

ANEXO I

**PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
"ASOCEBU"**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PLAN DE NEGOCIO

**"MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN LA CADENA DE
VALOR DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE CRIADORES
DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA -ASOCEBU, DISTRITO
DE RAIMONDI, PROVINCIA DE ATALAYA,
DEPARTAMENTO DE UCAYALI"**



Firmado digitalmente por:
VASQUEZ GUERRA MONICA FIR
47104778 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 18/12/2024 08:58:49-0500

MARIO BECKER GOMEZ CCAHUANA

Presidente de la Asociación de Criadores de Ganado Cebú en Atalaya -ASOCEBU

ATALAYA – PERÚ

Noviembre 2024



Firmado digitalmente por:
RIOJA CORDOVA JUAN CARLOS
FIR 80508439 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/12/2024 19:57:56-0500



Firmado digitalmente por:
SANCHEZ SANCHEZ JULIO
JAMER
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/12/2024 19:57:42-0500



Firmado digitalmente por:
ROJAS VASQUEZ EMERSON
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/12/2024 19:54:14-0500

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Índice

I. RESUMEN EJECUTIVO	4
II. ANTECEDENTES	5
2.1. Ubicación de la PUB.....	5
2.2. Características de la PUB	7
2.2.1. Organización	7
2.2.2. Descripción demográfica de la CN	9
2.2.3. Infraestructura social.....	10
2.2.4. Actividades económicas de la CN	11
2.2.5. Organización para la gestión del negocio	11
III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE, DEBE DESCRIBIRSE AL MENOS	12
3.1. Título habilitante.....	12
3.2. Área total del título habilitante.....	12
3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.....	12
IV. PLAN ESTRATÉGICO.....	13
4.1. FODA de la Cadena de Negocio.....	13
4.2. Diagrama de la Problemática identificada	14
4.3. Objetivo Estratégico	15
4.3.1. Objetivo general.....	15
4.3.2. Objetivo específico.....	15
4.3.3. Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)	15
V. ESTUDIO DE MERCADO.....	18
VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	22
VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS.....	26
7.1. Políticas operativas del Banco Mundial	27
7.2. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales	29
7.3. Medidas ambientales y sociales	30
7.4. Paquete tecnológico de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales y sociales del plan de negocio	33
7.5. Monitoreo de la implementación de las salvaguardas ambientales y sociales	33
7.6. Áreas de bosque a conservar	34
7.7. Actividades concernientes al monitoreo y vigilancia del bosque para su conservación	34
VIII. EVALUACION ECONOMICA – FINANCIERA DEL PN	35
8.1. Plan de producción	35

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

8.2. Plan de ventas	36
8.3. Plan de inversión	36
8.5. Flujo de caja.....	42
8.6. Indicadores del flujo de caja	42
8.7. Análisis de sensibilidad	43
IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD	43
9.5 Estructura de distribución de utilidades.....	¡Error! Marcador no definido.
X. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	45
10.2 Cronograma de ejecución financiera.....	56
XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	63
11.1. Conclusiones.	63
XII. ANEXOS.	64

Índice de tablas

Tabla 1. Ubicación del PUB	5
Tabla 2. Información de la CN PUB.....	5
Tabla 16. Clientes identificados.	18
Tabla 17. Características del producto.....	18
Tabla 18. Demanda histórica de cacao (grano seco) en Atalaya.....	19
Tabla 19. Demanda futura del cacao (grano seco) Atalaya	19
Tabla 20. Oferta de granos de cacao en comunidades nativas y empresa	20
Tabla 21. Brecha de Oferta y Demanda (t/año).....	20
Tabla 22. Precios históricos.....	21
Tabla 23. Precios proyectados.	21
Tabla 34. Flujo de caja de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya	42
Tabla 35. Indicadores del flujo de caja	42
Tabla 37. Cronograma de ejecución física	45
Tabla 38. Cronograma de ejecución financiera.....	56

Índice de figura

Figura 1. Mapa de ubicación de los Predios de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.	6
Figura 2. Estructura Organizacional para el Plan de Negocio	8
Figura4. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal con cacao (tahuari)	26

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

I. RESUMEN EJECUTIVO

La Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, fue constituida legalmente el 26 de febrero de 2024, está inscrita en la SUNARP con Partida Registral N° 11215032 y en la SUNAT con RUC N° 20612500127 desde el 19 de abril de 2024. Es una Asociación Civil sin fines de Lucro sujeta a sus estatutos y al código Civil vigente, cuyo objetivo es promover las actividades agrícolas a través de la producción sostenible de chacras integrales incluyendo el cultivo de cacao para su industrialización y comercialización.

En la implementación del plan de negocio "**Mejorar la competitividad en la cadena de valor del cacao en la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, Distrito Raimondi, Provincia Atalaya, Departamento Ucayali**", participan 05 familias que conforman el PUB, de las cuales 02 mujeres y 03 varones constituyen como cabeza de familia, que se dedican a la producción de cacao en parcelas individuales, cubriendo una superficie total de 7.5 ha. La producción de cacao actualmente se comercializa en el mercado local de Atalaya en Cooperativas que se ubican en el centro de la ciudad. De manera indirecta también participan 07 familias socias de la Organización con la producción de 10 ha de cacao, que los vinculan comercialmente a fin de lograr economías de escala en el negocio.

El problema que afrontan los productores de cacao socios de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, es el bajo nivel de competitividad, que se explica en una baja productividad del cultivo con 846.67 kg/ha/año, la baja calidad física del producto (fermentación menor de 60 % y mayor de 10 % de humedad), generando bajas utilidades por ventas del producto (12.3%) y sin acceso a mercados competitivos. Esto ha sido generado por: Las principales causas: a) Deficientes capacidades organizativas y de gestión de la Junta Directiva del PUB y de los productores, b) Deficiente sistema de producción y de post cosecha del cacao, c) Desconocimiento de como contrarrestar los riesgos ambientales y sociales en la producción del cacao, y d) Desconocimiento de la articulación comercial del grano de cacao.

El Plan de Negocios aborda cuatro estrategias para mejorar la rentabilidad de los productores de cacao: 1) Fortalecer la capacidad organizacional del 100% de los asociados participantes en el PdN mediante capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial y liderazgo en el primer año de la ejecución del plan de negocio, para mejorar la gestión de la organización; 2) Mejorar la calidad del grano de cacao actual (% de fermentación menor de 60 % y humedad mayor del 10 %), a cacao Grado I (mayor de 75 % fermentación y humedad 7 %), y el incremento en la producción pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg, / Ha al cuarto año de ejecución del PN; mediante las buenas prácticas agrícolas y adecuadas prácticas de postcosecha; 3) Fortalecer las capacidades en las 05 familias del PUB, en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos; y, 4) Incrementar los ingresos de los socios participantes del PdN de S/ 150,092.8 en el año base a S/ 347,067.38 soles mediante la articulación comercial y gestión de mercados al cuarto año de ejecución del PN donde se estabiliza los ingresos.

La producción total proyectada de las 17.5 ha totales de los socios del PUB, al primer año de ejecución del plan de negocios es de 17.04 t/año, la misma que se espera incrementar a 28.22 t/año en el año 2028, del comercio a intermediarios se pasará a un mercado fijo (Cooperativa Agraria Industrial Atalaya Ltda.) que les ofrecerá precios competitivos y diferenciados por la calidad, lo que implica uniformizar la calidad, contar con mayor volumen posible para cubrir la demanda.

El Plan de Negocios - PdN muestra viabilidad económica y su implementación será exitosa. Según el análisis de rentabilidad con una inversión de S/ 417,143.00 soles, a una tasa de descuento de 12%, obtiene un VAN de S/156,430.83; TIR del 19.25 % y una relación Costo beneficio es de 1.22, lo cual indica que el negocio

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

es rentable y factible técnica, económica, ambiental y social. Además, ha desarrollado un PGAS que asegura un manejo social y ambiental adecuado en la producción de cacao.

Por otro lado, el PUB se ha comprometido a conservar 571.41 ha de bosque y reducir los índices de deforestación histórica en 40%, lo cual implica reducir 23.15 ha para 2024 y de 9.92 ha para el año 2025, información que se encuentra en el Mapa de bosques de Conservación (Imagen 3) emitidos por el AMB del PNCBMCC, aprobada por el PUB en asamblea general extraordinaria del 28 de octubre de 2024.

II. ANTECEDENTES

2.1. Ubicación de la PUB

Tabla 1. Ubicación del PUB

Región	Ucayali
Provincia	Atalaya
Distrito	Raimondi
Localidad	Sectores del Río Urubamba e Inuya
Zona Geográfica	18
Coordenadas UTM	666349 Este, 8818079 Norte
Acceso	Vía Fluvial-Río Ucayali - Urubamba e Inuya

Tabla 2. Información del PUB, Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

Razón social	ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA		
RUC	20612500127		
N° Partida	11215032		
Reconocimiento comunal	No aplica		
Resolución de Territorio	Partida Electrónica de inscripción predial: 11121274, 11121724, 11121769, 11121085, 11121305, 11121798 y 40005610		
Principales actividades Económicas	Actividades de Apoyo a la Agricultura		
Domicilio legal	JR. Mario Denis Mz 13- Atalaya		
Representante Legal	Mario Becker Gómez Ccahuana		Periodo de vigencia
	Correo	asocebuatalaya@gmail.com	26/02/2024 al 26/02/2026
	Teléfono	N.º Cel: 938153932 - 994 721 130	
Sede productiva	Distrito	Provincia	Departamento
	Raimondi	Atalaya	Ucayali
N° de familia totales del PUB	05	Área total de hectáreas	662.0841
Miembros totales de PUB	Grupo de Edad	Varones	Mujeres
	Menores de 18 años	5	4
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	2	3
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	4	6
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	0	0
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)	1	1
Total		12	14
II. INFORMACIÓN DEL NEGOCIO			
Actividades económicas a abordar con el plan de negocios		Sistema Agroforestal con cacao	
Principales productos o servicios de la PUB nativa con el Plan de negocio		Cacao en grano seco Madera dura de Tacuarí	

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA **“ASOCEBU”**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

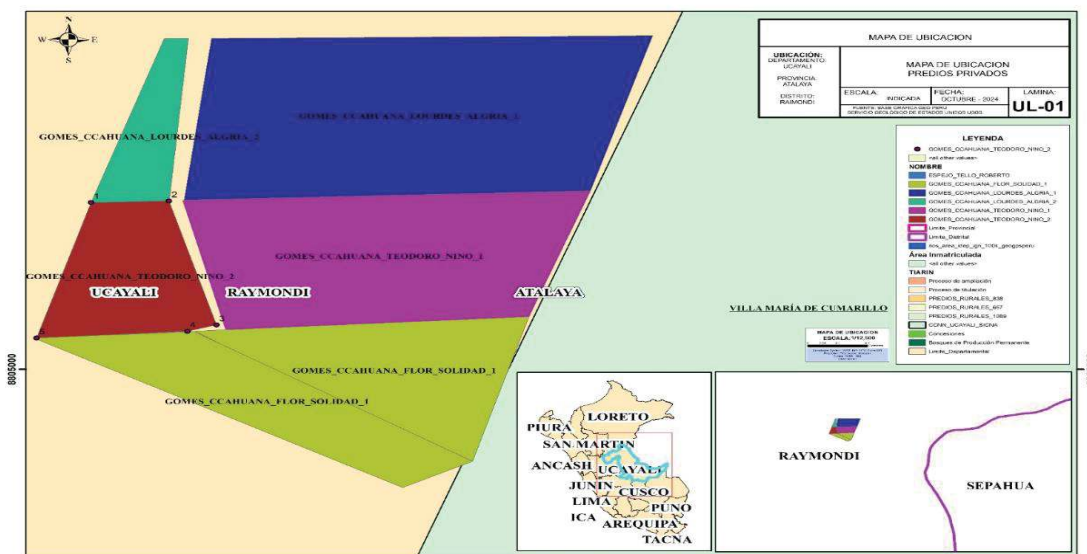
Miembros del grupo de interés para el plan de negocio	Grupo de Edad		Varones	Mujeres
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)		0	1
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)		2	1
	Adultos medios (desde 46 a los 59)		0	0
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)		1	0
	Total		3	2
Nº Familias del Grupo de interés	05 familias (*)	Área destinada al plan de negocio (hectáreas)		571.41 ha
Presupuesto	292,000.00 soles	Tiempo del plan de negocio		18 meses

Fuente. Encuestas socioeconómicas de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

(*) 07 familias participan de manera indirecta en el PdN por ser socios del PUB, de los cuales 2 son varones y 05 mujeres, haciendo un total de 12 familias involucradas en la actividad productiva del cacao.

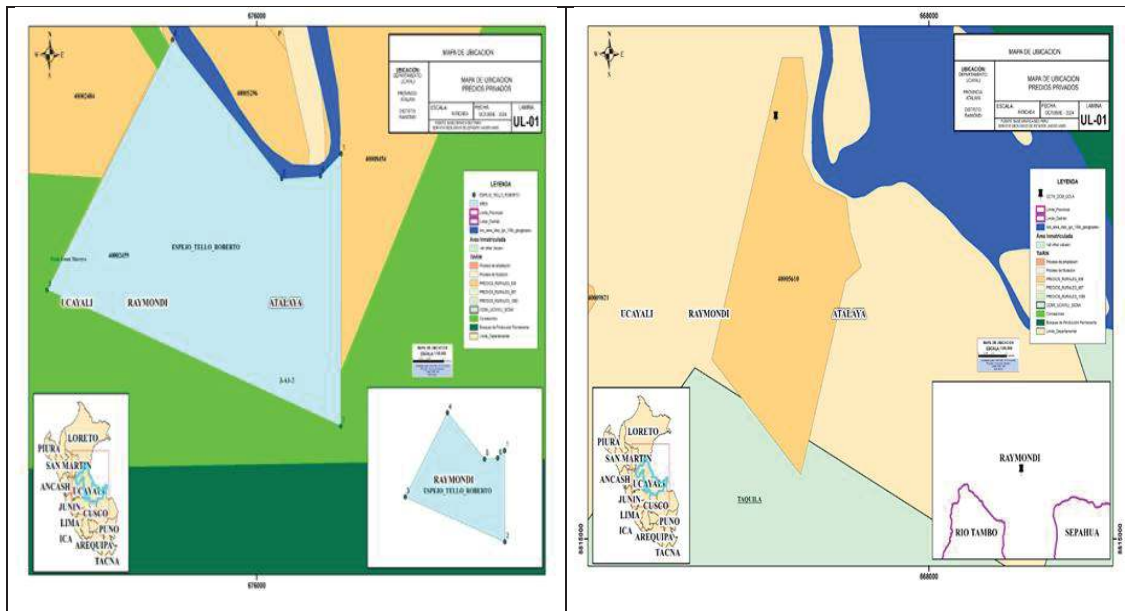
El plan de negocio se enmarca en el Plan de Desarrollo Concertado Local de Atalaya al 2023 - PDCL. en el caso del PDCL, se indica: "... apostamos en seguir incrementando la productividad de las actividades económicas y por consiguiente la economía provincial...", lo cual nos refiere que la cadena productiva de cacao es relevante en el desarrollo local.

Figura 1. Mapa de ubicación de los Predios de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.



PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



El PUB no se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento de Área Natural Protegida-ANP, por tanto, no requiere permiso/opinión vinculante del SERNANP.

2.2. Características del PUB

2.2.1. Organización del PUB

a. Estructura organizacional del PUB

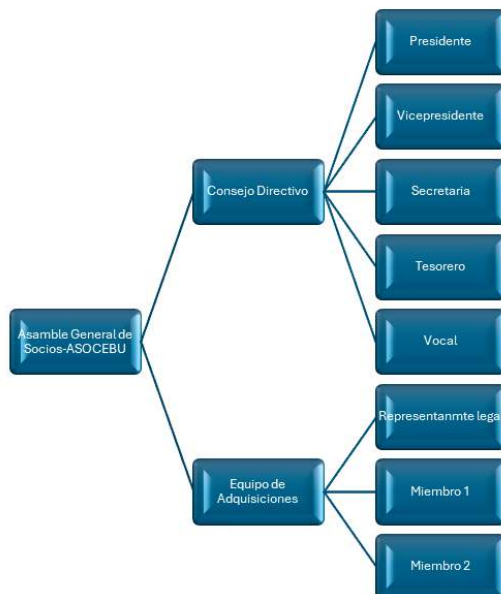
La ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA, fue constituida legalmente el 26 de febrero de 2024, inscrita en SUNARP con Partida Registral N° 11215032 y en SUNAT con RUC N° 20612500127 el 19 de abril de 2024. Es una Asociación Civil sin fines de Lucro sujeta a sus estatutos y al código Civil vigente, cuyo objetivo es promover las actividades agrícolas a través de la producción de chacras integrales incluyendo el cultivo de cacao su industrialización y comercialización.

Actualmente la organización está conformada por 12 socios activos (07 mujeres y 05 varones) de los cuales 09 son adultos, mayores de 29 años y 03 son jóvenes menores de 29 años, en el PdN se han integrado 05 familias, de las cuales 2 mujeres y 3 varones constituyen como cabeza de familia. La principal actividad que desarrollan es la producción de cacao, como segunda esta la extracción de madera, seguido por servicios. Por lo tanto, el negocio del cacao tiene su origen organizativo en la estructura orgánica del PUB, ya que depende de la Junta Directa y rinde cuentas a la asamblea (ver figura 2)

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura 2. Estructura Organizacional para el Plan de Negocio.



El PUB ha elegido al Equipo de Adquisiciones, conformado por dos (02) miembros participantes en el plan de negocio, de los cuales uno es el presidente en calidad de representante legal, además del tesorero que participaran activamente en la puesta en marcha del plan de negocio. El Equipo de Adquisiciones garantiza que la adquisición de bienes y servicios reflejen los costos reales ajustados a precio de mercado, y dan conformidad de los bienes adquiridos y servicios contratados, asimismo, aseguran que los bienes adquiridos se destinen para los fines establecidos y, como medida de transparencia, informan a los beneficiarios del plan de negocio al término del periodo de desembolso, conformado de la siguiente manera:

Tabla 3. Miembros del Equipo de Adquisiciones

N°	Nombres y Apellidos	DNI N°	Designación
1	Mario Becker Gómez Ccahuana	47505790	Primer miembro del Equipo de Adquisiciones
2	Lourdes Alegría Gómez Ccahuana	40686254	Segundo miembro del Equipo de Adquisiciones
3	Juliana Evelin Morales Ccahuana	48070021	Tesorero

b. Junta directiva de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

La junta directiva, encargada de ejecutar las decisiones de la asamblea, está representada legalmente por 6 usuarios que ocupan los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, Fiscal y 1° vocal. La asamblea es la máxima autoridad la que es representada la junta directiva y cuenta con vigencia poder inscrita en la SUNARP para el periodo del 26/02/2024 al 26/02/2026. La toma de decisiones se define a partir del voto mayoritario de la asamblea y para su validez debe contar con el quórum del 50% +1 de usuarios hábiles. En la tabla 4 se presenta la Junta directiva vigente de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya de acuerdo con los estatutos.

Tabla 4. Junta directiva de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

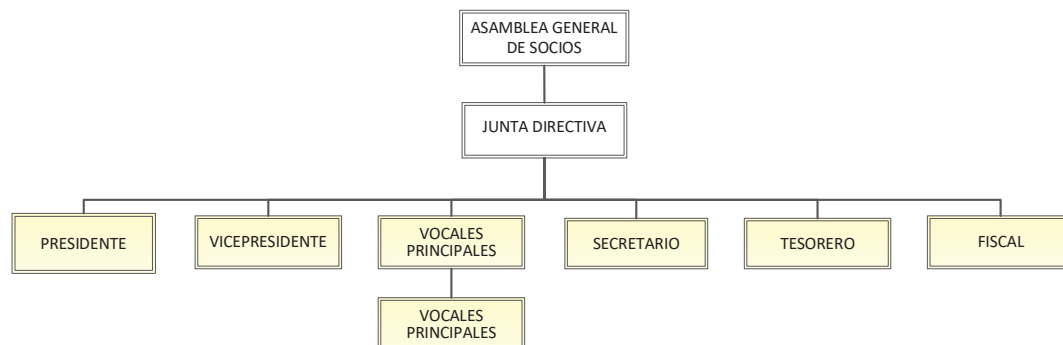
N°	Nombres y Apellidos	DNI N°	Cargo
1	Mario Becker Gómez Ccahuana	47505790	Presidente
2	Junior Davis Morales Cahuana	48684805	Vicepresidente

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3	Teodoro Nino Gomez Ccahuana	42607306	Secretario
4	Juliana Evelin Morales Ccahuana	48070021	Tesorero
5	Lourdes Alegría Gómez Ccahuana	40686254	Fiscal
6	Jacqueline Morales Cahuana	45840516	Vocal

Fuente. Vigencia Poder del PUB, partida N° 11215032



c. Participación de jóvenes y mujeres en las actividades.

Tabla 5. Participación de mujeres y jóvenes en actividades principales

Participación de mujeres 	En la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, las mujeres juegan un rol fundamental en las actividades agrícolas, participando activamente en la preparación del terreno y cosecha del cacao. Un 40 % de los miembros del grupo de interés son mujeres y tienen parcelas establecidas entre 1 a 5 años, participan de todos los procesos relacionados con la producción de cacao, desde el rozo de la parcela hasta la comercialización. Las mujeres también contribuyen a las faenas (mingas) y son las responsables de la preparación de los alimentos.
Participación de jóvenes 	Los jóvenes en el ámbito económico muestran interés y participan activamente en las actividades agrícolas del PUB, con un 20 % de los jóvenes entre 18 y 29 años integran al grupo de interés y tienen parcelas instaladas y en producción. Están interesados en la agricultura como una fuente de ingresos, dado que muchos de ellos ya cuentan con sus propias familias. En la fase de implementación del plan de negocios, los jóvenes hijos de los socios mayores serán el soporte de las actividades especializadas cosecha y comercialización.

Fuente. Encuestas socioeconómicas de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

2.2.2. Descripción demográfica del PUB

Tabla 6. Descripción demográfica de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

Población 	La Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, cuenta con 12 familias y hacen una población adulta de 26 habitantes, según el Censo actual							
	Miembros adultos, según grupo etario de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya (*)							
	<table><tr><th>Grupos etarios</th><th>Varones</th><th>Mujeres</th></tr><tr><td>Menores de 18 años</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Grupos etarios	Varones	Mujeres	Menores de 18 años	2	1	
Grupos etarios	Varones	Mujeres						
Menores de 18 años	2	1						

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	2	3
Adultos medios (desde los 30 a los 45)	4	6
Adultos medios (desde 46 a los 59)	0	0
Adultos mayores (desde los 60 años a más)	1	1
Total	12	14

Fuente. Censo 2024 del PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

(*) 05 familias que integran el PUB conforman el grupo de interés del PdN, de las cuales 02 mujeres y 03 varones.

2.2.3. Infraestructura social

La principal vía de acceso es por el río Ucayali, Urubamba e Inuya desde Atalaya (capital de la provincia). Las rutas y los tiempos se muestran en la Tabla 6

Tabla 7. Vías de acceso a/ PUB “Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya”

Nivel del río	Lugar	Vía de acceso	Distancia	Tiempo aproximado
Creciente	Atalaya – Boca del río Inuya	Fluvial (río Urubamba)	80 km. Aprox.	8 Horas
Vaciante	Atalaya – Boca del río Inuya	Fluvial (río Urubamba)	80 km. Aprox.	12 horas

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 8. Infraestructura social del PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

Agua y Saneamiento	Los miembros del PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, el 100% de las familias se abastecen de agua del río Inuya, la cual se encuentra a 20 minutos caminando del centro del PUB; alternatively en la parcela de un miembro se ha construido un pozo artesanal, la forma de recolección del agua es con baldes que son trasladados a pie hasta sus viviendas. El agua recolectada no recibe ningún tratamiento y sirve para la preparación de los alimentos y el consumo directo. Una tercera alternativa de recolección de agua para consumo es mediante la cosecha de agua de lluvia.
Espacios comunitarios	La PUB cuenta con espacios comunitarios tales como es un salón de reuniones, además cuentan con espacios habilitados y que sirve para actividades deportivas.
Educación	Los miembros de PUB acceden al sistema de educación formal existentes en la ciudad de Atalaya, en los niveles inicial, primario, secundario y superior. En algunos casos en el nivel de estudios superiores los hijos de las familias salen a estudiar a las ciudades de Pucallpa o Lima.
Transporte y comunicación	Servicio de transporte fluvial y terrestre. El transporte fluvial de carga y pasajeros, es un servicio realizado por algunos usuarios que tienen bote y lo brindan durante todo el año, cubren la ruta de Atalaya hacia las unidades productivas de los miembros del PUB en el río Inuya. En la época de verano por las trochas carrozable al interior de las unidades productivas el transporte es en furgón.
Seguridad	Los predios privados de los miembros de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya se caracteriza por ser un lugar seguro, donde no se presentan conflictos sociales entre los usuarios. La convivencia entre los miembros del PUB se basa en el respeto mutuo y en la colaboración, lo que ha permitido mantener un ambiente de armonía y estabilidad.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA

“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Instituciones sociales La PUB cuenta con actores externos involucrados tales como el MINEDU, MIDIS (Pensión 65 y Programa Juntos), UGEL, RED DE SALUD, QALI WARMA, VASO DE LECHE, SUPREFECTURA, FONDOCODES, GOREU, SOFSA, Municipalidades distrital y provincia Atalaya son las instituciones que tienen influencia dentro del PUB por el apoyo y beneficios que brindan.

Fuente. Encuesta socioeconómica de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

2.2.4. Actividades económicas de PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

Tabla 9. Principales actividades económicas en Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

Agricultura	En los socios de ASOCEBU la principal actividad económica productiva que genera ingresos a las familias es la agricultura; tenemos a cultivos permanentes (cacao) y cultivos temporales (Yuca, plátano arroz y maíz), el comercio de su producción se realiza en la PUB y en la ciudad de Atalaya, el cultivo que presenta mayor rentabilidad para las familias del PUB es el cultivo de Cacao.
--------------------	---

Fuente. Diagnóstico de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

2.2.5. Organización para la gestión del negocio

2.2.5.1. Características de la cadena productiva

Tabla 10. Características de la cadena productiva

ESLABONES	ANALISIS
Proveedores	Los proveedores del PUB, se encuentran en el capital del distrito de Raimondi (Atalaya), donde ellos realizan compras de víveres, herramientas, ropa, maquinarias.
Productores de cacao	El PUB cuenta con 12 productores de cacao asociados, 05 forman parte del grupo de interés del presente plan de negocios.
Acopiadores	Los principales Acopiadores de los granos de cacao que produce el PUB son: Cooperativa Agraria Industrial Atalaya Ltda.
Empresa comercial	El PUB vende su grano seco de cacao a la empresa “Cooperativa Agraria Industrial Atalaya Ltda.”, ubicada en la ciudad de Atalaya.
Empresa exportadora	No Aplica.
Consumidores.	En la ciudad de Atalaya.

Fuente. Diagnóstico de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

2.2.5.2. Grupo de interés

El plan de negocio será implementado por 05 familias, integrado por 03 varones y 02 mujeres que son cabeza de familia, quienes actualmente producen cacao en una superficie de 7.5 ha.

Tabla 11. Grupo de interés

N°	Apellidos y Nombres	Sexo	Edad	DNI
1	Gómez Ccahuana Lourdes Alegría	F	44	40686254
2	Gómez Ccahuana Mario Becker	M	33	47505790
3	Gómez Ccahuana Flor Soledad	F	25	46344250
4	Gómez Ccahuana Teodoro Nino	M	40	42607306
5	Espejo Tello Roberto	M	70	00152091

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE

3.1. Título habilitante

Los socios de la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, cuentan con áreas de terreno tituladas, la misma que se encuentran legalmente inscritas en los registros públicos, según las respectivas partidas electrónicas, en conjunto los miembros del PUB cuentan con una superficie de 662.0841 ha de terreno, ubicado en el distrito de Raimondi, provincia de Atalaya departamento de Ucayali. La información se presenta en la siguiente tabla

Tabla 12. Descripción de los predios del PUB, Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

N° de orden	Apellidos y Nombre del Propietario	AREA	PARTIDA ELECTRONICA	REFERENCIA CATASTRAL		UBICACIÓN-CORDENADAS		
						VERTICE	X	Y
1	Gómez Ccahuana Flor Soledad	53.1121	11121274	6758800	40439	1	676852	8805141
						2	677392	8805170
						3	678317	8804686
						4	678720	8804708
2	Gómez Ccahuana Teodoro Nino	19.9671	11121724	6758805	40437	1	677046	8805751
						2	677308	8805758
						3	677468	8805200
						4	677370	8805171
						5	676862	8805141
						1	677395	8805172
						2	678520	8805237
						3	678330	8804586
3	Gómez Ccahuana Flor Soledad	26.3116	11121769	6758805	40438	4	677941	8804808
						1	677292	8806489
						2	677373	8806490
						3	677309	8805759
4	Gómez Ccahuana Lourdes Alegría	16.3968	11121085	6758805	40435	4	677046	8805751
						1	677354	8805761
						2	678727	8805804
						3	678520	8805237
5	Gómez Ccahuana Teodoro Nino	74.2577	11121305	6758805	40436	4	677499	8805178
						1	677451	8806490
						2	678936	8806502
						3	678727	8805804
6	Gómez Ccahuana Lourdes Alegría	99.4448	11121798	6758805	40434	4	677359	8805762
						1	666349	8818079
						1	676463	8823890
						2	676461	8822910
						3	674851	8823400
						4	675539	8824300
						5	676137	8823800
						6	676349	8823810
7	Gomez Ccahuana Teodoro Nino, Gomez Ccahuana Mario, Gomez Ccahuana Lourdes Alegría	250	40005610			1	666349	8818079
8	Espejo Tello Roberto	122.594				1	676463	8823890
						2	676461	8822910
						3	674851	8823400
						4	675539	8824300
						5	676137	8823800
TOTAL, DE AREA (HA)		662.0841						

Fuente: Títulos de propiedad emitidos por la autoridad competente

3.2. Área total del título habilitante

La Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya cuenta con una extensión superficial de 662.0841 ha ubicado en la región selva baja distrito de Raimondi, provincia de Atalaya departamento de Ucayali.

3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.

La Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya ha firmado el convenio de conservación de bosques por 571.41 hectáreas, aprobados en Asamblea general de fecha 28 de octubre de 2024. Además, implementará medidas de control y vigilancia para disminuir la deforestación en un 40%; teniendo como

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

límites de pérdida de bosque 23.15. hectáreas para el año 2024 y 9.92 ha para el año 2025, como se muestra en el Mapa de Bosque de Conservación del PUB, elaborado por el AMB del PNCBMCC y validado con la firma y sello del presidente. (Ver figura 3).

IV. PLAN ESTRATÉGICO

4.1. FODA de la Cadena de Negocio

Con la participación de todas/os las productoras/os socios del PUB se analizó y discutió sobre la situación interna de la organización y el negocio de cacao, determinando las Fortalezas y Debilidades en las diferentes áreas funcionales detalladas en el Cuadro N° 13; estos resultados reflejan que el PUB se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio; por lo que se debe aprovechar sus fortalezas para hacer frente o mitigar sus debilidades y de esta manera lograr un desarrollo sostenido

Tabla 13. Análisis interno de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

ÁREA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Dirección	El PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, se encuentra debidamente registrada en SUNARP con personería jurídica (Partida registral y RUC).	Los socios del PUB. Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, adolece de plan de gestión: visión, misión, objetivos estratégicos y valores de la organización, etc.
	Los miembros del PUB cuentan con título de propiedad.	El presidente del PUB adolece de habilidades de liderazgo que motiven la participación activa de los socios.
	Junta directiva del PUB debidamente inscrita y activa en registros públicos	Integrantes de la Junta Directiva tienen escaso conocimiento en herramientas de planificación empresarial.
	Usuarios están organizados y comprometidos con el desarrollo de la organización, lo que se evidencia con la disponibilidad de la contrapartida del PN	Los socios no tienen previsto un plan de aportes mensuales para apalancar gastos de la organización.
	Existe la participación activa de jóvenes y mujeres dentro del PUB.	Escaso conocimiento de los jóvenes en relación a sus funciones de los socios dentro de la organización.
2. Producción/ Control de Calidad	Los socios disponen en conjunto y conducen 17.5 ha de cacao	Los socios productores del PUB carecen de una adecuada infraestructura para la post cosecha del cacao.
	Socios con interés de mejorar e innovar la cosecha y comercialización de cacao	Las actividades de manejo productivo y cosecha del cacao lo realizan de manera inadecuada sin un control de calidad interna del producto.
	Los socios del PUB se caracterizan por tener un cacao de calidad (sin residuos de pesticidas, grano grande y aroma agradable)	Precarias herramientas, insumos y equipos de cosecha generan pérdidas del grano de cacao durante el proceso de cosecha, fermentación y secado (Bajo rendimiento físico)
3. Gestión Ambiental	Están bien organizados y capacitado en temas de manejo forestal comunitario y vigilancia	Desconocimiento en el manejo de residuos sólidos peligros asociados al transporte de cacao en terreno
	Parcelas de cacao incluyen especies forestales y agrícolas (cacao, capirona, tahuari y bolaina)	Parcelas de cacao son instaladas sin un diseño de sistema agroforestal adecuado
	La producción de cacao se realiza sin el uso de agroquímicos sintéticos	No cuentan con experiencia en la producción de compost y biol, para el abonamiento del cultivo de cacao.
4. Comercialización y Ventas	Productores de cacao comercializan la producción con intermediarios mediante el proceso de pago contra entrega	La comercialización del cacao se realiza de manera aislada e individual y sin criterios de calidad y con baja capacidad de negociación.
	Se identifican potenciales clientes interesados en adquirir mayores volúmenes de producción de cacao bajo estándares de calidad.	No se cuenta con un plan de comercialización de cacao de manera asociativa bajo los principios de estandarización de un producto de calidad. Carecen de movilidad para transporte de producto hacia los mercados.
	Interés y motivación de los socios por el ingreso a nuevos mercados.	Deficiente conocimiento de nuevos mercados que premian el diferencial de precio por calidad de la fruta

Fuente. Encuesta socioeconómica de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

Tabla 14. Análisis externo de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

FACTORES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
----------	---------------	----------

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

1. Políticos	1. Oportunidades de inversiones públicas y privadas para los PUB amazónicas	1. Actual inestabilidad política por volatilidad en el cambio de representantes a nivel de ministerios
	2. Voluntad política por parte del Municipio de Atalaya en apoyar y dar soporte a los emprendimientos locales	
	3. Existencia y presencia de programas y proyectos orientados al cofinanciamiento para PUB y Organizaciones de Productores.	2. Políticas que no brinden garantías constitucionales para el soporte de organizaciones de productores
2. Económicos y financieros	4. La producción cacao es una de las principales actividades económicas sobre la cual genera dinamismo económico a nivel distrital, provincial y regional.	3. Contante inflación de los precios afecta la actividad economía
	5. Presencia de entidades financieras en la zona AGROBANCO para el acceso a préstamos y financiamiento en la actividad productiva del cacao	4. Incremento en el precio de insumos para el sector agroindustrial.
	6. El cacao es el grano donde últimamente ha subido de precios en el comercio mundial.	5. Ingreso de nuevos competidores y sustitutos al mercado.
	7. Presencia del proyecto PIP2 en el cofinanciamiento de planes de negocios	6. Desconfianza por parte del PUB a partir de experiencias trunca de otros programas del estado/privado.
	8. La producción de cacao, es una fuente que genera empleos, tanto directos como indirectos a nivel de la provincia de Atalaya	7. Inestabilidad económica.
3. Socioculturales	9. Desarrollo de ferias y eventos agropecuarios donde el cacao es promocionado y apreciado por los consumidores de distintos estratos sociales.	8. Amenaza de nuevas enfermedades (variantes del COVID-19, viruela del mono).
	10. Aparición de nuevas tendencias de compras en línea.	09. Aumento de problemas sociales en todo el país.
	11. El Chocolate de cacao es el derivado más popular del mundo en la actualidad y apta para cualquier escenario.	10. Constante cambios de gustos, preferencias y costumbres por parte de los consumidores hacia productos sostenible o industrias verdes.
4. Tecnológicos	12. Presencia Programas de cofinanciamiento no reembolsables (Programa Bosques, AGROIDEAS PROCOMPITE, etc.) enfocados en mejorar el sistema productivo, post cosecha y comercialización de cacao.	11. Dificil acceso y costos elevados en máquinas, equipos, materiales e insumos agrícolas para la producción tecnificada y postcosecha de cacao.
5. Ecológicos y ambientales	13. Sistemas de reaprovechamiento de sus residuos que se generan en el proceso productivo.	13. Presencia de fenómenos climáticos que afecten la producción de cacao.
	14. Incentivos y reconocimiento a organizaciones que desarrollen modelos de producción responsable.	14. Dificultad en el traslado del producto para vender en épocas de lluvia, por problemas que se presentan en la accesibilidad.
	15.- Mercados orientados a modelos de producción de cacao sostenible, cero deforestaciones y bioeconomía	15.-Presencia de drivers de deforestación (Extracción de madera ilegal) en la zona

Fuente. Encuesta socioeconómica de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

4.2. Diagrama de la Problemática identificada

Tabla 15. Problemática identificada en Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

Problemática central	Baja nivel de rendimiento del cultivo del cacao, en los productores de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, Distrito Raimondi, Provincia Atalaya, Departamento Ucayali.
Causas	- Baja productividad del cultivo cacao bajo un sistema de monocultivo - Limitado acceso a tecnologías de la producción y cosecha del cacao verde - Desconocimiento de como contrarrestar los riesgos ambientales y sociales en la producción del cacao. - Escaso conocimiento en canales de comercialización y limitado acceso a mercados competitivos, el mercado requiere cacao con estándares de calidad.
Efectos	- Malas prácticas sobre gestión empresarial y organizacional - Escaso poder de negociación de los productores de cacao, limita la adecuada articulación comercial. - Migración de los productores hacia áreas urbanas en busca de mejores oportunidades económicas. - Contaminación ambiental en las zonas de producción

Fuente. Encuesta socioeconómica de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA **“ASOCEBU”**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

4.3. Objetivo Estratégico

4.3.1. Objetivo general

Mejorar la competitividad de los productores de cacao del PUB: Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, desarrollando competencias y estrategias a fin de incrementar el nivel de productividad y calidad del cacao bajo un sistema agroforestal, a través de una correcta gestión organizacional, productiva, medioambiental y comercial, que permitirá incrementar los ingresos de las familias productoras, pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg / Ha al cuarto año de ejecución del Plan de negocios.

4.3.2. Objetivo específico

Tabla 16. Objetivo Específicos

Objetivo Específicos
Fortalecer la capacidad organizacional del 100% de los asociados mediante las capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial y liderazgo en el primer año de la ejecución del plan de negocio, para mejorar la gestión de la organización.
Incremento en la producción pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg, / Ha al cuarto año de ejecución del PN; mediante las buenas prácticas agrícolas y adecuadas prácticas de postcosecha.
Mejorar la calidad del grano de cacao actual (% de fermentación menor de 60 % y humedad mayor del 10 %) a cacao Grado I (mayor de 75 % fermentación y humedad 7 %).
Fortalecer las capacidades en las 12 familias del PUB, en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos.
Incrementar los ingresos de los socios participantes del PN de S/ 150,092.8 en el año base a S/ 347,067.38 soles, mediante la articulación comercial y gestión de mercados al cuarto año del PN donde se estabilizan.

4.3.3. Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)

Tabla 17. Justificación de la tecnología a implementar

Objetivo específico	Estrategia (actividades)
Fortalecer la capacidad organizacional del 100% de los asociados mediante las capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial y liderazgo en el primer año de la ejecución del plan de negocio, para mejorar la gestión de la organización.	Para cumplir con este objetivo se busca: - Contratar una Consultoría especializada en fortalecimiento de capacidades de mujeres y jóvenes para su involucramiento en toma de decisiones e implementar instrumentos de gestión (plan de trabajo, reglamento interno y otros). - Además, adquirir un equipo y accesorios para tener el servicio de internet con el respectivo panel solar para su funcionamiento.
Mejorar la calidad del grano de cacao actual (% de fermentación menor de 60 % y humedad mayor del 10 %) a cacao Grado I (mayor de 75 % fermentación y humedad 7 %), y el incremento en la producción pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg, / Ha al cuarto año de ejecución del PN; mediante las buenas prácticas agrícolas y adecuadas prácticas de postcosecha.	- Implementación tecnología adecuada para el manejo del cultivo y la adecuada cosecha para mejorar y/o preservar la calidad del cacao para atender a los mercados identificados. - Contratación de un Especialista Productivo con experiencia en buenas prácticas agrícolas y en cosecha de cacao, para la capacitación y asistencia técnica a la producción de cacao - Diseño e impresión de fichas de asistencia técnica - Fortalecer las capacidades, en el manejo agronómico del cultivo, diseño de parcelas en SAF, podas oportunas y plan de abonamiento (análisis de suelo), la cual se desarrollará a través de la Implementación de equipos, herramientas, maquinarias, materiales e insumos (implementación del NIPO), además de incorporar con materiales para la elaboración de insumos orgánicos, como el Biol y compostaje de los restos de cosecha y podas. - Instalación de un biodigestor centralizado para el tratamiento de las aguas miles (capacidad de 20 mc). - Instalación de una compostera centralizada para el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos (6.00 M X 7.60 M x 2.500 M). - Contratar el servicio de construcción de Módulos centralizados de postcosecha de cacao (fermentadores y secadores solares) la que se obtendrá una sola calidad de producto.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	- Intercambio de experiencias con productores líderes de la región San Martín (Tocache)
Fortalecer las capacidades en las 05 familias del PUB, en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos.	- 10 pozas sanitarias, para la deposición y descomposición de los residuos inorgánicos que se generen en las unidades productivas. - Adquisición de equipos (extintor), materiales con son los EPP y mano de obra no calificada para la plantación forestal y manejo de los 2,200 plántones de la especie forestal tahuari. - Servicio de capacitación en Vigilancia forestal comunitaria/ gestión de incendios forestales - Contratación de una consultoría especializada para la capacitación a productores para el manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y peligrosos, manejo de combustibles y lubricantes, uso adecuado de EPP y del extintor.
Incrementar los ingresos de los socios participantes del PN de S/ 150,092.8 en el año base a S/ 347,067.38 soles, mediante la articulación comercial y gestión de mercados al cuarto año del PN donde se estabilizan.	- Fortalecer la gestión comercial del PUB, con la adquisición maquinaria (motor fuera de borda de 60 Hp) y un kit de equipos y herramientas para la producción de chocolate a nivel demostrativo y de promoción del producto en ferias. - Para la promoción del producto se ha considerado la participación en una feria, a nivel provincial en Atalaya y nacional como es el salón del cacao y chocolate a desarrollarse en la ciudad de Lima.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Tabla 18. Indicadores del plan de negocios proyectado

Objetivo Especifico	Indicadores	Unidad de medida	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Meta al final del horizonte de evaluación del PN
Fortalecer la capacidad organizacional del 100% de los asociados mediante las capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial y liderazgo en el primer año de la ejecución del plan de negocio, para mejorar la gestión de la organización.	N ° de socios (varones) identificados como talentos rurales.	N° personas	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2
	N ° de socias (mujeres) identificadas como talentos rurales.	N° personas	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2
	N° de instrumentos de gestión formulados e implementados.	N° documentos de gestión	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2
	Productividad	Kg/ha	846.67	973.67	1,168.40	1,402.08	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1612.39
Mejorar la calidad del grano de cacao actual (% de fermentación menor de 60 % y humedad mayor del 10 %) a cacao Grado I (mayor de 75 % fermentación y humedad 7 %) al término de la ejecución del PN	Producción	Tn	14.82	17.04	20.45	24.54	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22
	Calidad Primera	%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	N° personas capacitadas en gestión ambiental y social	N° personas	0	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Fortalecer las capacidades en las 05 familias del PUB - ASOCEBU, en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos.	Ingresos	S/.	150,092.83	209,581.75	251,498.10	301,797.72	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38
	Utilidad neta	%	12.30%	23.78%	25.94%	28.76%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%
	Costo producción unitario	S/ KG	8.88	8.19	8.12	7.94	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16
	Precio de venta	S/kg	10.13	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30

Fuente. Plan económico financiero de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Mercado Objetivo

a. Ubicación de clientes

Los clientes identificados para la compra de la producción de cacao en grano seco, se ubican en la ciudad Atalaya provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali.

b. Clientes identificados.

En la provincia de Atalaya, hay varias empresas compradoras de cacao, incluyendo cooperativas agrarias, empresas privadas y asociaciones que operan tanto a nivel nacional como internacional.

Tabla 19. Clientes identificados.

NOMBRE	Estatus organizativo	Tiempo en el mercado	Zonas de Acopio
Machu Picchu Foods SAC	Empresa Privada	5 años	Atalaya, Sepahua, Tahuania.
Cunchy Cao EIRL	Empresa Privada	6 años	Atalaya, Sepahua, Tahuania.
Cacao del Oriente SAC	Empresa Privada	8 meses	Compra a acopiadores del puerto.
Grupo Agrario Inuya	Asociación	3 años	Atalaya
Cooperativa Agraria Sonómetro del VRAEM Ltda.	Cooperativa	6 años	Atalaya
Cooperativa Agraria Industrial Atalaya LTDA	Cooperativa Agraria	6 años	Atalaya - Sepahua
Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde-Atalaya	Asociación	11 años	Atalaya
Florida	Empresa privada	8 meses	Atalaya
Asociación de Agricultores del Rio Inuya	Asociación	1 mes	Atalaya
Compradores de Granos el Rey	Empresa Privada	2 meses	Atalaya
Multiservicios Ucayali Granos de Oro SAC	Empresa Privada	3 años	Atalaya

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

Así mismo se ha identificado a un cliente que remitió su carta de intención de compra y/o carta de compromiso, con el siguiente detalle:

Empresa Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde-Atalaya.

c. Características de producto que requiere los clientes

Tabla 20. Características del producto.

Ítem	Características
Nombre del producto	Cacao grano seco
Cliente	Empresa Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde-Atalaya
Ofertante	PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya
Cantidad	Acorde al contrato
Descripción del producto	Humedad: máximo 7- 8% Defectos: 70-80 granos en 100 gramos. Máximo 5 defectos Granos pizarrosos máx. 5% Granos violetas máx. 15% Impurezas: Máximo 1%, Color: Marrón variado, Olor: A cacao. Sabor: Casi astringente y amargo. Ausencia total de olores y sabores extraños. Cosecha: Del año Peso del grano: menor a 1 gr. Fermentación: Mínimo 70-85% Presentación: Sacos de polipropileno de 50 kg.
Lugar de entrega	Almacén del cliente
Calidad y presentación	En sacos de polietileno de 50 Kg de cacao en grano seco.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Forma de pago	Efectivo
Precio	Estimado en base aprecio internacional.
	En promedio 12 soles por Kg
	La fijación del precio (contra la entrega y análisis del cacao en el almacén)

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

5.2. Análisis de Demanda

La demanda de cacao en Atalaya varía según la temporada y las condiciones del mercado. Como se puede ver en la tabla 18, en promedio las empresas compradoras demandan 496.36 de toneladas de cacao al año

Tabla 21. Demanda histórica de cacao (grano seco) en Atalaya.

AÑOS	COMPRADORES POTENCIALES DE ATALAYA (CACAO EN GRANO)	COMPRADORES EFECTIVOS ATALAYA 100%	DEMANDA CONSERVADORA POR COMPRADOR (t/ año)	DEMANDA EFECTIVA (t)
2018	5	5	496.36	2,481.82
2019	6	6	496.36	2,978.18
2020	6	6	496.36	2,978.18
2021	8	8	496.36	3,970.91
2022	8	8	496.36	3,970.91
2023	8	8	496.36	3,970.91
2024	11	11	496.36	5,460.00

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

La tabla 21 , indica un crecimiento tanto en el número de compradores como en la demanda de cacao en grano en Atalaya. La demanda conservadora por comprador se mantiene constante en 496.36 toneladas al año, pero la demanda efectiva total ha aumentado con el incremento en el número de compradores. Este crecimiento es particularmente notable en 2024, con un incremento proyectado a 11 compradores efectivos y una demanda total de 5,460.00 toneladas.

Tabla 22. Demanda futura del cacao (grano seco) Atalaya

AÑO	Población Final (Compradores de cacao Atalaya)	Demanda conservadora por Comprador (t/ año)	TOTAL (Kg/año)	Demanda Futura Cacao Grano Seco Atalaya (t)
2025	13	496	6,226,773.8	6,226.77
2026	14	496	7,101,229.3	7,101.23
2027	16	496	8,098,488.7	8,098.49
2028	19	496	9,235,798.1	9,235.80
2029	21	496	10,532,825.2	10,532.83
2030	24	496	12,012,000.0	12,012.00
2031	28	496	13,698,902.4	13,698.90
2032	31	496	15,622,704.5	15,622.70
2033	36	496	17,816,675.2	17,816.68
2034	41	496	20,318,755.8	20,318.76

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

La tabla 22 muestra un aumento constante en la demanda futura de cacao en grano seco en Atalaya. En 2025, con 13 compradores, se proyecta una demanda de 6,226.77 toneladas, mientras que, en 2034, con 41 compradores, la demanda proyectada es de 20,318.76 toneladas. Cada comprador tiene una demanda conservadora de 496 toneladas por año, reflejando un crecimiento significativo en el número de compradores y en la cantidad de cacao requerido a lo largo de los años.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA

“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

5.3. Análisis de la oferta.

La tabla 23 muestra la proyección de la producción de grano de cacao por comunidad y empresas en la región desde 2025 hasta 2034. Esta proyección destaca el crecimiento gradual de cada productor, lo que refleja un incremento sostenido de la oferta para satisfacer la demanda en el mercado local.

Tabla 23. Oferta de granos de cacao en comunidades nativas y empresa

Comunidad	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Comunidad Nativa	247.38	262.22	277.96	294.64	312.32	331.06	350.92	371.97	394.3	417.96
Anacayali	9.07	9.63	10.21	10.82	11.47	12.15	12.88	13.63	14.43	15.26
Bufo Pozo	22.38	23.73	25.15	26.65	28.25	29.93	31.72	33.62	35.63	37.77
Huao	14.11	14.98	15.88	16.84	17.85	18.92	20.06	21.26	22.53	23.88
Mencoriari	11.52	12.2	12.93	13.7	14.52	15.39	16.31	17.29	18.32	19.42
Nueva Unión	8.13	8.6	9.1	9.62	10.17	10.75	11.35	11.98	12.64	13.33
Puerto Esperanza	11.6	12.3	13.05	13.86	14.73	15.67	16.67	17.67	18.67	19.81
Puija	20.99	22.25	23.58	24.99	26.49	28.08	29.77	31.55	33.44	35.44
Quempitari	5.46	5.67	5.89	6.11	6.36	6.61	6.87	7.15	7.43	7.73
Quipachari	12.04	12.77	13.54	14.36	15.23	16.14	17.11	18.13	19.21	20.34
Sabaluyo Mamoriari	7.77	8.08	8.4	8.73	9.08	9.44	9.82	10.21	10.61	11.03
Santa Clara - Raymondi	17.19	18.22	19.31	20.47	21.7	22.99	24.36	25.8	27.34	28.95
Shentoniari	12.31	13.05	13.84	14.67	15.55	16.48	17.45	18.47	19.54	20.67
Sheremashe	7.53	7.83	8.14	8.47	8.8	9.15	9.52	9.91	10.31	10.72
Tahuarapa	9.41	9.97	10.57	11.2	11.88	12.6	13.36	14.17	15.02	15.92
Nueva Esperanza	5.43	5.64	5.86	6.1	6.34	6.59	6.85	7.13	7.41	7.71
Bajo Aruya	16.5	17.49	18.54	19.65	20.83	22.08	23.4	24.79	26.25	27.8
Capajeriato	9.28	9.84	10.43	11.06	11.71	12.41	13.15	13.92	14.73	15.59
Onconashari	7.77	8.08	8.4	8.73	9.08	9.44	9.82	10.21	10.61	11.03
Villa María de Cumarillo	4.48	4.65	4.84	5.04	5.24	5.45	5.67	5.9	6.13	6.38
Puerto Alegre	4.5	4.68	4.87	5.06	5.26	5.46	5.67	5.89	6.13	6.37
Centro Selva Tzipani	3.01	3.12	3.24	3.36	3.49	3.63	3.78	3.92	4.08	4.24
Mapiato	2.52	2.61	2.71	2.82	2.93	3.05	3.17	3.29	3.43	3.57
Inkare	6.47	6.73	7	7.28	7.57	7.87	8.19	8.51	8.85	9.2
Ojeayo	7.15	7.43	7.72	8.03	8.35	8.68	9.02	9.38	9.75	10.14
Bovinzana	12.96	13.72	14.55	15.42	16.35	17.33	18.36	19.43	20.56	21.73
Machu Picchu Foods SAC	288	304.32	321.58	339.87	359.26	379.82	401.62	424.71	449.2	475.15
Cunchy cao EIRL	249.6	264.58	280.47	297.29	315.13	334.04	353.98	375.12	397.51	421.16
Cacao del Oriente SAC	187.2	194.69	202.48	210.57	219	227.76	236.87	246.34	256.2	266.44
Grupo Agrario Inuya	73.5	76.44	79.5	82.68	86	89.44	93	96.72	100.58	104.6
Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya	17.04	20.45	24.54	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22
TOTAL	1,312.30	1,385.97	1,464.28	1,546.31	1,629.16	1,716.63	1,808.94	1,906.29	2,009.06	2,117.56

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

La proyección evidencia un crecimiento anual positivo, lo cual indica el potencial de expansión de la producción de grano seco de cacao en las comunidades nativas y empresas asociadas (PUB). Algunas comunidades, como la Comunidad Nativa y Machu Picchu Foods SAC, muestran aumentos significativos a lo largo de los años, lo que podría implicar la necesidad de fortalecer la infraestructura de producción y logística para mantener esta tendencia. Sin embargo, es necesario considerar factores externos, como el acceso a financiamiento y posibles cambios en la demanda del mercado, para asegurar la viabilidad de estos incrementos proyectados

5.4 Brecha de Oferta y Demanda

La tabla 24 presenta la proyección de la demanda, oferta y brecha de cacao en toneladas desde 2025 hasta 2034, junto con el aporte específico del PUB

Tabla 24. Brecha de Oferta y Demanda (t/año).

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Demanda (t)	6,226.77	7,101.23	8,098.49	9,235.80	10,532.83	12,012.00	13,698.90	15,622.70	17,816.68	20,318.76

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
"ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Oferta (t)	1,312.30	1,385.97	1,464.28	1,546.31	1,629.16	1,716.63	1,808.94	1,906.29	2,009.06	2,117.56
Brecha (t)	4,914.47	5,715.26	6,634.21	7,689.49	8,903.67	10,295.37	11,889.96	13,716.41	15,807.62	18,201.20
Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya	17.04	20.45	24.54	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22
Aporte de PUB (%)	1.30%	1.48%	1.68%	1.82%	1.73%	1.64%	1.56%	1.48%	1.40%	1.33%

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

La demanda de cacao muestra un incremento constante, superando las 20,000 toneladas en 2034, mientras que la oferta sigue un ritmo más lento de crecimiento, lo que amplía la brecha hasta 18,201.20 toneladas. El aporte del PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, aunque crece en términos absolutos, representa un porcentaje decreciente en la cobertura de la demanda, lo que sugiere la necesidad de medidas para fortalecer la producción local y mejorar la sostenibilidad del suministro de cacao.

5.5. Análisis de precios.

La tabla muestra la evolución de la producción de grano de cacao en kilogramos desde 2020 hasta 2024. Destaca un notable crecimiento en la producción, con incrementos significativos especialmente en el último año.

Tabla 25. Precios históricos.

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Grano de Cacao (kg)	8.3	10.51	9.66	12	26

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

En el año 2024 el precio de cacao por la alta demanda en el mes de junio llegó a los S/40.00 por kilogramo. De acuerdo con las encuestas realizadas a los compradores locales en Atalaya el precio que se ofrece por kilo es de S/26.00. Utilizando la fórmula para predecir el precio del cacao en Atalaya para el año 2025 el precio proyectado del cacao en Atalaya es de aproximadamente S/ 23.77 por kilo. Este precio se debe a un incremento atípico en 2024.

Tabla 26. Precios proyectados.

Producto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Grano de Cacao (kg)	26.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

Fuente: Anexo 2: Estudio de Mercado de la Provincia de Atalaya.

Según entrevistas con empresas compradoras, se prevé una caída en el precio debido a un posible aumento en la producción de cacao en países como Ghana y Costa de Marfil, que representan el 60% de la producción mundial de cacao. En este contexto, se sugiere utilizar un precio conservador de S/ 12 para 2025 en adelante, con el fin de mitigar posibles riesgos y garantizar una planificación financiera prudente.

5.6. Estrategias de Marketing

- 5.6.1. **Producto:** Implementar estándares de calidad y certificaciones internacionales para asegurar la calidad del cacao (ej., humedad máxima del 8% y fermentación mínima del 70%). Fomentar la producción de cacao orgánico y de alta calidad, colaborando con cooperativas y ONGs para facilitar certificaciones como Fairtrade y Rainforest Alliance.
- 5.6.2. **Precio:** Ajustar precios para reflejar la calidad, accediendo a precios premium mediante certificaciones y diversificación de productos. Las alianzas estratégicas con ONGs y empresas

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

privadas pueden mejorar la producción y permitir campañas de sensibilización sobre precios justos.

- 5.6.3. Plaza:** Desarrollar infraestructuras de acopio y almacenamiento en Atalaya para garantizar la calidad del cacao durante la distribución. Expandir a mercados internacionales aprovechando certificaciones y participando en ferias internacionales para conectar con compradores potenciales.
- 5.6.4. Promoción:** Realizar campañas de marketing que resalten el origen, calidad y sostenibilidad del cacao de Atalaya, usando herramientas digitales para llegar a consumidores más amplios. Establecer alianzas estratégicas con organizaciones reconocidas para potenciar la promoción en mercados especializados.

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Tabla 27. Procesos productivos del cultivo

Proceso /actividad	Descripción sin PN	Descripción con PN
Verificar las parcelas en cuanto a su componente	Los agricultores no realizan esta actividad.	La actividad será desarrollada por el Especialista productivo y el productor, obteniendo como resultado final matriz de sistematización poligonal de cada parcela. El Especialista productivo con los productores realizará el primer ingreso a campo a fin de tomar la información necesaria contando para ello con instrumentos de medición (GPS y wincha). El Especialista productivo elaborará Fichas de registro, elaborada de forma sencilla para ser llenadas por el productor, impresas para cada parcela. GPS, para ubicar los puntos de las parcelas y en algunos casos los árboles. Para el muestreo de suelos se requiere pala, bolsas de polietileno, plumón indeleble para la etiqueta de las muestras.
Instalación de especies forestales.	Actualmente los agricultores no realizan la instalación de especies forestales. Estas son solo por regeneración Natural, las cuales crecen por sí mismas y no tienen un Orden adecuado dentro o fuera del área.	Los plantones de la especie forestal tahuari se adquirirán de un proveedor. Se sembrará e incrementará las especies forestales como sombra del cacao, instaladas al contorno de la parcela y en el centro solo dos filas a un distanciamiento de 5 m x 5 m, con la especie aprovechables tahuari para incrementar los ingresos de los comuneros, alcanzando una densidad de 119 plantones por hectárea y como plan de negocio será 2,200 plantas forestales. El aprovechamiento de las especies forestales está proyectado a los 30 años de instalado.
Rehabilitación – renovación de cultivo	Actualmente esta actividad no realiza en la PUB, al no tener herramientas y capacitación en el manejo del cultivo de cacao.	Estas actividades serán realizadas con la capacitación del técnico productivo y con las herramientas implementadas en el plan de negocio, las que son: Tijera de mano, tijera de dos manos, Telescopicas y Navajas de injertar. Para la injertación se empleará el clon CCN51, labor que se realizará en los plantones provenientes de cacao criollo, previamente producidos en vivero los cuales se instalaron a 3 meses de edad y se tendrá que esperar unos 4 meses como mínimo para realizar la injertación, en este sentido el PUB ya cuenta con plantas instaladas en campo. Realización de podas drásticas en plantaciones de cacao común no manejadas: Se realizará las podas en épocas de verano, para tener la ayuda del sol, en el control de enfermedades y plagas existentes en la parcela de cacao sin manejo. Medidas ambientales: se considera la adquisición de botas, lentes de seguridad y capacitación en el uso adecuado de herramientas de podas, tijeras de dos manos.
Control de malezas	Actualmente el deshierbo lo realizan con el machete, esta actividad es muy lenta de 16 a 26 días se limpia una hectárea. La cual en	- Deshierbo y control de malezas (limpieza de parcelas) utilizando moto guadañas y otras herramientas que serán adquiridas como parte del plan de negocio. El combustible, lubricantes y mantenimiento de estos equipos serán asumidos por los propios productores.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	época de invierno esta actividad seria continua por que al terminar en 20 a 26 días el deshierbo. Ya se tendría que volver a realizar el cultivo.	- Al realizar el deshierbo con las motoguadañas se estarán utilizando solo 3 jornales por ha de cacao y tener el tiempo para realizar otras actividades dentro del plan de negocio. - El Especialista productivo en coordinación con los proveedores, brindará capacitaciones a los productores sobre el uso adecuado de la moto guadañas y otras herramientas a implementarse en el plan de negocio en las actividades del cultivo de cacao. Como medida ambiental: - Adquisición de botas, lentes de seguridad, guantes, careta protectora y capacitación en el uso adecuado de moto guadañas dirigido por parte del Especialista productivo. - Para la manipulación de combustibles y lubricantes se habilitará un área y se elaborarán bandejas a base de geomembrana/plástico con contención artesanal (madera), los productores harán uso de EPPS (guantes, mascarilla, otros) para la manipulación. - Se realizará el seguimiento para el mantenimiento periódico de los equipos, así como uso de los EPPS.
Manejo de podas (formación, mantenimiento)	En la actualidad el grupo de interés no realiza ningún tipo de manejo de podas en sus cultivos de cacao.	Estas actividades serán realizadas con la capacitación del técnico productivo, con las herramientas implementadas en el plan de negocio, las que son: Tijera de mano, tijera de dos manos, Telescópicas, sierra telescópica a motor y Navajas de injertar. Podas de mantenimiento. Tiene por objetivo de mantener la forma de la planta con una altura adecuada de 3 metros para facilitar la cosecha. Eliminar los chupones y retoños, las ramas muy juntas, las que crecen hacia adentro, las que están dañadas o muertas, despuntar las ramas muy altas o van hacia abajo. Se recomienda 1 ó 2 veces por año, después de la cosecha o después poda de árboles de sombra. Podas de rehabilitación. En esta actividad se programan capacitaciones especializadas en MIPE (Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades). Se realiza a plantas que presentan incidencia de plagas, ramas quebradas, frutos enfermos. Medida ambiental: Los residuos orgánicos se usarán para elaborar abono, las composteras se identificarán con letreros de identificación hechos con materiales locales.
Fertilización	En la actualidad el grupo de interés no realiza ningún tipo de manejo de podas en sus cultivos de cacao.	<u>Abonamiento:</u> Aplicación de 100 gr, de Guano de Islas, 100 gr, de roca fosfórica, 10 gr, de Sulfato de Zinc, 10 gr de sulfato de Manganeseo, 10 gr, de Sulfato de Cobre y 10 gr, de Ulexita en cada planta ya instalada en campo definitivo, para una hectárea se necesitará 292 kg, de Guano de Islas, 150 kg, de roca fosfórica, 1.6 kg, de Sulfato de Zinc, 1.6 kg, de sulfato de Manganeseo, 1.6 kg, de Sulfato de Cobre y 30 kg, de Ulexita. Las que también se realizaran 1 aplicación más de la misma cantidad según la fenología del cultivo. Obteniendo así las siguientes cantidades en sacos: Guano de Isla: 103 sacos. Roca Fosfórica: 52 sacos. Sulfato de Potasio: 53 sacos Magnocal: 53 sacos Sulfato de Zinc: 8 sacos. Sulfato de Manganeseo: 8 sacos. Sulfato de Cobre: 1.5 sacos. Ulexita: 21 sacos. También se hará aplicaciones de abono foliar Kallpapacha, Se aplicarán dos abonamientos, según fenología del cultivo. Preparación de abonos orgánicos: Se realizará la preparación de “Biol” centralizado, y Compost, individualmente de cada uno de los beneficiarios realizando primeramente

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

		una demostración con la presencia de los beneficiarios, en primer lugar, se realizará una capacitación especializada en la preparación de abonos orgánicos y posteriormente esta replica será realizada por el Especialista productivo a cada socio del grupo de interés. Medida Ambiental: se considera la adquisición de productos orgánicos y/o elaboración propia de cada agricultor del grupo de interés.
Control fitosanitario	Realizan el corte de frutos enfermos y son dejados en el suelo. Con respecto al control de insectos solo realizan el recojo manual.	En esta actividad se programan capacitaciones especializadas en MIPE (Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades). También se realizará Capacitaciones en elaboración de Abonos Orgánicos, compost y biol. Se realizarán control manual con la recolección de frutos enfermos. Medida ambiental: Se considera la adquisición de productos orgánicos y/o elaboración propia de cada agricultor del grupo de interés.
Cosecha	Cosecha de mazorcas de cacao de forma artesanal, realizando así la cosecha con mache, manualmente y el recojo del grano lo realizan en canastas o costales que hace que el agua miel o el mucilago se riegue en la parcela.	<u>Recolección y Selección de Frutos:</u> La labor de recolección consiste en recoger únicamente los frutos maduros. La madurez de la mazorca se aprecia por su cambio de pigmentación, de verde pasa al amarillo o del rojo a un amarillo anaranjado fuerte o pálido. El intervalo entre cosechas no debe exceder los 15 días, ya que las almendras dentro de la mazorca solo necesitan 4 semanas para germinar. Esta actividad se realizará utilizando las carretillas, las tijeras de mano y acopiar en un solo lugar cercano a la compostera que se construirá, para realizar el compost de la cascará de cacao y ser utilizado más adelante como fuente de abono. Quiebre y Desgrane: Con el apoyo de un machete y un balde para la recolección de granos, se realizará el quiebre de las mazorcas cosechadas, luego el grano se transportará al centro de fermentación, donde se realizará el escurrido siendo este en 16 a 18 horas y la fermentación, procesándolas por un periodo de 5 a 6 días. Medidas Ambientales: El Especialista productivo capacitará a los productores en el uso seguro de herramientas y equipos para prevenir accidentes.
Transporte de producto a centro de postcosecha	Actualmente no realizan la fermentación adecuada, ni el secado y es por ello que no utilizan ningún transporte, solo lo escurren por 5 a 7 días y luego lo secan por 4 a 5 días.	<u>Con la implementación del plan de negocio:</u> Se contará con una moto furgón, ya que las parcelas están conectadas por trochas, y será utilizado para el transporte de los productos cosechados en las parcelas al centro de postcosecha. Medida ambiental: - Se implementará la moto furgón con casco, botiquín y extintor. - Se habilitará un área para la manipulación de combustibles y lubricantes, así mismo se preverá que los envases estén cerrados herméticamente a fin de evitar posibles derrames. - Se realizará capacitaciones en manejo defensivo.
Fermentación	Actualmente esta actividad no lo realizan, es decir solo escurren los granos cosechados colgados en un saco de polipropileno de 50 kg, por un periodo de tiempo de 5 a 7 días.	En esta actividad con la implementación del plan de negocio se construirá 02 módulo de postcosecha (módulo de fermentación y secado) y la adquisición de una moto furgón de 1 tonelada. El módulo de fermentación tipo escalera contiene cajones 12 cajones de 2.10 m largo x 0.80 m de ancho y 0.90 m de altura cada uno. Las actividades a realizar son las siguientes: - Escurrido por 16 a 18 horas. - Acopio en el primer cajón de la batería de fermentación por un tiempo de 48 horas. - Volteo de la masa de grano de cacao del primer cajón al segundo cajón, utilizando el remo de madera. - La masa de grano estará por un tiempo de 24 horas así sucesivamente hasta llegar al porcentaje de fermentación adecuada, en promedio la fermentación

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

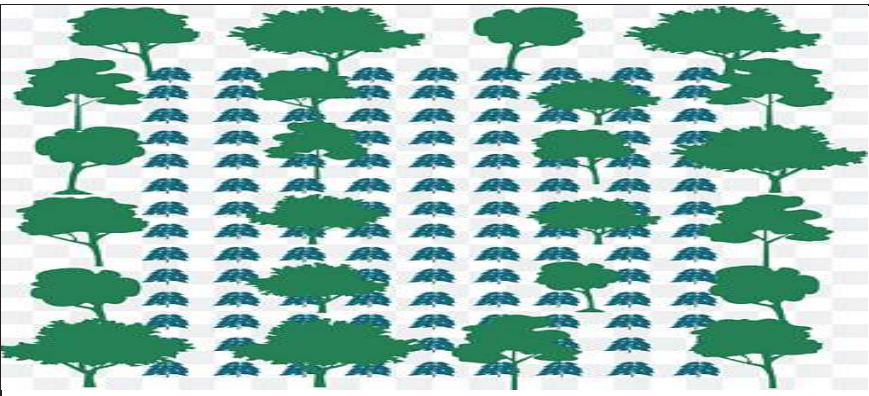
		dura de 5 a 6 días, se sabrán al realizar las pruebas de corte, realizadas en cada volteo. Al finalizar el plan de negocio se tendrá un protocolo de fermentación para el PUB, realizado por el Especialista productivo. Medida ambiental: Tratamiento de aguas mieles: Se recolectarán durante la fermentación y se mezclarán con hojas secas, cáscaras del despulpado y microorganismos eficientes en un biodigestor centralizado. La mezcla se fermentará anaeróbicamente durante varias semanas para producir un biol, un fertilizante líquido rico en nutrientes que mejora la fertilidad del suelo y la salud de las plantas. Todo el proceso de postcosecha será monitoreado por el Especialista productivo postcosecha.
Secado	El secado lo realizan en mantas arpilleras sobre el suelo a libertad, donde incluso las gallinas ponen sus heces.	En el plan de negocio se contempla la construcción de un secador solar, conteniendo dos camas de 2 m de ancho (con rieles) x 50 m de largo, forradas con mallas anchoveteras, para tener un mejor secado y ayuda al proceso de fermentación que recién termina en el secado. El PUB, realizará la contratación de un servicio para la construcción del secador solar, el cual contempla las medidas de seguridad y medidas ambientales correspondientes. Se realizan las siguientes actividades: - Tendido del grano con un espesor de 2 pulgadas y después de 24 horas serán ya más tendidos es decir el espesor de las camas con el grano serán del mismo espesor que el grano. - Estas serán trasladadas, el primer día cada 1 hora y el segundo día cada 2 horas y el tercer y cuarto día será cada 3 horas. - Se realizará la medición de la humedad con el medidor de humedad, adquirido en el plan de negocio. - Posterior a esta actividad viene la limpieza y selección de grano. Medida ambiental: Los residuos inorgánicos serán depositados en tachos y trasladados posteriormente a las composteras correspondientes.
Almacenado	El almacenado de sus granos secos de cacao lo realizan en sus propias casas interactuando con los equipos, herramientas y maquinarias que el agricultor cuente.	El PUB, ya cuenta con un área de almacenamiento, al cual se le implementará con: Tarimas de Madera: Tarimas de madera con una altura de 20 cm, usadas para elevar los sacos del suelo, favoreciendo la circulación del aire y previniendo la absorción de humedad desde el suelo. Costales de Polietileno: Costales de polietileno con capacidad para 50 kg de cacao, cuya función es proporcionar una protección robusta contra la humedad y los contaminantes externos, manteniendo la calidad del grano durante el almacenamiento. Balanza Digital: Balanza digital con una capacidad de hasta 500 kg., utilizadas para pesar con precisión los costales de cacao, asegurando un control exacto del inventario y del peso de cada saco. Aguja de Coser Costales: Aguja robusta diseñada específicamente para coser costales, la cual facilita el cerrado seguro y duradero de los costales de cacao, evitando derrames y protegiendo el contenido. Hilo Pabilo: Hilo grueso y resistente, utilizado en conjunto con la aguja de coser costales. Plumón Indeleble: Plumón resistente al agua y al desgaste.
Comercialización	Los socios del PUB realizan la venta del grano de cacao seco a cualquier intermediario, quien llega al centro de acopio parcelario o en el	La comercialización se realizará a través del bote en que estará equipado con: chalecos salvavidas, aro salvavidas, linternas, extintor, botiquín primeros auxilios y los permisos que correspondan para su operación. Por factores climatológicos y la distancia de la zona de producción, se ha considerado la adquisición de un motor fuera de borda de 60 Hp (las unidades productivas del PUB se encuentran aproximadamente a 220 km de la localidad de Atalaya)

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	puerto de la ciudad de Atalaya.	El producto será envasado en costales, pesado y cosido, se llevarán registros para demostrar la trazabilidad del producto. Se contará con balanza digital de 500 kg. Se tendrá capacitaciones en temas Organizacionales, administrativas, contables y marketing.
Registro de Plantaciones forestales.	No se realizan	A los 3 años de sembrada la especie forestal tahuari, el PUB con el productor iniciará las gestiones para el registro de la plantación. El grupo de interés coordinará con la autoridad regional forestal y de fauna silvestre a fin de solicitar asistencia técnica y acompañamiento en la gestión del registro de la plantación de tahuari del SAF.
Cosecha de árboles forestales Y Comercialización de árboles forestales.	Los miembros del PUB Realiza para su auto consumo.	• La cosecha de la madera procedentes del SAF será controlada por el comité de adquisiciones del grupo de interés, quienes inicialmente codifican a cada árbol procedente de las parcelas bajo manejo (evitando la venta de madera informal). • Antes del inicio de la cosecha de la madera se solicitará a la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, la actualización del registro de plantaciones (quienes aprobarán el volumen a movilizar), y el registro y listado de madera (guías de transporte y lista de trozas). • Se proyecta cosechar a partir del año 30 de instalada la plantación, en total de 2,200 árboles de la especie tahuari del sistema SAF, y la comercialización será definida por el grupo de interés mediante las asambleas. • Para la cosecha se hará la evaluación de cada árbol y se marcará aquellos individuos que tengan más de 15 cm de diámetros y que puedan tener trozas de 2.5 m de alto; la tumba se realiza usando hacha o motosierra y agrupando las trozas en el camino común que se usa para la cosecha de todos los productos procedentes de las parcelas SAF. La adquisición de la motosierra, servirá para realizar la cosecha, y el despeje de los caminos por donde transitará la moto furgón.

Para la implementación del componente forestal, se usará tahuari (Tabebuia Spp) como rompevientos en el perímetro, obteniendo un total de 119 árboles/ha. Esto creará una barrera natural y contribuirá a la delimitación del área. Además, se plantarán 2 filas de árboles de bolaina en el interior de la parcela. De esta manera, en el interior de la parcela habrá 38 árboles de tahuari. Sumando los árboles del perímetro (81), el sistema agroforestal tendrá un total de 119 árboles de bolaina. En la parcela se mantendrá 1,111 pl./ha, incluyendo cacao y tahuari.

Figura 2. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal con cacao (tahuari)	
---	--

VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS

El tercer objetivo específico del plan de negocio "Mejorar la competitividad en la cadena de valor del cacao en la Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya - ASOCEBU, Distrito de Raimondi, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali", indica "Fortalecer las capacidades en las 12 familias de PUB, en la gestión ambiental de los

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos, y a fin de minimizar el impacto/ riesgo ambiental y social del plan de negocios del proyecto: “Mejoramiento de los Servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en los Distritos de Raimondi, Tabuanía y Sepabua, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali” del PIP 02, el cual cuenta con su Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS); por lo que resulta necesario implementar el plan de gestión ambiental y social (PGAS), con la finalidad que se identifiquen los riesgos/impactos y se gestionen oportunamente acciones de prevención/mitigación.

Durante el proceso formulación del plan de negocio se ha realizado la verificación de los aspectos sociales y ambientales, los cuales se indica en la siguiente tabla:

Tabla 28. Cumplimiento ambiental y social

Nº	PUB Nativa	Cumple
1	El PdN propone una actividad bajo o moderado impacto ambiental	X
2	El componente forestal del plan de negocio contribuirá positivamente a ampliar la cobertura de bosque	X
2	El PdN ha considerado la participación de por lo menos 10% y no de menos de 20% de mujeres.	X
3	El PdN está alineado al objetivo del proyecto	X
4	El PdN es una actividad e iniciativa económica que desarrolla el PUB con anterioridad al proyecto, según corresponda.	X

A continuación, se contrasta la información recogida en campo con las políticas operativas del BM activadas para la implementación del PIP 02:

7.1. Políticas operativas del Banco Mundial

A continuación, se describen las políticas operativas del BM, que se activan en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS):

Tabla 29. Políticas operativas del Banco Mundial

Políticas Operativas del BM – PIP 02 (Salvaguardas Ambientales y Sociales)	Resultado de la verificación en campo
Habitats Naturales (OP/B04.04)	
Esta política promueve proyectos que contribuyan a la protección, conservación y restauración de los hábitats naturales y sus funciones. No se permite apoyar iniciativas que causen una pérdida o degradación significativa de hábitats naturales críticos. Los hábitats críticos a identificar y proteger incluyen: Comederos, Bebederos, Zonas de anidamiento y Colpas	No se han identificado hábitats naturales o críticos en el área de influencia del plan de negocio. La actividad no degrada ecosistemas naturales, ya que las áreas de cultivo de cacao bajo sistema agroforestal llevan 5 años en producción y 4 años comercializando de la fruta. La renovación de las plantaciones se hará en las mismas zonas ya intervenidas, sin afectar bosques primarios.
Bosques (OP 4.36)	
Esta política busca reducir la deforestación, incrementar el valor ambiental de las áreas boscosas, promover la reforestación, disminuir la pobreza y estimular el desarrollo económico regional.	El plan de negocio cumple con la política operativa de bosques, ya que la PUB se comprometió, mediante un convenio con el PNCBMCC, a conservar 571.41 hectáreas de bosque por 2 años y reducir la deforestación en un 40%. El Mapa de Bosque de Conservación muestra la pérdida anual de bosque, con un límite máximo establecido. El plan no incluye la tala o deforestación de nuevas áreas, y se prevé que las buenas prácticas de producción mejorarán las condiciones sociales, económicas y ambientales. Además, la PUB cuenta con un Comité de Control y Vigilancia Forestal Comunitario (CVCFC), reconocido por la autoridad forestal (SOFFSA), encargado de monitorear el uso de los bosques, vigilar el territorio y reportar hallazgos a las autoridades competentes.
Manejo de Plagas (OP 4.09)	
Esta política promueve el uso de métodos de control de plagas	El Plan de Negocio adopta estrategias agroecológicas para el control de

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

biológico o ambiental, reduciendo la dependencia de pesticidas químicos sintéticos.	plagas, combinando métodos culturales, biológicos y mecánicos, la aplicación de trampas de caída, mecánico, control cultural (podas) y biológico. Con el presupuesto de Plan de Negocio no financiará ningún tipo de compra o actividad para uso de plaguicidas. El Plan de Negocio NO contempla el financiamiento para la adquisición de plaguicidas extremadamente peligrosos y/o tóxicos, prohibidos a nivel internacional. La propuesta de producción planteada es agroecológica, donde predomina el uso racional de los recursos naturales de la finca para mantener el equilibrio del sistema productivo.
Recursos Culturales Físicos (OP 4.11):	
Esta política exige especial protección del patrimonio arqueológico, histórico y cultural que se encuentra en el ámbito de los pueblos indígenas.	En el presente plan de negocio, no se aplica la política operativa, ya que no se han identificado sitios de interés histórico, cultural o con valores culturales en el área de influencia directa.
Pueblos Indígenas (OP 4.10):	
Es fundamental identificar a los pueblos indígenas de la región y consultar con ellos para asegurar su participación en los proyectos. Esto garantizará que sean culturalmente apropiados e inclusivos, considerando tanto la perspectiva de género como la intergeneracional. De este modo, se podrán evitar y mitigar impactos adversos, asegurando un amplio respaldo de la PUB.	El Plan de Negocio no provocará desplazamiento involuntario de la PUB nativa ni de poblaciones cercanas; al contrario, fomentará el establecimiento en la PUB y generará empleo e ingresos familiares. Está dirigido a 12 familias, compuestas por 07 mujeres (58%) y 05 hombres (42%), todos mestizos migrantes de la serranía peruana, quienes recibirán beneficios que mejorarán su calidad de vida. Además, el plan no impactará recursos naturales ni áreas culturales y promueve la igualdad de género mediante la participación equitativa de hombres y mujeres, para las actividades de capacitación se tendrá en cuenta horarios donde las mujeres disponen de tiempo de tal manera que su participación sea al 100 %.
Política de acceso a la información	
El acceso a la información pública y las consideraciones de género son transversales en los componentes del proyecto. El mecanismo de resolución de quejas, consultas de información y conflictos adaptado a las políticas del Banco Mundial y a la gestión pública del PNCBMCC del Ministerio del Ambiente – MINAM.	• El Plan de Negocio está disponible para consulta de la comunidad, promoviendo la transparencia en la gestión de recursos, para asegurar la transparencia, se realizará la entrega a la CN de la resolución de aprobación y plan de negocio aprobado a fin de garantizar que la comunidad realice el seguimiento al cumplimiento de las metas físicas y financieras. • Por otro lado, en el Anexo 3 se adjunta el plan de comunicación y proceso participativo del PUB, explicando los mecanismos de participación durante la formulación e implementación del plan. También en el ítem 8.4. del proceso participativo se describe la metodología con enfoque de género, se precisa cuáles serán los mecanismos, a fin de promover la participación de género con énfasis en la mujer. • Según el avance de implementación de los planes de negocio, se trabajará con mayor incidencia en la sensibilización a los pobladores respecto a la inclusión del género femenino y paralelo a ello se irá adhiriendo mayor cantidad de participación dentro de las actividades a desarrollarse. • Finalmente, complementario al cuaderno de ocurrencias y quejas, se implementará conjuntamente con la comunidad nativa un buzón de quejas, el cual será atendido mensualmente por el articulador de planes de negocio, una vez recogido el documento se actuará de acuerdo a los lineamientos establecidos en el anexo 6 (lineamientos para el mecanismo de resolución de quejas y conflictos (MRQC&C).

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

7.2. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales

En el plan de negocios del PUB, se incorpora las políticas de Salvaguardas ambientales y sociales en el marco de la gestión ambiental y social (MGAS), a través de su Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), donde se identifica y analiza los riesgos o impactos que pudieran generarse durante la implementación del PN, como se describe en la siguiente matriz:

Tabla 30. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales

ETAPAS DE CADENA PRODUCTIVA	Planificación/ reconocimiento de área	Proceso productivo						Cosecha	Post cosecha			Comercialización	Cosecha/aprovechamiento forestal (proyectado)					
POLITICAS SALVAGUARDAS	Actividades específicas:	Viveros	Selección/Recalce de plántones/resiembra	Injertación	Deshierbo/control de malezas	Abonamiento	Poda	Soporte contra vientos	Recolección	Extracción del grano de cacao	Despulpado	Fermentación	Secado/almacenamiento	Transporte	Cosecha	Punto de acopio	Traslado / acarreo	
BOSQUES (OP 4.36) (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HABITATS NATURALES (OP 4.04) (**)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUEBLOS INDIGENAS (OP 4.10) (Interculturalidad, género y población)	Riesgo de una inadecuada manipulación de los equipos para la instalación del internet y del kit de panel solar.	La calidad del aire, agua, suelo y la salud de las personas en la comunidad pueden verse afectadas por la generación y manejo de residuos orgánicos, plásticos de los viveros, y la quema de desechos.	Afectación a la calidad del aire y a las personas en el ámbito comunal por la generación y posible quema de residuos.	N/A	La calidad del suelo puede verse afectada por la generación de residuos inorgánicos y contaminantes y posibles derrames de combustibles durante el uso de maquinaria, guadañas, motoguardas y otros equipos.	La calidad del suelo y el aire puede verse afectada por residuos inorgánicos como bolsas plásticas y envases, así como por la quema de desechos. Además, existe el riesgo de contaminación de los recursos hídricos (ríos, lagos, manantiales, etc.) por los residuos orgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	Afectación de la calidad del suelo por el manejo de los residuos orgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	N/A	N/A	Afectación de la calidad del agua, suelo y generación de residuos orgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos orgánicos del despulpado del cacao	Afectación de la calidad de suelo y de las aguas por generación de las mieles	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el proceso de manipulación de los módulos de secado/almacenamiento.	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto.	Riesgo de que la comunidad sea multada por haber iniciado el aprovechamiento forestal inadecuado sin los permisos correspondientes	N/A	N/A	
MANEJO DE PLAGAS (OP 4.09)	N/A	Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	N/A	N/A	N/A	Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RECURSOS CULTURALES FISICOS (OP 4.11)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Afectación de los senderos de acceso por fuertes variaciones climáticas (vientos).	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes durante la recolección del cacao.	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes durante la extracción del grano de cacao	N/A	N/A	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto.	Riesgo a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto.	Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos (motosierra)	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el traslado / acarreo		

(*) De acuerdo a la información contenida en el Plan de negocios, no se tiene considerado la intervención de área de bosque de la PUB, por lo tanto, no se identifica actividades que pongan en riesgo al bosque. (**) En el Plan de negocios en la Tabla Resultados de la verificación en campo relacionado con las políticas operativas del Banco Mundial, se indica que no hay habitantes naturales/ críticos que puedan ser afectados con el plan, dado que estas actividades son zonas ya intervenidas por la PUB en sus actividades que continuamente vienen realizando. (***) En la matriz se ha considerado varios riesgos relacionados a la generación de residuos principalmente que se puedan presentar durante la implementación del plan que conllevan a una afectación del medio y por consecuencia a la persona que habita cerca o próxima a las parcelas.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

7.3. Medidas ambientales y sociales

De acuerdo a los riesgos e impactos identificados, se menciona las siguientes medidas de prevención/mitigación:

Tabla 31. Medidas ambientales y sociales

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
BOSQUES (OP 4.36)				
HABITATS NATURALES (OP 4.04)	1. Riesgo de inadecuado manejo de los equipos de internet / panel solar	1.1. Capacitación en la manipulación de aparatos electrónicos y eléctricos	S/ 0.00	Será realizado por el proveedor del servicio, con acompañamiento y seguimiento del Especialista Productivo (*), aporte del PNCBMCC.
PUEBLOS INDIGENAS (OP 4.10)	2. Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos inorgánicos y contaminados y por posibles derrames líquidos de combustible y lubricantes en el uso de moto guadañas para el deshierbo,	2.1. Acondicionamiento de área para el almacenamiento de combustible y lubricantes (bandeja con cobertor, y contención artesanal de madera)	S/ 905.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), aporte del PNCBMCC.
		2.2. Implementación de poza sanitaria (residuos) sanitarios por cada productor para la disposición de residuos inorgánicos, compactador manual.	S/ 1,000	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), Aporte del PUB con mano de obra.
		2.3. Implementación de tachos de plástico 140 L. para disposición de residuos peligrosos.	S/ 1,305.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), aporte PNCBMCC.
		2.4. Implementación de tachos con material de la zona, para la disposición de residuos inorgánicos.	S/ 500.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), aporte CN.
		2.5. Implementación de EPPs. (guantes, mascarillas protectoras, botas, lentes de seguridad, orejeras de seguridad)	S/ 2,455.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la PUB, aporte del PNCBMCC (*).
		2.6. Fortalecimiento de capacidades para el uso correcto de EPPS	S/ 0.00	Será un servicio a contratar, y también tendrá la asistencia técnica por parte del Especialista productivo comercial (*), aporte del PNCBMCC. actividad presupuestada en el ítem. 4.1.
		2.7. Revisión periódica para el mantenimiento de los equipos y vehículos. (**)	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y técnico productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte del PNCBMCC.
		2.8. Compra de extintores, y botiquín de primeros auxilios ante cualquier emergencia de incendios que podría ocurrir por el uso de motores de los vehículos.	S/ 265.50	Grupo de interés (comité de adquisiciones), aporte del PNCBMCC (*).
		3.1. Implementación de poza sanitaria (residuos) por cada productor para el depósito de los residuos inorgánicos y peligrosos; el cual deberá ser instalado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), aporte PNCBMCC.
		3.2. Implementación de tachos con tapa para residuos inorgánicos y peligrosos	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), Aporte de la PUB con mano de obra.
		3.3. Implementación con letreros de identificación de la poza sanitaria (residuos), composteras, tachos de residuos, área de almacenamiento de combustibles y lubricantes en base a material de la zona.	S/ 300.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (asistencia técnica), Aporte de la PUB con mano de obra.
		4.1. Capacitación para el manejo de los residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	S/ 1,500.00	Será un servicio a contratar, tendrán también el acompañamiento, seguimiento del especialista (*) como parte de sus funciones, aporte del PNCBMCC.
	4. Afectación de la calidad del suelo por inadecuado manejo de los residuos orgánicos (hojas, ramas, mazorcas, etc.)	4.2. Construcción de composteras para el tratamiento de residuos orgánicos, las mismas que estarán ubicadas a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua, sin pendiente que afecte la calidad del agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*), (Asistencia técnica), Aporte de la PUB con mano de obra.
		4.3. Implementación de EPPs, (guantes, mascarilla, botas, lentes de seguridad, orejeras de seguridad).	S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la PUB), aporte del PNCBMCC, considerado en el ítem 1.4.
		5.1. Tratamiento de aguas mieles del cacao para la elaboración del biol.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo. (Aporte PNCBMCC), actividad presupuestada en el ítem 2.1.4. Materiales y 2.15. Insumos.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
MANEJO DE PLAGAS (OP 4.09)		5.2. Capacitación en la elaboración de abonos orgánicos (biol)	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
		5.3. Colocar los módulos de fermentación y bidones con biol a una distancia mayor a 50 metros de cualquier cuerpo de agua, sin pendiente que afecte la calidad del agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*) (asistencia técnica), aporte del PNCBMCC.
		5.4. Implementación con letreros de identificación de la poza sanitaria (residuos), composteras, área de almacenamiento de combustibles y lubricantes en base a material de la zona.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista Productivo (*) (asistencia técnica), Aporte de la PUB con mano de obra.
		5.5. Implementación de EPPS (Guantes, mascarillas, botas, lentes de seguridad, mandil, orejeras de seguridad).	S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la PUB), aporte Monetario del PNCBMCC (*), considerado en el ítem. 1.4.
	6. Riesgo de Reuso de recipientes contaminados y/o manipulación de insumos contaminados.	6.1. Capacitación en el manejo de residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	S/ 0.00	Será un servicio a contratar y posterior acompañamiento y seguimiento del Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC.
	7. Riesgo de la PUB que realice el aprovechamiento forestal sin el registro de plantaciones forestales	7.1. Capacitación en registro forestal	S/ 0.00	Será un servicio a contratar (equipo de adquisición de la PUB). Aporte PNCBMCC
	8 riesgo a la población beneficiaria del área de conservación de bosque por posible invasión de colonos, madereros o incendios forestales generados por la misma población o persona externo.	8.1. Servicio de capacitación en Vigilancia forestal comunitaria/incendios	S/ 1,500.00	Será un servicio a contratar y tendrá el acompañamiento y seguimiento del Especialista (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC
	9. Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el proceso de implementación del módulo de secado/almacén	8.2. Capacitación en gestión integral de incendios forestales en articulación con los diferentes actores involucrado	S/ 0.00	Será un servicio a contratar y tendrá el acompañamiento y seguimiento del Especialista (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC
	10. Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso. (abonamiento, control y malezas).	9. Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el proceso de implementación del módulo de secado/almacén. El especialista productivo, realizará el seguimiento al cumplimiento de las medidas de seguridad uso adecuado de los equipos de protección personal y gestión de los residuos inorgánicos y/o peligrosos.	S/ . 0.00	Grupo de interés (mano de obra de la comunidad) y Especialista productivo y comercial (asistencia técnica), Aporte del PNCBMCC.
		10.1. Implementación con letreros de identificación de la poza sanitaria (residuos), composteras, área de almacenamiento de combustibles y lubricantes en base a material de la zona.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra de la PUB) y Especialista Productivo (asistencia técnica), Aporte del PNCBMCC.
RECURSOS CULTURALES FISICOS (OP 4.11)		10.2. Implementación de EPPS (Guantes, mascarillas, botas, lentes de seguridad, orejeras de seguridad)	S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la PUB), Aporte del PNCBMCC, considerado en el ítem. 2.4.
		10.3. Entrega de lista a los productores sobre la lista de pesticidas permitidos (SENASA).	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC
		10.4. Elaboración de abonos orgánicos (compost y biol)	S/ 0.00	Será realizada por la PUB con asesoramiento del Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
	N/A	N/A	S/ 0.00	N/A
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)		11.1. Capacitación en primeros auxilios.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	11. Afectación a la salud de la persona por accidentes durante la recolección Y/o extracción del grano de cacao.	11.2. Capacitación en el uso adecuado y preventivo de equipos y herramientas.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
		12.1. Seguimiento al uso de EPPS (chalecos salvavidas, aro salvavidas, linterna, extintor)	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	12. Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto. (cacao).	12.2. Asistencia técnica para el uso de la lista de chequeo y control de carga.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
		12.3. Compra de extintores, ante cualquier emergencia de incendios que podría ocurrir por el uso de motores de los equipos/vehículos.	S/ 0.00	Equipo de adquisiciones y técnico productivo comercial (*), aporte del PNCBMCC.
		12.4. Capacitación en manejo defensivo (por uso de la moto furgón).	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	13. Afectación de los sembríos de cacao por factores climatológicos (vientos).	13.1. Siembra de árboles de bolana en: el perímetro de la parcela a un distanciamiento de 5 metros, como rompe viento y protección de suelos; y 02 líneas dentro de la parcela a una distancia de 5 m (*).	S/ 0.00	Grupo de interés y Especialista Productivo (*). Aporte PNCBMCC

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
	14. Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos (motosierra) en la tumba de árboles, traslado/acarreo.	14.1. Capacitación en el uso adecuado de EPP para las actividades de tumba de árboles, traslado y acarreo.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista Productivo (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	Total del aporte del PNCBMCC		S/ 7,150.5	
	Total del aporte del PUB		S/ 2,580	
	TOTAL		S/ 9,730.50	

(*) Será un servicio contratado por la PUB para el desarrollo de capacitaciones y asistencia técnica durante 10 meses, en el contrato se está considerando las políticas Operativas del BM que el consultor debe cumplir para su ingreso a campo.

NOTA. Los costos están siendo considerados una sola vez, de acuerdo a las medidas ambientales y sociales correspondientes, a fin de evitar duplicidad del monto.

7.4. Paquete tecnológico de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales y sociales del plan de negocio

El plan de negocios contempla la implementación de sistemas agroforestales con árboles de tahuari, que actuarán como cortavientos y contribuirán a la fertilidad y protección del suelo. Esto implica pasar de monocultivos de cacao a un manejo más sostenible.

Se implementarán prácticas agronómicas sostenibles, como la reducción de insumos químicos mediante labores culturales, control biológico de plagas, y uso de compost y biol para mejorar la fertilidad del suelo. Estas prácticas están orientadas a aumentar la productividad y calidad del cacao, además de conservar los recursos naturales.

El manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) se implementará basándose en guías técnicas y fichas específicas para cada tipo de plaga o enfermedad. Asimismo, se llevarán a cabo acciones como el control de malezas, apertura de drenes, manejo de sombra, abonamiento, podas y eliminación de frutos enfermos, todo en función de mejorar la productividad del cacao.

Se incentivará la elaboración de compost y biol a partir de los residuos generados por el cacao, lo que contribuirá a la sostenibilidad del sistema agrícola. También se establecerán áreas de almacenamiento y pozas sanitarias para la correcta gestión de residuos, fomentando el reciclaje y reúso de materiales inorgánicos en la PUB.

La implementación de estas prácticas se hará en coordinación con el Especialista productivo del Plan de Negocios y PGAS, quienes velarán por el cumplimiento de las medidas ambientales, garantizando la sostenibilidad del sistema (De acuerdo con los paquetes tecnológicos establecidos y detallados en el **Anexo i**).

7.5. Monitoreo de la implementación de las salvaguardas ambientales y sociales

El monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales, considerándose tres niveles:

- Nivel 1

A través de los articuladores de planes de negocio del PIP 02/FIP-BM, se realizará el acompañamiento, seguimiento y supervisión de la implementación de las actividades previstas en el PGAS del PUB, así como como las acciones informativas y el recojo de consultas o quejas que pueden generarse en el proceso de implementación del Plan de Negocios y su reporte respectivo al especialista de Salvaguarda Zonal del PIP 02/FIP-BM.

- Nivel 2

Se realizará a través del (la) Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02/FIP-BM, quien desarrollará acciones de asistencia técnica, seguimiento y monitoreo al desarrollo de actividades de los articuladores de planes de negocios del PIP02/FIP-BM, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las salvaguardas y recibir oportunamente las alertas tempranas de incumplimiento de ser el caso, durante el proceso de implementación de las medidas ambientales y sociales contenidas en el PGAS del Plan de Negocios.

- Nivel 3

Estará a cargo del Salvaguarda Nacional, quien realizará el monitoreo y soporte técnico al Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02, respecto a la implementación de los planes de gestión ambiental y social, así mismo verifica los reportes de las actividades implementadas por la CN para el cumplimiento de las salvaguardas y las alertas tempranas de incumplimiento, así como la elaboración del sustento respectivo o recomendaciones a ser emitidas a la CN.

Se utilizará instrumentos y/ herramientas de seguimiento y monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales, así como una matriz de seguimiento para conocer el avance y medir el nivel de cumplimiento.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

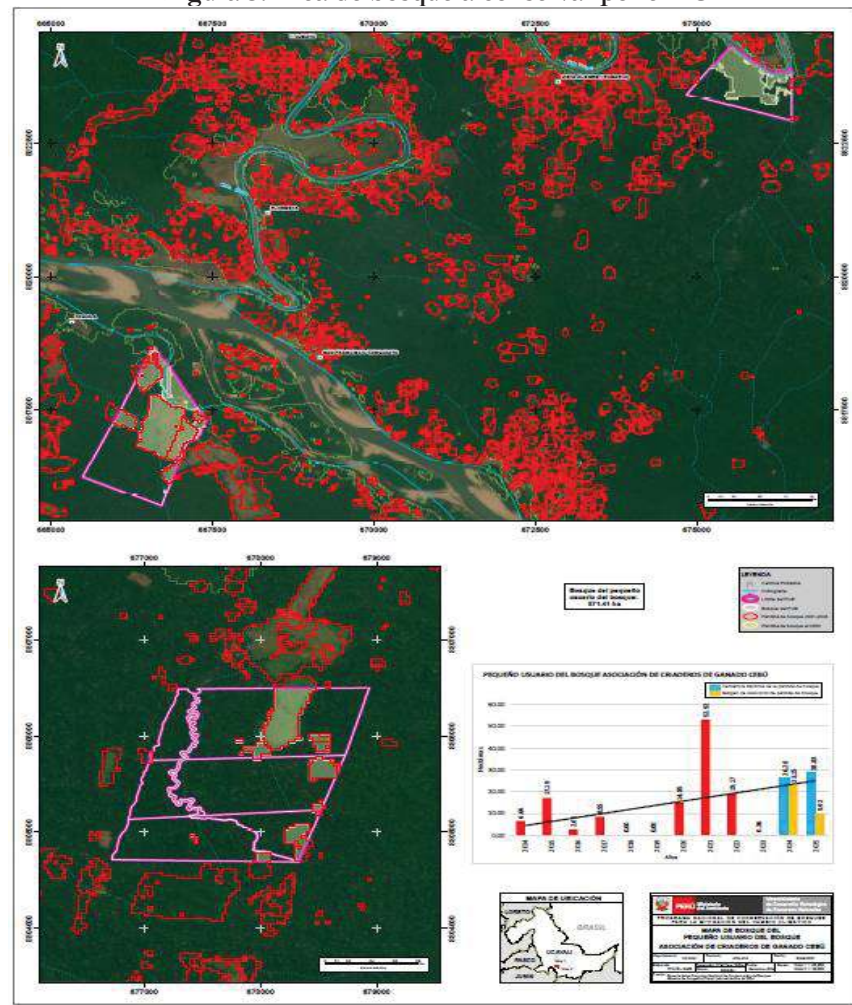
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

7.6. Áreas de bosque a conservar

Como parte del convenio entre la PUB y el PNCBMCC, la PUB se compromete a conservar 571.41 hectáreas, por un periodo de 18 meses, durante ese periodo implementará medidas de control y vigilancia para disminuir la pérdida de bosque en un 40%. Mapa de área de bosque a conservar se muestra en la figura N° 03.

Para el trabajo de conservación de bosques, se fortalecerá las capacidades del Comité de Vigilancia y Control Forestal del PUB mediante capacitaciones (los contenidos y lineamientos son generados por SERFOR). Por otro lado, el SOFFSA, se han comprometido con la PUB en realizar actividades vinculadas a la conservación del bosque, en el marco del Convenio Específico de Control y Vigilancia firmado entre el PNCBMCC y Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya.

Figura 3. Área de bosque a conservar por el PUB



7.7. Actividades concernientes al monitoreo y vigilancia del bosque para su conservación

Para el trabajo de control y vigilancia forestal, el PUB al interno de su organización nombrarán a un comité de Vigilancia en apoyo al directivo fiscal, este comité y el fiscal estarán encargados de garantizar la conservación de bosques que la PUB comprometido en marco al convenio con el PNCBMCC, el mismo que contará con el apoyo de la autoridad forestal-Sede Operativa Forestal y Fauna Silvestre Atalaya (SOFFSA). Las actividades de control y vigilancia forestal del PUB se ejecutarán con patrullajes programados de manera

Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Articular con el Grupo Técnico Local de Manejo Sostenible de Bosques de la comisión Ambiental Municipal (CAM) Atalaya, para la realización de actividades con la finalidad de prevenir los incendios forestales.
- El PIP 2, cuenta con el componente de Control y Vigilancia, quienes vienen realizando el fortalecimiento de capacidades a los miembros del comité de vigilancia y control forestal comunitario (CVCFC), por tanto, también se promoverá capacitaciones específicas enfocadas en la gestión integral del fuego a fin de que el PUB prevenga potenciales incendios forestales.
- Promover a través del PUB la identificación, monitoreo y vigilancia de las áreas con cicatrices por incendios forestales en el PUB en articulación con SERFOR.
- A través del plan de negocio se promoverá las buenas prácticas para el manejo de los residuos agrícolas (combustible potencial), mediante la elaboración de compost, el cual también servirá para mejorar la fertilidad del suelo y de este modo se evitará la quema de los residuos en la PUB. Además, se brindará capacitación a los agricultores en el uso integral del fuego para prácticas agrícolas, como la quema prescrita, asegurando que se realice bajo condiciones controladas.
- Capacitación por parte de Combatientes Forestales del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú al equipo del PIP 2 en temas de gestión integral del fuego, esto contribuirá a que el personal que se desplaza en el PUB a realizar sus actividades de supervisión de la implementación del plan de negocios, realice acciones informativas y de sensibilización del PUB sobre los incendios forestales, y de este modo la población tenga conocimiento sobre las consecuencias para la salud de la misma población del PUB, así como en la flora y fauna.

La proyección de producción del cultivo de cacao para los 12 productores socios del PUB muestra un incremento en la productividad del cultivo de cacao de 846.7 kg/ha en 2024 a 1,612.39 kg/ha al año 2028 donde se estabiliza. Esta proyección refleja un crecimiento sostenido tanto en la cantidad como en la calidad del producto.

[illegible]

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Productividad de cacao (kg/ha)	846.67	973.67	1,168.40	1,402.08	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39	1,612.39
áreas en crecimiento (ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Producción de cacao (kg)	14,816.67	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Producción de cacao (t)	14.82	17.04	20.45	24.54	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22
Productividad del tahuari (pt/ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distribución de la producción (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cacao en grano seco	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cacao grado I	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cacao grado II	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cacao para procesamiento	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Distribución de la producción (kg)	14,816.67	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Cacao en grano seco	14,816.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacao grado I	-	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Cacao grado II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total, kg de cacao	14,816.67	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86

Fuente. Plan económico del PUB

8.2. Plan de ventas

La venta proyecta del cacao en el PUB en el periodo años 2024 hasta 2034. Se espera un incremento en la producción por efecto de las nuevas tecnologías comienza con 846.7 Kg/ha en el año 2024 y pasa a 1,612.39 /Kg, / ha al año 2028 donde se estabiliza manteniéndose constante hasta 2034.

El precio del cacao con el acceso a los nuevos mercados pasa de 10.13 a 12 soles/kg, incrementando los ingresos de los productores del grupo de interés, de S/ 150,092.83 actual a S/ 347,067.9 soles al año 2028 donde se estabilizan. Los ingresos generados por parte de la comercialización de la tahuari, se proyecta el aprovechamiento para el año 30 del horizonte del plan de negocios, por ser una especie de crecimiento lento y aprovechamiento tardío, como se muestra en la siguiente tabla no está previsto ingresos por la venta de la especie maderable.

Tabla 33. Plan de ventas de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

DETALLES	VENTAS PROYECTADAS										
	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PRODUCTOS	14,816.67	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Cacao en grano seco	14,816.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacao grado I	-	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Cacao grado II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total kg de cacao	14,816.67	17,039.17	20,447.00	24,536.40	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86	28,216.86
Producto Tahuari (pt)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRECIO DE VENTA POR TIPO (S//kg)											
Cacao en grano seco	10.13										
Cacao grado I		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cacao grado II											
Total, kg de cacao											
Producto Tahuari (pt)								0.60	0.60	0.60	0.60
INGRESOS POR VENTA S/											
Cacao en grano seco	150,092.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacao grado I		209,581.75	251,498.10	301,797.72	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38
Cacao grado II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total, kg de cacao											
Producto Tahuari (pt)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total S/.	150,092.83	209,581.75	251,498.10	301,797.72	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38	347,067.38

8.3. Plan de inversión

Tabla 34. Plan de inversión de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

CODIGO DEL PUB0015	COMPONENTE/ ÁREA	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Financiamiento del PNCBMCC		Aporte No Monetario PUB (20%) S/		Aporte Monetario PUP (10%) S/	
						IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PUB0015-1	C1. DIRECCION				17,445.00	13,445.00		0.00		4,000.00	
PUB0015-1.1	1.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				14,445.00	10,445.00		0.00		4,000.00	
PUB0015-1.1.1	1.1.1. Infraestructura				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.1.2	1.1.2. Maquinaria y/o vehículos				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.1.3	1.1.3. Equipos y herramientas				14,145.00	10,145.00		0.00		4,000.00	
	Equipos especializados				8,225.00	4,225.00		-		4,000.00	
PUB0015-1.1.3.1	Kit de equipos y accesorios para la instalación de Internet satelital	Unidad	1.00	2,225.00	2,225.00	2,225.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.3.2	Impresora multifuncional	Unidad	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.3.3	Laptop Intel Core i7 de 12 núcleos 12GB 512GB	Unidad	1.00	4,000.00	4,000.00	0.00	0%	0.00	0%	4,000.00	100%
	Kit Panel solar y accesorios (para funcionamiento de equipos especializados e iluminación de Modulo de post cosecha centralizado)	Unidad	1		5,920.00	5,920.00					
PUB0015-1.1.3.4	Panel Solar de 300 watts	Unidad	2.00	1,050.00	2,100.00	2,100.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.3.5	Baterías Gel de 300 AM	Unidad	2.00	1,750.00	3,500.00	3,500.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.3.6	Controlador solar	Unidad	1.00	320.00	320.00	320.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.4	1.1.4. Materiales				300.00	300.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.1.4.1	Servicio de diseño e impresión de cartel de visibilización del plan de negocios, medidas de 2.4 m alto x 3.6 m ancho	Servicio	1.00	300.00	300.00	300.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-1.1.5	1.1.5. Insumos				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.1.6	1.1.6. Mano de obra				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.2	1.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				3,000.00	3,000.00		0.00		0.00	
PUB0015-1.2.1	Servicio de Asistencia Técnica en Fortalecimiento Organizacional y Gestión Empresarial (elaboración de plan estratégico y reglamento interno con enfoque de inclusión de género y jóvenes.	Servicio	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2	C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				332,134.50	237,274.50		74,660.00		20,200.00	
PUB0015-2.1	2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				286,134.50	211,474.50		74,660.00		0.00	
PUB0015-2.2.1	2.1.1. Infraestructura para postcosecha, incluye medidas de seguridad				46,104.00	28,104.00		18,000.00		-	
PUB0015-2.2.1.1	Módulo de fermentación de cacao, tipo escalera a todo costo (12 cajones de 2.10 m largo x 0.80 m de ancho y 0.90 m de altura cada uno)	Servicio	2.00	18,000.00	36,000.00	18,000.00	50%	18,000.00	50%	0.00	0%
	Construcción de infraestructura para instalación del biodigestor de 20 mc, el servicio incluye medidas de seguridad y salud en el trabajo	Servicio	1.00		10,104.00	10,104.00		0.00		0.00	
PUB0015-2.2.1.2	Protector de concreto F'c=210 KG/CM2, E=0.20 M para el biodigestor	m3	6.00	500.00	3,000.00	3,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.1.3	Encofrado y desencofrado de losa del protector de biodigestor	m2	86.00	40.00	3,440.00	3,440.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.1.4	Curado con aditivo de protector de biodigestor	m2	196.00	4.00	784.00	784.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.1.5	Juntas asfálticas del protector biodigestor	m	68.00	10.00	680.00	680.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.1.6	Cobertura del protector del biodigestor, con plancha de calamina inc. Estructura de metálica	m2	22.00	100.00	2,200.00	2,200.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.2	2.1.2. Maquinaria y/o vehículos				101,935.00	101,935.00		0.00		0.00	
PUB0015-2.1.2.1	Motoguadña/desbrozadora más escarpín de cuero, guantes y carcasas de malla protectora	Unidad	10.00	3,200.00	32,000.00	32,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.2.2	Motosierra y accesorios	Unidad	1.00	3,435.00	3,435.00	3,435.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.2.3	Mochila fumigadora a motor SR 440	Unidad	5.00	2,400.00	12,000.00	12,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.2.4	Sierra telescópica a motor	Unidad	5.00	2,500.00	12,500.00	12,500.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.2.5	Carguero modelo trepador Max 350, con extintor y Botiquín de primeros auxilios (puesto en la PUB)	Unidad	2.00	21,000.00	42,000.00	42,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.3	2.1.3. Equipos y herramientas										
PUB0015-2.1.4	2.1.4. Materiales				43,261.00	32,223.00		11,038.00		0.00	
	Biodigestor de 20 mc				11,500.00	11,500.00		0.00		0.00	
PUB0015-2.1.4.1	Biodigestor de 20 mc, comprende una geomembrana PVC 1.20 mm de espesor (para el tratamiento de las aguas mieles y la producción de abono orgánico bio)	Unidad	1.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	100%	0.00	100%	0.00	0%

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	Materiales para la construcción de 2 módulos secador solar de cacao, (20 m largo x 5m ancho), incluye medidas de seguridad, que están considerados en el componente ambiental		2.00		16,215.00	16,215.00		-				
PUB0015-2.1.4.2	Mica Agrofim para secadores	Rollo	1.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.3	Malla anchovetera, tejida con hilos de nylon de alta tenacidad,	Kg	240.00	40.00	9,600.00	9,600.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.4	Fierro de media (1/2")	Unidad	100.00	45.00	4,500.00	4,500.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.5	Cemento Extrafort 42.5 kg	Bolsa	15.00	43.00	645.00	645.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
	Estructura de madera del módulo (Tornillo/Anacaspi)				4,570.50			4,570.50			0.00	
PUB0015-2.1.4.6	Postes de madera resistente a la humedad de 3"x 4" de 8 pies	PieTa blar	192.00	5.50	1,056.00	0.00	0%	1,056.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.7	Postes de madera resistente a la humedad de 3"x 4" de 6 pies	PieTa blar	144.00	5.50	792.00	0.00	0%	792.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.8	Postes de madera resistente a la humedad de 3" x 4" de 5 pies	PieTa blar	200.00	5.50	1,100.00	0.00	0%	1,100.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.9	Barrotes de madera resistente a la humedad de 2" x 2" de 10 pies	PieTa blar	80.00	5.50	440.00	0.00	0%	440.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.10	Barrotes de madera resistente a la humedad de 2" x 2" de 8 pies	PieTa blar	11.00	5.50	60.50	0.00	0%	60.50	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.11	Listones de madera de buena calidad de 2" x 3" de 5 pies	PieTa blar	180.00	5.50	990.00	0.00	0%	990.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.12	Listones de madera de buena calidad de 2" x 3" de 6 pies	PieTa blar	24.00	5.50	132.00	0.00	0%	132.00	100 %	0.00	0%	
	Cobertura del techo para Módulo de secado: (Tornillo/Anacaspi)				368.50			368.50			0.0%	
PUB0015-2.1.4.13	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 10 pies	PieTa blar	10.00	5.50	55.00	0.00	0%	55.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.14	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 4 pies	PieTa blar	24.00	5.50	132.00	0.00	0%	132.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.15	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 5 pies	PieTa blar	16.00	5.50	88.00	0.00	0%	88.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.16	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 6 pies	PieTa blar	12.00	5.50	66.00	0.00	0%	66.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.17	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 8 pies	PieTa blar	5.00	5.50	27.50	0.00	0%	27.50	100 %	0.00	0%	
	Tarimas del módulo de secado: (Tornillo/Anacaspi)				4,983.00			4,983.00			0.0%	
PUB0015-2.1.4.18	Barrotes de madera resistente a la humedad de 2" x 2" de 6 pies	PieTa blar	88.00	5.50	484.00	0.00	0%	484.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.19	Listones de madera tornillo de 1" x 3" de 10 pies	PieTa blar	180.00	5.50	990.00	0.00	0%	990.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.20	Listones de madera tornillo de 1" x 3" de 4 pies	PieTa blar	408.00	5.50	2,244.00	0.00	0%	2,244.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.21	Listones de madera tornillo de 1" x 3" de 6 pies	PieTa blar	12.00	5.50	66.00	0.00	0%	66.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.22	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 10 pies	PieTa blar	120.00	5.50	660.00	0.00	0%	660.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.23	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 4 pies	PieTa blar	4.00	5.50	22.00	0.00	0%	22.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.24	Listones para reforzamiento de amarre de malla de 1" x 0.5" de 5 pies	PieTa blar	4.00	5.50	22.00	0.00	0%	22.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.25	Hormigón	m3	2.25	220.00	495.00	0.00	0%	495.00	100 %	0.00	0%	
	Sistema de almacenamiento de agua a usar en actividades del PN				4,738.00	3,750.00		988.00			0.00	
PUB0015-2.1.4.26	Tanque Rotoplas de 2,500 Litros	Unidad	3.00	1,250.00	3,750.00	3,750.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.27	Postes de 4" x 4" X 2.7 metros	Unidad	16.00	29.00	464.00	0.00	0%	464.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.28	Turgos de Madera 3" x 4" x 2 metros	Unidad	12.00	17.00	204.00	0.00	0%	204.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.29	Cintas de Madera 3" x 3" x 3.0 m	Unidad	16.00	20.00	320.00	0.00	0%	320.00	100 %	0.00	0%	
	Construcción de compostera centralizada de 6.00 M X 7.60 M x 2.500 M (una centralizado)		1		886.00	758.00		128.00			0.00	
PUB0015-2.1.4.30	Calamina galvanizada 0.22 mm x 3.60 m x 0.83 m	Unidad	12.00	40.00	480.00	480.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.31	Clavos para madera de 3"	Kg	2.00	9.00	18.00	18.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.32	Clavos de calamina	Kg	2.00	10.00	20.00	20.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.33	Plástico color negro	ML	60.00	4.00	240.00	240.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.34	Parantes (madera rolliza Ø4"x2m)	Unidad	8.00	10.00	80.00	0.00	0%	80.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.35	Travesaños (madera rolliza Ø3"x4,20m)	Unidad	8.00	4.00	32.00	0.00	0%	32.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.4.36	Cintas (madera rolliza Ø2"x3,20m)	Unidad	8.00	2.00	16.00	0.00	0%	16.00	100 %	0.00	0%	
PUB0015-2.1.5	2.1.5. Insumos				54,234.50	49,212.50		5,022.00			0.00	
	Abonos y forestales				47,812.50	47,812.50		0.00			0.00	
PUB0015-2.1.5.1	Guano de isla	Saco	103.00	90.00	9,270.00	9,270.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.5.2	Roca fosfórica	Saco	52.50	90.00	4,725.00	4,725.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.5.3	Ulexita	Saco	21.00	90.00	1,890.00	1,890.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	
PUB0015-2.1.5.4	Magnocal	Saco	63.00	50.00	3,150.00	3,150.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%	

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

PUB0015-2.1.5.5	Sulfato de Potasio	Saco	63.00	190.00	11,970.00	11,970.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.6	Sulfato de cobre	Saco	1.50	625.00	937.50	937.50	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.7	Sulfato de Zinc	Saco	1.50	190.00	285.00	285.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.8	Sulfato de Manganeso	Saco	1.50	190.00	285.00	285.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.9	Kallpapacha	Lt	35.00	60.00	2,100.00	2,100.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.10	Plantones forestales de la especie tahuari	Plantón	2,200.00	6.00	13,200.00	13,200.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
	Para compost				5,660.00	1,400.00		4,260.00		0.00	
PUB0015-2.1.5.11	Microorganismos Eficientes (para biol y compost)	Lt	13.00	80.00	1,040.00	1,040.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.12	Cal Agrícola	Kg	120.00	3.00	360.00	360.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.13	Ceniza	Kg	180.00	1.00	180.00	0.00	0%	180.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.14	Residuos orgánicos de cocina/vegetales	Tn	10.80	100.00	1,080.00	0.00	0%	1,080.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.15	Restos de cacao y otros	Tn	10.80	100.00	1,080.00	0.00	0%	1,080.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.16	Estiércol (gallinas, otros)	Kg	240.00	0.50	120.00	0.00	0%	120.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.17	Tierra preparada (5 cubos /productor para el compost)	Cubo	60.00	30.00	1,800.00	0.00	0%	1,800.00	100 %	0.00	0%
	Para Biodigestor- biol				762.00	0.00		762.00		0.00	
PUB0015-2.1.5.18	Azúcar rubia o melaza	Kg	36.00	5.00	180.00	0.00	0%	180.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.19	Estiércol o guano fresco (de cuy o ganado)	Kg	120.00	1.00	120.00	0.00	0%	120.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.20	Masato	Lt	24.00	2.00	48.00	0.00	0%	48.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.21	Cascara de huevo.	Kg	60.00	2.00	120.00	0.00	0%	120.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.22	Ceniza	Kg	240.00	1.00	240.00	0.00	0%	240.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.5.23	Resto vegetales	Kg	180.00	0.30	54.00	0.00	0%	54.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.6	2.1.6. Mano de obra	Unidad			40,600.00	0.00		40,600.00		0.00	
PUB0015-2.1.6.1	Mano de obra no calificada para la construcción de área de techado del biodigestor e instalación de tanques de almacenamiento de agua	Servicio	1.00	2,500.00	2,500.00	0.00	0%	2,500.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.6.2	Mano de Obra especializada en la instalación del biodigestor	Jornal	30.00	100.00	3,000.00	0.00	0%	3,000.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.6.3	Servicio de operador de carguero trepador	Mes	18.00	1,200.00	21,600.00	0.00	0.00	21,600.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.6.4	Mantenimiento anual de plantaciones de Tahuari en 17.5 ha de cultivo SAF (deshierbo y poda)	Plantón	2,200.00	5.00	11,000.00	0.00	0%	11,000.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.1.6.5	Mano de obra para construcción de compostera rustico de 6.00 M X 7.60 M x 2.500 M (centralizado)	Jornal	50.00	50.00	2,500.00	0.00	0%	2,500.00	100 %	0.00	0%
PUB0015-2.2	2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				46,000.00	25,800.00		0.00		20,200.00	
PUB0015-2.2.1	Análisis de suelo (caracterización e interpretación)	Servicio	12.00	150.00	1,800.00	1,800.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.2	Servicio de capacitación en la elaboración de abonos orgánicos (compost y biol) y aplicación en los cultivos	Servicio	2.00	1,500.00	3,000.00	3,000.00	100 %	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-2.2.3	Especialista productivo	Mes	10.00	3,000.00	30,000.00	21,000.00	70 %	0.00	0%	9,000.00	30 %
	Participación en pasantía macrorregional de intercambio de experiencias año 2025/Tocache- Región San Martín				11,200.00	-				11,200.00	
PUB0015-2.2.4	Pasaje (5 personas ida y vuelta)	Unidad	5.00	1,500.00	7,500.00	0.00	0%	0.00	0%	7,500.00	100 %
PUB0015-2.2.5	Alimentación (05 personas/04 días)	Unidad	20.00	60.00	1,200.00	0.00	0%	0.00	0%	1,200.00	100 %
PUB0015-2.2.6	Hospedaje (05 personas/02 noches)	Unidad	10.00	100.00	1,000.00	0.00	0%	0.00	0%	1,000.00	100 %
PUB0015-2.2.7	Facilitador de pasantía	Servicio	1.00	1,500.00	1,500.00	0.00	0%	0.00	0%	1,500.00	100 %
PUB0015-3	C3. PROCESAMIENTO			0.00	5,646.00	0.00		0.00		5,646.00	
PUB0015-3.1	3.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				5,046.00	0.00		0.00		5,046.00	
PUB0015-3.1.1	3.1.1. Infraestructura										
PUB0015-3.1.2	3.1.2. Maquinaria y/o vehículos										
PUB0015-3.1.3	3.1.3. Equipos y herramientas				5,046.00	-				5,046.00	
PUB0015-3.1.3.1	Descascarillador emprendedor	Unidad	1.00	1,106.00	1,106.00	0.00	0%	0.00	0%	1,106.00	100 %
PUB0015-3.1.3.2	Horno eléctrico – 38l	Unidad	1.00	320.00	320.00	0.00	0%	0.00	0%	320.00	100 %
PUB0015-3.1.3.3	Aspiradora Thomas	Unidad	1.00	400.00	400.00	0.00	0%	0.00	0%	400.00	100 %
PUB0015-3.1.3.4	Rompedor de cacao	Unidad	1.00	220.00	220.00	0.00	0%	0.00	0%	220.00	100 %

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

PUB0015-3.1.3.5	Refinador de chocolate inclinable premier – 4.5 kg (10 lbs)	Unidad	1.00	3,000.00	3,000.00	0.00	0%	0.00	0%	3,000.00	100%
PUB0015-3.1.4	3.1.4. Materiales										
PUB0015-3.1.5	3.1.5. Insumos										
PUB0015-3.1.6	3.1.6. Mano de obra										
PUB0015-3.2	3.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				600.00	0.00		0.00		600.00	
PUB0015-3.2.1	Servicio de impresión de cajas para el envasado de chocolate para taza (100 % cacao), con peso de 90 y 50 grs.	Millar	1.00	600.00	600.00	0.00	0%	0.00	0%	600.00	100%
PUB0015-4	C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS				48,131.00	32,330.00		6,189.00		9,612.00	
PUB0015-4.1	4.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				41,941.00	32,000.00		6,189.00		3,752.00	
PUB0015-4.1.1	4.1.1. Infraestructura										
PUB0015-4.1.2	4.1.2. Maquinaria y/o vehículos				35,752.00	32,000.00		0.00		3,752.00	
PUB0015-4.1.2.1	Motor fuera de borda 60 HP 4T	Unidad	1.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-4.1.2.2	Motor para Peque-peque de 16 Hp	Unidad	1.00	3,752.00	3,752.00	0.00	0%	0.00	0%	3,752.00	100%
PUB0015-4.1.3	4.1.3. Equipos y herramientas				1,465.00	0.00		1,465.00		0.00	
PUB0015-4.1.3.1	Balanza plataforma 500 Kg	Unidad	1.00	500.00	500.00	0.00	0%	500.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.3.2	Pinza de cocina O panadería 23 Cm. Acero Inoxidable.	Unidad	3.00	25.00	75.00	0.00	0%	75.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.3.3	Bandeja acrílica de 10 x 15 pulg.	Unidad	3.00	130.00	390.00	0.00	0%	390.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.3.4	Mesa plegable blanca tipo maleta 180cm	Unidad	1.00	500.00	500.00	0.00	0%	500.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4	4.1.4. Materiales				4,724.00	0.00		4,724.00		0.00	
PUB0015-4.1.4.1	Costales polietileno 50 Kg	Millar	2.00	1,500.00	3,000.00	0.00	0%	3,000.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.2	Mantel para mesa-ferias	Unidad	2.00	180.00	360.00	0.00	0%	360.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.3	Mandil- personal para feria	Unidad	6.00	50.00	300.00	0.00	0%	300.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.4	Toca desechable de tela no tejida	Ciento	5.00	50.00	250.00	0.00	0%	250.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.5	Fuentes de Policarbonato	Unidad	5.00	50.00	250.00	0.00	0%	250.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.6	Tarjetas de presentación	Millar	1.00	200.00	200.00	0.00	0%	200.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.4.7	Promoción y oferta de producto-Video promocional	Servicio	1.00	364.00	364.00	0.00	0%	364.00	100%	0.00	0%
PUB0015-4.1.5	4.1.5. Insumos										
PUB0015-4.1.6	4.1.6. Mano de obra										
PUB0015-4.2	4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				6,190.00	330.00		0.00		5,860.00	
PUB0015-4.2.1	Servicio de diseño e impresión de Roll screen	Unidad	1.00	330.00	330.00	330.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
	Participación en feria nacional del cacao 2025/ Lima (Salón del cacao y Chocolate)										
PUB0015-4.2.2	Pasaje (02 personas ida y vuelta)	Unidad	2.00	1,500.00	3,000.00	0.00	0%	0.00	0%	3,000.00	100%
PUB0015-4.2.3	Alimentación (02 personas/06 días)	Unidad	12.00	50.00	600.00	0.00	0%	0.00	0%	600.00	100%
PUB0015-4.2.4	Hospedaje (02 personas/05 noches)	Unidad	10.00	50.00	500.00	0.00	0%	0.00	0%	500.00	100%
PUB0015-4.2.5	Stand por 6 días	Unidad	5.00	200.00	1,000.00	0.00	0%	0.00	0%	1,000.00	100%
	Participación en feria local del cacao 2025/Atalaya (VII Festival del cacao Atayalino)					-					
PUB0015-4.2.6	Pasaje (02 personas ida y vuelta)	Unidad	2.00	200.00	400.00	0.00	0%	0.00	0%	400.00	100%
PUB0015-4.2.7	Alimentación (02 personas/02 días)	Unidad	4.00	50.00	200.00	0.00	0%	0.00	0%	200.00	100%
PUB0015-4.2.8	Hospedaje (02 personas/02 noches)	Unidad	4.00	40.00	160.00	0.00	0%	0.00	0%	160.00	100%
PUB0015-5	C5. GESTION AMBIENTAL				9,730.50	7,150.50		2,580.00		0.00	
PUB0015-5.1	5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				6,730.50	4,150.50		2,580.00		0.00	
PUB0015-5.1.1	5.1.1. Infraestructura				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-5.1.2	5.1.2. Maquinaria y/o vehículos				0.00	0.00		0.00		0.00	
PUB0015-5.1.3	5.1.3. Equipos y herramientas				110.00	110.00		0.00		0.00	
PUB0015-5.1.3.1	Extintor 2 kg, para almacén de combustible y lubricantes	Unidad	1	110.00	110.00	110.00	100%	0.00	0%	0.00	0%
PUB0015-5.1.4	5.1.4. Materiales				5,120.50	4,040.50		1,080.00		0.00	
PUB0015-5.1.4.1	Tacho de plástico con tapa de 140 litros para la disposición de residuos peligrosos, debidamente rotulado	Unidad	6.00	150.00	900.00	900.00	100%	0.00	0%	0.00	0%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[illegible]

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Avacucho"

[illegible]

8.5. Flujo de caja

La tabla presenta una proyección financiera a largo plazo, que abarca desde 2024 hasta 2034, detallando los ingresos por ventas, costos y gastos operativos, así como el flujo de caja operativo, inversión en activos y flujos de inversión para cada año. El año 2024 muestra una inversión inicial en activos de S/ 417,143 sin ingresos, lo que genera un flujo de caja negativo. A partir de 2025, se proyectan ingresos por ventas crecientes, alcanzando un pico en 2031. Los flujos de caja económico y financiero muestran una recuperación gradual, reflejando que la inversión inicial empieza a dar retornos positivos desde 2025, con una tendencia de crecimiento constante hacia el final del periodo.

Tabla 36. Flujo de caja de Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya

[illegible]

8.6. Indicadores del flujo de caja

La tabla muestra una comparación entre los flujos de caja económico (FFCC) con y sin la implementación del Plan de Negocio (PNT), así como el flujo de caja económico incremental derivado de esta comparación, proyectado desde 2024 hasta 2034. El FFCC con PN empieza con una inversión significativa negativa en 2024 (-S/ 417,143), pero luego se observa una recuperación a partir de 2025, con flujos crecientes cada año. El FFCC sin PN, por otro lado, muestra valores bajos y constantes (S/ 18,467.91 anuales). El flujo de caja económico incremental, que es la diferencia entre ambos escenarios, refleja el impacto positivo del PN, incrementando significativamente año a año desde 2025, alcanzando un máximo y donde se estabiliza en 2028 con S/126,609.40 soles.

Tabla 37. Indicadores del flujo de caja

[illegible]

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

FFCC económico sin PNT (B)		18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91	18,467.91
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	417,143.00	51,507.87	66,901.64	88,474.16	126,609.40	126,609.40	126,609.40	126,609.40	126,609.40	126,609.40	126,609.40

Tabla 38: Indicadores de Rentabilidad Económica

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.156,430.83
TIR Económica (TIRE) - %	19.25%
Beneficio/Costo Económico	1.22

8.7. Análisis de sensibilidad

Se aprecia que las variables más sensibles con mayor impacto en la rentabilidad del negocio son la productividad y el precio de venta, lo que demuestra la importancia de controlar ambos factores para mantener la viabilidad económica del proyecto. La variable menos sensible es el costo de producción, un incremento igual o mayor a 182.2 % resulta en un VAN aproximado a S/ 439,486.48 soles.

Tabla 39. Análisis de sensibilidad

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Productividad (kg/ha)	0.00%	973.67	156,430.83	19.25%
	-1.00%	963.93	80,285.04	16.02%
	-2.00%	954.19	8,374.02	12.46%
	-2.12%	953.02	17.84	12.00%
Precio de venta (S/kg)	0.00%	12.30	156,430.83	19.25%
	-5.00%	11.69	112,341.54	17.33%
	-10.00%	11.07	68,252.25	15.33%
	-17.74%	10.12	2.03	12.00%

IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

9.1. Sostenibilidad Económica.

- El grupo de interés del PUB está integrado por 05 familias, y de manera indirecta 07 familias integrantes de la Asociación, en conjunto manejan un total de 17.5 Has de cultivo de cacao bajo un sistema agroforestal, contarán con el acompañamiento de un profesional técnico en el manejo del cultivo durante la ejecución del PN, posteriormente el PUB destinara un porcentaje de las utilidades para seguir contratando un profesional.
- El PUB destinara un 2% en promedio de sus utilidades para el mantenimiento de los equipos, maquinaria e infraestructura implementado con el PN para garantizar su continuidad posterior a la ejecución del PN.
- Fortalecer su vínculo con su socio comercial identificado y con otras empresas compradoras de cacao dentro del ámbito regional y nacional, así tener un mercado asegurado.
- Es necesario concretar acuerdos comerciales con el cliente identificado a través de un compromiso de compra - venta, bajo el concepto de oferta continua de cacao proveniente de PUB con producción agroecológica y de conservación de bosques.
- La propuesta del Plan de Negocio con respecto a la distribución de las utilidades obedece al acuerdo que sostienen los productores en asamblea. Las utilidades provienen de las ganancias netas de la venta del cacao en grano seco y se realizará al finalizar la campaña (diciembre), se plantea la siguiente distribución:
 - 90 % de la utilidad neta será distribuido entre los productores de cacao del grupo de interés.

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA “ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 5 % es una reserva que se utilizará en gastos operativos y de mantenimientos de máquinas y equipos implementados con el plan de negocio.
- 4 % para gastos de Vigilancia y Control del territorio y bosque
- 1 % se utilizará en mejoras de los lugares de disposición de residuos sólidos.

9.2. Sostenibilidad Ambiental.

- El PUB continuará conservando las 571.41 hectáreas de bosque; además el cultivo de cacao será manejado bajo un sistema agroforestal, cuyos efectos es garantizar una cobertura boscosa que contribuirá en la lucha contra el cambio climático (almacenando carbono durante su desarrollo).
- Productores capacitados continuaran implementando medidas de prevención/mitigación a los riesgos/impactos identificados que podrían ser generados por la actividad agroforestal, el cual se encuentra plasmado en el plan de gestión ambiental y social (PGAS).

9.3. Sostenibilidad Organizacional.

- La estrategia fundamental para la sostenibilidad es el trabajo asociativo para las ventas en forma conjunta y además para fortalecer la institución como los comités de gestión, junta directiva, trabajos comunitarios, entre otras actividades del PUB.
- El PUB implementara herramientas de gestión organizacional como es la reglamentación del uso de los bienes de uso común, como es los módulos de fermentación y secado del cacao y el motofurgon, y la reglamentación de la comercialización asociada, a fin de reducir los conflictos internos y si consolidar el comité de gestión, permitiendo que los integrantes se mantengan unidos a lo largo del plan de negocio.
- El Equipo de adquisiciones que se constituye con el Plan de Negocios, continuará ejerciendo sus funciones después de haber culminado la ejecución (18 meses), para lo cual deberá establecer en consenso mecanismos de financiamiento de rubros como: personal técnico, gastos de comercialización, gastos de mantenimiento de los vehículos y equipos y gastos de gestión. La definición de esos acuerdos permitirá que el negocio continúe en el tiempo y se consolide el comité.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

monitoreo del plan de negocio será en forma periódica de manera que permita identificar cuellos de botella, problemas o situaciones a potenciar, y con ello mejorar y/o actualizar el plan de negocio. El monitoreo inicialmente será realizado por el técnico agroforestal y el articulador del PNCBMCC, para lo cual tendrá en consideración tanto actividades planificadas, así como las inversiones planteadas; para ello debe considerar:

- Visitas técnicas a los productores para verificar: nivel de avance de las tareas y actividades, uso de los bienes y equipos, período de ejecución de la tarea o actividad (eficiencia y eficacia). Para ello elabora formatos sencillos y contextualizados para su aplicación posterior por los mismos productores.
- Uso del cronograma físico y financiero, para verificar su nivel de avance.
- Definir una base de datos básica para las tareas y actividades, diferenciando para cada productor
- Capacitar al comité de adquisiciones en el uso de los instrumentos de monitoreo.

El monitoreo será realizado trimestralmente

[illegible]

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Avacucho"

[illegible]

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[illegible]

**PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10.3 Seguimiento a indicadores.

Se realizará una evaluación final de la implementación del PN (18 meses), para lo cual se utilizará los indicadores definidos para cada objetivo específico planteado en el plan de negocio a fin de evaluar los logros alcanzados en relación a los planificados, los impactos, así como los factores que influyeron a los logros e impactos. Será realizada por el PNCBMCC en coordinación con la Junta Directiva del PUB.

Los indicadores para la evaluación se muestran a continuación:

Tabla 41. Seguimiento a indicadores

Objetivo Específico	Indicadores	Unidad de medida	AB 2024	2025	2026	Meta al final del horizonte de evaluación del PN
Fortalecer la capacidad organizacional del 100% de los asociados mediante las capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial y liderazgo en el primer año de la ejecución del plan de negocio, para mejorar la gestión de la organización.	N° de socios (varones) identificados como talentos rurales.	N° personas	0.00	2.00	2.00	2
	N° de socias (mujeres) identificadas como talentos rurales.	N° personas	0.00	2.00	2.00	2
	N° de instrumentos de gestión formulados e implementados.	N° documentos de gestión	0.00	2.00	2.00	2
Mejorar la calidad del grano de cacao actual (% de fermentación menor de 60 % y humedad mayor del 10 %) a cacao Grado I (mayor de 75 % fermentación y humedad 7 %) al término de la ejecución del PN	Productividad	Kg/ha	846.67	973.67	1,168.40	1612.39
	Producción	Tn	14.82	17.04	20.45	28.22
Incremento en la producción pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg, / Ha al cuarto año de ejecución del PN; mediante las buenas prácticas agrícolas y adecuadas prácticas de postcosecha.	Calidad Primera	%	60%	100%	100%	100%
Fortalecer las capacidades en las 05 familias del PUB - ASOCEBU, en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos.	N° personas capacitadas en gestión ambiental y social	N° personas	0	12.00	12.00	12.00
Incrementar los ingresos de los socios participantes del PN de S/ 150,092.8 en el año base a S/ 347,067.38 soles, mediante la articulación comercial y gestión de mercados al cuarto año del PN donde se estabilizan.	Ingresos	S/.	150,092.83	209,581.75	251,498.10	347,067.38
	Utilidad neta	%	12.30%	23.78%	25.94%	36.00%
	Costo producción unitario	S/ KG	8.88	8.19	8.12	7.16
	Precio de venta	S/kg	10.13	12.30	12.30	12.30

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

11.1. Conclusiones.

- El PUB Asociación de criadores de ganado cebú en Atalaya, se compromete a la conservar 571.4 hectáreas de bosque privados, contribuyendo a cumplir con los objetivos del Proyecto **“Mejoramiento de los Servicios de Apoyo al “Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad de los Ecosistemas en el Paisaje Forestal en los Distritos de Raimondi-Distrito de Sepahua-Distrito de Tahuania -Provincia de Atalaya- Región Ucayali”**.
- Se logra mejorar la utilidad del negocio del grano de cacao con el incremento de la productividad y calidad del cacao bajo un sistema agroforestal, una correcta gestión organizacional, productiva, medioambiental y comercial con el producto cacao grano seco, beneficiándose directamente 05 familias productoras entre los cuales el 40 % son mujeres (3) y 20 % son Jóvenes (1).
- El 100% de productores de cacao del grupo de interés fortalecen sus capacidades y habilidades de gestión empresarial, organizativa, liderazgo y equidad de género, al término de la ejecución del PN

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA "ASOCEBU"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

a través de la implementación de instrumentos de gestión durante el primer año de ejecución del Plan de Negocios

- Incrementar la productividad, pasando de 846.7 Kg/ha actual a 1,612.39 /Kg, / Ha al cuarto año de ejecución del plan de negocios.
- Incrementar la calidad, pasando de 55 % a 75 % de fermentación y reduciendo el porcentaje humedad del 10 a 7 % en el periodo de evaluación del PN de 10 años.
- Fortalecer las capacidades de 05 familias socias, del PUB en la gestión ambiental de los recursos naturales, la conservación de 571.41 ha de bosque y el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos al término de la ejecución del PN.
- Incrementar los ingresos de los socios participantes del PN de S/ 150,092.8 en el año base a S/ 347,067.38 soles al cuarto año, mediante la articulación comercial y gestión de mercados.
- La inversión del PN asciende a S/ 417,143.00 soles, de los cuales el PNCBMCC aportará S/ 292,000.00 y el aporte no monetario valorado del PUB es de S/ 83,429.00 soles y el aporte en efectivo de S/ 41,714.00 soles. El análisis de rentabilidad con la inversión de S/ 417,143.00 soles, a una tasa de descuento de 12%, obtiene un VAN de S/.156,430.83.77; TIR del 19.25 % y una relación Costo beneficio es de 1.22, lo cual indica que el negocio.
- El Plan de Negocios desarrollará un PGAS que asegura un manejo social y ambiental adecuado del negocio del cacao
- En el análisis de mercado se ha determinado que existe demanda insatisfecha en el mercado de Cooperativa Agraria Agroindustrial Atalaya Ltda., lo cual respalda la propuesta del PN presentado por el PUB y a su vez genera un contexto que brinda mayor sostenibilidad al mismo.

11.2. Recomendaciones.

- Involucrar activamente a todos los miembros del PUB, incluyendo mujeres y jóvenes, en todas las etapas del proyecto para asegurar una distribución equitativa de los beneficios y fomentar un sentido de pertenencia y compromiso.
- Crear programas de educación y concientización sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad, tanto para los productores como para el PUB en general.
- Se recomienda el fortalecimiento de la organización a través de estrategias innovadoras que garanticen rentabilidad de la actividad y mayores ingresos para los productores: búsqueda de nuevos canales de comercialización, estrategias de promoción.

XII. ANEXOS.

Anexo a. Lista de grupo de interés.

Anexo b. Plano de ubicación de la propuesta productiva.

Anexo c. Presupuesto de obras civiles.

Anexo d. Especificaciones técnicas de maquinarias, equipos y bienes

Anexo e. Términos de Referencias (TDR) para los servicios propuestos.

Anexo f. Panel fotográfico.

Anexo g. Para el caso de implementación de infraestructura y/o acondicionamiento de espacios en común, se deberá contar con la aprobación de la PUB mediante Acta Asamblea

Anexo h. Excel con el detalle de los cálculos que sustentan el análisis económico - financiero

PLAN DE NEGOCIO DEL PUB- ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CEBÚ EN ATALAYA
“ASOCEBU”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Anexo i. Otros

- i.1 Diagnóstico
- i.2 Análisis de mercado
- i.3 Protocolo de navegación
- i.4 Proceso participativo
- i.5 Lineamientos de mecanismo de resolución de consultas reclamos y quejas
- i.6 Paquete tecnológico
- i.7 Cartas de intención de compra
- i.8 Carta compromiso socio estratégico (no aplica)
- i.9 Carta de compromiso aliado estratégico (no aplica)
- i.10 Encuestas productores
- i.11 Plan de desarrollo regional concertado Ucayali
- i.12 Plan de desarrollo local concertado Atalaya

PLAN DE NEGOCIO

"Mejoramiento de la producción, post cosecha y comercialización de cacao mediante un sistema agroforestal asociado con bolaina en la comunidad nativa Mapiato, distrito de Raimondi, provincia de Atalaya, departamento de Ucayali"



Moisés Vásquez Marín
Jefe de la Comunidad

ATALAYA – PERÚ

Octubre 2024



Firmado digitalmente por:
RIOJA CORDOVA JUAN CARLOS
FIR 80508439 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/11/2024 17:15:42-0500



Firmado digitalmente por:
SANCHEZ SANCHEZ JULIO JAVIER
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/11/2024 17:13:15-0500



Firmado digitalmente por:
DANIELA SANCHEZ CESAR DANIEL
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 27/11/2024 17:21:44-0500

Índice

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	5
II. ANTECEDENTES	6
2.1. Ubicación de la comunidad.....	6
2.2. Características de la comunidad	7
2.2.1. Organización comunal	7
2.2.2. Descripción demográfica de la CN	9
2.2.3. Infraestructura social	10
2.2.4. Actividades económicas de la CN	10
2.2.5. Organización para la gestión del negocio	11
III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE, DEBE DESCRIBIRSE AL MENOS.....	12
3.1. Título habilitante.....	12
3.2. Área total del título habilitante	12
3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación	12
3.4. Mapa de Bosques de la CN elaborado por el AMB del PNCBMCC	12
IV. PLAN ESTRATÉGICO.....	13
4.1. FODA de la Cadena de Negocio	13
4.2. Diagrama de la Problemática identificada.....	14
4.3. Objetivo Estratégico	15
4.3.1. Objetivo general.....	15
4.3.2. Objetivo específico	15
4.3.3. Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)	15
V. ESTUDIO DE MERCADO.....	17
5.1. Mercado Objetivo	17
5.2. Análisis de Demanda	18
5.3. Análisis de la oferta	18
5.4. Brecha demanda – oferta	19
5.5. Análisis de precios.....	19
5.6. Estrategias de marketing	19
VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	19
VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS	25
7.1. Políticas operativas del Banco Mundial	26
7.2. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales	28
7.3. Medidas ambientales y sociales.....	30
7.4. Paquete tecnológico de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales y sociales del plan de negocio	33
7.5. Monitoreo de la implementación de las salvaguardas ambientales y sociales	33

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

7.6. Áreas de bosque a conservar	34
7.7. Actividades concernientes al monitoreo y vigilancia del bosque para su conservación	34
7.7.1. Acciones para la prevención y gestión de incendios forestales en la CN de Mapiato ...	34
VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.....	35
8.1. Plan de producción	35
8.2. Plan de ventas	36
8.3. Plan de inversión.....	37
8.4. Inversión del PN por fuente de financiamiento.....	40
8.5. Costos operativos del negocio	40
8.6. Estados de pérdidas y ganancias.....	40
8.7. Flujo de caja.....	41
8.8. Indicadores del flujo de caja.....	41
8.9. Análisis de sensibilidad.....	41
IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	42
9.1. Económica	42
9.2. Ambiental.....	42
9.3. Social	42
X. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	43
10.1. Cronograma de ejecución física	43
Tabla 38. Cronograma de ejecución física.....	43
10.2. Cronograma de ejecución financiera	46
XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
11.1. Conclusiones.....	49
11.2. Recomendaciones.....	49
XII. ANEXOS.....	50

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Índice de tablas

Tabla 1. Ubicación del CN Mapiato	6
Tabla 2. Información de la CN Mapiato	6
Tabla 3. Junta directiva de la comunidad nativa Mapiato	8
Tabla 4. Participación de mujeres y jóvenes en actividades principales	9
Tabla 5. Descripción demográfica de Mapiato.....	9
Tabla 6. Vías de acceso	10
Tabla 7. Infraestructura social de la comunidad nativa Mapiato.....	10
Tabla 8. Principales actividades económicas en la comunidad nativa Mapiato	10
Tabla 9. Características de la cadena productiva	11
Tabla 10. Lista de beneficiarios del plan de negocio	11
Tabla 11. Análisis interno de la Comunidad Nativa Mapiato	13
Tabla 12. Análisis externo de la Comunidad Nativa Mapiato.....	14
Tabla 13. Problemática identificada en la comunidad nativa Mapiato	14
Tabla 14. Justificación de la tecnología a implementar	15
Tabla 15. Indicadores del plan de negocios proyectado	16
Tabla 16. Características de producto.....	17
Tabla 17. Análisis demanda	18
Tabla 18. Análisis de la oferta.....	18
Tabla 19. Brecha demanda-oferta.....	19
Tabla 20. Precios históricos	19
Tabla 21. Precios proyectados	19
Tabla 22. Estrategias de marketing	19
Tabla 23. Procesos productivos del cultivo	19
Tabla 24. Cumplimiento ambiental y social.....	26
Tabla 25. Políticas operativas del Banco Mundial	26
Tabla 26. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales.....	28
Tabla 27. Medidas ambientales y sociales	30
Tabla 28. Plan de producción de la CN Mapiato	35
Tabla 29. Plan de ventas de la comunidad nativa Mapiato	36
Tabla 30. Plan de inversión de la comunidad nativa Mapiato.....	37
Tabla 31. Inversión del PN por fuente de financiamiento	40
Tabla 32. Costos operativos del negocio	40
Tabla 33. Estados de pérdidas y ganancias de la comunidad nativa Mapiato	40
Tabla 34. Flujo de caja de la comunidad nativa Mapiato	41
Tabla 35. Flujo de Caja Incremental.....	41
Tabla 36: Indicadores de Rentabilidad Económica	41
Tabla 37. Análisis de sensibilidad	42
Tabla 38. Cronograma de ejecución física	43
Tabla 39. Cronograma de ejecución financiera.....	46

Índice de figura

Figura 1. Mapa de ubicación de la comunidad nativa Mapiato	7
Figura 2. Estructura Organizacional para el Plan de Negocio	8
Figura 3. Mapa de compromiso de Conservación de Bosques.....	12
Figura 4. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal de Cacao y Bolaina	25
Figura 5. Área de bosque a conservar en la comunidad Mapiato	!Error! Marcador no definido.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

I. RESUMEN EJECUTIVO

La comunidad nativa Mapiato, perteneciente al pueblo indígena Ashaninka. Está compuesta por 28 familias, haciendo un total de 113 habitantes, distribuidos entre 67 varones y 46 mujeres. Todas las familias forman parte del grupo de interés del presente Plan de Negocio, ello tiene una composición demográfica de 68% hombres y 32% mujeres, de los cuales el 36% son jóvenes. La CN cuenta con un título de propiedad N° 047-92-AG, del 28 de agosto de 1992, otorgado por el MIDAGRI mediante la RM N° 00554-92-AG, sobre una extensión superficial de 2,611 hectáreas. Así mismo, la comunidad está inscrita en la SUNARP bajo la Partida Registral N°11014089, mediante R.D N° 067-89-DD-UA-XXIII-Uc. El grupo de interés considerado para el Plan de Negocios se dedica al cultivo de cacao en 28 hectáreas, acumulando una experiencia de hasta 6 años en este cultivo, el cual se realiza bajo un sistema de monocultivo individual.

La comunidad enfrenta serias limitaciones económicas y productivas en el cultivo de cacao, debido a factores como la baja calidad del producto, la escasa asistencia técnica, la baja productividad, los precios bajos en el mercado y la elevada presencia de plagas. El objetivo de implementar el plan de negocio es cambiar esta situación, aumentando tanto la producción como la productividad del cacao a través de un sistema agroforestal. Este enfoque permitirá obtener cacao de alta calidad (Grado I), con un rendimiento proyectado del 70% en el primer año. El cacao final, con un 8% de humedad y un 80% de fermentación, se comercializará en sacos certificados que cumplen con los estándares de calidad del mercado. Además, se establecerán acuerdos comerciales sólidos con empresas, a través de la Cooperativa Atalaya, asegurando así un mercado estable y seguro para la comunidad.

El Plan de Negocio "Mejoramiento de la producción, postcosecha y comercialización de cacao mediante un sistema agroforestal asociado con bolaina en la comunidad nativa Mapiato, distrito de Raimondi, provincia de Atalaya, departamento de Ucayali" busca incrementar los ingresos de 28 familias de la comunidad nativa Mapiato a través de la venta de granos secos de cacao producidos en sistemas agroforestales (SAF), con un enfoque de gestión ambiental y social, conservando 1,894.52 hectáreas de bosque y logrando una reducción de la deforestación histórica del 40%. El plan también tiene como meta incrementar la producción de cacao, proyectando un aumento en el rendimiento de 269.57 kg/ha/año en 2024 a 752.28 kg/ha/año en 2034, con granos que alcanzarán un 80% de fermentación y un 8% de humedad proyectados hasta los diez años del proyecto.

El cacao que se producirá tendrá características distintivas importantes: será un producto étnico, cultivado de manera orgánica y en consonancia con la conservación del medio ambiente. La puesta en marcha del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) facilitará la adopción de medidas para prevenir y mitigar riesgos, asegurando un enfoque sostenible tanto social como ambiental. Esto no solo aumentará su valor en el mercado, sino que también fortalecerá la identidad y la sostenibilidad de la comunidad.

Con el objeto de fortalecer el negocio, se plantea como socio comercial a la empresa Selva verde y a la organización indígena CORPIAA como soporte técnico, quienes brindaran fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica para una mejor gestión sostenible de los recursos naturales de la comunidad.

La inversión del PN asciende a S/365,000.00 de los cuales el PNCBMCC aportará con S/. 292,000.00 y el aporte no monetario valorado de la comunidad es de S/ 73.000.00. La propuesta económica con cofinanciamiento presenta el indicador VAN S/ 208,815.01, TIR del 21.98% y una relación Costo beneficio es de 1.24, lo cual indica que el negocio es rentable y factible.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

II. ANTECEDENTES

2.1. Ubicación de la comunidad

Tabla 1. Ubicación del CN Mapiato

Región	Ucayali
Provincia	Atalaya
Distrito	Raimondi
Localidad	Mapiato
Zona Geográfica	18L
Coordenadas UTM	641415 E – 8819604 N

Fuente. Plan de vida de la CN Mapiato.

Tabla 2. Información de la CN Mapiato

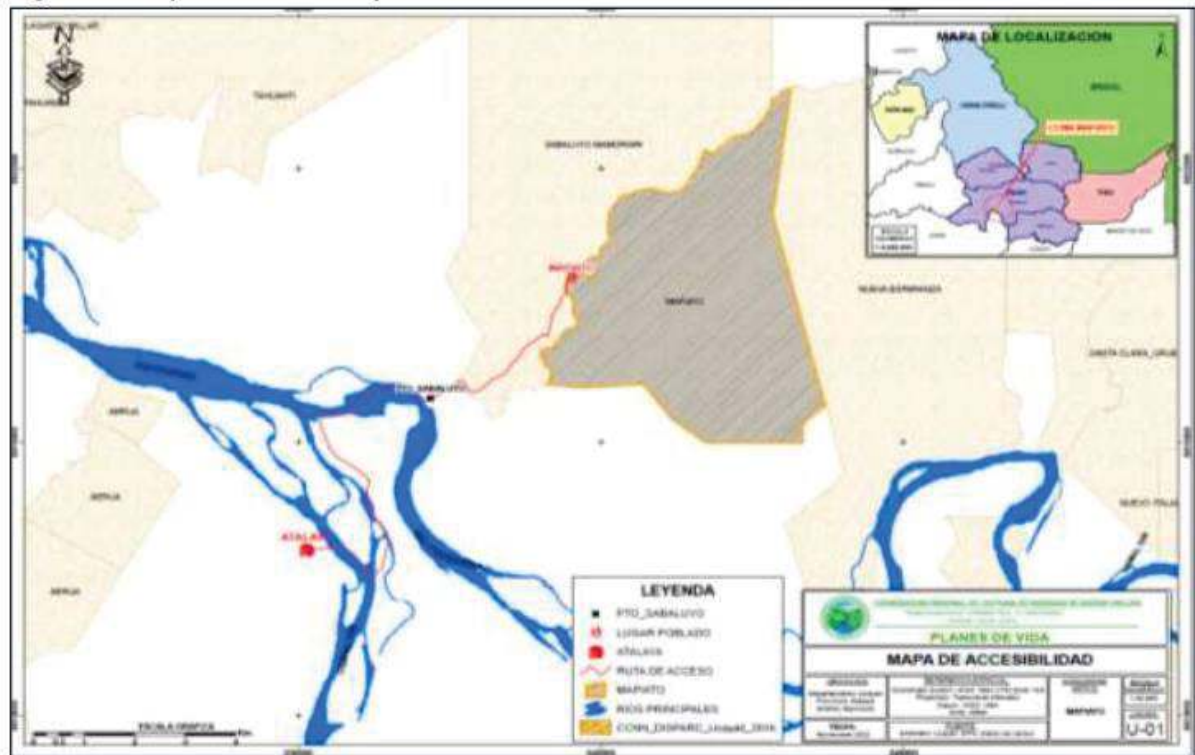
Razón social	Comunidad Nativa Mapiato		
Etnia a la que pertenece	Ashaninka		
RUC	20309728131		
N° Partida	11014089		
Reconocimiento comunal	R.D N° 067-89-DD-UA-XXIII-Uc		
Resolución de Territorio	Resolución Ministerial N° 00554-92-AG		
Principales actividades Económicas	Agricultura/silvicultura		
Domicilio legal	C.N. Mapiato		
Representante Legal	Moisés Vásquez Marín		Periodo de vigencia
	Correo	cnmapiato@gmail.com	Desde 19/09/2021
	Teléfono	N.º Cel: 982422365	Hasta 19/09/2023
Sede productiva	Distrito	Provincia	Departamento
	Raimondi	Atalaya	Ucayali
N° de familia totales de la comunidad	28	Área total de hectáreas	2,611.00 ha
Miembros totales de la comunidad nativa	Grupo de Edad	Varones	Mujeres
	Niños y adolescentes (desde los 0 a los 17)	26	13
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	16	14
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	14	11
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	9	7
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)	2	1
	Total	67	46
II. INFORMACIÓN DEL NEGOCIO			
Actividades económicas a abordar con el PPNN		Sistema Agroforestal en cacao	
Principales productos o servicios de la comunidad nativa con el Plan de negocio		Grano seco de cacao con 8 % humedad y 80% de fermentación / Madera ligera de bolaina.	
Jefes de familia del grupo de interés para el plan de negocio	Grupo de Edad	Varones	Mujeres
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	5	5
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	11	3
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	2	1
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)	1	0
	Total	19	9
N° Familias del Grupo de interés	28	Área destinada al plan de negocio	28 has
Presupuesto	292,000.00	Tiempo del plan de negocio	18 meses

Fuente. Encuestas socioeconómicas de la CN Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

La comunidad nativa Mapiato colinda por el norte con la comunidad nativa Sabaluyo Mamoriari y Bosque de Producción Permanente Zona 3-A1-2, por el sur con zona Libre, por el este con la comunidad nativa Nueva Esperanza y por el oeste con la comunidad nativa Sabaluyo Mamoriari

Figura 1. Mapa de ubicación de la comunidad nativa Mapiato



Fuente: Diagnostico noviembre 2022 PdV Mapiato.

2.2. Características de la comunidad

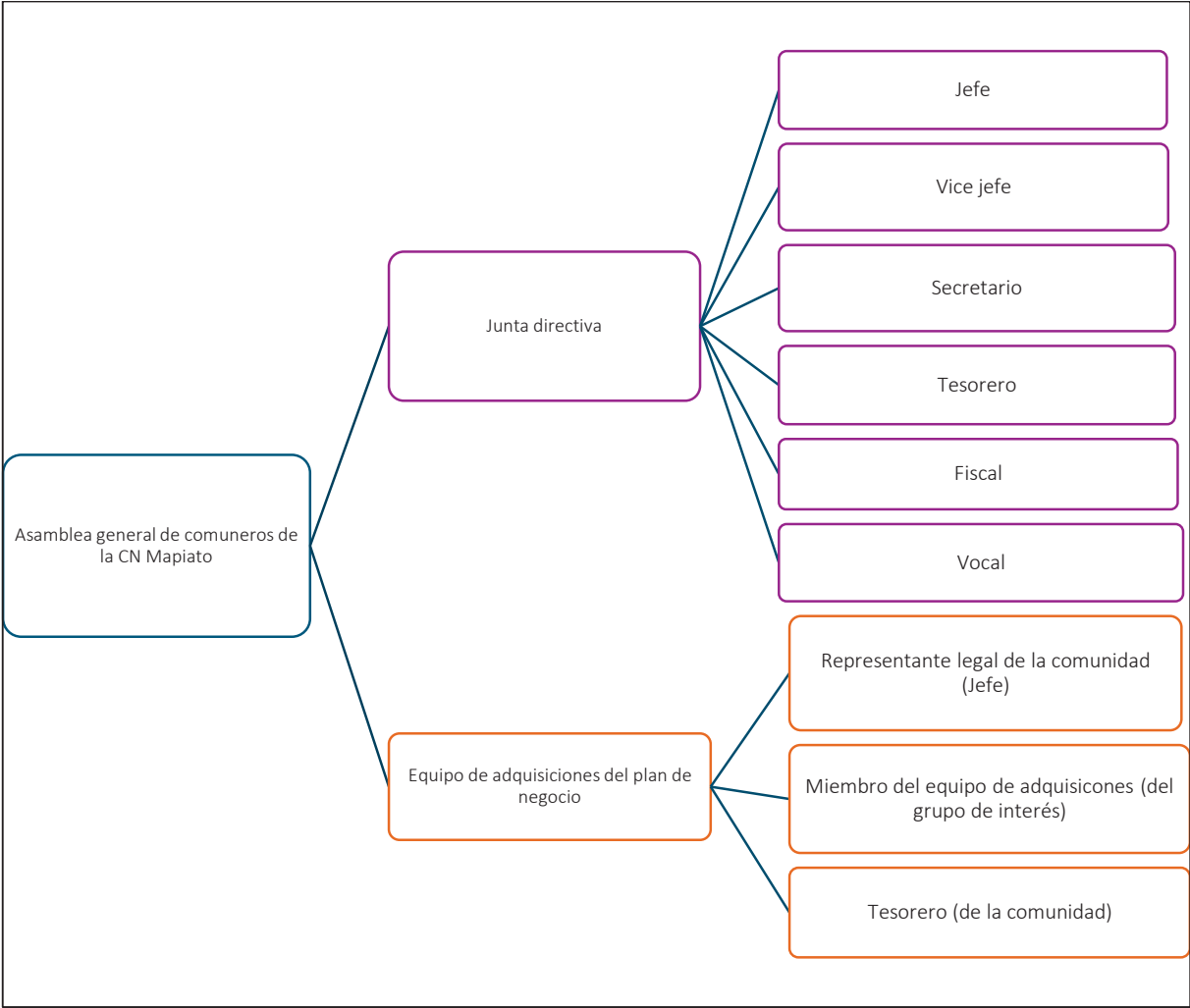
2.2.1. Organización comunal

a. Presentar la estructura organizacional de la comunidad

La Asamblea general de comuneros es la máxima autoridad en la comunidad, está representada por su junta directiva, encabezada por su jefe, en ella se toman decisiones respecto a los asuntos de competencia de la comunidad, además se eligen a la junta directiva, incluye y excluye miembros de la comunidad, impone sanciones entre otros asuntos estipulados en el estatuto comunal, las Asambleas pueden ser ordinarias y extraordinarias, la toma de decisiones se define a partir del voto mayoritario de la asamblea y para su validez debe contar con el quórum requerido del 50% +1 de comuneros hábiles. La comunidad cuenta con una junta directiva vigente e inscrita en SUNARP mediante partida electrónica N° 11014089, no cuenta con un Comité de Vigilancia y Control Forestal Comunitario reconocido ni creado. Para efectos del desarrollo del plan de negocio, se constituirá mediante asamblea comunal el Equipo de Adquisiciones conformado por 3 personas, en las que en representación de la comunidad se evaluarán el expediente de cotización y pago a proveedores, verificando que los datos consignados están debidamente sustentados, y que los bienes, servicios y obras son gastos elegibles contenidos en el cronograma de ejecución financiera del Plan de Negocio aprobado.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Figura 2. Estructura Organizacional para el Plan de Negocio



b. Junta directiva de la comunidad

La junta directiva, es elegida mediante asamblea comunal por un periodo de dos (02) años, la cual se encuentra vigente e inscrita en SUNARP por el periodo 2024-2026, con N° de partida electrónica N° 11014089, en representación de la comunidad es la encargada de ejecutar las decisiones de la asamblea, la constituyen 6 comuneros que ocupan los siguientes cargos: jefe, vicejefe, secretario, tesorero, fiscal y vocal. Se presenta la directiva de la comunidad de acuerdo con los estatutos y la directiva vigente.

Tabla 3. Junta directiva de la comunidad nativa Mapiato

Cargo	Apellidos y Nombres	DNI
Jefe	Moisés Vázquez Marín	46875015
Vice Jefe	Jorge Vázquez Marín	00155077
Secretario	Delicia Ríos Vásquez	48672220
Tesorero	Bernardo Vázquez Marín	48416271
Fiscal	Jhony Vázquez Marín	46489783
Vocal	Antonio Vázquez Marín	48855506

Fuente. Vigencia Poder de la comunidad nativa Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

c. Participación de jóvenes y mujeres en las actividades.

Tabla 4. Participación de mujeres y jóvenes en actividades principales

Participación de mujeres y jóvenes en la comunidad nativa Mapiato	
Participación de mujeres 	Las mujeres de la comunidad nativa de Mapiato, desempeñan un papel esencial en las actividades agrícolas, involucrándose directamente en las labores culturales, cosecha, post cosecha y comercialización del cacao. Del total de beneficiarios del plan de negocio, nueve (09) son mujeres que representan el 32% del grupo de interés, las cuales acumulan un total de 8 ha entre crecimiento y producción con una experiencia de entre 1 a 6 años en el cultivo y venta del cacao, beneficiando directamente a sus familias, contribuyendo con la economía familiar.
Participación de jóvenes 	Se ha identificado la participación en el plan de negocio de 10 jóvenes entre 18 y 29 años, divididos entre varones (05) y mujeres (05), los cuales constituyen el 36% del grupo de interés, quienes vienen trabajando en actividades agrícolas en la comunidad, estos jóvenes cuentan con parcelas en crecimiento y producción que hacen un total de 10 has.

Fuente. Encuestas socioeconómicas de la comunidad Mapiato.

2.2.2. Descripción demográfica de la CN

Tabla 5. Descripción demográfica de Mapiato

Población	La comunidad nativa Mapiato cuenta con 113 habitantes registrados en el libro padrón de socios:		
	Miembros totales de la Comunidad Nativa Mapiato		
	Grupo de Edad	H	M
	Niños y adolescentes (desde los 0 a los 17)	26	13
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	16	14
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	14	11
	Adultos maduros (desde los 46 a los 59)	9	7
	Adultos maduros (desde los 60)	2	1
TOTAL		67	46
Fuente. Libro padrón de socios de la comunidad nativa Mapiato.			
Composición étnica	Conforman dentro de la etnia Ashaninka.		
Lenguas habladas	El Asháninka, nuestra lengua materna perteneciente a la familia lingüística Arawak, aunque no es nuestro principal medio de comunicación, todavía se utiliza en determinados contextos. Sin embargo, preferimos comunicarnos en castellano, ya que es el idioma en el que nos sentimos más cómodos y dominamos con mayor fluidez.		
Ocupación y Economía	En Mapiato, la agricultura constituye la principal fuente de ingresos para las familias. Se cultivan productos perennes como cacao, achote y plátano, así como productos estacionales como yuca, arroz y maíz. La producción se vende tanto en la comunidad como en la ciudad de Atalaya. Entre todos los cultivos, el cacao resulta ser el más rentable para las familias.		
Vivienda	Nuestras viviendas, construidas con materiales del bosque, están compuestas por dos casas: una grande, que sirve para dormir y recibir visitas, y otra más pequeña, utilizada como cocina, donde cocinamos con leña. La construcción es un esfuerzo colectivo, realizado en familia y en comunidad a través de "mingas", con la valiosa colaboración de los comuneros.		
Salud	Contamos con un botiquín comunal construido por los comuneros, actualmente carece de medicamentos y personal que atienda a los enfermos. Para tratar enfermedades comunes como gripe, fiebre, dolor de cabeza y vómitos, usamos pastillas traídas de la provincia y, en su ausencia, recurrimos a plantas medicinales. En casos graves, trasladamos a los enfermos a la ciudad de Atalaya, por un periodo de hasta 1 hora y 45 minutos caminando por una trocha carrozable y luego se navega por 30 minutos por el río Urubamba en peque peque hasta llegar a la ciudad de Atalaya.		
Migración	Debido a la pandemia de COVID-19, las familias permanecieron en la comunidad, y las autoridades restringieron el ingreso de personas externas por temor al contagio. Esto se reflejó en el censo de 2022, que mostró poca variación en el número de familias. Sin embargo, desde mayo de este año, los comuneros han comenzado a salir en busca de trabajos temporales en otros lugares, solicitando permiso a las autoridades para mantener sus beneficios como comuneros.		

Fuente. Encuestas socioeconómicas de la comunidad Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

2.2.3. Infraestructura social

Tabla 6. Vías de acceso

Punto de partida	Punto de Llegada	Vía de acceso	Distancia	Tiempo aproximado
Puerto Brando (Atalaya)	Baradero Sabaluyo Mamoriari	A través del río Bajo Urubamba, mediante botes/chalupa de transporte fluvial	10 km. Aprox.	30 min
Varadero Sabaluyo Mamoriari	Comunidad nativa Mapiato	Caminata	30 km	1.5 horas

Fuente. Plan de vida CN Mapiato.

Tabla 7. Infraestructura social de la comunidad nativa Mapiato

Agua y Saneamiento	El 100% de las familias se abastecen de agua de la Quebrada Mapiato, la cual está ubicada a unos 5 minutos caminando. La forma de recolección es mediante baldes y ollas que son trasladados a pie hasta sus viviendas. El agua recolectada no recibe ningún tratamiento y sirve para la preparación de los alimentos y el consumo directo.
Espacios comunitarios	La comunidad cuenta con espacios comunitarios tales como local comunal donde se realizan las reuniones extraordinarias y ordinarias, estadio comunal está ubicado en la parte céntrica de la comunidad, lo usamos toda la población tanto niños, jóvenes y adultos; y organizamos campeonatos deportivos y como espacio recreativo. Del mismo modo, contamos con un cementerio ubicado a 30 minutos del centro de la comunidad, para prevenir la inundación.
Educación	Contamos con una institución bilingüe de nivel primario, el docente de tiene estudios de educación bilingüe. A fin de que los alumnos adquieran educación con enfoque intercultural. Nuestra escuela está construida con material de concreto y calamina en buenas condiciones que fue construida por la municipalidad Provincial de Atalaya, cuenta con mobiliario de sillas, carpetas y pizarras en buen estado. Las clases son presenciales de lunes a viernes, que inicia a las 7:30 am hasta las 01: 00 pm. Cabe mencionar que el programa Qali warma nos dota de víveres y el comité de padres de familia que se conforma previamente, es quien coordina la preparación de los alimentos como desayuno y almuerzo en la institución.
Transporte y comunicación	El servicio de transporte es fluvial. Esta actividad es realizada de manera particular por otras personas, el servicio lo brindan en ruta de la ciudad de Atalaya hacia la comunidad y viceversa. Del mismo modo, algunos comuneros de la CN Sabaluyo Mamoriari realizan transporte de pasajeros en furgón vía la trocha carrozable existente, desde el puerto varadero de la comunidad Sabaluyo Mamoriari hacia la CN Mapiato en la época de verano para carga y descarga de producto y trasporte de personas. El servicio de comunicación cuenta con cobertura de Internet limitada, la comunicación con la comunidad local se realiza mediante las radios emisoras, el que resalta en sintonía es la radio Sensación (93.1 FM), en los programas matutino y vespertino.
Seguridad	La comunidad se caracteriza por ser un lugar seguro, donde no se presentan conflictos sociales entre los comuneros. La convivencia entre los miembros de la comunidad se basa en el respeto mutuo y en la colaboración, lo que ha permitido mantener un ambiente de armonía y estabilidad.
Instituciones sociales	La comunidad cuenta con actores externos involucrados tales como el MINEDU, Qali warma, pensión 65, vaso de leche y Juntos, que son las instituciones que tienen influencia dentro de la comunidad por el apoyo y beneficios que brindan a Mapiato.

Fuente. Plan de vida CN Mapiato.

2.2.4. Actividades económicas de la CN

Tabla 8. Principales actividades económicas en la comunidad nativa Mapiato

Agricultura	En la CN Mapiato la principal actividad económica productiva que genera ingresos a las familias es la agricultura; de esta tenemos la agricultura de cultivos permanentes (Cacao, achiote, algodón y frutas) y la agricultura de cultivos temporales (Yuca, arroz, ají, piña y maíz), el comercio de su producción se realiza en la comunidad y en la ciudad de Atalaya.
--------------------	--

Fuente. Plan de vida CN Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

2.2.5. Organización para la gestión del negocio

2.2.5.1. Características de la cadena productiva

Tabla 9. Características de la cadena productiva

ESLABONES	ANÁLISIS
Proveedores	La comunidad carece de proveedores locales para adquirir herramientas e insumos necesarios para sus actividades agrícolas. Sin embargo, los comuneros se abastecen realizando compras en la provincia de Atalaya, donde encuentran los recursos requeridos para el mantenimiento de sus parcelas y otros trabajos productivos. Aunque este acceso a proveedores en Atalaya les permite cubrir sus necesidades, la distancia de traslado y la falta de opciones cercanas representan un desafío en términos de costos y logística.
Productores de cacao	Los productores son las 28 familias de la comunidad, con una extensión del cultivo en crecimiento y producción de 28 ha, las mujeres juegan un rol activo en estas actividades ya que representan el 32% de los beneficiarios, así mismo, en el presente plan de negocio es notable la participación de los jóvenes, que representan al 36% del grupo de interés, quienes son los que participan en todo el proceso, desde la instalación del cultivo hasta la comercialización.
Acopiadores	En su mayoría, los productores de la comunidad realizan la venta de grano de cacao a acopiadores en la provincia atalaya (Selva Verde), asimismo lo venden en el puerto de Atalaya a diversos compradores.
Empresa comercial	La comunidad no está afiliada a ninguna empresa para la venta directa de su cacao. Actualmente, los productores comercializan su cosecha de forma independiente, lo que restringe su acceso a mercados más competitivos y a precios justos. Esta ausencia de vínculos directos con empresas o cooperativas también complica la obtención de mejores condiciones de venta y las oportunidades para mejorar la calidad y el valor agregado de su producto.
Empresa exportadora	No aplica.
Consumidores	No aplica.

Fuente. Diagnóstico de la comunidad Nativa Mapiato.

2.2.5.2. Grupo de interés

Tabla 10. Lista de beneficiarios del plan de negocio

N°	Nombres y Apellidos	Sexo	Edad	DNI	Zona	X	Y
1	JHONI VASQUEZ MARIN	M	34	46489783	18L	642671	8820297
2	BERNARDO VASQUEZ MARIN	M	31	48416271	18L	642590	8820531
3	GEORGINA SILVERIO SEBASTIAN	F	30	72511419	18L	642830	8821123
4	ESPERANZA VASQUEZ MARIN	F	41	48821927	18L	641990	8819710
5	JASINTO PERES GONZALES	M	47	00155078	18L	642095	8818300
6	JUDITH MAYTA GONZALES	F	24	62405324	18L	641931	8818451
7	TITO VASQUEZ MARIN	M	32	42709197	18L	642892	8821110
8	MARIO VASQUEZ MARIN	M	41	44464890	18L	642098	8818305
9	YOLANDA NAPO RAMON	F	45	80537333	18L	642902	8821121
10	YULI VASQUEZ NAPO	F	24	61737460	18L	642199	8818931
11	ANTONIO VASQUEZ MARIN	M	44	48855506	18L	641684	8818714
12	MARUJA VALLES ANTONIO	F	46	48971026	18L	641302	8819337
13	MOISES VASQUEZ MARIN	M	36	46875015	18L	641932	8818471
14	MARLON MAYTA SHIRORIMA	M	30	60602955	18L	642701	8821157
15	JORGE VASQUEZ MARIN	M	49	00155077	18L	642669	8820294
16	LUCY VASQUEZ MARIN	F	26	61737459	18L	642833	8821286
17	VICTOR SANCHEZ PECO	M	63	00157208	18L	641686	8818716
18	MAGALI SANCHEZ PACAYA	F	22	63776230	18L	641934	8818473
19	RENZO SANCHEZ VASQUEZ	M	29	89087121	18L	642589	8820529
20	ALCIDEZ VASQUEZ SANCHEZ	M	30	48699451	18L	642301	8818950
21	ROGER SANCHEZ VASQUEZ	M	38	47888903	18L	642215	8819348
22	AURELIO SHANGUENTI VASQUEZ	M	36	48999352	18L	642132	8818829
23	LUCAS SHANGUENTI VASQUEZ	M	28	48999351	18L	641585	881758
24	JEREMIAS SHANGUENTI VASQUEZ	M	29	49030556	18L	642312	8818975
25	TONY SHANGUENTI VASQUEZ	M	20	83155657	18L	642259	8818931
26	FRANZ SHANGUENTI VASQUEZ	M	19	EN TRAMITE	18L	642667	882169
27	ARMANDO SANCHEZ VASQUEZ	M	32	EN TRAMITE	18L	642935	881845
28	JENNY VASQUEZ NAPO	F	28	62371207	18L	642414	881648

Nota. El grupo de interés de la comunidad nativa Mapiato está compuesto por el 32% de mujeres y el 68% de hombres, de los cuales el 36% son jóvenes inscritos en el plan de negocio.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE

3.1. Título habilitante

La comunidad nativa Mapiato, cuenta con título de propiedad N°047-92-AG, expedido mediante Resolución Ministerial N° 0554-92-AG, de fecha 28 de agosto de 1992, la cual menciona que; se ha aprobado el procedimiento seguido por la dirección departamental de la Unidad Agraria para la demarcación del territorio ocupado actualmente en forma permanente por la Comunidad Nativa Mapiato denominada Grupo Etno Lingüístico Campa con una extensión superficial de 2,611.00 ha ubicado en la región selva, distrito de Raimondi, provincia de Atalaya departamento de Ucayali. El título comunal se encuentra inscrito ante la SUNARP con el número de Partida Registral N°11014089.

3.2. Área total del título habilitante

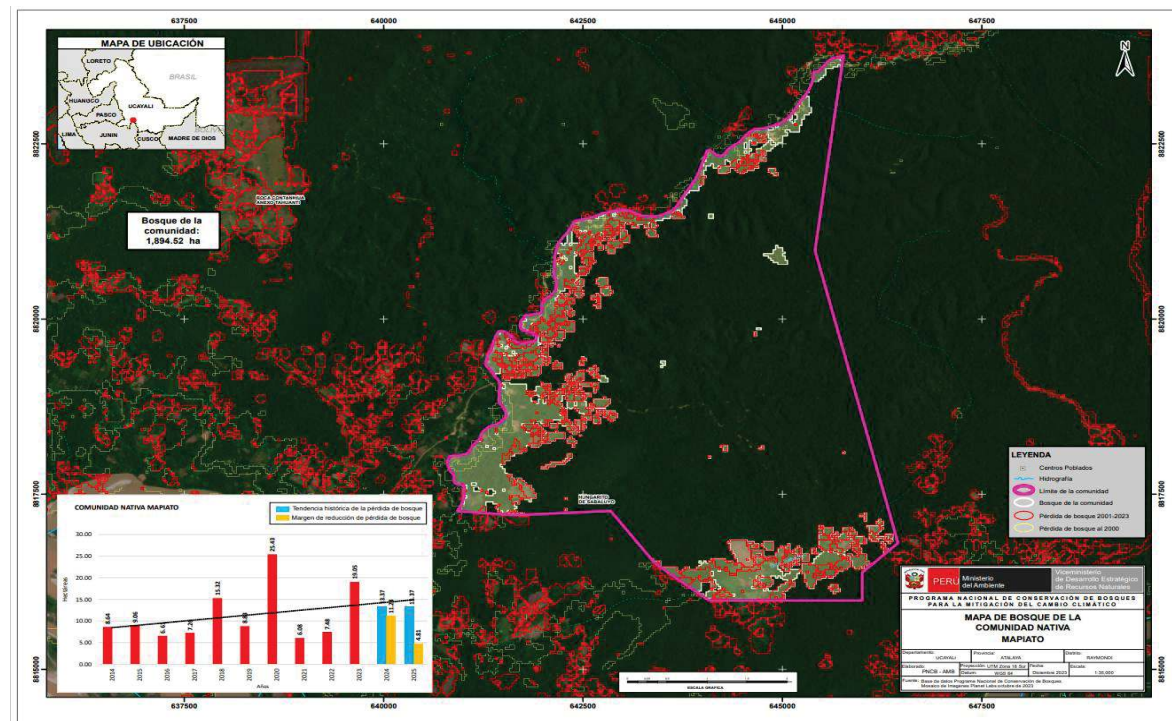
La Comunidad Nativa Mapiato denominada Grupo Etno Lingüístico Campa cuenta con una extensión superficial de 2,611.00 ha ubicado en la región selva, distrito de Raimondi, provincia de Atalaya departamento de Ucayali.

3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación

La Comunidad Nativa Mapiato ha firmado un compromiso de conservación de bosques de 1,894.52 hectáreas, aprobados en Asamblea general de fecha 20 de octubre de 2024. Además, implementará medidas de control y vigilancia para disminuir la deforestación en un 40%; teniendo como límites de pérdida de bosque 11.23 hectáreas para el año 2024 y 4.81 ha para el año 2025, como se muestra en el Mapa de Bosque Comunal de Conservación de la comunidad nativa, elaborado por el AMB del PNCBMCC (Ver figura 3).

3.4. Mapa de Bosques de la CN elaborado por el AMB del PNCBMCC

Figura 3. Mapa de compromiso de Conservación de Bosques



COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

IV. PLAN ESTRATÉGICO

4.1. FODA de la Cadena de Negocio

Tabla 11. Análisis interno de la Comunidad Nativa Mapiato

Componente	Fortalezas	Debilidades
Dirección	- La comunidad cuenta con título de propiedad. - Cuentan con plan de vida desarrollado, donde indica que una de sus actividades principales es el cultivo de cacao. - Más del 90% de comuneros son activos y participan en las actividades comunales. - Cuenta con estatuto comunal. - Cuenta con junta directiva vigente.	- Ausencia de instrumentos de gestión. - Directivos con limitada capacidad de gestión.
Manejo y Producción	- Cuentan con hasta 6 años de experiencia en el cultivo de cacao. - Cuentan con 28 has instaladas con plantas de cacao, condiciones agroecológicas para el cultivo. - Clones adaptados a la zona (Cacao con manejo orgánico con alto valor en el mercado). - Mano de obra familiar disponible para el manejo del cultivo de cacao.	- Desconocen el manejo bajo sistemas agroforestales - Baja productividad de cacao por hectárea (269.57 kg/ha) - Presencia de plagas, mayor a 40% de incidencia, lo cual afecta la producción. - Ausencia de infraestructura de post cosecha. - Alta mortalidad de plantaciones (promedio 280 plantas/ha)
Post Cosecha	- Cuentan con experiencia empírica entre 3 y 6 años en el proceso de fermentación y secado del cacao.	- Limitados conocimiento en proceso de fermentación, secado y almacenamiento. - Limitada infraestructura para el proceso de fermentación, secado y acopio. - Ausencia del control de calidad del grano de cacao. - Carecen de movilidad para transporte de producto.
Comercialización	- Conocen el mercado local (Atalaya)	- Venta individual. - Venta acopiadores locales. - Limitado poder de negociación frente al mercado potencial de Atalaya. - Débil conocimiento de costo de producción - Baja capacidad asociativas con fines de producción.
Gestión ambiental y social	- Los comuneros presentan predisposición para conservación de los bosques	- No cuentan con comité de vigilancia y control forestal comunitario. - Desconocimiento en el manejo de residuos sólidos. - No cuentan con experiencia en la producción de compost. - Peligros asociados al transporte de cacao en terreno desafiante. - Falta de conocimiento en procedimientos para enfrentar incendios forestales.
Gastos gestión	- Capacidad de adaptación y aprendizaje.	- Limitada capacidad para manejo financiero.

Fuente. Encuesta socioeconómica de la comunidad nativa Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Tabla 12. Análisis externo de la Comunidad Nativa Mapiato

Componente	Oportunidades	Amenazas
Dirección	- Presencia de programas y/o proyecto en el financiamiento de PN. - Presencia de instituciones para fomentar alianzas estratégicas.	- Falta de capacidad para gestionar alianzas estratégicas a largo plazo.
Producción	- Condiciones climáticas favorables para agroforestales. - Capacitación y transferencia de tecnologías.	- Aparición de plagas en los cultivos. - Presencia de madereros ilegales. - Cambios climáticos extremos.
Procesamiento	- Disponibilidad de profesionales especializados.	- Limitadas condiciones para adoptar la nueva tecnología.
Comercialización	- Precio por calidad de producto.	- La demanda inestable de cacao del mercado externo. - Competencia de productos procesados a gran escala. - Regulaciones y normativas estrictas.
Gestión ambiental y social	- Existencia de técnicas para la producción de compost en base residuos de cacao. - Acceso a financiamiento para proyecto de conservación. - Implementación de sistema agroforestal.	- Deforestación por actividades ilegales. - Contaminación por residuos inorgánicos. - Impacto del cambio climático.
Gastos gestión	- Apoyo de programas de capacitación en gestión financiera.	- Inflación y aumento de costos operativos.

Fuente. Encuesta socioeconómica de la comunidad nativa Mapiato.

4.2. Diagrama de la Problemática identificada

Tabla 13. Problemática identificada en la comunidad nativa Mapiato

Problemática central	Limitada oferta de cacao en grano de calidad producido en la CN Mapiato, bajo un sistema agroforestal para cubrir la demanda del mercado local del Distrito de Raimondi, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali
Causas	- Deficiente sistema de producción, cosecha y post cosecha del cacao - Baja calidad del grano de cacao (humedad 10%, rendimiento físico 70% y fermentación al 65%) debido a prácticas inadecuadas de post cosecha y post cosecha. - Limitada capacidad de gestión organizacional y empresarial con enfoque en la gestión de riesgos ambientales, climáticos y sociales - Desconocimiento de la articulación Comercial del cacao - Los productores tienen una necesidad significativa de capacitación en técnicas modernas de manejo agrícola, especialmente en podas, fermentación y secado del grano. - La producción limitada impide a los productores beneficiarse de economías de escala, lo que podría mejorar la competitividad y reducir costos. - La logística de transporte es inadecuada, lo que dificulta el traslado eficiente de los productos hacia los mercados. - Limitado acceso a mercados más competitivos, por la ventad de cacao en baba y el mercado requiere cacao en grano seco cumpliendo los indicadores de calidad. - Limitada gestión ambiental y social, por escaso acceso a asesoramiento técnico.
Efectos	- Escaso poder de negociación de los productores, limita la adecuada articulación comercial y en consecuencia la disminución de los ingresos económicos - Deficiente manejo de la gestión organizacional y empresarial de la comunidad nativa con enfoque en la gestión de riesgos ambientales, climáticos y sociales. - Migración de los productores hacia áreas urbanas en busca de mejores oportunidades económicas. - Disminución de precios. - Baja calidad de producto. - Alto costo de producción. - Trabajo desorganizado.

Fuente. Encuesta socioeconómica de la comunidad nativa Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

4.3. Objetivo Estratégico

4.3.1. Objetivo general

Incrementar la oferta de cacao en grano seco de calidad producido bajo un sistema agroforestal para cubrir la demanda del mercado local de la Comunidad Nativa Mapiato, Distrito Raimondi, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali.

4.3.2. Objetivo específico

- Incrementar la productividad del cacao en grano seco de 269.57 Kg a 336.96 Kg /Ha bajo un sistema agroforestal y mediante practicas agronómicas sostenibles y asistencia técnica al primer año. Así mismo, mejorar la calidad física del grano (80 % de fermentación y 7 % de humedad) mediante practicas adecuadas de post cosecha (fermentado y secado) para su comercialización en la Cooperativa Selva verde; ofertando un producto con características acorde al mercado.
- Fortalecer las capacidades organizativas y productivas de los productores de cacao en el sistema agroforestal, con enfoque en la gestión de riesgos ambientales, climáticos y sociales.
- Fortalecer las capacidades de los 28 productores del Grupo de interés (9 mujeres y 19 varones) en articulación comercial y promoción de la comercialización de cacao grano seco; mediante el desarrollo de capacitaciones y estrategias de mercadeo, al finalizar la ejecución del Plan de Negocios. Incrementar las ventas de cacao grano seco de S/ 27,900.00 a S/ 263,086.14 soles /campaña en el primer año al décimo año.

4.3.3. Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)

Tabla 14. Justificación de la tecnología a implementar

Objetivo específico	Estrategia (actividades)
Incrementar la productividad del cacao en grano seco de 269.57 Kg a 336.96 Kg /Ha bajo un sistema agroforestal y mediante practicas agronómicas sostenibles y asistencia técnica al primer año. Así mismo, mejorar la calidad física del grano (80 % de fermentación y 7 % de humedad) mediante practicas adecuadas de post cosecha (fermentado y secado) para su comercialización en la Cooperativa Selva verde; ofertando un producto con características acorde al mercado.	Con la implementación del Plan de Negocio se adquirirán equipos, los cuales facilitarán la aplicación de buenas prácticas de mantenimiento, como la poda (tanto para la formación como para el mantenimiento en altura y en la calle), así como la fertilización y el control fitosanitario. Además, se contratará un asistente técnico productivo que proporcionará la ayuda requerida para garantizar un manejo óptimo del cultivo desde su fase de manejo agronómico hasta la cosecha y post cosecha del cacao. Los cajones fermentadores y los secadores solares facilitan un proceso de postcosecha cuidadosamente controlado, elevando la calidad del grano de cacao. El monitoreo de los parámetros de calidad se realizará con un termómetro de inmersión para supervisar la temperatura durante la fermentación, y un medidor de humedad para asegurar el nivel adecuado de humedad en los granos. Con ello se garantizará que el cacao cumpla con los estándares exigidos por el mercado, aumentando así su valor comercial.
Fortalecer las capacidades organizativas y productivas de los productores de cacao en el sistema agroforestal, con enfoque en la gestión de riesgos ambientales, climáticos y sociales.	Las capacitaciones fortalecerán las habilidades organizativas y productivas de los agricultores, mejorando la gestión de cultivos, optimizando ventas e impulsando prácticas agrícolas sostenibles como el uso de abonos orgánicos y agroforestería. El registro forestal de la bolaina garantizará el uso sostenible de recursos bajo normativa vigente. La organización indígena CORPIAA desempeñará un rol estratégico, fortaleciendo la negociación comercial, especialmente en la elaboración y gestión de contratos, promoviendo prácticas transparentes y acuerdos justos que benefician a la comunidad. Estas acciones incrementarán la eficiencia operativa, la sostenibilidad ambiental y los ingresos de las familias.
Fortalecer las capacidades de los 28 productores del Grupo de interés (9 mujeres y 19 varones) en articulación comercial y promoción de la comercialización de cacao grano seco; mediante el desarrollo de capacitaciones y estrategias de mercadeo, al finalizar la ejecución del Plan de Negocios. Incrementar las ventas de cacao grano seco de S S/ 27,900.00 a S/ 263,086.14 soles /campaña en el primer año al décimo año.	El fortalecimiento de capacidades y la asistencia técnica especializada brindada a los productores del grupo de interés garantizarán resultados óptimos en la ejecución del plan de negocio. Estas acciones permitirán a los productores acceder a nuevos y mejores mercados, incrementando los ingresos de las familias beneficiarias del plan. Asimismo, los contratos derivados de los acuerdos comerciales estarán articulados con la organización indígena CORPIAA, la cual velará por establecer tratos justos y equitativos que benefician directamente a la comunidad.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Tabla 15. Indicadores del plan de negocios proyectado

Objetivos	Objetivo Especifico	Indicadores	Unidad de medida	Nivel actual (base)	Valor esperado										Meta al final del horizonte de evaluación del PN
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Objetivo 1: Incrementar la productividad del cacao en grano seco de 269.57 kg a 323.48 Kg/Ha bajo un sistema agroforestal y mediante prácticas agronómicas sostenibles y asistencia técnica al primer año. Así mismo, mejorar la calidad física del grano (80 % de fermentación y 7 % de humedad) mediante prácticas adecuadas de post cosecha (fermentado y secado) para su comercialización en la Cooperativa Agrarias Agroindustrial Atalaya; ofertando un producto con características acorde al mercado	Producción	Productividad	Kg/ha	269.57	336.96	454.89	682.34	716.45	752.28	752.28	752.28	752.28	752.28	752.28	752.28
		Producción de cacao	t/año	3.10	3.88	12.74	19.11	20.06	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06
		Producción de bolaina	pt/año								99,960.00				99,960.00
		Áreas en producción	Ha	11.50	11.50	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
Calidad		Fermentación	%	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		Humedad	%	10	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7
		N° de técnicas implementadas	Unidad	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Producción de biol	Litros	1,000.00	2,500.00	5,000.00	8,000.00	10,000.00	12,500.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Social / Ambiental		N° de herramientas de gestión implementadas	Unidad	0	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
		Producción de compost	Tn	0	3.5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ingresos	S/.	27,900.00	48,398.75	159,084.59	238,626.88	250,558.22	263,086.14	263,086.14	343,054.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14
		Costos de Producción	(S/ x kg)	8.04	11.77	7.09	6.91	6.67	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
Comercialización		Precio de venta productivo	S/kilo	10.00	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
		Rentabilidad Neta	%	11%	21%	35%	39%	41%	43%	43%	56%	43%	43%	43%	43%
		Volumen de ventas	kg/año	3100.00	3875.00	12736.96	19105.43	20060.71	21063.74	21063.74	21063.74	21063.74	21063.74	21063.74	21063.74

Fuente. Plan económico financiero de la comunidad nativa Mapiato.

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Mercado Objetivo

a. Ubicación de clientes

El estudio de mercado del cacao se centró en el mercado local de la Provincia de Atalaya, ubicada en el Departamento de Ucayali, Perú. Atalaya es una región geográficamente diversa, caracterizada por su abundante biodiversidad y extensas áreas de selva tropical. Atalaya se encuentra en la región central de Perú, bordeada por los ríos Ucayali y Urubamba, lo que facilita el acceso fluvial a varias comunidades. La provincia abarca un territorio predominantemente cubierto de selva amazónica, con una topografía variada que incluye colinas y llanuras aluviales.

La población de Atalaya está compuesta por diversos pueblos indígenas, como los Asháninka, Asheninka, Shipibo-konibo, Yine y Amahuaca, que dependen en gran medida de la agricultura para su subsistencia. Según el último censo, la provincia tiene una población aproximada de 50,000 habitantes, distribuidos en pequeñas comunidades y centros poblados.

b. Clientes identificados

Los clientes que se han identificado de manera general, son los siguientes:

- Empresa Machu Picchu Foods SAC
- Empresa Cunchy Cao E.I.R.L
- Empresa Cacao del Oriente S.A.C
- Asociación Grupo Agrario Inuya
- Cooperativa Agraria Sonomoro del VRAEM Ltda.
- Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde – Atalaya
- Florida
- Asociación de Agricultores del Rio Inuya
- Compradores de Granos el Rey
- Cooperativa Agraria Industrial Atalaya

En ese sentido, la Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde – Atalaya, se ha presentado ante la comunidad y ha alcanzado su carta de intención de compra y/o carta de compromiso en la que mencionan como su demanda el volumen de 496 tn, pagando un precio de S/ 26.00 no afiliado y afiliado el precio de S/ 30.00.

c. Características de producto que requiere los clientes

Tabla 16. Características de producto

Item	Características
Nombre del producto	Cacao grano seco
Cliente	Exportador
Ofertante	Comunidad Nativa Mapiato
Cantidad	Acorde al contrato
Descripción del producto	Humedad: entre 7% y 8% Defectos: 70-80 granos en 100 gramos. Máximo 5 defectos - Granos pizarrosos máx. 5% - Granos violetas máx. 15% Impurezas: Máximo 1%, Color: Marrón variado, Olor: A cacao. Sabor: Casi astringente y amargo.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

	Ausencia total de olores y sabores extraños. Cosecha : Del año Peso del grano: menor a 1 gr. Fermentación: entre 75% a 85% Presentación: Sacos de polipropileno de 50 kg.
Lugar de entrega	Almacén del cliente
Calidad y presentación	En sacos de polietileno de 50 Kg de cacao en grano seco.
Forma de pago	Transferencia bancaria OPP
Precio	Estimado en base a precios internacionales. En promedio 11 soles por Kg La fijación del precio (contra la entrega y análisis del cacao en el almacén)

5.2. Análisis de Demanda

Tabla 17. Análisis demanda

DEMANDA	Año base (2024)	2025 (Kg/año)	2026 (Kg/año)	2027 (Kg/año)	2028 (Kg/año)	2029 (Kg/año)	2030 (Kg/año)	2034 (Kg/año)
Machu Picchu Foods SAC	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Cunchy Cao EIRL	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Cacao del Oriente SAC	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Grupo Agrario Inuya	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Cooperativa Agraria Sonomoro	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Cooperativa Agraria Industrial Atalaya	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
LTDA	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde-Atalaya	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Florida	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Asociación de Agricultores del Rio Inuya	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8
Compradores de Granos el Rey	496.36	6,226,773.8	7,101,229.3	8,098,488.7	9,235,798.1	10,532,825.2	12,012,000.0	20,318,755.8

Nota. La tabla indica un crecimiento tanto en el número de compradores como en la demanda de cacao en grano en Atalaya. La demanda conservadora por comprador se mantiene constante en 496.36 toneladas al año, pero la demanda efectiva total ha aumentado con el incremento en el número de compradores. Este crecimiento es particularmente notable en 2024, con un incremento proyectado a 11 compradores efectivos y una demanda total de 5,460.00 toneladas.

5.3. Análisis de la oferta

Tabla 18. Análisis de la oferta tn/año (Proyección 2025-2034)

Comunidad	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Ofertantes	234.32	249.52	264.72	279.92	295.12	310.32	325.52	340.72	355.92	371.12	386.32
Anacayali	8.40	9.00	9.60	10.20	10.80	11.40	12.00	12.60	13.20	13.80	14.40
Bufo Pozo	21.11	21.22	21.34	21.46	21.58	21.70	21.82	21.94	22.06	22.18	22.30
Huao	13.12	14.43	15.74	17.05	18.36	19.67	20.98	22.29	23.60	24.91	26.22
Mencoriari	10.89	11.28	11.67	12.06	12.45	12.84	13.23	13.62	14.01	14.40	14.79
Nueva Unión	7.77	8.29	8.81	9.33	9.85	10.37	10.89	11.41	11.93	12.45	12.97
Puerto Esperanza	10.95	11.60	12.25	12.90	13.55	14.20	14.85	15.50	16.15	16.80	17.45
Puija	19.81	20.66	21.51	22.36	23.21	24.06	24.91	25.76	26.61	27.46	28.31
Quemitiari	5.20	5.60	6.00	6.40	6.80	7.20	7.60	8.00	8.40	8.80	9.20
Quipachari	11.18	12.91	14.64	16.37	18.10	19.83	21.56	23.29	25.02	26.75	28.48
Sabaluyo Mamoriari	7.47	8.08	8.69	9.30	9.91	10.52	11.13	11.74	12.35	12.96	13.57
Santa Clara-Raymondi	16.21	17.80	18.50	19.20	19.90	20.60	21.30	22.00	22.70	23.40	24.10
Shentoniari	11.05	11.82	12.59	13.36	14.13	14.90	15.67	16.44	17.21	17.98	18.75
Sheremaches	7.19	7.44	7.69	7.94	8.19	8.44	8.69	8.94	9.19	9.44	9.69
Tahuarapa	9.05	9.48	9.91	10.34	10.77	11.20	11.63	12.06	12.49	12.92	13.35
Nueva Esperanza	4.99	5.28	5.57	5.86	6.15	6.44	6.73	7.02	7.31	7.60	7.89
Bajo Aruya	15.00	16.75	18.00	19.25	20.50	21.75	23.00	24.25	25.50	26.75	28.00
Capajeriato	8.65	9.40	9.91	10.42	10.93	11.44	11.95	12.46	12.97	13.48	13.99
Onconashari	7.24	8.80	9.50	10.20	10.90	11.60	12.30	13.00	13.70	14.40	15.10
Villa María Cumarillo	4.44	4.48	4.52	4.56	4.60	4.64	4.68	4.72	4.76	4.80	4.84
Puerto Alegre	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
Centro Selva Tzipani	2.94	3.14	3.34	3.54	3.74	3.94	4.14	4.34	4.54	4.74	4.94
Mapa	2.45	2.90	3.35	3.80	4.25	4.70	5.15	5.60	6.05	6.50	6.95
Tinta	6.22	6.30	6.42	6.54	6.66	6.78	6.90	7.02	7.14	7.26	7.38
Ojeayo	6.50	6.90	7.30	7.70	8.10	8.50	8.90	9.30	9.70	10.10	10.50
Bovinzana	12.00	13.	14.00	15.00	16.00	17.	18	19.00	20.00	21	22.00

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

5.4. Brecha demanda – oferta

Tabla 19. Brecha demanda-oferta

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Demanda (t)	6,226.77	7101.23	8098.49	9235.8	10532.83	12012	13698.9	15622.7	17816.68	20318.76
Oferta (t)	189.3	209.42	246.6	216.43	186.65	218.63	248.42	255.03	201.51	284.39
Brecha (t)	6,037.47	6,891.81	7,851.89	9,019.37	10,346.18	11,793.37	13,450.48	15,367.67	17,615.17	20,034.37
Aporte CN Mapiato (tn)	2.9	3.35	3.8	4.25	4.7	5.15	5.6	6.05	6.5	6.95
Aporte de CN (%)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03

Nota. La brecha demanda-oferta es un indicador clave que muestra la diferencia entre la cantidad de cacao demandada y la cantidad ofertada en un determinado período. Esta brecha es esencial para entender las dinámicas del mercado, identificar oportunidades de crecimiento, y planificar estrategias para equilibrar la oferta y la demanda. La siguiente tabla ilustra la brecha entre la demanda y la oferta proyectada de cacao en la provincia de Atalaya desde 2025 hasta 2034.

5.5. Análisis de precios

Tabla 20. Precios históricos

Producto	2020	2021	2022	2023	2034
Producto 1	8.30	10.51	9.66	12.00	26.00

Tabla 21. Precios proyectados

Producto	2024	2025	2026	2027	2028	2034
Producto 1	12.00	12.20	12.50	13.00	14.00	16.00

Nota. El precio proyectado del cacao en Atalaya para 2025 es de S/ 23.77 por kilo, debido a un incremento atípico en 2024 impulsado por la alta demanda internacional. Sin embargo, se prevé una caída en el precio debido a un posible aumento en la producción en Ghana y Costa de Marfil. Por ello, se sugiere usar un precio conservador de S/ 12 para 2025. En 2024, el precio alcanzó S/ 40 por kilo en junio, mientras que compradores locales ofrecen S/ 26. La proyección del precio para 2025 se basa en una regresión lineal con una pendiente de 1.82 y una intersección de 1.93.

5.6. Estrategias de marketing

Tabla 22. Estrategias de marketing

Aspecto	Descripción
Producto	Cacao en grano seco con porcentajes de fermentación de 65% y humedad 7%, con presentación en sacos de polietileno de 50 kg
Precio	Precio actual: S/ 22.00 a S/ 32.00 ya que es un año atípico. Proyección de precio: S/ 12.00 por kilo.
Punto de venta	La venta se realiza en la ciudad de Atalaya, a los intermediarios que llegan a la zona.
Promoción	Participación en ferias, restaurantes, bodegas de la localidad y venta online

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Tabla 23. Procesos productivos del cultivo

Proceso /actividad	Descripción sin PN	Descripción con PN
1. Verificar las parcelas en cuanto a su componente	Se realiza de manera empírica y no se considera especies asociadas al cultivo agrícola.	Se realizará una evaluación de la distribución de los componentes forestales y agrícolas de cada parcela, indicadores iniciales de crecimiento, desarrollo y sanidad. Así mismo, se verificará las condiciones edáficas, luz y agua de la parcela, tomando mediciones y detallando si hay más de 1111 plantas por hectárea, de ser el caso, se seleccionarán las más vigorosas, eliminando las débiles o mal desarrolladas. Luego, se identificarán las plantas para raleo y se marcarán los árboles que necesiten poda, especialmente en cacao, para controlar el tamaño de la copa. Esta actividad será desarrollada por los productores y la contratación de asistencia técnica productiva para adaptar el diseño del SAF a cada parcela.
2. Diseño del modelo agroforestal para parcelas del monocultivo.	Parcelas de monocultivo	Con los datos de los componentes forestales y agrícolas existentes recogidos en campo, se procederá a elaborar el mapa con el diseño agroforestal correspondiente a cada parcela. La actividad será desarrollada mediante la contratación de asistencia técnica productiva, obteniendo como resultado final el mapa de cada parcela bajo SAF.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

3. Construcción de tinglados para instalación de viveros de cacao y Bolaina	Se realiza de manera empírica, con técnicas tradicionales, y puede haber demoras en germinación de los plántones y alto índice de mortandad por encima de los parámetros normales.	Una vez obtenidas las semillas de cacao y bolaina se procederá a la producción de plántones en viveros volantes en la parcela de cada productor, ello se realizará según el manual de instalación de viveros, en una zona de preferencia cerca del terreno definitivo. Se construirá un vivero de 1x0.20x10 metros, así mismo, se preparará como sustrato la mezcla de la tierra agrícola, tierra negra, arena y materia orgánica descompuesta. Las mujeres productoras se encargarán del llenado de las bolsas manualmente con el sustrato, asegurándose de que queden lo más compacto posible, las semillas de cacao a utilizar serán comunes, las cuales tendrán un proceso de pregerminado que posteriormente se trasplantarán a fundas de polietileno. Para el caso de la especie forestal maderable (Bolaina blanca) las semillas no requieren proceso de pregerminado, el sustrato será el mismo usado para plantas de cacao. Una vez colocadas en las bolsas de polietileno, se regará en un intervalo de 2 a 3 días, dependiendo de las condiciones climáticas, evitando el estrés hídrico y después de 12 a 15 días, empezarán a emerger las plántulas. Los viveros temporales se instalarán en las parcelas como contribución comunitaria al plan de negocio. Medidas ambientales: Se construirá pozas sanitarias para residuos inorgánicos por cada productor, con techo de protección, a 50 metros de cualquier cuerpo de agua. También se instalarán tachos para residuos inorgánicos, y los productores implementarán letreros de identificación para las pozas sanitarias usando materiales locales. Las actividades serán realizadas por los productores y supervisado mediante la contratación de asistencia técnica productiva.
Complementar las parcelas de producción actual bajo SAF		
4. Instalación de plántones de cacao (Recalce) en terreno definitivo	Se realiza de manera empírica, con técnicas tradicionales, y puede haber demoras en la instalación de las plantaciones y alta pérdida de los plántones por desconocimiento de instalación.	Se realizará por los productores del grupo de interés y será monitoreado mediante la contratación de asistencia técnica productiva que ayudará a los productores a seleccionar los mejores plántones y aplicar técnicas adecuadas y capacitará en las mejores prácticas para garantizar el éxito en la instalación. Para el recalce de las parcelas se requerirá un total de 15,350 plantas de cacao en 28 has, con un promedio de 768 plantas/has. Tras renovar su follaje, se realizará el trasplante al campo, la instalación a campo definitivo se realizará luego de 2 a 3 meses dependiendo del desarrollo de las plántulas y se iniciará con el alineado del terreno para el distanciamiento adecuado o según parcela ya distribuida, para los plántones de cacao se recomienda que el estaqueado en la parcela será a distanciamiento de 3x3 metros, posteriormente se realiza el hoyado, cavando el doble de profundidad y diámetro de la bolsa de vivero para un mejor desarrollo de raíces. para la siembra definitiva.
5. Instalación de especies forestales en terreno definitivo	No cuentan con un sistema agroforestal establecido, lo que limita la diversificación, los nutrientes del suelo y beneficios ambientales.	Se realizará por los productores del grupo de interés y será monitoreado mediante la contratación de asistencia técnica productiva quien ayudará a los productores a seleccionar los mejores plántones y aplicar técnicas adecuadas y capacitará en las mejores prácticas para garantizar el éxito en la instalación. Tras renovar su follaje, se realizará el trasplante al campo definitivo, para la instalación de las parcelas se requerirá un total de 2,618 plantas de bolaina en 28 has, con un promedio de 119 plantas/has. La instalación a campo definitivo se realizará luego de 2 a 3 meses dependiendo del desarrollo de las plántulas y se iniciará con el alineado del terreno para el distanciamiento adecuado o según parcela ya distribuida, se tiene previsto que el estaqueado en la parcela será a distanciamiento de 5x5 metros, posteriormente se realiza el hoyado cavando el doble de profundidad y diámetro de la bolsa de vivero para un mejor desarrollo de raíces. para la siembra definitiva, manteniendo la cantidad y distribución de plantas por hectárea según el modelo SAF, sin afectar el cacao. Al reubicar plántulas, se reducirá entre el 25% y el 50% del follaje para evitar el estrés.
6. Injertación de los plántones de cacao	Los injertos se realizan sin supervisión técnica.	Preparación y obtención Varas Yemeras:

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

		Se obtendrán varas yemeras procedentes de plantas madres identificados en las parcelas de los beneficiarios libres de plagas y con vigor, se y prepararán obtendrán varas yemeras del clon CCN51 para cada beneficiario en las parcelas Injertación del clon CCN51: Se seguirá un protocolo detallado y supervisado por la asistencia técnica productiva para la injertación, garantizando el vigor de las plantas madre, y la poda será monitoreada para evitar estrangulamientos en las plantas. Los residuos inorgánicos generados serán depositados en los tachos para su posterior disposición en las pozas sanitarias.
7. Control de malezas	Se realiza el control manual de malezas, con herramientas tradicionales que afectan a las plantas y presenta baja eficiencia.	Se utilizarán moto guadañas y herramientas adquiridas dentro del plan de negocio. Los productores asumirán el costo de combustible, lubricantes y mantenimiento. El uso de moto guadañas será asociativo para reducir emisiones de GEI, con capacitación a cargo de la asistencia técnica productiva. Medidas ambientales: - Los productores construirán composteras artesanales para residuos, ubicadas a 50 metros de cuerpos de agua y con techo protector. - Se instalarán tachos y pozas sanitarias artesanales para residuos inorgánicos, con medidas de cierre. - Se realizará el seguimiento para el mantenimiento periódico de los equipos. - Habrá capacitación en manejo de residuos, combustibles y lubricantes, manejo de motoguadaña, uso de EPP's a fin de evitar futuros accidentes, promoviendo prácticas sostenibles y seguras. - Combustibles y aceites se almacenarán en áreas impermeabilizadas con geomembranas, no se realizará desbosques ya que utilizarán espacios en uso por la comunidad. - Se acondicionará letreros de identificación (pzas sanitarias, composteras, tachos para residuos, área de combustibles y lubricantes, etc.)
8. Manejo de podas	En la comunidad se ha identificado una deficiencia crítica en la aplicación de técnicas de poda, esenciales para la gestión del cacao. La falta de capacitación formal ha llevado a una ejecución deficiente de la poda o incluso a su omisión total. Esta poda inadecuada no solo afecta la salud de los cacaotales y aumenta la vulnerabilidad a plagas y enfermedades, sino que también limita el crecimiento óptimo de las plantas, perjudicando la productividad y calidad del cacao.	Se realizarán podas tecnificadas para mejorar el crecimiento, salud y productividad del cacao, aplicando técnicas de Nutrición Integral y Podas Oportunas (NIPO). En frutales, las podas reducirán sombra, mientras que en especies forestales solo se harán podas de formación cuando sea necesario. a. Poda de formación: Se eliminan ramas laterales para formar la estructura de la planta, dejando 3 o 4 ramas principales a 40 cm de altura. b. Poda de mantenimiento: Se eliminan partes improductivas o enfermas, realizándose 4 veces al año para mantener la altura adecuada. c. Poda fitosanitaria: Se retiran partes enfermas (ramas, frutos con moniliasis, escoba de bruja, etc.) mensualmente para evitar la propagación de plagas. d. Poda de rehabilitación: se realizará en las parcelas que la requieran, consiste en recuperar las áreas del cultivo abandonados. e. Poda de renovación: se realizará en las parcelas que la requieran, cuando la plantación de cacao ya cumplió su ciclo de producción y se realiza la poda para dar inicio a nuevas ramas, nuevas hojas, y así volver a su ciclo inicial de producción. Medidas ambientales: Los residuos orgánicos se usarán para compostaje, con letreros de identificación hechos con materiales locales.
9. Análisis de suelo	No se realiza	Se realizará toma de muestras de suelo de parcelas demostrativas, considerando la metodología para análisis de fertilidad del suelo para su análisis en laboratorios de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS). Con el objetivo de determinar la cantidad de nutrientes que se requiere y con ello cumplir con el plan de abonamiento
10. Abonamiento	La fertilización se aplica de manera irregular o insuficiente, sin un análisis adecuado del suelo.	La fertilización se aplicará a las nuevas plantas de cacao, a las en producción y a las especies forestales del sistema agroforestal, previa un análisis de suelo para asegurar un pH óptimo entre 5.5 y 6.5, clave para el desarrollo del cacao. Dosificación de fertilizantes: Plantas en crecimiento:

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

		- Primera aplicación (45 días): 20 g de guano de isla, 50 g de roca fosfórica, 0.4 g de sulfato de cobre, zinc y manganeso. - Segunda aplicación (4 meses): 400 g de compost, 30 g de guano de isla, 50 g de roca fosfórica, 0.6 g de sulfato de cobre, zinc y manganeso. - Tercera aplicación (12 meses): 30 g de guano de isla, 0.6 g de sulfato de cobre, 0.8 g de sulfato de zinc. Plantas en producción: - Primera aplicación (inicio de floración): 60 g de guano de isla, 100 g de roca fosfórica, 1.5 g de sulfato de cobre, zinc y manganeso. - Segunda aplicación (llenado de grano): 70 g de guano de isla. - Tercera aplicación (maduración): 70 g de guano de isla. Se utilizarán biofertilizantes durante el cuajado del fruto para manejar la sobrecarga frutal, garantizando un desarrollo óptimo y evitando daños estructurales. Medida ambiental: Los productores contarán con equipos de protección personal (EPP) para la aplicación de fertilizantes líquidos, asimismo recibirán capacitación para el uso adecuado de los EPPS. Por otro lado, no se utilizarán insumos prohibidos en la agricultura orgánica de acuerdo a los lineamientos establecidos por SENASA (Decreto supremo N° 010-2021-MINAM).
11. Manejo integral de Plagas y Enfermedades	El manejo de plagas y enfermedades en las plantaciones de cacao es ineficiente debido a la falta de conocimientos y herramientas adecuadas. Esta deficiencia ha permitido la proliferación de plagas y enfermedades como la escoba de bruja, la monilia y el Phytophthora, que prosperan en las condiciones actuales del cultivo. La presencia de estas amenazas se debe, en gran medida, a la falta de prácticas preventivas y de control, lo que resulta en una disminución considerable de la salud y productividad de los cacaotales.	En esta etapa, se implementarán técnicas integradas de manejo de plagas (MIPE) en el cacao para asegurar la salud de las plantas y la calidad de la cosecha: - Moniliasis: Uso de cultivadores tolerantes, desmalezado oportuno, manejo de sombra y fertilización basada en análisis de suelo. Se realizará recolección semanal (RE-SE) para evitar propagación. - Escoba de bruja: Remoción exhaustiva de tejidos enfermos durante la poda, creando un ambiente desfavorable para el patógeno para reducir pérdidas de frutos. - Mazorca negra: Control mediante deshierbo, raleo de sombra y poda sanitaria. - Monalotion (coclillo): Manejo especial en áreas húmedas y sombreadas con desmalezado, poda sanitaria, manejo de sombra y fertilización. - Mal de machete: Evitar la transmisión mediante desinfección de herramientas y control de insectos perforadores del tronco. Medidas Ambientales: Se evitará el uso de productos químicos sintéticos; solo se emplearán productos certificados orgánicos. Asimismo, los residuos orgánicos se utilizarán para compostaje. Por otro lado, se preverá que los productores utilicen los EPPS (guantes, mascarilla, lentes de seguridad).
12. Tratamientos silviculturales	Se realiza de manera inadecuada y en algunos casos escasa.	A los 3 meses de realizada la plantación de la especie bolaina se hará la limpieza de la planta y de la cobertura de suelo considerando 1 metro alrededor de la planta, esta actividad se repetirá 3 veces al año durante el primer año, en el segundo año se hará 2 limpiezas y en el tercer año 1 limpieza. A los 6 meses se realizará el abonamiento utilizando compost 1 kg/planta y cada año se repetirá el proceso. Al tercer año de instalada la plantación se procederá a hacer la limpieza de ramas, lianas y otros parasitas que se puedan encontrar, paralelamente se realizará la evaluación de crecimiento y desarrollo codificando cada árbol para su posterior registro de plantaciones. Al séptimo año se hará marcación y medición de aquellos individuos que se encuentren aptos para su aprovechamiento. Medidas Ambientales: Los residuos orgánicos generados serán utilizados para la producción de compost.
Cosecha y post cosecha		
13. Cosecha	En la comunidad nativa Mapiato, la cosecha de cacao se realiza manualmente sin un calendario de cosecha bien establecido, lo que afecta negativamente en la calidad	Recolección y Selección de Frutos: La recolección debe centrarse solo en los frutos maduros, que cambian de verde a amarillo o de rojo a amarillo anaranjado. Las mazorcas deben cortarse por la mitad del pedúnculo con tijeras, evitando el machete para prevenir daños a la planta y evitar plagas. El intervalo entre cosechas no debe exceder los 15 días, ya que las almendras germinan en 4 semanas.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

	del producto. La falta de herramientas especializadas y el manejo inadecuado de las mazorcas contribuyen a una recolección ineficiente y una selección deficiente de los frutos. La falta de un calendario que indique los momentos óptimos para la cosecha, junto con técnicas manuales inadecuadas, resulta en una cosecha desorganizada y en una calidad de cacao por debajo de lo esperado.	Quiebre y Desgrane: Las mazorcas deben quebrarse con un machete sin filo para no dañar las almendras del cacao y procesarse el mismo día para prevenir hongos e insectos, es esencial realizar el despulpado el mismo día de la cosecha, preferiblemente seis horas después, para evitar fermentaciones no deseadas y asegurar una alta calidad del grano. Utilice recipientes de madera o plástico para la semilla desgranada, evitando materiales oxidables. Selección de Granos: Descartar granos con signos de enfermedad o deterioro. Separe e identifique los granos de buena calidad para diferenciar los lotes beneficiados. Medidas Ambientales: con asistencia técnica productiva se capacitará a los productores en el uso seguro de herramientas y equipos para prevenir accidentes. Los residuos generados en el proceso de despulpado serán insumos para: - Cáscara: para la elaboración de compost que se aplicará como abono orgánico. - Agua Miel: para la elaboración de biol que se aplicará como fertilizante líquido para las plantas. Los productores, con asistencia técnica productiva y capacitación aprenderán la elaboración de estos abonos orgánicos mencionados. Además, elaborarán letreros para la identificación de la compostera usando materiales locales.
14. Fermentado	La fermentación se hace de manera empírica, sin controles de calidad, lo que afecta las propiedades finales del cacao.	La fermentación del cacao se realizará en un lugar fresco usando cajones de madera (0.8m ancho x 1.2m alto x 3m largo) elevados 15 cm para facilitar el drenaje. Las almendras se dejarán sin mover durante 36 horas, luego se voltearán cada 24 horas para liberar CO₂. La temperatura debe alcanzar 45°C en el tercer día y subir a 55°C en los siguientes días. El quinto día se tomarán muestras para verificar el grado de fermentación; los granos bien fermentados tendrán color café canela, grietas y un olor a vinagre suave; granos sobre fermentados serán café oscuro a negro y tendrán mal sabor. Si se encuentra un grano sobre fermentado, se detendrá el proceso. Esta actividad será realizada por cada familia productora con asistencia técnica productiva en SAF. Medida ambiental: En el ítem 16. Se considera las medidas ambientales para el manejo de las aguas mieles
15. Secado y almacenado	El secado es realizado de forma artesanal y con métodos que no aseguran uniformidad ni baja humedad del grano. El almacenado muchas veces lo realizan cerca de espacios que ponen en riesgo los granos por desconocimiento.	El secado del cacao en un secador solar es crucial para mantener la calidad del grano. Los granos fermentados se extienden en capas de 3 a 4 cm en un secador transparente, donde se remueven varias veces al día para asegurar un secado uniforme y evitar moho. Este proceso, que dura de 5 a 7 días, reduce la humedad a 7.5%-8%. Después, los granos secos se almacenan en costales de polietileno en áreas ventiladas. Al finalizar el secado, se seleccionan y cortan las almendras para evaluar su calidad. Almacenado: se capacitará a los productores en la destinación de un lugar adecuado, fresco, ventilado y libre de olores que puedan afectar el cacao para el almacenamiento de los costales en sus viviendas. Además, la presentación del producto será en costales de polipropileno nuevos estampados, identificando características del producto como: kg, % humedad, grado de fermentación, procedencia (SAF), breve descripción del suelo donde fue producido, dirección de contacto. Medida ambiental: Los residuos inorgánicos serán depositados en tachos y trasladados posteriormente a las pozas sanitarias correspondientes.
16. Manejo de residuos de pulpa y aguas mieles	Los productores de la comunidad no realizan ningún tipo de manejo de los residuos de pulpa y aguas mieles debido a la falta de conocimiento, se resalta su interés en conocer e implementar estas prácticas.	Para un manejo eficiente y sostenible de los residuos del cacao, se implementará: - Compostaje de pulpa de cacao: Se mezclará la pulpa con materiales como: estiércol de gallina, tierra negra, restos orgánicos, hojas secas, entre otros para formar pilas de compost. Se voltearán cada 2-3 semanas para una descomposición uniforme. Tras 2-3 meses de compostaje y 1 mes de maduración, el compost estará listo para usar en los campos. Las composteras estarán a 50 metros de distancia y tendrán techo de protección. Medida ambiental: Tratamiento de aguas mieles: Se recolectarán durante la fermentación y se mezclarán con estiércol de gallina, ceniza, agua miel de

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

		cacao, kudzu y restos de hojas secas, cáscaras del despulpado, cascaras de plátano y microorganismos eficientes en un bidón hermético. La mezcla fermentará anaeróbicamente durante 30 a 45 días para producir el biol, que es un fertilizante líquido rico en nutrientes que la salud de las plantas.
17. Transporte	La comunidad no cuenta con transporte para acarrear sus productos a orillas del río, ni para transportar hacia la ciudad de Atalaya.	Los granos de cacao secos y ensacados, serán transportados desde los almacenamientos de los productores hacia las orillas del río, utilizando una moto furgón que será entregada como parte del plan de negocio, el costo de combustible e insumos para su funcionamiento y mantenimiento será cubierto por los productores del plan de negocio. Se llevará un registro del producto, indicando la fecha de cosecha y el beneficiario correspondiente, lo que facilitará la gestión del inventario al momento de la venta con el comprador. Medida ambiental: - Se implementará un área de almacenamiento de combustibles y lubricantes, que será construido de manera artesanal y contará con techo de protección, se preverá que los envases estén cerrados herméticamente a fin de evitar posibles derrames. - Se realizará el mantenimiento periódico del vehículo y se implementará con extintor y botiquín de primeros auxilios.
18. Comercialización por campaña	Los productores de la comunidad nativa Mapiato, transportan sus productos cargando al lomo caminando por 1.5 horas desde su comunidad hasta la horilla del río, luego deben esperar botes colectivos para que sean transportados por alrededor de 30 min hacia la ciudad de Atalaya lo que implica desgaste físico y que no puedan sacar muchos kg de producto por productor. Los compradores locales a menudo ofrecen precios injustos. Además, la limitada producción debido a problemas de plagas y enfermedades en muchas parcelas agrava la situación, revelando una cadena de comercialización ineficiente y una falta de equidad en el mercado.	Actualmente, la comunidad cuenta con una carta de intención de compra por parte de la Asociación de Productores Orgánicos Selva Verde, ubicada en la ciudad de Atalaya. La asociación brindará asistencia técnica especializada para mejorar la calidad y la productividad del cacao, asegurando que la comunidad cumpla con los estándares de calidad exigidos para su comercialización. En este marco, la comunidad comercializará su cacao bajo los estándares establecidos por la asociación, aunque negociará y priorizará acuerdos comerciales con la entidad que ofrezca las condiciones más favorables. La organización indígena CORPIAA desempeñará un rol fundamental al fortalecer las capacidades de negociación y comercialización de la comunidad, asegurando que los acuerdos comerciales establecidos sean justos y benefician directamente a los productores. Para el transporte del grano hacia la ciudad de Atalaya, se adquirirá un bote con capacidad de 2.5 toneladas, equipado con los implementos de seguridad requeridos, como botiquín, chalecos salvavidas, aro salvavidas, linterna y soga. Asimismo, se gestionarán los permisos necesarios para su operación y se garantizará el cumplimiento del protocolo de navegación establecido en el Anexo Protocolo de Navegación. Los productores han proyectado un volumen de producción de 3.72 toneladas anuales para la primera campaña, consolidando la base productiva de la comunidad y fortaleciendo su capacidad comercial.
19. Registro de plantaciones forestales	No realizan registros de plantaciones forestales.	A los 3 años de establecida la plantación de bolaina (plantaciones nuevas), la comunidad con el productor iniciará las gestiones para el registro de plantaciones forestales, recogiendo inicialmente todos los requisitos solicitados, elaboración del plan de plantación, mediciones de las plantas, entre otros que la autoridad forestal solicite. Se realizará capacitaciones en manejo forestal y registro de plantaciones para que los productores conozcan el procedimiento para el manejo y registro de sus plantaciones (obtención de los permisos forestales ante la autoridad forestal regional).
20. Comercio de las especies forestal procedente del sistema agroforestal	No se realiza el comercio de las especies forestales ya que no se implementa el SAF en la comunidad.	La cosecha de madera en el SAF será controlada por el grupo de interés, quienes codificarán cada árbol para evitar la venta informal. Antes de comenzar con la cosecha de la madera, se solicitará a la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, la actualización del registro de plantaciones (quienes aprobarán el volumen a movilizar) y el registro y listado de madera (guías de transporte y lista de trozas). La cosecha de bolaina se proyecta a partir de los 7 años, con unos 3,332.00 árboles, y su comercialización será

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

		decidida en asambleas del grupo de interés. Por otro lado, se evaluarán y marcarán los árboles con más de 15 cm de diámetro y trozas de 2.5 m de altura. La madera se cortará con hacha o motosierra y se agrupará en el camino común para el transporte. Se acondicionarán puntos de acopio para trasladar las trozas en moto furgón al puerto de la comunidad, registrando procedencia, cantidad, volumen y propietario. Además, Las técnicas de aprovechamiento sostenible incluyen: i) tala dirigida para minimizar el daño a otras especies, ii) manejo de rebrotes, y iii) no tumbar árboles con flores o frutos.
--	--	---

Para la implementación del componente forestal, se usará bolaina (*Guazuma crinita*) como rompevientos en el perímetro de la parcela a 5 metros, y en 2 líneas internas por hectárea a 5 metros. El cacao orgánico se plantará a 3 metros, cubriendo toda el área de manera uniforme. Este diseño favorece la sinergia entre bolaina y cacao, protegiendo los cultivos y promoviendo un sistema agroforestal sostenible.

Figura 4. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal de Cacao y Bolaina



VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS

El objetivo del plan de negocio es aumentar los ingresos de 28 familias de la comunidad nativa Mapiato a través del comercio de cacao procedentes de sistemas agroforestales (SAF) con un enfoque social y ambiental, durante la implementación del proyecto: Mejoramiento de los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en los Distritos de Raimondi, Tahuania y Sepahua, provincia de Atalaya, departamento de Ucayali”, por lo que resulta necesario implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para identificar, prevenir y mitigar riesgos ambientales y sociales, como se detalla a continuación.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Durante el proceso de formulación del plan de negocio se ha realizado la verificación de los aspectos sociales y ambientales, los cuales se indican en la siguiente tabla:

Tabla 24. Cumplimiento ambiental y social

N°	Comunidad Nativa	Cumple
1	El PdN propone una actividad bajo o moderado impacto ambiental	X
2	El componente forestal del plan de negocio contribuirá positivamente a ampliar la cobertura de bosque	x
3	El PdN ha considerado la participación de por lo menos 10% y no de menos de 20% de mujeres.	X
4	El PdN está alineado al objetivo del proyecto	X
5	El PdN es una actividad del plan de vida comunal y/o es una iniciativa económica que desarrolla la comunidad con anterioridad al proyecto, según corresponda.	X

A continuación, se contrasta la información recogida en campo con las políticas operativas del BM activadas para la implementación del PIP 02:

7.1. Políticas operativas del Banco Mundial

A continuación, se describen las políticas operativas del BM, que se activan en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS):

Tabla 25. Políticas operativas del Banco Mundial

Políticas Operativas del BM – PIP 02 (Salvaguardas Ambientales y Sociales)	Resultado de la verificación en campo
Habitas Naturales (OP/B04.04)	
Esta política promueve proyectos que contribuyan a la protección, conservación y restauración de los hábitats naturales y sus funciones. No se permite apoyar iniciativas que causen una pérdida o degradación significativa de hábitats naturales críticos. Los hábitats críticos a identificar y proteger incluyen: Comederos, Bebederos, Zonas de anidamiento y Colpas	No se han identificado hábitats naturales o críticos en el área de influencia del plan de negocio. La actividad no degrada ecosistemas naturales, ya que las áreas de cultivo de cacao bajo sistema agroforestal llevan más de 3 años en producción y 3 años comercializando granos secos. La renovación de las plantaciones se hará en las mismas zonas ya intervenidas, sin afectar bosques primarios.
Bosques (OP 4.36)	
Esta política busca reducir la deforestación, incrementar el valor ambiental de las áreas boscosas, promover la reforestación, disminuir la pobreza y estimular el desarrollo económico regional.	El plan de negocio cumple con la política operativa de bosques, ya que la comunidad nativa Mapiato se comprometió, mediante un convenio con el PNCBMCC, a conservar 1,894.52 hectáreas de bosque comunal por 2 años y reducir la deforestación en un 40%. El Mapa de Bosque Comunal de Conservación muestra la pérdida anual de bosque, con un límite máximo establecido. El plan no incluye la tala o deforestación de nuevas áreas, y se prevé que las buenas prácticas de producción mejorarán las condiciones sociales, económicas y ambientales. La comunidad no cuenta con un Comité de Control y Vigilancia Forestal Comunitario (CVCFC), ni conformado ni reconocido por la autoridad forestal (SOFFSA).
Manejo de Plagas (OP 4.09)	
Esta política promueve el uso de métodos de control de plagas biológico o ambiental, reduciendo la dependencia de pesticidas químicos sintéticos.	El Plan de Negocio adopta estrategias agroecológicas para el control de plagas, combinando métodos culturales, biológicos y mecánicos, como el uso de podas y aceite ozonizado, sin recurrir a plaguicidas químicos. En cumplimiento de la Ley N° 30884 y el Reglamento Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola, no se financiará la compra de plaguicidas extremadamente peligrosos o prohibidos. El manejo de malezas se realizará con moto guadaña, garantizando el uso sostenible de los recursos naturales.
Recursos Culturales Físicos (OP 4.11):	
Esta política exige especial protección del patrimonio arqueológico, histórico y cultural que se encuentra en el ámbito de los pueblos indígenas.	En el presente plan de negocio, no se aplica la política operativa, ya que no se han identificado sitios de interés histórico, cultural o con valores culturales en el área de influencia directa.
Pueblos Indígenas (OP 4.10):	

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Es fundamental identificar a los pueblos indígenas de la región y consultar con ellos para asegurar su participación en los proyectos. Esto garantizará que sean culturalmente apropiados e inclusivos, considerando tanto la perspectiva de género como la intergeneracional. De este modo, se podrán evitar y mitigar impactos adversos, asegurando un amplio respaldo de la comunidad.	El Plan de Negocio no provocará desplazamiento involuntario de la comunidad nativa ni de poblaciones cercanas; al contrario, fomentará el establecimiento en la comunidad y generará empleo e ingresos familiares. Está dirigido a 28 familias, compuestas por 09 mujeres (32%) y 19 hombres (68%), todos indígenas de la etnia Ashaninka, quienes recibirán beneficios que mejorarán su calidad de vida. Además, el plan no impactará recursos naturales ni áreas culturales y promueve la igualdad de género mediante la participación equitativa de hombres y mujeres.
Política de acceso a la información	
El acceso a la información pública y las consideraciones de género son transversales en los componentes del proyecto. El mecanismo de resolución de quejas, consultas de información y conflictos adaptado a las políticas del Banco Mundial y a la gestión pública del PNCBMCC del Ministerio del Ambiente – MINAM.	El Plan de Negocio está disponible para consulta de la comunidad, promoviendo la transparencia en la gestión de recursos, para asegurar la transparencia, se realizará la entrega a la CN de la resolución de aprobación y plan de negocio aprobado a fin de garantizar que la comunidad realice el seguimiento al cumplimiento de las metas físicas y financieras. Por otro lado, en el Anexo 3 se adjunta el plan de comunicación y proceso participativo en la comunidad nativa, explicando los mecanismos de participación durante la formulación e implementación del plan. También en el ítem 8.4. del proceso participativo se describe la metodología con enfoque de género, se precisa cuáles serán los mecanismos, a fin de promover la participación de género con énfasis en la mujer. Según el avance de implementación de los planes de negocio, se trabajará con mayor incidencia en la sensibilización a los pobladores respecto a la inclusión del género femenino y paralelo a ello se irá adhiriendo mayor cantidad de participación dentro de las actividades a desarrollarse. Finalmente, complementario al cuaderno de ocurrencias y quejas, se implementará conjuntamente con la comunidad nativa un buzón de quejas, el cual será atendido mensualmente por el articulador de planes de negocio, una vez recogido el documento se actuará de acuerdo a los lineamientos establecidos en el anexo 6 (lineamientos para el mecanismo de resolución de quejas y conflictos (MRQC&C). Para el caso de las comunidades con aliados estratégicos, en el anexo 3. Plan de comunicación, ítem 6, se detalla cual será el mecanismo de comunicación con aliados estratégicos.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

7.2. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales

En el plan de negocios de la comunidad nativa de Mapiato, se incorpora las políticas de Salvaguardas ambientales y sociales en el marco de la gestión ambiental y social (MGAS), a través de su Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), donde se identifica y analiza los riesgos o impactos que pudieran generarse durante la implementación del PN, como se describe en la siguiente matriz:

Tabla 26. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales

ETAPAS DE CADENA PRODUCTIVA	Planificación / reconocimiento de área	Proceso productivo							Cosecha	Post cosecha				Comercialización	Cosecha/aprovechamiento forestal (proyectado).		
POLÍTICAS SALVAGUARDAS	Actividades específicas:	Viveros	Selección/Rocalce de plántones/Resiembr	Injertación	Deshierbo/control de malezas	Abonamiento	Poda	Soprote contra vientos	Recolección	Extracción del grano de cacao	Despulpa	Fermentación	Secado/almacenamiento	Transporte	Punto de acopio	Traslado / acarreo	
BOSQUES (OP 4.36) (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HABITATS NATURALES (**) (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PUEBLOS INDIGENAS (OP 4.10) (Interculturalidad, género y población)	Riesgo de una manipulación de los equipos para la instalación del internet y del kit de panel solar.	La calidad del aire, agua, suelo y la salud de las personas en la comunidad pueden verse afectadas por la generación y manejo inadecuado de residuos inorgánicos, como plásticos de los viveros, y la quema de desechos.	Afectación a la calidad del aire y a las personas en el ámbito comunal por la generación y posible quema de residuos.	N/A	La calidad del suelo puede verse afectada por la generación de residuos inorgánicos contaminantes y posibles derrames de combustibles y lubricantes durante el uso de moto guadañas, moto furgones y otros equipos.	La calidad del suelo y aire puede verse afectada por residuos inorgánicos como bolsas plásticas y envases, así como por la quema de desechos. Además, existe el riesgo de reutilización de recipientes contaminados y la manipulación de insumos peligrosos.	Afectación de la calidad del suelo por manejo de los residuos inorgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	N/A	N/A	Afectación de la calidad del suelo y agua, por generación y manejo de residuos orgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos orgánicos producto del despulpa del cacao	Afectación de la calidad de la generación de las aguas por las aguas mieles	Riesgos de accidentes durante la construcción del módulo de secado/almacenamiento/manipulación de herramientas.	Afectación de la calidad del suelo por el posible derrame de combustibles y lubricantes (moto furgón, otros)	Riesgo de que la comunidad sea multada por haber iniciado el aprovechamiento forestal maderable sin los permisos correspondientes	Riesgo de posible invasión de colonos, madereros o generación de incendios forestales ocasionados por la misma población o personas externas.	N/A

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

ETAPAS DE CADENA PRODUCTIVA	Planificación / reconocimiento de área	Proceso productivo							Cosecha	Post cosecha				Comercialización	Cosecha/aprovechamiento forestal (proyectado).		
		Viveros	Selección/R ecalce de plántones/ Resembrá	Injertación	Deshierbo/control de malezas	Abonamiento	Poda	Soporte contra vientos		Extracción del grano de cacao	Despulpa do	Fermentación	Secado /almacenamiento		Cosecha	Punto de acopi o	Traslado / acarreo
POLÍTICAS SALVAGUARDAS	Actividades específicas:	Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	N/A	N/A	N/A	Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MANEJO DE PLAGAS (OP 4.09)	N/A																
RECURSOS CULTURALES FISICOS (OP 4.11)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMAN O/ NATURA LES)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Afectación de los sembríos de cacao por factores climáticos (vientos).	N/A	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes durante la recolección del cacao.	N/A	N/A	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto.	Riesgo a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto.	Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos (motosierra)	N/A	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el traslado / acarreo

(*) De acuerdo a la información contenida en el Plan de negocios, no se tiene considerado la intervención de área de bosque de la comunidad, por lo tanto, no se identifica actividades que pongan en riesgo al bosque. (**) En el Plan de negocios en la Tabla Resultados de la verificación, se indica que no hay bosques, hábitats naturales/críticos que puedan ser afectados con el plan, dado que estas actividades son zonas ya intervenidas por la comunidad en sus actividades que conidianamente vienen realizando. (***) En la matriz se ha considerado varios riesgos relacionados a la generación de residuos principalmente que se puedan presentar durante la implementación del plan que conllevan a una posible afectación del medio y por consecuencia a la persona que habita cerca o próxima a las parcelas.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

7.3. Medidas ambientales y sociales

De acuerdo a los riesgos e impactos identificados, se menciona las siguientes medidas de prevención/mitigación:

Tabla 27. Medidas ambientales y sociales

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
BOSQUES (OP 4.36)				
HABITATS NATURALES (OP 4.04)				
PUEBLOS INDIGENAS (OP 4.10)	1. Mal manejo de los equipos de internet / panel solar	1.1. Capacitación en la manipulación de aparatos electrónicos y eléctricos	S/ 0.00	Será realizado por la empresa proveedora del servicio y tendrá el acompañamiento del Especialista productivo y comercial (*), aporte del PNCBMCC.
		2.1. Acondicionamiento de área para el almacenamiento de combustible y lubricantes	S/ 800.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*), aporte del PNCBMCC.
		2.2. Implementación de poza sanitaria (residuos) sanitarios por cada productor para la disposición de residuos inorgánicos.	S/ 2,800.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*).(asistencia técnica). Aporte de la comunidad con mano de obra.
		2.3. Implementación de tachos de Tamishi para residuos inorgánicos.	S/ 3,065.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*).(asistencia técnica),Aporte de la comunidad con mano de obra.
	2. Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos inorgánicos y contaminados y por posibles derrames líquidos de combustible y lubricantes en el uso de moto guadañas para el deshierbo,	2.3. Implementación de tachos de plástico con tapa para residuos peligrosos.	S/ 2,000.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*).(asistencia técnica), aporte PNCBMCC.
		2.4. Implementación de EPPs. (guantes, mascarilla, botas, protector facial, lentes de seguridad, casco, chalecos, etc)	S/ 9,494.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad, aporte del PNCBMCC (*).
		2.5. Fortalecimiento de capacidades para el uso correcto de EPPS	S/ 0.00	Asistencia técnica por parte del técnico productivo comercial (*), aporte del PNCBMCC.
	3. Afectación a la calidad del aire, agua, suelo y a las personas en el ámbito comunal por la generación y la inadecuada disposición de los residuos inorgánicos (plásticos utilizados en los viveros)	2.6. Revisión periódica para el mantenimiento de los equipos y vehículos. (**)	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y técnico productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte del PNCBMCC.
		3.1. Implementación de poza sanitaria (residuos) por cada productor para el depósito de los residuos inorgánicos, el cual deberá ser instalado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*)(asistencia técnica), Aporte de la comunidad con mano de obra.
		3.2. Implementación de tachos de tamishi para residuos inorgánicos.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), Aporte de la comunidad con mano de obra.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
		3.3. Implementación con letreros de identificación de la poza sanitaria (residuos), composteras, área de almacenamiento de combustibles y lubricantes en base a material de la zona.	S/ 2,800.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), Aporte de la comunidad con mano de obra.
		4.1. Capacitación para el manejo de los residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	S/ 2,000.00	Será un servicio a contratar y posteriormente tendrán el acompañamiento y asistencia técnica del Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones, aporte del PNCBMCC.
	4. Afectación de la calidad del suelo por inadecuado manejo de los residuos orgánicos (hojas, mazorcas, etc.)	4.2. Construcción de composteras para el tratamiento de residuos orgánicos, las mismas que estarán ubicadas a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua, sin pendiente que afecte la calidad del agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*). (Asistencia técnica), Aporte de la comunidad con mano de obra.
		4.3. Implementación de EPPs. (guantes, mascarilla, botas, protector facial, lentes de seguridad, casco, chalecos, etc)	S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad), aporte del PNCBMCC, considerado en el ítem 1.4.
		5.1. Tratamiento de aguas mieles del cacao para la elaboración del biol.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo. (Aporte PNCBMCC), actividad presupuestada en el ítem 2.1.4. Materiales y 2.15. Insumos.
	5. Afectación de la calidad de suelo y de las aguas por generación de las aguas mieles	5.2. Capacitación en la elaboración de abonos orgánicos (biol)	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
		5.3. Colocar los módulos de fermentación y bidones con biol a una distancia mayor a 50 metros de cualquier cuerpo de agua, sin pendiente que afecte la calidad del agua.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*). (asistencia técnica), aporte del PNCBMCC.
		5.5 Implementación de EPPs. (guantes, mascarilla, botas, protector facial, lentes de seguridad, casco, chalecos, etc)	S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad), aporte Monetario del PNCBMCC (*)
	7. Riesgo de Reúso de recipientes contaminados y/o manipulación de insumos contaminados.	7.1. Capacitación en el manejo de residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC
	8. Riesgo de que la comunidad sea multada por haber iniciado el aprovechamiento forestal maderable sin los permisos correspondientes.	8.1. Capacitación en registro de plantaciones forestales.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista I (*) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC
	9. Riesgo de afectación a la comunidad por posible invasión de colonos, madereros o generación de incendios forestales generados por la misma población o persona externo.	9.1. Fortalecimiento de capacidades de los integrantes del comité mediante capacitaciones en temas de Monitoreo y Vigilancia para la Conservación de Bosques dirigido al Comité de Vigilancia y a los miembros del grupo de interés de la CN. 9.2. Capacitación en gestión integral de incendios forestales en articulación con los diferentes actores involucrados	S/ 2,000.00 S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad), aporte Monetario del PNCBMCC (*). Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad), aporte Monetario del PNCBMCC (*) Presupuesto considerado en el ítem 9.1.
	10. Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso. (abonamiento, control y malezas).	10.1. Implementación de EPPs (Guantes, mascarillas, botas, Protector facial, orejeras de seguridad) 10.2. Entrega de lista a los productores sobre la lista de pesticidas permitidos (SENASA).	S/ 0.00 S/ 0.00	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad), Aporte del PNCBMCC (*) Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*), como parte de sus funciones.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Política de Salvaguardas	Impactos/ riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	Costos	Responsable
		10.3. Elaboración de abonos orgánicos (compost y biol)	S/ 0.00	Será realizada por la comunidad con asesoramiento del Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
RECURSOS CULTURALES FISICOS (OP 4.11)	N/A	N/A	S/ 0.00	N/A
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	11. Afectación a la salud de la persona por accidentes durante la recolección Y/o extracción del grano de cacao.	11.1. Capacitación en primeros auxilios (botiquín implementado).	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
		11.2. Capacitación en el uso adecuado y preventivo de equipos y herramientas.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
		12.1. Seguimiento al uso de EPPS (chalecos salvavidas, aro salvavidas, linterna, extintor)	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	12. Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes y pérdida de carga durante el traslado del producto. (cacao).	12.2. Asistencia técnica para el uso de la lista de chequeo y control de carga.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
		12.3. Implementación con extintores y botiquín de primeros auxilios, ante cualquier emergencia de incendios que podría ocurrir por el uso de motores de los equipos/vehículos y almacén	S/ 690.00	Equipo de adquisiciones y técnico productivo comercial (*), aporte del PNCBMCC.
		12.4. Capacitación en manejo defensivo (por uso de la motofurgón).	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	13. Afectación de los sembríos de cacao por factores climatológicos (vientos).	13.1. Siembra de árboles de bolaina en: el perímetro de la parcela a un distanciamiento de 5 metros, como rompe viento y protección de suelos; y 02 líneas dentro de la parcela a una distancia de 5 m (**)	S/ 0.00	Grupo de interés y Especialista productivo y comercial (*). Aporte PNCBMCC
	14. Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos (motosierra) en la tumba de árboles, traslado/acarreo.	14.1. Capacitación en el uso adecuado de EPP para las actividades de tumba de árboles, traslado y acarreo.	S/ 0.00	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (*) como parte de sus funciones. Aporte del PNCBMCC
	Total del aporte del PNCBMCC		S/ 16,984.00	
	Total del aporte de la CN Mapiato		S/ 8,665.00	
TOTAL		S/ 25,649.00		

(*) Será un servicio contratado por la comunidad para el desarrollo de capacitaciones y asistencia técnica durante 4 meses, en el contrato se está considerando las políticas Operativas del BM que el consultor debe cumplir para su ingreso a campo.

(**) Como parte del PN, se adquirirá semillas de plantas forestales, bolsas de viveros, el cual ya se encuentra presupuestado en el ítem de producción/post producción del PN.

NOTA. Los costos están siendo considerados una sola vez, de acuerdo a las medidas ambientales y sociales correspondientes, a fin de evitar duplicidad del monto.

(***) El costo de la adquisición del vehículo de transporte de carga fluvial se incrementa debido a la inclusión de permisos de operación para su navegación y equipos de protección (chalecos salvavidas, aros salvavidas, sogas, cabo, linterna, botiquín de primeros auxilios y el extintor)., se adjunta en el anexo 5, el protocolo de navegación donde se establece las medidas de manejo específicas.

7.4. Paquete tecnológico de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales y sociales del plan de negocio

El plan de negocios contempla la implementación de sistemas agroforestales con árboles de bolaina, que actuarán como cortavientos y contribuirán a la fertilidad y protección del suelo. Esto implica pasar de monocultivos de cacao a un manejo más sostenible.

Se implementarán prácticas agronómicas sostenibles, como la reducción de insumos químicos mediante labores culturales, control biológico de plagas, y uso de compost y biol para mejorar la fertilidad del suelo. Estas prácticas están orientadas a aumentar la productividad y calidad del cacao, además de conservar los recursos naturales.

El manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) se implementará basándose en guías técnicas y fichas específicas para cada tipo de plaga o enfermedad. Asimismo, se llevarán a cabo acciones como el control de malezas, apertura de drenes, manejo de sombra, abonamiento, podas y eliminación de frutos enfermos, todo en función de mejorar la productividad del cacao.

Se incentivará la elaboración de compost y biol a partir de los residuos generados por el cacao, lo que contribuirá a la sostenibilidad del sistema agrícola. También se establecerán áreas de almacenamiento y pozas sanitarias para la correcta gestión de residuos, fomentando el reciclaje y reúso de materiales inorgánicos en la comunidad.

La implementación de estas prácticas se hará en coordinación entre la comunidad y la contratación de asistencia técnica productivo del Plan de negocio y PGAS, quienes velarán por el cumplimiento de las medidas ambientales, garantizando la sostenibilidad del sistema (De acuerdo con los paquetes tecnológicos establecidos y detallados en el **Anexo 4**).

7.5. Monitoreo de la implementación de las salvaguardas ambientales y sociales

El monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales, considerándose tres niveles:

- Nivel 1
A través de los articuladores de planes de negocio del PIP 02/FIP-BM, se realizará el seguimiento y supervisión de la implementación de las actividades previstas en el PGAS de la CN, así como como las acciones informativas y el recojo de consultas o quejas que pueden generarse en el proceso de implementación del Plan de Negocios y su reporte respectivo al especialista de Salvaguarda Zonal del PIP 02/FIP-BM.
- Nivel 2
Se realizará a través del (la) Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02/FIP-BM, quien desarrollará acciones de asistencia técnica, seguimiento y monitoreo al desarrollo de actividades de los articuladores de planes de negocios del PIP02/FIP-BM, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las salvaguardas y recibir oportunamente las alertas tempranas de incumplimiento de ser el caso, durante el proceso de implementación de las medidas ambientales y sociales contenidas en el PGAS del Plan de Negocios.
- Nivel 3
Estará a cargo del Salvaguarda Nacional, quien realizará el monitoreo y soporte técnico al Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02, respecto a la implementación de los planes de gestión ambiental y social, así mismo verifica los reportes de las actividades implementadas por la CN para el cumplimiento de las salvaguardas y las alertas tempranas de incumplimiento, así como la elaboración del sustento respectivo o recomendaciones a ser emitidas a la CN.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Se utilizará instrumentos y/ herramientas de seguimiento y monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales, así como una matriz de seguimiento para conocer el avance y medir el nivel de cumplimiento.

7.6. Áreas de bosque a conservar

Actividad descrita en el ítem 3.3.

7.7. Actividades concernientes al monitoreo y vigilancia del bosque para su conservación

Para el trabajo de control y vigilancia forestal comunitario, la Comunidad no cuenta con el Comité de Vigilancia, Control y Forestal Comunitario- CVCFC, este comité será conformado y reconocido durante la implementación del plan de negocio, estará encargado de garantizar la conservación de bosques que la comunidad comprometido en marco al convenio con el PNCBMCC, el mismo que contará con el apoyo de la autoridad forestal-Sede Operativa Forestal y Fauna Silvestre Atalaya (SOFFSA) y la OOII CORPIAA. Las actividades de control y vigilancia forestal comunitario se ejecutarán con patrullajes programados de manera trimestral, y de manera inopinada se hace cuando se presentan alertas, ingreso de personas foranes y sobre todo el ingreso de madereros informales al territorio comunal.

7.7.1. Acciones para la prevención y gestión de incendios forestales en la CN de Mapiato

Considerando que los incendios forestales se han convertido en una emergencia nacional, esta situación ha ido en aumento durante el presente año, debido a la falta de lluvias en nuestra selva peruana, este fenómeno es consecuencia de un calentamiento global que afecta tanto a nuestro país, como al planeta en su conjunto. En este contexto, la provincia de Atalaya no es ajena a estos eventos de incendios forestales, que por su lejanía a la capital de la región y al no contar con equipos especializados para atender estos eventos, el problema se agrava más, el cual debe ser abordado con las partes interesadas en coordinación con las comunidades nativas, quienes sufren estas consecuencias directamente.

Por lo tanto, al ser la comunidad nativa el principal afectado, se busca que con el presente plan de negocios se incorporen acciones a fin de prevenir y brindar una respuesta rápida frente a un evento de incendio forestal, para ello a través de la articulación se buscará la participación de los diferentes actores involucrados, realizando las siguientes acciones:

- Articular con el Grupo Técnico Local de Manejo Sostenible de Bosques de la comisión Ambiental Municipal (CAM) Atalaya, para la realización de actividades con la finalidad de prevenir los incendios forestales.
- El PIP 2, cuenta con el componente de Control y Vigilancia, quienes vienen realizando el fortalecimiento de capacidades a los miembros del comité de vigilancia y control forestal comunitario (CVCFC), por tanto, también se promoverá capacitaciones específicas enfocadas en la gestión integral del fuego a fin de que la comunidad prevenga potenciales incendios forestales, el cual también permitirá que el CVCFC y comunidad pueda ser capaz de identificar potenciales áreas de alto riesgo a incendios forestales (rosos, acumulación de residuos agrícolas, etc.)
- Promover a través del CCVCFC la identificación, monitoreo y vigilancia de las áreas con cicatrices por incendios forestales en la comunidad en articulación con SERFOR.
- A través del plan de negocio se promoverá las buenas prácticas para el manejo de los residuos agrícolas (combustible potencial), mediante la elaboración de compost, el cual también servirá para mejorar la fertilidad del suelo y de este modo se evitará la quema de los residuos en la comunidad.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Además, se brindará capacitación a los agricultores en el uso integral del fuego para prácticas agrícolas, como la quema prescrita, asegurando que se realice bajo condiciones controladas.

- Capacitación por parte de Combatientes Forestales del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú al equipo del PIP 2 en temas de gestión integral del fuego, monitoreo de focos de calor, esto contribuirá a que el personal que se desplaza a las comunidades a realizar sus actividades de supervisión de la implementación del plan de negocios, realice acciones informativas y de sensibilización a la comunidad sobre los incendios forestales, y de este modo la población tenga conocimiento sobre las consecuencias para la salud de la misma población de la comunidad, así como en la flora y fauna

VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN

8.1. Plan de producción

La proyección de producción de cacao y bolaina para 28 productores muestra un incremento en el área productiva de cacao de 28 ha, con un aumento en la productividad de cacao de 269.57 kg/ha en 2024 a 1,121.97 kg/ha en 2034. La producción anual de cacao pasará de 3.10 toneladas a 3.294 toneladas en el mismo periodo, distribuyéndose como cacao de grado I desde 2025. Esta proyección refleja un crecimiento sostenido tanto en la cantidad como en la calidad de los productos.

Tabla 28. Plan de producción de la CN Mapiato

Detalles	AB 2024	PRODUCCIÓN PROYECTADA									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
N° de Productores	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Área Productiva (ha)	11.50	11.50	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
Productividad de cacao (kg/ha)	269.57	336.96	454.89	682.34	716.45	752.28	752.28	752.28	752.28	752.28	752.28
Áreas en crecimiento (ha)	16.50	16.50	16.50								
Producción de cacao (kg)	3,100.00	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Producción de cacao (t)	3.10	3.88	12.74	19.11	20.06	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06
Productividad de la Bolaina (pt/ha)								119			
Producción de especie forestal en pie tablar (pt) - Bolaina	0	0	0	0	0	0	0	9,960.00	0	0	0
Distribución de la producción (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cacao en grano seco	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cacao grado I	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cacao grado II	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cacao para procesamiento	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Distribución de la producción (kg)	3,100.00	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Cacao en grano seco	3,100.00										
Cacao grado I		3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Cacao grado II											
Total kg de cacao	3,100.00	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74

Fuente. Plan económico de la comunidad nativa Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

8.2. Plan de ventas

La tabla proyecta las ventas de cacao y bolaina en la comunidad nativa Mapiato desde 2024 hasta 2034 bajo un plan de negocios. Se espera un incremento en la producción de cacao en grano seco, que comienza con 3,100 kg en 2024 y llega a 21,063.4 kg en 2029, manteniéndose constante hasta 2034. El precio del cacao grado I es de S/. 12 por kg, mientras que el grano seco se vende inicialmente a S/. 10 por kg. Los ingresos anuales por ventas de cacao alcanzan S/. 48,398.75 desde 2025 alcanzando niveles de ventas de S/ 263,086.14 al 2034. La bolaina, por su parte, se comercializará en el 2031, generando ingresos de hasta S/. 79,968.00.

Tabla 29. Plan de ventas de la comunidad nativa Mapiato

DETALLES	VENTAS PROYECTADAS										
	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PRODUCTOS	3,100.00	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Cacao en grano seco	3,100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacao grado I	-	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Cacao grado II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total kg de cacao	2,790.00	3,875.00	12,736.96	19,105.43	20,060.71	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74	21,063.74
Producto Bolaina (pt)	-	-	-	-	-	-	-	99,960.00	-	-	-
PRECIO DE VENTA POR TIPO (S//kg)											
Cacao en grano seco	10.00										
Cacao grado I		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cacao grado II											
Total kg de cacao											
Producto Bolaina (pt)								0.80		-	-
INGRESOS POR VENTA S/											
Cacao en grano seco	27,900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacao grado I		48,398.75	159,084.59	238,626.88	250,558.22	263,086.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14
Cacao grado II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total kg de cacao											
Producto Bolaina (pt)	-	-	-	-	-	-	-	79,968.00	-	-	-
Total S/.	27,900.00	48,398.75	159,084.59	238,626.88	250,558.22	263,086.14	263,086.14	343,054.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14

Fuente. Plan económico de la comunidad nativa Mapiato.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

8.3. Plan de inversión

Tabla 30. Plan de inversión de la comunidad nativa Mapiato

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Aporte del PNCBMCC		Aporte de la CN VALORIZADO	
					IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%
C1. DIRECCION				9,334.00	9,334.00		0.00	
1.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				4,334.00	4,334.00		0	
1.1.3. Equipos y herramientas				4,334.00	4,334.00			
Internet satelital	Unidad	1	2,134.00	2,134.00	2,134.00	100%	0.00	0%
Kit Fotovoltaico (Panel solar, batería 12 vol Inversor y controlador de carga)	Unidad	1	2,200.00	2,200.00	2,200.00	100%	0.00	0%
1.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TÉCNICA				5,000.00	5,000.00		0.00	
Especialista en gestion organizacional y liderazgo	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100%	0.00	0%
Especialista en gestion empresarial	Servicio	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	100%	0.00	0%
C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				272,097.00	207,697.00		64,400.00	
2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				229,687.00	165,287.00		64,400.00	
2.1.1. Infraestructura para postcosecha				11,550.00	11,550.00			
Cajones fermentadores modelo estratificado de 0.8m ancho x 1.2m alto x 3m largo	Unidad	21.00	550.00	11,550.00	11,550.00	100%	0.00	0%
2.1.2. Herramientas, Maquinaria y/o vehículos				55,600.00	55,600.00			
Motoguadña 2.1 Hp mas escarpin de cuero, guantes y careta de malla ventilada con casco	Unidad	10.00	2,300.00	23,000.00	23,000.00	100%	0.00	0%
Motosierra y accesorios	Unidad	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	100%	0.00	0%
Medidor de humedad de granos	Unidad	2.00	2,300.00	4,600.00	4,600.00	100%	0.00	0%
Sierra telescópica a motor	Unidad	10.00	2,500.00	25,000.00	25,000.00	100%	0.00	0%
2.1.3. Equipos y herramientas				47,406.22	47,406.22			
Podón de 2 manos	Unidad	21.00	500.00	10,500.00	10,500.00	100%	0.00	0%
Tijera de podar de mano	Unidad	21.00	80.00	1,680.00	1,680.00	100%	0.00	0%
Tijera telescópica	Unidad	21.00	120.00	2,520.00	2,520.00	100%	0.00	0%
Martillo	Unidad	21.00	30.00	630.00	630.00	100%	0.00	0%
Cavador	Unidad	21.00	80.00	1,680.00	1,680.00	100%	0.00	0%
Serrucho Podador curvo	Unidad	21.00	65.00	1,365.00	1,365.00	100%	0.00	0%
Carretilla-Bugui 100 L	Unidad	21.00	350.00	7,350.00	7,350.00	100%	0.00	0%
Cuchillos inyectadores	Unidad	28.00	20.00	560.00	560.00	100%	0.00	0%
Wincha de 50 metros	Unidad	2.00	60.61	121.22	121.22	100%	0.00	0%
Mochila fumigadora a motor, gasolinero	Unidad	21.00	1,000.00	21,000.00	21,000.00	100%	0.00	0%
2.1.4. Materiales				24,788.00	24,788.00			
Mica Agrofílm para secadores	Rollo	6.00	1,500.00	9,000.00	9,000.00	100%	0.00	0%
Malla plastica diamantada	Rollo	5.00	800.00	4,000.00	4,000.00	100%	0.00	0%
clavo 4 pulgadas	kg	28.00	9.00	252.00	252.00	100%	0.00	0%
clavo 3 pulgadas	kg	28.00	9.00	252.00	252.00	100%	0.00	0%
Saranda para de grano de cacao	kg	28.00	9.00	252.00	252.00	100%	0.00	0%
Manguera de 3/4 x 2 metros	Unidad	28.00	50.00	1,400.00	1,400.00	100%	0.00	0%
Baldes 20 litros para preparar compost	Unidad	28.00	4.00	112.00	112.00	100%	0.00	0%
Bidón de 200 litros para preparar biol	Unidad	28	20.00	560.00	560.00	100%	0.00	0%
Calamina (1.80 x 0.22m)	Unidad	28	200.00	5,600.00	5,600.00	100%	0.00	0%
Termometro digital aguja	Unidad	28	70.00	1,960.00	1,960.00	100%	0.00	0%
2.1.5. Insumos	Unidad	28	50.00	1,400.00	1,400.00	100%	0.00	0%
				25,942.79	25,942.79			

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Guano de isla	Saco	32.1	90.00	2,887.20	2,887.20	100%	0.00	0%
Roca fosforica	Saco	32.1	90.00	2,887.20	2,887.20	100%	0.00	0%
Sulfato de zinc	Saco	6.42	120.00	769.92	769.92	100%	0.00	0%
Sulfato de manganeso	Saco	6.42	50.00	320.80	320.80	100%	0.00	0%
Sulfato de cobre	Saco	6.42	190.00	1,219.04	1,219.04	100%	0.00	0%
Ulexita	Saco	6.42	65.00	417.04	417.04	100%	0.00	0%
Kallipachcha	Lt	56.00	60.00	3,360.00	3,360.00	100%	0.00	0%
Acete ozonizado	Lt	56.00	180.00	10,080.00	10,080.00	100%	0.00	0.00
Bolsa para vivero forestal (7 x 3 x 2 pulg)	Millar	2.88	70.00	201.59	201.59	100%	0.00	0.00
Semilla de bolaina	kg	0.50	400.00	200.00	200.00	100%	0.00	0.00
Microorganismos eficientes comercial	Lt	20	180.00	3,600.00	3,600.00	100%	0.00	0%
2.1.6. Miano de obra para mantenimiento de la plantación SAF								
Deshierbos	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	64,400.00	100%
Abonamiento	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Poda y desrallado y abertura de copa	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Poda de abertura de calles	Jornal	112	50.00	5,600.00	0.00	0%	5,600.00	100%
Poda de mantenimiento de altura de planta	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Control Fitosanitario	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Produccion y aplicaciones de abonos organicos	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Cosecha	Jornal	56	50.00	2,800.00	0.00	0%	2,800.00	100%
Quiebre y desgrane	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Fermentado	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Secado	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Zarandeo, ensacado y almacenado	Jornal	56	50.00	2,800.00	0.00	0%	2,800.00	100%
Construccion de módulos de secado	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Construccion de viveros	Jornal	56	50.00	2,800.00	0.00	0%	2,800.00	100%
Siembra y mantenimiento de plantaciones de bolaina en 20 ha de cultivo SAF (deshierbo y poda)	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
Construcción de compostera 4x2m	Jornal	84	50.00	4,200.00	0.00	0%	4,200.00	100%
2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA								
Servicio de asistencia técnica productiva	Mes	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	100%	0.00	0%
Análisis de suelo (caracterizacion e interpretación)	Servicio	10	160.00	1,600.00	1,600.00	100%	0.00	0%
Servicio de aserrio de madera para módulos de secado a todo costo	Servicio	1	4,810.00	4,810.00	4,810.00	100%	0.00	0%
C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS								
4.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS								
4.1.2. Maquinaria y/o vehículos, equipos e insumos				42,410.00	42,410.00		0.00	
Moto furgón de capacidad de 1 t. (Incluye casco de protección, extintor y botiquín de primeros auxilios).	Unidad	1	15,500.00	15,500.00	15,500.00	100%	0.00	0%
Bote de metal con techo de 2.5 t (Incluye chalecos salvavidas, aro salvavidas, sogacabo, faros, extintor, botiquín primeros auxilios y permisos para su operación).	Unidad	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	100%	0.00	0%
Motor 16 HP	Unidad	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	100%	0.00	0%
4.1.3. Equipos y herramientas				900.00	900.00		0.00	
Balanza plataforma 300 Kg	Unidad	3	300.00	900.00	900.00	100%	0.00	0%
4.1.4. Materiales				1,500.00	1,500.00		0.00	
Costales polietileno 50 Kg estampados	Millar	0.5	3,000.00	1,500.00	1,500.00	100%	0.00	0%
4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA								
Especialista en gestion administrativa y contabilidad	Mes	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	100%	0.00	0%
C5. GESTION AMBIENTAL								
5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				25,649.00	17,049.00		8,600.00	
5.1.3. Equipos y herramientas				21,649.00	13,049.00		8,600.00	
5.1.4. Materiales				0.00	0.00		0.00	
				13,049.00	13,049.00		0.00	

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

protectores auditivos	Unidad	28	41.00	1,148.00	1,148.00	100%	0.00	0%
lentes de seguridad	Unidad	28	25.00	700.00	700.00	100%		
Mandil de seguridad	Unidad	28	50.00	1,400.00	1,400.00	100%		
Botiquín implementado	Unidad	2	300.00	600.00	600.00	100%	0.00	0%
Botas de jebe	Par	28	40.00	1,120.00	1,120.00	100%	0.00	0%
Chaparrera tipo delantal protector para motosierristas	Unidad	2	300.00	600.00	600.00	100%	0.00	0%
Casco de seguridad	Unidad	28	15.00	420.00	420.00	100%		
Guantes de jebe calibre 35	par	56	25.00	1,400.00	1,400.00	100%		
Guantes de badana	par	28	8.50	238.00	238.00	100%		
Guantes de palma latex	par	28	6.00	168.00	168.00	100%		
Extintor para almacén	Unidad	1	90.00	90.00	90.00	100%		
tacho de plastico para residuos peligrosos	Unidad	10	200.00	2,000.00	2,000.00	100%		
Mascarillas doble filtro	Unidad	28	50.00	1,400.00	1,400.00	100%	0.00	0%
chalecos de seguridad	Unidad	28	10.00	280.00	280.00	100%	0.00	0%
mascarillas KN95	ciento	2	30.00	60.00	60.00	100%		
bolsas para residuos inorgánicos Y peligrosos	ciento	1	65.00	65.00	65.00	100%		
Goemembrana/plástico para impermeabilización de suelo para el área de combustible y lubricantes	Rollo	1	800.00	800.00	800.00	100%		
Mandil de hule	Unidad	28	20	560.00	560.00	100%	0.00	
5.1.5. Insumos								
5.1.6. Mano de obra								
Construcción de poza sanitaria	Jornal	56	50.00	2,800.00	0.00	0%	8,600.00	100%
Tachos con material de la zona para el recojo de los desechos inorganicos	Jornal	60	50.00	3,000.00	0.00	0%	3,000.00	100%
Letreros de seguridad identificación de pozas sanitarias, composteras y area de combustible y lubricantes	Jornal	56	50.00	2,800.00	0.00	0%	2,800.00	100%
5.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TÉCNICA							0.00	
Capacitación en gestión ambiental: manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y peligrosos, manejo de combustibles y lubricantes, seguridad, salud en el trabajo,	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100%	0.00	0%
Servicio de capacitacion en Vigilancia forestal comunitaria/gestión de incendios forestales	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100%	0.00	0%
C6. GASTOS DE GESTION								
6.1. Gastos de gestion en el plan de negocio				11,520.00	11,520.00		0.00	
Hospedaje (6*4*3*50)	Servicio	6	600.00	3,600.00	11,520.00	100%	0.00	0%
Alimentacion (6*4*3*60)	Servicio	6	720.00	4,320.00	3,600.00	100%	0.00	0%
Movilidad (para 03 personas*/ 100/viaje)	Servicio	6	300.00	1,800.00	4,320.00	100%	0.00	0%
Comisión del Banco (ITP y otros)	Mes	18	100.00	1,800.00	1,800.00	100%	0.00	0%
COSTO TOTAL DEL PN				365,000.00	292,000.00	80%	73,000.00	20%

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

8.4. Inversión del PN por fuente de financiamiento

Tabla 31. Inversión del PN por fuente de financiamiento

RUBROS	CT PN	TOPE COFINANCIAMIENTO	
Aporte de PNCBMCC	292,000.00	292,000.00	80%
Aporte de la OPP (Valorizado)	73,000.00	73,000.00	20%
TOTAL	365,000.00	365,000.00	100%

8.5. Costos operativos del negocio

Tabla 32. Costos operativos del negocio

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
COSTOS DIRECTOS											
Mano de obra	24,150.00	15,333.33	35,897.44	71,400.00	72,800.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00
Fertilizantes	0.00	4,505.78	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60	10,970.60
Insumos	0.00	116.25	382.11	573.16	601.82	631.91	631.91	631.91	631.91	631.91	631.91
COSTOS INDIRECTOS											
Costos Indirectos	122.50	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76	866.76
Servicios	0.00	0.00	15,200.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Sub total costo	24,272.50	20,822.13	63,316.90	103,810.52	105,239.18	108,069.27	108,069.27	108,069.27	108,069.27	108,069.27	108,069.27
Costos de Mantenimiento											
Mant. equipos de Prod.	0.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Mant. vehículo de carga	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Sub total mantenimiento	0.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
Gastos											
Comercialización	651.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Administración	0.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Ambiental		1,168.75	3,384.24	4,976.36	5,215.18	5,465.94	5,465.94	5,465.94	5,465.94	5,465.94	5,465.94
Financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total gasto	651.00	22,168.75	24,384.24	25,976.36	26,215.18	26,465.94	26,465.94	26,465.94	26,465.94	26,465.94	26,465.94
Total S/	24,923.50	45,590.88	90,301.14	132,386.88	134,054.36	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21
Costeo unitario (S/ x ha)	2,167.26	3,964.42	3,225.04	4,728.10	4,787.66	4,897.69	4,897.69	4,897.69	4,897.69	4,897.69	4,897.69
Costeo unitario (S/ x kg)	8.04	11.77	7.09	6.93	6.68	6.51	6.51	6.51	6.51	6.51	6.51

8.6. Estados de pérdidas y ganancias

Tabla 33. Estados de pérdidas y ganancias de la comunidad nativa Mapiato

Rubro	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ventas	27,900.00	48,398.75	159,084.59	238,626.88	250,558.22	263,086.14	263,086.14	343,054.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14
(-) Costo de ventas	24,923.50	20,822.13	86,101.14	128,186.88	129,854.36	132,935.21	132,935.21	132,935.21	132,935.21	132,935.21	132,935.21
(=) Utilidad bruta	2,976.50	27,576.62	72,983.44	110,440.00	120,703.87	130,150.93	130,150.93	210,118.93	130,150.93	130,150.93	130,150.93
(-) Gasto administrativo	0.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
(-) Depreciación		13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40
(-) Otros gastos											
(=) Utilidad operativa	2,976.50	10,228.22	55,635.04	93,091.60	103,355.47	112,802.53	112,802.53	192,770.53	112,802.53	112,802.53	112,802.53
(-) Gasto financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(+) Ingresos extraordinarios											
(-) Egresos extraordinarios											
(=) Utilidad neta antes de impuestos	2,976.50	10,228.22	55,635.04	93,091.60	103,355.47	112,802.53	112,802.53	192,770.53	112,802.53	112,802.53	112,802.53
(-) impuestos											
(=) Utilidad neta	2,976.50	10,228.22	55,635.04	93,091.60	103,355.47	112,802.53	112,802.53	192,770.53	112,802.53	112,802.53	112,802.53
Utilidad operativa / ventas (%)	10.67%	21.13%	34.97%	39.01%	41.25%	42.88%	42.88%	56.19%	42.88%	42.88%	42.88%
Utilidad Neta / Ventas (%)	10.67%	21.13%	34.97%	39.01%	41.25%	42.88%	42.88%	56.19%	42.88%	42.88%	42.88%

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

8.7. Flujo de caja

La tabla presenta una proyección financiera a largo plazo, que abarca desde 2024 hasta 2034, detallando los ingresos por ventas, costos y gastos operativos, así como el flujo de caja operativo, inversión en activos y flujos de inversión para cada año. El año 2024 muestra una inversión inicial en activos de S/ 365,000.00, sin ingresos, lo que genera un flujo de caja negativo. A partir de 2025, se proyectan ingresos por ventas crecientes, alcanzando un pico en 2031. Los flujos de caja económico y financiero muestran una recuperación gradual, reflejando que la inversión inicial empieza a dar retornos positivos desde 2025, con una tendencia de crecimiento constante hacia el final del periodo.

Tabla 34. Flujo de caja de la comunidad nativa Mapiato

Rubro	2024	Proyectado									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ingresos por ventas		48,398.75	159,084.59	238,626.88	250,558.22	263,086.14	263,086.14	343,054.14	263,086.14	263,086.14	263,086.14
(-) Costos y gastos operativos 3/		25,022.13	90,301.14	132,386.88	134,054.36	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21	137,135.21
(-) Impuestos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Flujo de caja operativo (A)	0.00	23,376.62	68,783.44	106,240.00	116,503.87	125,950.93	125,950.93	205,918.93	125,950.93	125,950.93	125,950.93
(-) Inversión en activos	365,000.00										
(=) Flujo de inversión (B)	-365,000.00										
(+) Desembolso de préstamo(s)											
(-) Gasto financiero											
(-) Amortizaciones											
(=) Flujo de financiamiento (C)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo de Caja Económico (A)+(B)	-365,000.00	23,376.62	68,783.44	106,240.00	116,503.87	125,950.93	125,950.93	205,918.93	125,950.93	125,950.93	125,950.93
Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	-365,000.00	23,376.62	68,783.44	106,240.00	116,503.87	125,950.93	125,950.93	205,918.93	125,950.93	125,950.93	125,950.93

8.8. Indicadores del flujo de caja

Tabla 35. Flujo de Caja Incremental

Rubro	Años										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
FFCC económico con PNT (A)	-365,000.00	23,376.62	68,783.44	106,240.00	116,503.87	125,950.93	125,950.93	205,918.93	125,950.93	125,950.93	125,950.93
FFCC económico sin PNT (B)		2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50	2,976.50
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	-365,000.00	20,400.12	65,806.94	103,263.50	113,527.37	122,974.43	122,974.43	202,942.43	122,974.43	122,974.43	122,974.43

Tabla 36: Indicadores de Rentabilidad Económica

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.208,815.01
TIR Económica (TIRE) - %	21.98%
Beneficio/Costo Económico	1.24

8.9. Análisis de sensibilidad

Se aprecia que la variable más sensible con mayor impacto en la rentabilidad del negocio es el precio de venta, donde una disminución igual o mayor a -17.60% genera un VAN negativo de S/-14.00 y una TIR de 12.00%. En cuanto a los costos de producción, un aumento igual o mayor a 58.82% (S/. 14.93 por kg) también resulta en un VAN de S/-.34.00 y una TIR de 12.00%, lo que demuestra la importancia de controlar ambos factores para mantener la viabilidad económica del proyecto.

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

Tabla 37. Análisis de sensibilidad

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Productividad (kg/ha)	0.00%	336.96	208,815.01	21.98%
	-1.00%	334.00	148,207.00	19.52%
	-2.00%	330.00	80,887.00	16.91%
	-3.71%	324.00	-20.00	12.00%
Costos de producción (S/kg)	0.00%	11.77	208,815.01	21.98%
	20.00%	12.84	137,802.00	18.89%
	40.00%	13.91	66,789.00	15.52%
	58.82%	14.93	-34.00	12.00%
Precio de venta (S/kg)	0.00%	12.49	208,815.01	21.98%
	-6.00%	11.74	137,623.00	18.83%
	-12.00%	10.99	66,431.00	15.44%
	-17.60%	10.29	-14.00	12.00%

IX.PLAN DE SOSTENIBILIDAD

9.1. Económica

Para fortalecer el sistema productivo de la comunidad Mapiato, es esencial implementar mecanismos innovadores de financiamiento, como acuerdos comerciales de compra-venta que permitan a los productores acceder a fondos anticipados para invertir en producción. Además, resulta fundamental fomentar la asociatividad tanto dentro de la comunidad como con otras organizaciones como CORPIAA y OIRA quienes actúan como aliados estratégicos en el fortalecimiento ambiental de la comunidad, proporcionando capacitaciones y asistencia técnica para una gestión sostenible de los recursos naturales. Su labor incluye la promoción de la conservación de la biodiversidad, la defensa de los territorios indígenas y el fomento de prácticas productivas respetuosas con el medio ambiente que equilibran el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental.

9.2. Ambiental

El presente plan de negocio tiene como objetivo asegurar la sostenibilidad ambiental y social mediante la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Este plan promueve un manejo responsable al identificar y gestionar riesgos que podrían causar impactos durante y después de la ejecución del proyecto.

El presente plan de negocio, a través del sistema agroforestal contribuirá en la disminución de gases de efecto invernadero (GEI), el cual permitirá dar cumplimiento al compromiso de la comunidad de reducir en 40% la deforestación histórica de sus bosques según mapa.

Estas acciones irán acompañadas del fortalecimiento de capacidades a los productores a fin de que continúen con su implementación una vez finalizado los 18 meses de intervención del programa.

9.3. Social

El presente plan de negocio generará un asentamiento permanente de la comunidad, ya que dedicarán mayor tiempo en las actividades productivas que finalmente redundará en mejorar sus ingresos económicos, a través de la comercialización de sus productos, disminuyendo su desplazamiento hacia otros lugares, en busca de empleo y otros ingresos económicos para que puedan mejorar sus condiciones de vida.

Así mismo, continuará impulsando la participación activa de la mujer, en todo el proceso de la actividad productiva del plan de negocio, promoviendo su liderazgo y mejorando sus competencias laborales para las actividades productivas bajo un SAF, el cual les permitirá contar con mayores ingresos.

[illegible]

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

[illegible]

COMUNIDAD NATIVA MAPIATO

[illegible]

Tabla 39. Cronograma de ejecución financiera

[illegible]

[illegible]

XI.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

11.1. Conclusiones

- Se espera que, con la implementación del sistema agroforestal y el fortalecimiento de las capacidades técnicas y organizativas, la producción de cacao aumente de manera sostenida a lo largo de los años. La producción de cacao se proyecta incrementar de 3.10 toneladas en 2024 a 21.06 toneladas en 2034, mientras que la productividad crecerá de 269.57 kg/ha a 752.28 kg/ha. Además, se anticipa un impacto positivo en la producción de Bolaina a partir de 2031, lo cual añadirá valor al sistema agroforestal y diversificará las fuentes de ingresos para los productores.
- También se prevé que los indicadores de calidad del cacao, como la humedad y la fermentación, mejoren constantemente, alineándose con los estándares de calidad establecidos. La humedad del grano se reducirá del 10% al 8%, mientras que la fermentación se incrementará del 65% al 80%. Estos resultados sugieren que el manejo dentro del sistema agroforestal favorecerá la producción de cacao de alta calidad, lo cual potencialmente incrementará su valor comercial en los mercados nacionales e internacionales.
- De igual manera, se anticipa un fortalecimiento de las capacidades organizativas y productivas de los productores mediante la introducción de nuevas técnicas y herramientas de gestión. Se planea la implementación de tres nuevas técnicas y cinco herramientas de gestión, lo que permitirá un avance considerable en las competencias de los productores. Estas mejoras reforzarán las capacidades internas, preparando a los productores para acceder a mercados más competitivos con productos de mayor calidad y valor añadido.
- Para el desarrollo del plan de negocios se requiere de una inversión de S/ 365,000.00 de los cuales el PNCBMCC aportará S/. 292,000.00. aporte no monetario valorado de la comunidad S/73,000.00. La propuesta económica con cofinanciamiento presenta el indicador VAN S/208,815.01, TIR del 21.98% y una relación Costo beneficio es de 1.24, lo cual indica que el negocio es rentable y factible.

11.2. Recomendaciones.

- Facilitar la comercialización y mejorar el poder de negociación de los productores con compradores mediante la formación de cooperativas o asociaciones.
- Explorar oportunidades para ampliar los canales de comercialización, incluyendo ventas en línea y en mercados locales, para incrementar el alcance de los productos derivados del cacao.
- Mantener y ampliar colaboraciones con organizaciones no gubernamentales y otros actores clave que puedan proporcionar apoyo técnico y financiero, garantizando la sostenibilidad a largo plazo del proyecto.
- Desarrollar un sistema de seguimiento y evaluación: Establecer mecanismos para monitorear y evaluar el progreso del proyecto, identificando áreas de mejora y asegurando la implementación efectiva de las estrategias planificadas.
- Involucrar activamente a todos los miembros de la comunidad, incluyendo mujeres y jóvenes, en todas las etapas del proyecto para asegurar una distribución equitativa de los beneficios y fomentar un sentido de pertenencia y compromiso.
- Crear programas de educación y concientización sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad, tanto para los productores como para la comunidad en general.

XII.ANEXOS.

Anexo 1. Diagnostico de la CN Mapiato.

Anexo 2. Estudio de mercado.

Anexo 3 Descripción del Proceso Participativo.

Anexo 4. Documentos relacionados al Plan de Negocio

Anexo 5. Protocolo de Navegación

Anexo 6. Lineamientos de mecanismos de quejas y consultas

Disponibles en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1j9U1GBbnDEN02yG81LNZqEx-rt_jxgCl?usp=sharing

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

“Incremento de la producción, cosecha y comercialización del Cultivo de Plátano en combinación con la especie Forestal "Bolaina (*Guazuma Crinita*)", en la Comunidad Nativa Betijay, Distrito de Tahuanía, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali”



Firmado digitalmente por:
VÁSQUEZ GUERRAMÓNICA FIR
47104778 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/12/2024 12:02:08-0500



TAHUANÍA – ATALAYA – UCAYALI.
PERU
OCTUBRE 2024



Firmado digitalmente por:
ROMERO RODRIGUEZ PATRICIA FIR
40887289 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/12/2024 11:57:50-0500



Firmado digitalmente por:
SANCHEZ SANCHEZ JULIO
JAMER
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/12/2024 12:04:29-0500



Firmado digitalmente por:
RIOJA CORDOVA JUAN CARLOS
FIR 80508439 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/12/2024 12:04:39-0500

Índice de contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
II.	ANTECEDENTES.....	5
2.1.	Ubicación de la comunidad nativa Betijay.....	5
2.2.	Características de la comunidad.....	6
2.2.1.	Organización comunal.....	6
2.2.2.	Infraestructura social.....	8
2.2.3.	Actividades económicas de la Comunidad nativa Betijay.....	8
2.3.	Organización para la gestión del negocio.....	9
2.3.1.	Características de la cadena productiva.....	9
2.3.2.	Grupo de interés.....	9
III.	DERECHOS SOBRE EL BOSQUE.....	10
3.1.	Título habilitante.....	10
3.2.	Área total del título habilitante.....	10
3.3.	Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.....	10
3.4.	Mapa de Bosques de la CCNN elaborado por el AMB del PNCBMCC.....	10
IV.	PLAN ESTRATÉGICO.....	11
4.1.	FODA de la Cadena de Negocio.....	11
4.1.1.	Análisis interno de la Comunidad Nativa.....	11
4.1.2.	Análisis externo de la Comunidad Nativa.....	11
4.2.	Diagrama de la Problemática identificada.....	12
4.3.	Objetivo Estratégico.....	12
4.3.1.	Objetivo general.....	12
4.3.2.	Objetivo específico.....	12
4.3.3.	Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar).....	13
V.	ESTUDIO DE MERCADO.....	15
VI.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	18
VII.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS.....	20
VIII.	EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.....	32
8.	CONCLUSIONES.....	50
9.	RECOMENDACIONES.....	50
10.	ANEXOS.....	51

Índice de tablas.

Tabla 1.	Ubicación de la Comunidad nativa Betijay.....	5
Tabla 2.	Información de la CN BETIJAY.....	5
Tabla 3.	Junta directiva de la comunidad nativa BETIJAY.....	7
Tabla 4.	Comité de control y vigilancia de comunidad nativa BETIJAY.....	7
Tabla 5.	Descripción demográfica de la comunidad nativa Betijay.....	8
Tabla 6.	Infraestructura social de la comunidad nativa BETIJAY.....	8
Tabla 7.	Vías de acceso.....	8
Tabla 8.	Actividades económicas de la Comunidad nativa Betijay.....	8
Tabla 9.	Características de la cadena productiva.....	9
Tabla 10.	Cuadro de beneficiarios.....	9
Tabla 11:	Análisis Interno de la Comunidad Nativa.....	11
Tabla 12:	Análisis externo de la Comunidad Nativa.....	11
Tabla 13.	Identificación de problemática.....	12
Tabla 14.	Estrategia operativa.....	13
Tabla 15.	Indicadores del plan de negocios proyectado.....	14
Tabla 16.	Potenciales clientes identificados.....	15
Tabla 17.	Características de producto que requiere el cliente.....	15
Tabla 18.	Demanda de la empresa Tropical S.A.C Tn/año.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 19.	Oferta de plátanos hartón.....	16

Tabla 20. Brecha Oferta – Demanda para la empresa TROPICAL S.A.	16
Tabla 21. Precios históricos.	17
Tabla 22. Precios proyectados.	17
Tabla 23. Estrategias de marketing.	17
Tabla 24. Descripción del proceso productivo.	18
Tabla 25. Cumplimiento ambiental y social.	21
Tabla 26. Resultados de la verificación en campo en relación a las políticas operativas del BM.	21
Tabla 27. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales.	24
Tabla 28. Matriz de medidas ambientales y sociales.	25
Tabla 29. Plan de producción	32
Tabla 30. Ventas proyectadas.	33
Tabla 31. Plan de inversión de la comunidad nativa Betijay.	34
Tabla 32. Inversión del PN por fuente de financiamiento.	37
Tabla 33. Costos operativos del negocio.	37
Tabla 34. Estado de pérdidas y ganancias de la comunidad nativa BETIJAY.	37
Tabla 35. Flujo de caja de la comunidad nativa BETIJAY.	38
Tabla 36. Indicadores de flujo de caja.	38
Tabla 37. Indicadores de rentabilidad económica	39
Tabla 38. Análisis de sensibilidad.	39
Tabla 39. Cronograma de ejecución física.	41
Tabla 40. Cronograma de ejecución financiera.	44
Tabla 41. Seguimiento a los indicadores.	49

Índice de figuras

Figura 1. Mapa de ubicación de la comunidad nativa Betijay.	6
Figura 2. Estructura organizacional de la comunidad nativa	7
Figura 3. Mapa de compromiso de Conversación de Bosques.	10
Figura 4. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal con Plátano (Bolaina)	20

I. RESUMEN EJECUTIVO.

La Comunidad Nativa BETIJAY, fue reconocida oficialmente por resolución SINAMOS N° 021-75-OAE.ORAMS-V, con fecha 10 de abril de 1975, inscrita en la SUNARP con Partida Registral N° 11007198, cuenta con RUC N° 20351490404, perteneciente a la familia Shipibo - Konibo, ubicada en el distrito Tahuaná, provincia Atalaya, departamento Ucayali. La comunidad está conformada por 60 familias inscritas en su Libro Padrón, quienes tienen como principal actividad económica la agricultura representada por un 95% de la población, y mientras que otras actividades secundarias como la pesca y caza representa un 5% del total.

El problema principal que afronta la organización es la baja productividad y rentabilidad de su cultivo de plátano, tal es así que los rendimientos del cultivo ascienden a 8.70 t/ha ratio inferior al promedio de la zona (10.05 t/ha), cubriendo una superficie total de 107 has con una producción actual de 930.94 T, de las cuales se logra comercializar 372.37 t (40 %) como plátano verde en el mercado local a un precio al barrer de S/ 0.50, destinando un 20% para su autoconsumo y una merma del 40% de esto debido principalmente que no realizan intervenciones silviculturales y buenas prácticas de manejo agronómico y fitosanitario, cuentan con una densidad promedio de 650 plantas/ha., así como el insuficiente conocimiento técnico del manejo del cultivo.

Para la implementación del plan de negocio “Incremento de la producción, cosecha y comercialización del Cultivo de Plátano en combinación con la especie Forestal "Bolaina (Guazuma Crinita)", en la Comunidad Nativa Betijay, Distrito de Tahuaná, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali”, se han integrado de manera voluntaria 43 familias, teniendo la participación activa de genero con un 40% con un total de 17 mujeres y un 60% de varones con un total de 26 personas, quienes fungen como cabeza de familia, que se dedican a la producción de plátanos en parcelas individuales.

Bajo esta realidad, el Plan de Negocios busca fortalecer los principales pilares fundamentales como son lo social, económico y ambiental para lo cual se propone abordar cuatro estrategias para mejorar el rendimiento: 1) Fortalecer la capacidad organizacional en los miembros de la comunidad; 2) mejorar las capacidades innovadoras y la adopción de tecnologías en la producción y comercialización del plátano por parte de los productores; 3) Mejorar la gestión ambiental de los recursos naturales, mediante la conservación de 4,065.33 hectáreas de bosque comunal y el manejo de los residuos sólidos (orgánicos, inorgánicos y peligrosos), cumpliendo con las políticas de salvaguardas ambientales y sociales; y por último, 4) Fortalecer las capacidades de las 43 familias productores de plátano en el aspecto comercial mejorando la producción del cultivo, el cual busca mercados con precios estables que mejoren la calidad de vida de los beneficiarios involucrados.

El monto necesario para financiar los gastos elegibles relacionados con la adopción de tecnología que plantea el plan de negocios asciende a un total de S/ 456,250.00 (cuatrocientos cincuenta y seis mil doscientos cincuenta con 0/00 soles) de los cuales el programa cofinanciará el 80% equivalente a S/ 365,000.00 siendo el aporte de la CN el 20% equivalente a S/ 91,250, así mismo mediante acta de compromiso con URPIA (Unión regional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia en atalaya) quien es su aliado estratégico, este se compromete a brindar soporte técnico en el fortalecimiento de capacidades. Así mismo cuenta con un convenio con la Comunidad Nativa 09 de Octubre con el que se pretende fortalecer la oferta productiva de plátano.

Por otro lado, la comunidad se compromete a al cuidado y salvaguarda de sus bosques, mediante la conservación de 4065.33 hectáreas de estos y de esta manera reducir los índices de deforestación de un 40%, información visualizada en el Mapa de Bosques de Conservación (Figura 3) emitidos por el AMB del PNCBMCC.

La evaluación económica de la inversión reporta una TIR de 26.99% y un VAN de S/ 433,048.95 demostrándose la generación de valor de la inversión.

II. ANTECEDENTES.

2.1. Ubicación de la comunidad nativa Betijay.

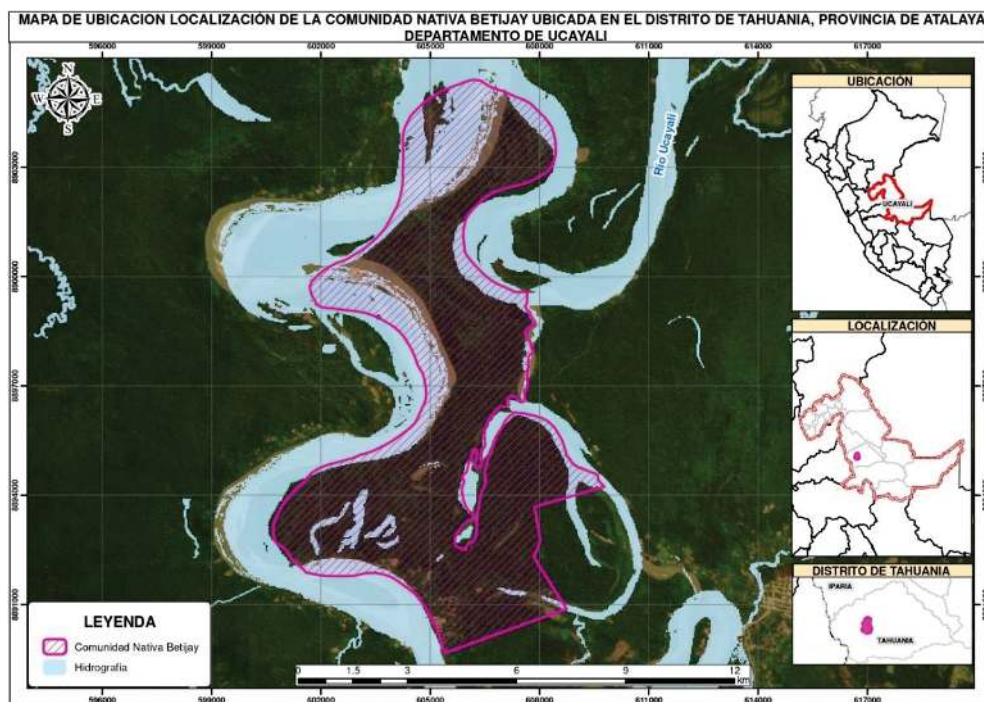
Tabla 1. Ubicación de la Comunidad nativa Betijay

Región	Ucayali
Provincia	Atalaya
Distrito	Tahuanía
Localidad	CN BETIJAY
Zona Geográfica	18L
Coordenadas UTM	605156 Este - 8890505 Norte

Tabla 2. Información de la CN BETIJAY.

Razón social	Comunidad Nativa Betijay		
Etnia a la que pertenece	Shipibo/Conibo		
RUC	20351490404		
N° Partida	11007198		
Reconocimiento comunal	SINAMOS N° 021-75-OAE.ORAMS-V		
Resolución de Territorio	Resolución de Titulación R.D. 2421-75-DGRAAR y R.D.R. 0144-96-CTARU-DRA		
Principales actividades Económicas	Actividades de apoyo a la agricultura		
Domicilio legal	C.N. BETIJAY		
Representante Legal	Orlando Guerra Dávila		Periodo de vigencia 07/12/2022 al 07/12/2024
	Correo	cbetijay@gmail.com	
	Teléfono	971 780 352	
Sede productiva	Distrito	Provincia	Departamento
	Tahuanía	Atalaya	Ucayali
N° de familia totales de la comunidad	60	Área total de hectáreas	6 370.85
Miembros totales de la comunidad nativa	Grupo de Edad	Varones	Mujeres
	De 1 a 17 años	38	41
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	16	38
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	26	15
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	18	21
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)	33	16
	Total	131	261
II. INFORMACIÓN DEL NEGOCIO			
Actividades económicas a abordar con el plan de negocios		Sistema Agroforestal con Plátano y Bolaina	
Principales productos o servicios de la comunidad nativa con el Plan de negocio		Racimo mejorado de plátano, Bolaina en trozas rollizas puesto en puerto de la comunidad.	
Jefes de familia del grupo de interés para el plan de negocio	Grupo de Edad	Varones	Mujeres
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	0	5
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	9	3
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	10	3
	Adultos mayores (desde los 60 años a más)	6	7
	Total	25	18
N° Familias del Grupo de interés	43	Área destinada al plan de negocio (hectáreas)	107
Presupuesto	365,000.00	Tiempo del plan de negocio	18 meses

Figura 1. Mapa de ubicación de la comunidad nativa Betijay.



Norte: Río Ucayali, Zonas aledañas. Predios privados con PM – 40004980, 40004981, 40004982, 40004979, 40005004; Oeste: Río Ucayali – Zonas aledañas, - CN Nueva Fenicia; Sur: Río Ucayali – Zonas aledañas CN Quipachari. – BPP Zona 3A1-2; Este: CN Santa Clara

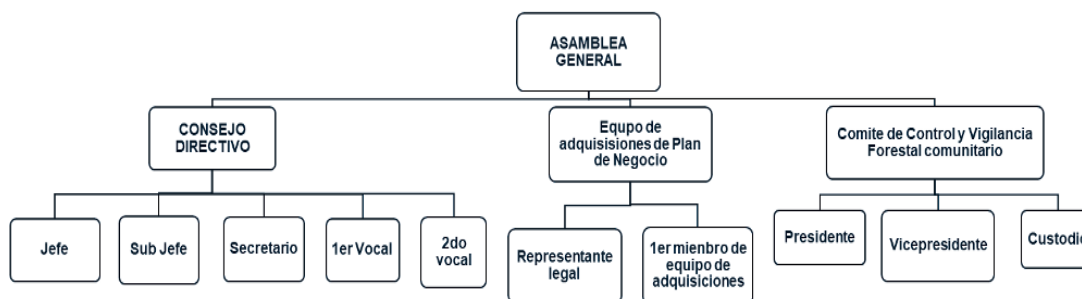
1

2.2. Características de la comunidad.

2.2.1. Organización comunal.

a) Junta directiva de la comunidad.

la asamblea comunal es la máxima autoridad de la comunidad nativa Betijay, cuenta con junta directiva está bien estructurada. Liderada por Orlando Guerra Dávila, junto con el apoyo de los demás miembros. Está representada legalmente por su Junta Directiva conformada por 6 comuneros que ocupan los siguientes cargos: jefe, subjefe, secretario, tesorero, vocal I y vocal II. Asimismo, cuenta con vigencia de poder inscrita en la SUNARP, el día 07 de diciembre 2022, con N° de partida 11007198. La junta directiva se elige y se renueva cada 2 años. La toma de decisiones se define a partir del voto mayoritario de la asamblea.



¹ La Comunidad de Betijay no se encuentra en la zona de amortiguamiento de la reserva comunal EL Sira.

Figura 2. Estructura organizacional de la comunidad nativa

Tabla 3. Junta directiva de la comunidad nativa BETIJAY.

Cargo	Nombres y Apellidos	DNI	Vigencia
Jefe	Orlando Guerra Dávila	00153355	2 años
Subjefe	Jersi Cruz Pizango	77534939	2 años
Secretario	Keiko Sofia Ruiz Gonzales	77534918	2 años
Tesorero	Rusber Braulio Ruiz Gonzales	47709838	2 años
1er Vocal	Javier Rofino Rojas	47724672	2 años
2do Vocal	Francisco Vizarano Casternoque Naive	46351820	2 años

Fuente. Vigencia poder de la Comunidad nativa Betijay.

b) Estructura organizacional de la comunidad nativa.

La comunidad aún no cuenta con un Comité de Vigilancia y Control Forestal Comunitario reconocido mediante resolución oficial. Sin embargo, mediante una asamblea extraordinaria realizado el día 27 de octubre del 2024 se eligió a los miembros de dicho comité, para posteriormente realizar los trámites necesarios para obtener su reconocimiento formal por parte de la Sede Operativa de Control Forestal y Fauna de Atalaya (SOFFSA). A continuación, se presentan los integrantes elegidos por la comunidad:

Tabla 4. Comité de control y vigilancia de comunidad nativa BETIJAY

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DNI	CARGO
1	Memecio Maynas Mozombite	44431468	Presidente
2	Tercero Saul Gonzales Sánchez	72563367	Vicepresidente
3	Daniel Arévalo Muños	72563367	Custodio
4	Luis Macahuachi Valencia	80310300	Custodio
5	Carlos Marcos Cruz Cumapa	80295047	Custodio
6	Norma Guerra Magín	44147107	Custodio
7	Clara Lisseth Zavaleta Ampuero	47289319	Custodio
8	Luz Aurelia Mera Ramirez	47896142	Custodio
9	Rosalía Guerra Dávila	00153616	Custodio
10	Marino Hilario Pacaya	45227482	Custodio

c) Descripción del rol de las mujeres.

En la comunidad nativa de Betijay, las mujeres juegan un rol importante y activo en diversas áreas que contribuyen al bienestar económico, cultural y social de la comunidad. Las mujeres de la comunidad nativa Betijay desempeñan un papel fundamental tanto en el ámbito familiar como en el desarrollo económico y social. Aunque históricamente han enfrentado desafíos relacionados con la equidad de género, su rol está evolucionando y fortaleciendo gracias a iniciativas que fomentan su participación en proyectos productivos, como la implementación de planes de negocio.

d) Descripción del rol de los jóvenes.

Los jóvenes de la comunidad nativa Betijay están emergiendo como actores clave en el desarrollo económico y social local, especialmente a través de su participación en la implementación de planes de negocio enfocados en el cultivo de plátano. A medida que las comunidades buscan adaptarse a los desafíos contemporáneos, los jóvenes desempeñan un papel fundamental en la innovación, la adopción de nuevas tecnologías, y la sostenibilidad de los proyectos agrícolas.

e) Descripción demográfica de la Comunidad nativa Betijay.

Tabla 5. Descripción demográfica de la comunidad nativa Betijay

Población	La comunidad nativa Betijay cuenta con habitantes registrados en el padrón de socios: Miembros totales de la Comunidad Nativa Betijay (sin tener en cuenta a menores de 18 años)		
	Grupo de Edad	H	M
	Adultos jóvenes (desde los 18 a los 29)	16	38
	Adultos medios (desde los 30 a los 45)	26	15
	Adultos medios (desde 46 a los 59)	18	21
	Adultos maduros (desde los 60)	33	16
Vivienda	TOTAL	93	90
	Fuente. Libro padrón de socios de la comunidad Betijay.		
	En general, se observa que la mayoría de las viviendas están construidas con material de madera, en algunos casos con paredes del mismo material, así como techos de calaminas, mientras que otras viviendas presentan techo de hoja de palmera.		

Fuente: Encuestas Comunidad nativa Betijay.

2.2.2. Infraestructura social.

Tabla 6. Infraestructura social de la comunidad nativa BETIJAY.

Agua y Saneamiento	En Betijay, el 100% de las familias no cuentan con un sistema de agua, abasteciéndose principalmente del río Ucayali el mismo que se encuentra a 100 m de la comunidad, no recibe ningún tratamiento y sirve para el aseo, preparación de los alimentos y el consumo directo.
Espacios comunitarios	La comunidad cuenta con espacios comunitarios tales como salón o local comunal donde se realizan las reuniones extraordinarias y ordinarias.
Transporte y comunicación	Servicio de transporte fluvial en botes peque peque, el mismo que se usa para el traslado hacia el centro poblado Bolognesi, así como se usa Kubota dentro de la comunidad en la por las trochas carrozable para carga y descarga de productos, transporte de personas.
comunicación	La comunidad Nativa Betijay, cuenta con cobertura para línea telefónica, lo cual facilita la comunicación dentro y fuera de la comunidad.
Seguridad	La comunidad nativa BETIJAY no se presentan conflictos sociales entre comuneros.
Instituciones sociales	La comunidad cuenta con actores externos involucrados tales como el MINEDU, MIDIS, UGEL, QALI WARMA, VASO DE LECHE, SUPREFECTURA, CORPIAA, FONCODES, CARITAS, URPIA, GOREU, SOFSA, FIP, FABU son las instituciones que tienen influencia dentro de la comunidad por el apoyo y beneficios que brindan a Betijay.

Fuente: Encuestas socioeconómicas a la Comunidad nativa Betijay

2.2.2.1. Vías de acceso.

Tabla 7. Vías de acceso.

Lugar	Vía de acceso	Distancia	Tiempo
Atalaya - BETIJAY	A través del Río Ucayali con uso de colectivos o bote pequeño peke peke	70 Km.	10 horas
Bolognesi - BETIJAY	A través del Río Ucayali, con uso de colectivos o botes peke peke.	4 km	1 horas
Pucallpa - BETIJAY	A través del Ucayali, con uso de colectivos	50 km	16 horas

2.2.3. Actividades económicas de la Comunidad nativa Betijay.

Tabla 8. Actividades económicas de la Comunidad nativa Betijay.

Agricultura	En la CN Betijay la principal actividad económica productiva que genera ingresos a las familias es la agricultura; de esta tenemos la agricultura de cultivos permanentes (Plátano y cacao) y la agricultura de cultivos temporales (Yuca, arroz y maíz), el comercio de su producción se realiza en la comunidad (Puerto de la CN Betijay). Entre los cultivos a las que se dedican las familias tenemos al plátano, cacao, arroz, maíz, yuca de estos cultivos el que presenta mayor rentabilidad para las familias de la comunidad es el cultivo de plátano.
--------------------	---

Fuente: Diagnostico de la comunidad nativa Betijay.

2.3. Organización para la gestión del negocio.

2.3.1. Características de la cadena productiva.

Tabla 9. Características de la cadena productiva.

ESLABONES	ANÁLISIS
Proveedores	La CN Betijay adquiere sus materiales para la actividad de plátano principalmente en Bolognesi.
Productores de plátano	La CN Betijay cuenta con 43 productores de plátano los cuales conforman el grupo de interés del PN.
Acopiadores	Los principales acopiadores de plátano que produce la CN de Betijay es vendido en el puerto de la comunidad ubicada a 100 m del casco urbano.
Empresa comercial	Actualmente la CN no cuenta con una empresa que compre sus productos directamente.
Empresa exportadora	No aplica.

Fuente: Encuesta socioeconomía CN Betijay.

2.3.2. Grupo de interés.

La CN Betijay existen 43 familias que conforman la lista de los beneficiarios, asimismo están distribuidos por edad y genero de los cuales el 40% son beneficiarias mujeres y el 60% son beneficiarios varones.

Tabla 10. Cuadro de beneficiarios.

Nº	Apellidos y Nombres	Sexo	Edad	DNI
1	Francisco Vijarano Casternoque Naives	M	31	46551820
2	Juan Manuel Guerra Naive	M	64	00153719
3	Julián Ampuero Suarez	M	70	00154700
4	Susana Naives Teco	F	48	80616868
5	Orlando Guerra Dávila	M	56	00153355
6	Tercero Saul Gonzales Sánchez	M	32	72563367
7	Jaber Rufino Rojas	M	39	47724672
8	Cecilia Naives Teco	F	58	80299592
9	Rusber Braulio Ruiz Gonzales	M	33	47709838
10	Daniel Arévalo Muños	M	40	48561704
11	Grimaldo Cauper Ríos	M	57	60165449
12	Ángel Ruiz Panduro	M	66	00453642
13	María Beatriz Gonzales Ahuanari	F	69	00154051
14	Vanesa Pilar Silvano Cumapa	F	26	61958384
15	Carlos Marcos Cruz Cumapa	M	45	80295047
16	Cesar Maynas Ramirez	M	63	00048915
17	Rosa Naives Picón	F	76	00153379
18	Mirta Ruiz Gonzales	M	37	449328515
19	Marino Hilario Pacaya	M	40	45227452
20	Antonio Guerra Dávila	M	51	00158711
21	Memecio Maynas Mozombite	M	39	44431468
22	Raúl Inuma Maldonado	M	52	05867276
23	Nilson Ruiz Mainas	M	48	80583222
24	Daniel Rufino Cruz	M	68	000153878
25	Walter Rodriguez Cay	M	54	00106894
26	Luis Macahuachi Valencia	M	49	80310300
27	Ramon Picón Cruz	M	61	00153640
28	Katia Ampuero Guerra	F	22	77537405
29	Olinda Pangosa Dávila	F	71	00153456
30	Florinda Macahuachi Valencia	F	65	43480818
31	Verónica Montes Torres	F	54	48655899
32	Melita Naive Vásquez	F	25	72363378
33	Rosa Marivel Vásquez Velásquez	F	60	00157209
34	Rene Cashanga Ruiz	M	43	48709018
35	Ignacio Cruz Cumapa	M	51	00162224
36	Dorcas Esmita Cruz Zavaleta	F	30	48449515
37	Adriana Ríos Fernández	F	23	77905184
38	Betsy Margoth Cruz Zavaleta	F	21	77535591
39	Alicia Cumapa Sánchez	F	69	00152814
40	Norma Guerra Magín	F	42	44147107
41	Zacarías Ramirez Lima	M	39	21149435
42	Oswaldo García Aurelio	M	49	80580670
43	Ana Guerra Maynas	F	67	00154724

III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE.

3.1. Título habilitante.

La comunidad nativa Betijay con Resolución de Titulación R.D. 2421-75-DGRAAR y R.D.R. 0144-96-CTARU-DRA con fecha 19 de junio del 1996, aprobado el procedimiento seguido por la Unidad Agraria departamental Ucayali para la demarcación del territorio ocupado actualmente en forma permanente por la Comunidad Nativa Betijay.

3.2. Área total del título habilitante.

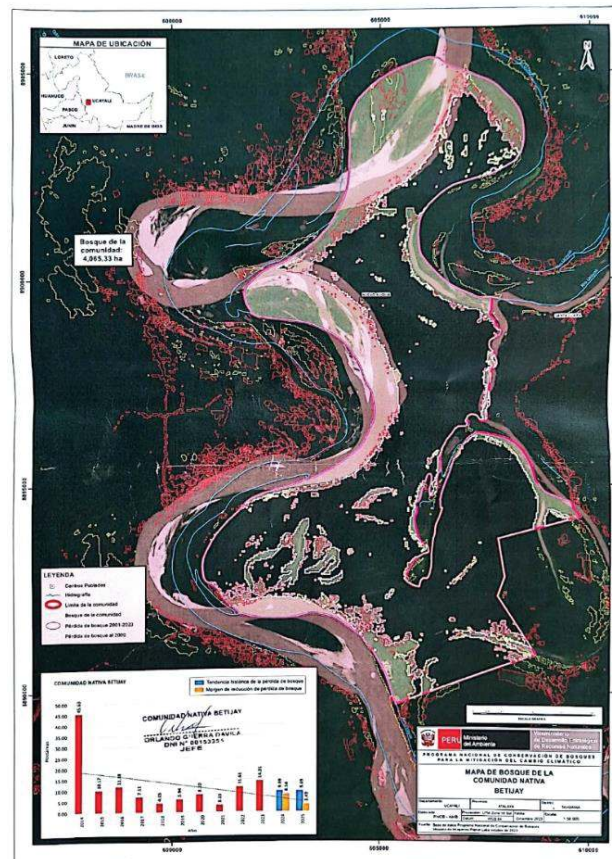
La Comunidad Nativa BETIJAY denominada Grupo Etno Lingüístico Shipibo – Konibo, con una extensión superficial de 6 370. 85 has ubicado en la región selva, Distrito de Tahuanía, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali.

3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.

La Comunidad Nativa Betijay ha firmado un compromiso de conservación de bosques de 4 065.33 hectáreas, aprobados en Asamblea general. Además, implementará medidas de control y vigilancia para disminuir la deforestación, teniendo como límites de pérdida de bosque 8.14 hectáreas para el año 2024 y 3.49 ha para el año 2025, como se muestra en el Mapa de Bosque Comunal de Conservación de la comunidad nativa, elaborado por el AMB del PNCBMCC (Ver figura)

3.4. Mapa de Bosques de la CCNN elaborado por el AMB del PNCBMCC

Figura 3. Mapa de compromiso de Conversación de Bosques



IV. PLAN ESTRATÉGICO.

4.1. FODA de la Cadena de Negocio.

4.1.1. Análisis interno de la Comunidad Nativa.

Tabla 11: Análisis Interno de la Comunidad Nativa

Componente	Fortalezas	Debilidades
Dirección	- La comunidad cuenta con título de propiedad. - Cuenta con junta directiva vigente.	- Ausencia de instrumentos de gestión. - La comunidad se encuentra a 100 m del puerto principal
Organización comunitaria	- Presencia de estructuras organizativas tradicionales que facilitan la toma de decisiones y la implementación de iniciativas locales.	- Carece de conocimientos técnicos y habilidades modernas en gestión de proyectos, acceso a financiamiento o manejo de recursos
Recursos naturales abundantes	- Cuenta con diversidad biológica, suelos fértiles y acceso a recursos forestales, lo que brinda oportunidades para actividades agrícolas y silvicultura.	- La falta de prácticas de manejo sostenible y la ausencia de regulaciones efectivas pueden poner en riesgo la sostenibilidad a largo plazo de estos recursos.
Producción	- Cuentan con 107 ha instaladas con plantas de plátano, condiciones agroecológicas para el cultivo. - Mano de obra familiar disponible para el manejo del cultivo de plátano.	- Presencia de plagas, lo cual afecta la producción. - Ausencia de asistencia técnica para manejo de sus cultivos.
Procesamiento	- Muestran interés de aprender y realizar procesamientos para derivados del plátano.	- Limitaciones de acceso de equipos para procesamiento.
Comercialización	- Cuentan con cartas de intención de compra.	- Venta individual. - Venta a intermediarios locales.
Gestión ambiental y social	- Existe disponibilidad de composteras. - Personal conoce la producción de compost.	- Desconocimiento en el manejo de residuos sólidos.
Gastos gestión	- Capacidad de gestión y autoaprendizaje	- Limitada capacidad para manejo financiero

Fuente: Diagnostico FODA de la comunidad nativa BETIJAY.

4.1.2. Análisis externo de la Comunidad Nativa.

Tabla 12: Análisis externo de la Comunidad Nativa.

Componente	Oportunidades	Amenazas
Dirección	Presencia de programas y/o proyecto en el financiamiento de PN. Presencia de instituciones para fomentar alianzas estratégicas.	Falta de capacidad para gestionar alianzas estratégicas a largo plazo.
Producción	Condiciones climáticas favorables para establecimientos de sistemas agroforestales.	- Aparición de nuevas plagas en los cultivos. - Sin acceso a asistencia técnica.
Procesamiento	Disponibilidad de profesionales especializados.	Limitadas condiciones para adoptar la nueva tecnología.
Comercialización	Precio por calidad de producto	Disminuye la demanda de plátano del mercado externo. Sin acceso a mercados con mejores precios, debido al alto costo del flete de los colectivos.
Gestión ambiental y social	Existencia de técnicas para la producción de compost en base residuos de plátano.	Deforestación por actividades ilegales. Contaminación por residuos inorgánicos. Impacto del cambio climático.
Gastos gestión	Apoyo de programas de capacitación en gestión financiera.	Inflación y aumento de costos operativos.

Fuente: Diagnostico FODA de la comunidad nativa Betijay.

4.2. Diagrama de la Problemática identificada.

Tabla 13. Identificación de problemática

Problemática central	Limitada oferta de plátano producido bajo un sistema agroforestal para cubrir la demanda del mercado local de la CN BETIJAY, Distrito de Tahuania, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali.
Causas	- Bajo rendimiento de la producción de plátano, por deficiente manejo del cultivo, - Falta de uniformidad en las parcelas, - Presencia de agentes patógenos que afectan la productividad (plagas y enfermedades), - Falta de fertilización o abonamiento, que no permite tener una buena producción. - Baja calidad al contar con un producto no estandarizada, llegando a tener una merma del 40% de la producción de plátano por deficiencias en el manejo de productivo. - Limitado acceso al mercado por ausencia de medio de transporte para el traslado de la cosecha del cultivo de plátano. - Limitada asociatividad de los productores de plátano de la Comunidad Nativa para la gestión, transportar, comercializar, compartir información. - Desconocimiento en la gestión ambiental y social.
Efectos	- Disminución de precios. - Baja calidad de producto. - Alto costo de producción. - Trabajo desorganizado.

4.3. Objetivo Estratégico.

4.3.1. Objetivo general.

Incrementar la oferta de plátano de calidad producido mediante un sistema agroforestal en la Comunidad Nativas de Betijay incorporando la especie forestal bolaina, optimizando el uso de los recursos naturales, diversificando las fuentes de ingreso, conservando la biodiversidad y fortaleciendo la seguridad alimentaria y económica de los productores.

4.3.2. Objetivo específico.

- Fortalecer la capacidad organizacional de 43 familias productoras de plátano mediante capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial, al término de la ejecución del plan de negocios.
- Mejorar las capacidades innovadoras y la adopción de tecnologías por parte de los productores de plátano Hartón de comunidad nativa Betijay, logrando incrementar la productividad inicial de 8.70 a 11.58 t/ha durante la etapa de implementación del plan de negocios, buscando una mejora en la calidad del cultivo.
- Fortalecer las capacidades técnicas de 43 socios de la comunidad nativa Betijay en la gestión ambiental y social para minimizar el impacto/riesgo ambiental y social del proyecto en un periodo de 18 meses.

- Fortalecer las capacidades del 90 % de familias de asociados de la Comunidad Nativa Betijay, mediante capacitaciones y asesoramiento técnico administrativo y asesoramiento comercial, logrando incrementar los ingresos por la venta del plátano por campaña en el primer año, y el posicionamiento de la comunidad y el producto plátano a través de la articulación comercial en el mercado local y regional.

4.3.3. Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar).

Tabla 14. Estrategia operativa.

Objetivo específico	Estrategia (actividades)
Fortalecer la capacidad organizacional de 43 familias productoras de plátano mediante capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial, al término de la ejecución del plan de negocios.	Fortalecer la capacidad organizacional de 43 familias productoras de plátano mediante un programa integral de capacitaciones en asociatividad, administración, emprendimiento y gestión empresarial, asegurando que las familias cuenten con las habilidades necesarias para mejorar su competitividad y sostenibilidad al término del plan de negocios; para lo cual, se va a adquirir una computadora, una impresora, un equipo de internet, un panel solar para el funcionamiento del internet y contratación de un profesional para brindar la capacitación.
Mejorar las capacidades innovadoras y la adopción de tecnologías por parte de los productores de plátano de comunidad nativa Betijay, logrando incrementar la productividad inicial de 8.70 a 11.58 t/ha durante la etapa de implementación del plan de negocios, buscando una mejora en la calidad de la fruta	Para reducir el porcentaje de merma del 40% al 17% en un período de 10 años, es fundamental implementar una estrategia de largo plazo que abarque la mejora en prácticas agrícolas, tecnología de postcosecha, manejo adecuado de plagas y enfermedades, así como fortalecimiento de capacidades de manera continua de los productores; mediante la contratación de profesionales técnicos, así como las maquinarias y equipos necesarios para mejorar los niveles productivos
Fortalecer las capacidades de al menos el 90 % de familias de asociados de la Comunidad Nativa Betijay, mediante capacitaciones y asesoramiento técnico administrativo y asesoramiento comercial, logrando incrementar los ingresos por la venta del plátano de por campaña en el primer año, y el posicionamiento de la comunidad y el producto plátano en el mercado regional de Ucayali a través de la articulación comercial en el mercados local y regional en la ciudad de Pucallpa.	Se llevará a cabo capacitaciones en gestión comercial y empresarial con el objetivo de fortalecer las capacidades de los productores y de los responsables de la comercialización en la comunidad. Esta formación permitirá a los participantes negociar en mejores condiciones con los compradores, así como establecer contratos favorables para las ventas asociadas. En este proceso, la organización indígena desempeñará un papel fundamental al coordinar y facilitar estas capacitaciones, garantizando que las comunidades adquieran las herramientas necesarias para gestionar sus negocios de manera autónoma y eficaz. URPIA, como entidad representante, será clave en la orientación y apoyo continuo a los productores para asegurar una comercialización exitosa y sostenible.
Fortalecer las capacidades técnicas de 43 socios de la comunidad nativa Betijay en la gestión ambiental y social para minimizar el impacto/riesgo ambiental y social del proyecto en un periodo de año y medio.	Para fortalecer las capacidades técnicas de los 43 socios de la comunidad nativa Betijay en la gestión ambiental y social y minimizar los impactos y riesgos del proyecto en un período de año y medio, es esencial implementar una estrategia que combine formación práctica, monitoreo continuo y la creación de sistemas sostenibles de manejo.

Fuente: Plan económico financiero de la Comunidad nativa Betijay.

Tabla 15. Indicadores del plan de negocios proyectado.

Objetivo Especifico	Indicadores	Unidad de medida	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Meta al final del horizonte de evaluación del PN
OBJETIVO 1: Fortalecer la capacidad organizacional de 43 familias productoras de plátano mediante capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial, al término de la ejecución del plan de negocios.	N° personas capacitadas en gestión organizacional	N° personas	0	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	Productividad	Kg/ha	8,700.34	9,570.37	10,527.41	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15
	Producción	Tn	930.94	1,024.03	1,126.43	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08
	Calidad Primera	Rendimiento	0%	50%	58%	60%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%
OBJETIVO 3: Fortalecer las capacidades técnicas de 43 socios de la comunidad nativa Betlajay en la gestión ambiental y social para minimizar el impacto/riesgo ambiental y social del proyecto en un periodo de 18 meses.	N° personas capacitadas en gestión ambiental y social	N° personas	0	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	Ingresos	\$/.	186,187.20	460,813.32	587,997.80	669,100.94	702,555.99	702,555.99	702,555.99	748,394.79	763,674.39	778,953.99	824,792.79
	Utilidad neta	%	8.01%	9.81%	16.62%	20.33%	24.12%	24.12%	24.12%	28.77%	30.20%	31.57%	35.37%
	Costo producción unitario	\$/ KG	\$/ 0.18	\$/0.39	\$/0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42	\$/ 0.42
OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades del 90 % de familias de asociados de la Comunidad Nativa Betlajay, mediante capacitaciones y asesoramiento técnico administrativo y asesoramiento comercial, logrando incrementar los ingresos por la venta del plátano por campaña en el primer año, y el posicionamiento de la comunidad y el producto plátano a través de la articulación comercial en el mercado local y regional.	Precio de venta	\$/kg	0.50	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Fuente: Plan de financiero

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Ubicación de clientes (ámbito geográfico).

A nivel regional, el principal mercado del plátano verde, con cáscara y desmanado, son la procesadoras ubicadas en la ciudad de Pucallpa y Aguaytía.

5.2. Clientes identificados.

La siguiente tabla presenta un análisis de los principales destinos del plátano producido en Tahuania, Ucayali. La información destaca la diversificación en la cadena de valor del plátano, abarcando tanto el mercado local como el internacional. Este análisis permite identificar no solo la cantidad de plátano enviado a cada destino, sino también los tipos de productos finales que se obtienen, como chips, harina y plátano fresco. La distribución de estos productos refleja la demanda del mercado y la capacidad de los productores para adaptar su oferta a las preferencias y requisitos específicos de cada cliente, lo que es esencial para mejorar la competitividad y el acceso a mercados más rentables.

Tabla 16. Potenciales clientes identificados

Cliente	Destino del Plátano	% de plátano enviado	Producto final
Procesadora Tropical SA	Lima	100%	Chips de plátano
Asociación Plataneros de Aguaytía	Lima	100%	Plátano fresco
Asociación de Productores Rayabo Tahuania	Chile	85%	Plátano fresco
Empresa Internacional Agrícola	Países Bajos	70%	Plátano fresco y harina
Plataneros del Oriente SAC	Italia y España	60%	Plátano fresco
Asociación Agroindustrias Progreso	Pucallpa/Lima	50%	Plátano fresco, harina, chifles entre otros
Mejor Postor Pucallpa	Pucallpa	100%	Plátano fresco
Mejor Postor Atalaya	Atalaya	100%	Plátano fresco

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 16 evidencia la diversificación de los destinos y usos del plátano producido en Tahuania, lo cual refuerza la importancia de mejorar las capacidades de producción, certificación y logística para satisfacer la creciente demanda. La empresa *Procesadora Tropical SA* ha presentado una carta de intención de compra a la comunidad nativa Betijay, lo cual representa una oportunidad para fortalecer la cadena de valor del plátano en la comunidad.

La tabla 17 presenta las características clave del plátano Hartón producido por la Comunidad Nativa Betijay, destacando los detalles acordados para la exportación de este producto. Este plátano se ofrece en estado verde y se alinea con los estándares requeridos por el cliente exportador, asegurando que el producto cumple con criterios específicos de calidad, presentación y condiciones de entrega. El formato de pago y el precio estimado también forman parte del acuerdo inicial, orientado a fortalecer la cadena de suministro del plátano en la región de Ucayali.

Tabla 17. Características de producto que requiere el cliente.

Ítem	Características
Nombre del producto	Plátano Hartón
Cliente	Exportador
Ofertante	Comunidad Nativa Betijay
Cantidad	Acorde al contrato
Descripción del producto	- Estado verde de 0.9 – 1.8 grados Brix. - Dedos con un peso mínimo de 200 gramos - Producto sin daños mecánicos, no curvos y mellizos de fácil desprendimiento entre sí.
Lugar de entrega	Almacén del cliente
Calidad y presentación	En jabas y desmanado.
Forma de pago	Transferencia bancaria OPP
Precio	Estimado en base a precios internacionales. En promedio 0.9soles por Kg La fijación del precio (contra la entrega y análisis de la calidad del plátano)

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 17 detalla de manera específica las condiciones del plátano ofrecido por la Comunidad Nativa Betijay para su exportación. Se resalta la atención a la calidad del producto, asegurando su

cumplimiento con los parámetros internacionales. Además, la claridad en los términos de pago y precio demuestra el enfoque en mantener una relación comercial transparente y eficiente con los compradores. Esta estructura de oferta permite a la comunidad acceder a mercados más competitivos y garantizar la sostenibilidad del negocio en el largo plazo, especialmente considerando la demanda creciente de plátano en el mercado global.

5.2. Análisis de Demanda.

En la tabla 18 observa la proyección desde 2024 hasta 2034 basada en la tendencia de crecimiento de los compradores efectivos de plátano fresco en Tahuanía, manteniendo la demanda conservadora por comprador en 7,200 toneladas por año:

Tabla 18 Demanda proyectada del 2024 al 2034

DETALLE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Compradores Potenciales	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
Compradores efectivos	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
Demanda Conservadora por Comprador (t/año)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Demanda Efectiva de Plátano Fresco (t/año)	86,400	93,600	100,800	108,000	115,200	122,400	129,600	136,800	144,000	151,200	158,400

Fuente: Estudio de mercado.

La demanda de plátano fresco en Tahuanía crece de 86,400 a 158,400 toneladas entre 2024 y 2034, impulsada por el aumento de compradores efectivos de 12 a 22. Este crecimiento constante subraya la necesidad de mejorar la producción y la logística para satisfacer la demanda.

5.3 Análisis de Oferta

La oferta en el distrito de Tahuanía, se calculada en base a la producción del año 2024, se irá incrementando a lo largo de los 10 años del plan de negocio, como se muestra a continuación:

Tabla 18. Oferta de plátanos hartón

N°	CCNN	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Nueva Fenicia-	368.89	405.78	486.93	584.32	701.18	701.18	701.18	701.18	756.27	815.77	879.91
2	Santa Clara Alto U	184.25	257.95	309.54	371.45	408.59	408.59	408.59	408.59	449.45	494.39	543.83
3	Tumbuya-	368.89	405.78	446.36	490.99	540.09	594.1	653.51	718.86	790.74	869.82	956.8
4	Sempaya	806.59	887.25	975.98	1073.57	1127.25	1127.25	1127.25	1127.25	1127.25	1127.25	1127.25
5	Shahuaya	925.3	1064.1	1223.7	1346.1	1346.1	1346.1	1346.1	1346.1	1480.7	1628.8	1791.6
6	Betijay	930.94	1024.03	1126.43	1239.08	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03
7	Alto Aruya	184.25	202.68	222.94	245.24	269.76	296.74	326.41	359.05	394.96	434.45	477.9
8	Fernando Sthall	184.25	202.68	222.94	245.24	269.76	296.74	326.41	359.05	394.96	434.45	477.9
9	San Fernando de Vainilla	24	26.4	29.04	31.94	35.14	38.65	42.52	46.77	51.45	56.6	62.26
	Oferta Anual (t)	3977.36	4476.65	5043.87	5627.91	5998.88	6110.36	6232.98	6367.86	6746.80	7162.52	7618.52

Elaboración: Propia

La tabla 19 muestra la oferta anual proyectada de plátano variedad Hartón en nueve comunidades del distrito de Tahuanía, Atalaya, para el periodo de 2024 a 2034. Se observa un crecimiento constante en la producción, pasando de 3977.36 toneladas en 2024 a 7618.52 toneladas en 2034. Las comunidades con mayores incrementos en la oferta son Shahuaya y Betijay.

5.4. Brecha demanda – oferta.

La tabla 20 muestra la proyección de la demanda y la oferta de plátano en Tahuanía desde 2025 hasta 2034, destacando la evolución de la brecha entre ambas. Se incluye el aporte específico de la comunidad nativa Fernando Sthall a la oferta total y su contribución porcentual en cada año del período analizado.

Tabla 19. Brecha Oferta – Demanda de plátano en Tahuania

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Demanda (t)	93,600.00	100,800.00	108,000.00	115,200.00	122,400.00	129,600.00	136,800.00	144,000.00	151,200.00	158,400.00
Oferta (t)	4476.65	5043.87	5627.91	5998.88	6110.36	6232.98	6367.86	6746.8	7162.52	7618.52
Brecha (t)	89,123.35	95,756.13	102,372.09	109,201.12	116,289.64	123,367.02	130,432.14	137,253.20	144,037.48	150,781.48
Aporte CN Betijay (Tn)	1024.03	1126.43	1239.08	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03	1301.03
Aporte de CN Betijay (%)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Elaboración: Propia

La brecha entre la demanda y la oferta de plátano muestra un crecimiento sostenido, aumentando de 93,600 toneladas en 2025 a 158,400 toneladas en 2034. Esto refleja un desafío crítico para satisfacer la creciente demanda, ya que la oferta avanza a un ritmo más lento. El aporte de la comunidad nativa Betijay se incrementa ligeramente, alcanzando solo el 1% de la demanda total en 2034, lo que sugiere la necesidad de estrategias para aumentar significativamente la producción.

5.5. Análisis de precios.

Tabla 20. Precios históricos.

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Producto 1	0.70	0.80	0.75	0.85	0.90

La Tabla 21 muestra los precios históricos del plátano entre 2020 y 2024, con un incremento general a lo largo del período. El precio pasó de 0.70 soles/kg en 2020 a 0.90 soles/kg en 2024, lo que representa una tendencia de crecimiento moderado pero sostenido, reflejando una tasa promedio de aumento anual de aproximadamente 6.63%.

Tabla 21. Precios proyectados.

Producto	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Producto 1	0,95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40

La **Tabla 22** proyecta los precios del plátano desde 2025 hasta 2034, con un crecimiento constante, debido a factores como la demanda sostenida, mejoras en la calidad del producto, y posibles influencias inflacionarias. Los precios proyectados alcanzan 1.40 soles/kg en 2034, manteniendo el mismo ritmo de crecimiento observado en años anteriores. Estas proyecciones indican oportunidades para optimizar la comercialización y el valor agregado del plátano en los mercados nacionales e internacionales.

5.5. Estrategias de marketing.

Tabla 22. Estrategias de marketing.

Estrategia	Descripción
Producto	- Plátano verde de la variedad Hartón, fresco, con maduración entre 0.9 - 1.8 grados Brix. - Tiene la capacidad de enjabar la fruta, sanos, orgánicos en racimos, desmanados y presentados en jabas plásticas de 20 kg.
Precio de la fruta	- Inicialmente el producto es ofrecido con un precio de S/ 0.50/kg, con las mejoras a implementarse con el PN, el precio será S/ 0.90/kg por calidad que demanda el mercado local y regional.
Plaza	De acuerdo con la relación contractual con TROPICAL S.A. La CN Betijay, abastecerá puntualmente con su producto. En este caso, de acuerdo con el plan de producción, 9 toneladas a la semana (primer año).
Promoción de la producción	- Un articulador comercial con el agente de la comunidad del grupo beneficiario identificarán y visitarán empresas procesadoras locales y regionales, llevando muestras de la calidad del producto a vender. - Se utilizarán las redes sociales (FB, Twitter Instagram) y otros medios de comunicación y difusión ofrecidos en el distrito y la provincia (de uso público), a fin de poder promocionar la calidad del producto que ofrece el emprendimiento organizado de la comunidad.

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.

Tabla 23. Descripción del proceso productivo.

Proceso / Actividad	Descripción sin plan Negocio	Descripción con plan Negocio
1. Gestión del PN		
1.1. Capacitación y Asistencia técnica	Los productores de la CN Betijay no reciben capacitación y asistencia técnica.	Se plantean acciones de asistencia técnica y capacitación especializada durante el desarrollo del PN, lo que asegura la transferencia de estas tecnologías, que apoyarán las propuestas de soluciones tecnológicas implementadas.
2. Manejo agronómico y fitosanitario del cultivo		
2.1 Siembra	Se realiza de manera empírica, con técnicas tradicionales, y puede haber demoras en la instalación de las plantaciones.	La siembra será monitoreada por un Especialista productivo, se plantea realizar una resiembra a mitad de la segunda generación de hijas, se utilizará las calles como espacio de siembra, logrando una rotación con el mismo cultivo de plátano dentro de la misma parcela. La aplicación de este criterio ayudará en el buen anclaje de las raíces, minimizará la competencia por nutrientes. La selección de hijuelos considera las características de hojas con base ancha, hoja tipo espada.
2.2. Recalce de hijuelos de plátano.	Las plantaciones existentes han sido instaladas de manera empírica, sin alineamiento sin marco de plantación adecuado, baja densidad de plantas por ha.	El recalce en campo definitivo se realizará previo a la limpieza y preparación del terreno. El hoyados será manual, bajo supervisión del Especialista productivo.
2.3 Cultivo y deshierbo	Se realiza el control manual de malezas, con herramientas tradicionales y presenta baja eficiencia.	Para evitar el uso de herbicidas, con el plan de negocios se adquiere Motoguadña para la limpieza de las parcelas a fin de reducir costos en el mantenimiento (limpieza) del sistema agroforestal; reduciendo el tiempo de cultivo y deshierbo en 70%, el combustible, lubricantes y mantenimiento de los equipos es asumido por los productores. Capacitación y Fortalecimientos de conocimientos al Grupo de interés, desarrollara en el segundo mes de aprobado el PN,
2.4 Selección de plantas (deshije)	No realizan la selección de plantas (deshije) en la CN Betijay.	Mediante la asistencia técnica de un profesional con experiencia en el cultivo de plátano, se propone capacitarlos en la selección de plantas (deshije) se seleccionarán 3 hijuelos con las siguientes características: - Los más vigorosos - Un hijuelo grande (madre) - Un hijuelo mediano (hija) - Un hijuelo pequeño (nieta). Esta práctica disminuirá la competencia de nutrientes y generará plantas más productivas.
2.5. Deschipe o Deshoje	No realizan el deschipe en la CN Betijay.	El deschipe consiste en eliminar las hojas innecesarias (dobladitas y secas) del individuo, se cortará de abajo hacia arriba. Se harán 2 tipos de deschipe - Deshoje de sanidad: Se eliminarán las hojas que presentan enfermedades foliares, o las hojas secas o dobladas. - Deshoje de protección: Se eliminarán las hojas que dañan el racimo. Recibirán asistencia técnica de un profesional capacitado para llevar a cabo esta actividad, lo que asegurará un enfoque adecuado y eficaz en la implementación de las estrategias y prácticas necesarias. Esta guía especializada facilitará el aprendizaje y la optimización de los procesos, contribuyendo al éxito del proyecto.
2.6. Apuntalamiento	No realizan el apuntalamiento en la CN Betijay.	Es una actividad estará orientada a prevenir la caída de las plantas en el proceso de fructificación, ocasionada por mal anclaje de las raíces, elevado peso del racimo, vientos fuertes, daños ocasionados por nemátodos y por prácticas inadecuadas de deshoje y orientación en la siembra.
2.7. Manejo de plagas y enfermedades.	No realizan el control de plagas y enfermedades.	El PN implementará el control de plagas, diseñando prototipos de trampas de caída para controlar poblaciones de papazo picudo y gusano tornillo en sus etapas larvarias, además el control de la sigatoka amarilla, así mismo se considera el control biológico, para lo cual se va a adquirir Moto Pulverizadores para la aplicación de estos.
2.8. Abonamiento	No realizan abonamiento en sus parcelas.	El abonamiento se realizará a las parcelas requeridas de acuerdo a las indicaciones técnicas consideradas en el Plan de abonamiento Las proporciones de aplicación en las plantaciones de plátano serán de la siguiente manera: Abono compuesto a base de guano de isla al 50% y roca fosfórica al 50%, aplicándose 100 gr/planta.
2.9. Soporte contra vientos.	No cuentan con cortinas rompe vientos.	El plan contempla instalar cortinas rompevientos (detalle de este en producción forestal)
2. Cosecha de racimos		
2.1 Encinte	En la CN Betijay no realizan esta actividad.	El encinte, permitirá que el productor reconozca la edad del racimo y con ello programar la cosecha. Con la asistencia técnica asegurará un enfoque adecuado y eficaz en la implementación de las estrategias y prácticas necesarias. Esta guía especializada facilitará el aprendizaje y la optimización de los procesos, contribuyendo al éxito del proyecto.
2.2 Recolección o cosecha	La cosecha de plátano se realiza manualmente sin un calendario de cosecha bien definido sin una planificación (calendario de cosecha).	Se realizará control de la madurez de acuerdo a la exigencia del cliente, aplicando fichas de registro y control de racimos. Para esta actividad se les implementará a la CN Betijay con palín bananero, cavadora recta, implementos de EPPSS y Kubota. Aplicación de un calendario estructurado que defina los tiempos óptimos de cosecha, en combinación con técnicas adecuadas para tener un producto estandarizado.
2.3 Enjabado	En la CN Betijay no realizan esta actividad ya que lo venden en racimos al barrer.	Se implementarán a los participantes con jabas para realizar esta actividad, los racimos frescos serán depositados en jabas con el cuidado respectivo para no dañar la fruta, previa selección y estandarización.

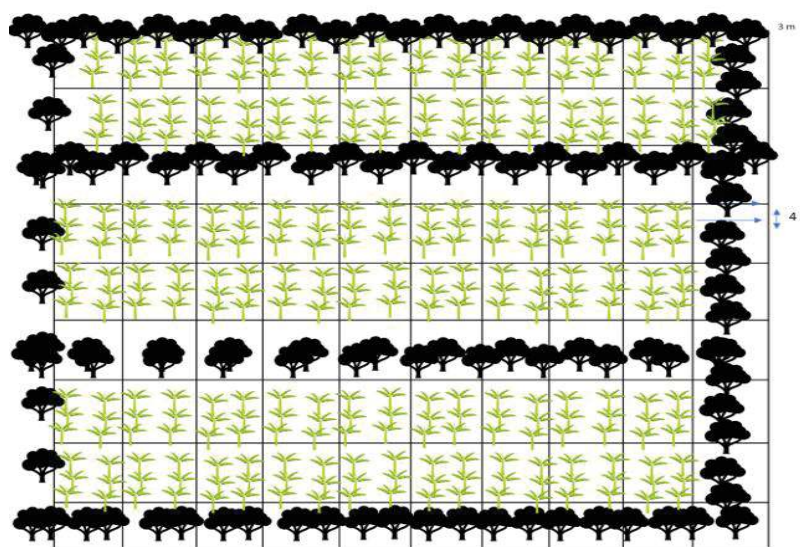
		Recibirán asistencia técnica de un profesional capacitado para llevar a cabo en cada etapa del proceso. Esta guía especializada facilitará el aprendizaje, contribuyendo al éxito de la implementación para lograr el objetivo del PN.
3. Post cosecha.		
3.1. Pesado	No realizan el pesado para la venta ya que lo realizan de forma en racimo.	Se pesan las cajas que deben tener un peso de 20 Kg. el cual debe garantizar que en puerto de destino la caja tenga un peso mínimo de 18.14 kg. de fruta.
3.2 Transporte menor y acopio de plátano.	Lo realizan de forma manual cargando los racimos como también en carretillas.	El traslado de la parcela hasta el módulo de acopio se realizará con el tractor de 25 Hp con carreta para el traslado hacia el puerto de embarque de la comunidad, y así optimizar tiempos y volumen del producto buscando aminorar gastos de traslado, esto principalmente porque las parcelas de producción en su mayoría se encuentran a más de 100 m de distancia al punto de acopio.
3.3. Transporte mayor de plátano (Pucallpa)	No realizan el transporte a Pucallpa ya que lo venden en la misma comunidad a los acopiadores.	La comunidad realizará la adquisición de un bote metal de 25 toneladas, con motor petrolero, para el transporte del plátano desde el puerto de la comunidad hasta la ciudad de Pucallpa se considera un bote de esta capacidad para satisfacer los estándares de calidad del producto según la demanda del mercado, así mismo está relacionado a la producción del cultivo, el mismo que se irá incrementando a partir del año 2025 de 1 024 a 1 239 toneladas por año tal como se muestra en el plan de producción del PN. En el anexo 5. Se adjunta el protocolo de navegación, cuyo propósito es enmarcar las buenas prácticas de navegación que reduzcan los riesgos, protegiendo la integridad tanto de los bienes materiales como de las personas durante la implementación y comercialización del producto. Además, se han considerado los lineamientos mínimos de salud y seguridad para la navegación, que incluyen el equipamiento de seguridad, tales como chaleco salvavidas, aro salvavidas, extintor, botiquín primeros auxilios, sogas/cabo y linternas, permisos que requiera para su operación, horarios de navegación, un plan de viaje y medidas adicionales que contribuirán a mitigar los riesgos. Finalmente, por ser una embarcación de un tamaño mayor, la capitania del puerto de Atalaya, exige que se tenga los equipamientos mínimos de seguridad, y ellos inspeccionan constantemente, con la finalidad de garantizar la seguridad de los tripulantes
3.4 Venta del plátano	La venta lo realizan en la misma comunidad a acopiadores que llegan desde Pucallpa.	La comunidad cuenta con carta de intención de compra de la empresa TROPICAL SAC y logrará acuerdos comerciales con la misma, la que se encuentran localizada en la ciudad de Aguaytía. Los productores acopiarán semanalmente los plátanos, llegando a un volumen de 9 t/semana. Especialista en Comercialización y Articulación Comercial y Asistente del PNCBMC prestarán el servicio de acompañamiento en el proceso de comercialización de plátano. La organización indígena, como aliado estratégico, desempeñará un papel fundamental en la gestión de las negociaciones comerciales, velando por los intereses de la comunidad nativa y garantizando que los acuerdos sean transparentes y beneficioso para la comunidad.
4. Manejo de Plantaciones Forestales de la especie Bolaina (<i>Guazuma ulmifolia</i>)		
4.1 Selección de plántones en regeneración natural	No cuentan con un sistema agroforestal establecido, lo que limita la diversificación y beneficios ambientales.	Los beneficiarios harán la selección natural de los plántones de bolaina, aledaños a los cultivos por cada parcela de plátano. Siendo que permitirán el crecimiento de 119 plántones por ha. Se usarán guantes y mascarillas a fin de evitar daños en la piel de las personas que realizan la actividad.
4.2 Plantación de bolaina	No cuentan con un sistema agroforestal establecido, lo que limita la diversificación y beneficios ambientales.	De acuerdo a la cantidad de plantas/ha en la parcela, se procederá a definir los espacios en los cuales será necesario establecer un árbol. Los hoyos a realizarse serán de 30x40x50 cm, la siembra se hará en horas de la mañana, de preferencia cuando el clima este nublado o lluvioso, se dejará una estaca que identifique al árbol.
4.3 Registro de la plantación agroforestal	No cuentan con un registro de plantación agroforestal.	A los 3 años de siembra de la bolaina bajo el sistema SAF (plantación nueva), la comunidad con el productor iniciará las gestiones para el reconcomiendo de la plantación forestal, recogiendo inicialmente todos los requisitos solicitados, elaboración del plan de plantación, mediciones de las plantas, entre otros. Para ello el Especialista productivo solicitará el soporte de la autoridad forestal para que oriente la elaboración de los documentos necesarios para la gestión. El grupo de interés coordinará con la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, a fin de solicitar asistencia técnica y acompañamiento en la gestión del permiso requerido para el registro y aprovechamiento de la plantación de la bolaina en SAF.
4.4. Comercialización de la madera procedente de la plantación SAF.	No se realiza el comercio de las especies forestales ya que no se implementa el SAF en la comunidad nativa Betijay.	A la edad de 8 años de instalado el sistema SAF (plantación nueva), se cosechará la bolaina, la misma que será controlada y comercializada por el comité de adquisiciones del grupo de interés, Se tendrá una producción más o menos de 57,298 pt., incrementándose al año 2034 a 152,796 pt. El grupo de interés gestionará ante la autoridad competente (ARFFS) el registro de la plantación forestal proveniente del cultivo bajo sistema SAF, a partir de los 3 años de desarrollo de la plantación. Para la cosecha se hará la evaluación de cada árbol y se marcará aquellos individuos que tengan más de 15 cm de diámetros y que puedan tener trozas de 2.5 m de largo, para la trazabilidad de este proceso. La tumba se realiza usando hacha o motosierra y agrupando las trozas en el camino común que se usa para la cosecha de todos los productos procedentes de las parcelas SAF.

a) El diseño agroforestal comprende:

- Plátano: distanciamiento entre plantas de 4x4x4

- Bolaina: distancia de 5 m entre plantas tanto al borde de la parcela como en dos filas al interior de los plátanos, totalizando máximo 119 pl./ha

Figura 4. Esquema de plantación en Sistema Agroforestal con Plátano (Bolaina)



b) Estrategia de desarrollo de habilidades técnicas con enfoque ECA

A fin de mejorar las habilidades y las capacidades técnicas de los agricultores en la producción y comercialización del plátano bajo sistemas agroforestales, se aplicarán módulos de enseñanza y aprendizaje con metodología de capacitación de las escuelas de campo para agricultores – ECAS. Esta metodología tiene ventajas en relación a otras por promover el aprendizaje grupal, adopción de nuevas tecnologías a partir de hacer – analizar-rehacer, interaprendizaje, aplicaciones prácticas y contextualizadas. Para ello se contará con un profesional que asista a la comunidad y tenga experiencia de trabajo comunal.

VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS.

El tercer objetivo específico del plan de negocio indica “Fortalecer las capacidades técnicas de 43 socios de la comunidad nativa Betijay en la gestión ambiental y social para minimizar el impacto/riesgo ambiental y social del proyecto en un periodo de año y medio”, durante la implementación del proyecto: “Mejoramiento de los Servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en los Distritos de Raimondi, Tahuaná y Sepahua, Provincia de Atalaya, Departamento de Ucayali” del PIP 02, el cual cuenta con su Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS); por lo que resulta necesario implementar el plan de gestión ambiental y social (PGAS), con la finalidad que se identifiquen los riesgos/impactos y se gestionen oportunamente acciones de prevención/mitigación en el plan.

Durante el proceso formulación del plan de negocio se ha realizado la verificación de los

aspectos sociales y ambientales, los cuales se indica en la siguiente tabla:

Tabla 24. Cumplimiento ambiental y social.

Nº	Comunidad Nativa Betijay	Cumple
1	El PdN propone una actividad bajo o moderado impacto ambiental	X
2	El componente forestal del plan de negocio contribuirá positivamente a ampliar la cobertura de bosques.	X
3	El PdN considera en sus beneficiarios al menos la participación de mínimo de 10% de mujeres, siendo el ideal la participación del 26% de mujeres.	X
4	El PdN está alineado al objetivo del proyecto	X
5	El PdN es una actividad del plan de vida comunal y/o es una iniciativa económica que desarrolla la comunidad con anterioridad al proyecto, según corresponda.	X

A continuación, se contrasta la información recogida en campo con las políticas operativas del BM activadas para la implementación del PIP 02:

7.1. Políticas Operativas del Banco Mundial

A continuación, se describen las políticas operativas del BM, que se activan en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS):

Tabla 25. Resultados de la verificación en campo en relación a las políticas operativas del BM.

Políticas Operativas del BM – PIP 02 (Salvaguardas Ambientales y Sociales)	Resultado de la verificación en campo
Habitats Naturales (OP/B04.04)	
Esta política promueve proyectos que contribuyan a la protección, conservación y restauración de los hábitats naturales y sus funciones. No se permite apoyar iniciativas que causen una pérdida o degradación significativa de hábitats naturales críticos. Los hábitats críticos a identificar y proteger incluyen: • Comederos, Bebederos, Zonas de anidamiento y Colpas	• No se ha identificado hábitats naturales y/o críticos dentro del área de influencia del plan de negocio (107 has de plantaciones de plátano), la actividad no degrada hábitats naturales, son áreas donde el cultivo de plátano en sistema agroforestal ya está en producción (más de 4 años), la renovación de las plantaciones se realizará en las mismas áreas ya intervenidas, no se degradará bosques primarios para nuevas instalaciones.
Bosques (OP 4.36)	
Esta política busca reducir la deforestación, incrementar el valor ambiental de las áreas boscosas, promover la reforestación, disminuir la pobreza y estimular el desarrollo económico regional.	• El plan de negocio si cumple con la política operativa de Bosques, debido a que la comunidad nativa, asumió el compromiso mediante la firma de convenio de conservar 4 065.33 hectáreas de bosque comunal por un periodo de 5 años, en los cuales además implementará medidas de control y vigilancia para disminuir la perdida de bosque histórica en un 40 %, para ello el Mapa de Bosque Comunal de Conservación que se muestra en la Imagen N°3, evidencia el margen de pérdida de bosque anual en el año 2024 cuyo límite máximo es 9.69 ha, sin intervención del Programa Bosques, como se tendrá la intervención del Programa este límite baja y será 8.14 ha, la misma situación es para el año 2025, sin intervención 9.69 y con intervención 3.49 ha. • Para el trabajo de conservación de bosques se fortalecerá las capacidades del Comité de Control y Vigilancia Comunal y se estará

Políticas Operativas del BM – PIP 02 (Salvaguardas Ambientales y Sociales)	Resultado de la verificación en campo
	implementando con equipos y materiales, así mismo se ha comprometido al SOFFSA y la OOII URPIA en actividades vinculadas a la conservación del bosque. La CN Betijay cuenta con un Comité de Control y Vigilancia Forestal comunitario (CVCFC) en proceso de reconocimiento formal por parte de la Sede Operativa de Control Forestal y Fauna de atalaya, sus funciones se encargan de controlar el uso de los bosques, vigilar el territorio comunal y salvaguardar el respeto de los espacios naturales de la comunidad, informar a la autoridad forestal sobre los hallazgos en la comunidad, entre otras. • El Plan de Negocio, no contempla la tala y/o deforestación de nuevas áreas, con las buenas prácticas de producción y comercialización se mejorará la situación social, económica y ambiental. • El Plan de Negocio, el producto a trabajar es el cultivo de plátano en sistema agroforestal y no se habrá impacto negativo en los bosques de valor ecológico o social (traslado o retiro de poblaciones indígenas), las poblaciones indígenas son los únicos beneficiarios directos y van a seguir existiendo en el tiempo.
Manejo de Plagas (OP 4.09)	
Esta política promueve el uso de métodos de control de plagas biológico o ambiental, reduciendo la dependencia de pesticidas químicos sintéticos.	• El Plan de Negocio considera el control cultural y biológico como estrategia para mitigar el daño ocasionado por las plagas. El plan de negocio para el control de plagas se realizará mediante la aplicación de trampas de caída, mecánico, control cultural (podas) y biológico. • Con el presupuesto de Plan de Negocio no financiará ningún tipo de compra o actividad para uso de plaguicidas. • El Plan de Negocio NO contempla el financiamiento para la adquisición de plaguicidas extremadamente peligrosos y/o tóxicos, prohibidos a nivel internacional. La propuesta de producción planteada es agroecológica, donde predomina el uso racional de los recursos naturales de la finca para mantener el equilibrio del sistema productivo. Para el caso del control de malezas se plantea el uso de la motoguadaña.
Recursos Culturales Físicos (OP 4.11):	
Esta política exige especial protección del patrimonio arqueológico, histórico y cultural que se encuentra en el ámbito de los pueblos indígenas.	• Para el presente plan de negocio, no se aplica la presente política operativa. No se ha identificado sitios de interés histórico, cultural, o lugares con valores culturales en el área de influencia directa.
Pueblos Indígenas (OP 4.10):	
Refuerza la necesidad de identificar a los pueblos indígenas de la región y consultar con ellos para garantizar su participación en los proyectos, de manera que éstos sean culturalmente apropiados e inclusivos desde el punto de vista de género e intergeneracional, se evite y mitigue los impactos adversos, y que estos cuenten con un amplio apoyo.	• El Plan de Negocio no implica ninguna clase de desplazamiento físico involuntario de los miembros de la comunidad nativa, ni de otras poblaciones cercanas a las áreas cultivadas; por el contrario, va a fomentar una mayor oportunidad de establecerse en la comunidad, generando empleo e ingresos familiares • En el Grupo de interés de los 43 jefes de familia participante en el plan de negocio, involucra a 17 mujeres (40 %) y 26 varones (60 %) de los cuales 6 son jóvenes (14%), los que recibirán de manera directa los beneficios, que conducen a mejorar sus ingresos económicos y por ende la calidad de vida. • En el Plan de negocio de la CN Betijay, la totalidad de beneficiarios son indígenas de la etnia Shipibo - Konibo. • El Plan de Negocio no afectará recursos naturales o áreas de uso cultural.

Políticas Operativas del BM – PIP 02 (Salvaguardas Ambientales y Sociales)	Resultado de la verificación en campo
Política de acceso a la información	
El acceso a la información pública y las consideraciones de género son transversales en los componentes del proyecto. El mecanismo de resolución de quejas, consultas de información y conflictos adaptado a las políticas del Banco Mundial y a la gestión pública del PNCBMCC del Ministerio del Ambiente – MINAM.	• El Plan de Negocio está disponible para consulta de la comunidad, promoviendo la transparencia en la gestión de recursos, para asegurar la transparencia, se realizará la entrega a la CN de la resolución de aprobación y plan de negocio aprobado a fin de garantizar que la comunidad realice el seguimiento al cumplimiento de las metas físicas y financieras. • Por otro lado, en el Anexo 3 se adjunta el plan de comunicación y proceso participativo en la comunidad nativa, explicando los mecanismos de participación durante la formulación e implementación del plan. También en el ítem 8.4. del proceso participativo se describe la metodología con enfoque de género, se precisa cuáles serán los mecanismos, a fin de promover la participación de género con énfasis en la mujer, y de esta manera evaluar las barreras culturales, económicas o sociales que limiten la participación de la mujer, y así diseñar actividades que potencien las fortalezas de las mujeres y de esta forma asegurar su incorporación en la toma de decisiones • Según el avance de implementación de los planes de negocio, se trabajará con mayor incidencia en la sensibilización a los pobladores respecto a la inclusión del género femenino y paralelo a ello se irá adhiriendo mayor cantidad de participación dentro de las actividades a desarrollarse. • Finalmente, complementario al cuaderno de ocurrencias y quejas, se implementará conjuntamente con la comunidad nativa un buzón de quejas, el cual será atendido mensualmente por el articulador de planes de negocio, una vez recogido el documento se actuará de acuerdo a los lineamientos establecidos en el anexo 6 (lineamientos para el mecanismo de resolución de quejas y conflictos (MRQC&C)). • Para el caso de las comunidades con aliados estratégicos, en el anexo 3. Plan de comunicación, ítem 6, se detalla cual será el mecanismo de comunicación con aliados estratégicos.

7.2. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales.

Tabla 26. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales.

ETAPAS DE LA CADENA PRODUCTIVA	Planificación/ reconocimiento de área	proceso productivo							cosecha		Comercialización		Cosecha/aprovechamiento forestal (proyectado).			
		Cultivo y deshierbo	Re Siembra	Abonamiento	Riego	Selección de plantas (deshije)	Deschipe	Soporte contra vientos	Encinte	Recolección	enjabado	Transporte menor y acopio de plátano	Transporte mayor del plátano (Pucallpa)	Cosecha	Punto de acopio	Traslado/ acarreo
POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS	(actividades específicas)															
BOSQUES (OP 4.36) (*)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
HABITATS NATURALES (OP 4.04) (*)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PUEBLOS INDÍGENAS (OP 4.10) (Interculturalidad, género y población)	N/A.	Riesgo de afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en la manipulación de herramientas manuales.	N/A	Afectación de la calidad del suelo, aire por residuos inorgánicos (bolsas plásticas, envases, otros), o quema de residuos.	N/A	Afectación de la calidad al suelo, por generación y manejo de residuos orgánicos (seudotallos).	Afectación de la calidad al suelo, por generación y manejo de residuos orgánicos (seudotallos.)	N/A	Afectación de la calidad al suelo, por generación y manejo de residuos orgánicos	Afectación a la salud, por posible proliferación de moscas, por residuos orgánicos no tratados.	Afectación a la salud por inhalación de vapores de combustibles o irritación a la piel por contacto directo.	Afectación a la salud por inhalación de vapores de combustibles o irritación a la piel por contacto directo.	Riesgo de que la comunidad sea iniciada por haber aprovechamiento forestal maderable sin los permisos correspondientes.	N/A	Afectación a la salud del grupo de interés por temas ergonómicos en la carga y acarreo de madera.	
MANEJO DE PLAGAS (OP 4.09)	N/A	Afectación de la calidad del suelo, aire y agua por la generación de Residuos inorgánicos (por los envases usados en la aplicación de fertilizantes). Posible uso de los agricultores de insumos químicos sintéticos, sin previo aviso.	N/A	Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RECURSOS CULTURALES FÍSICOS (OP 4.11)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Afectación de los sembríos de plátano por factores climatológicos (vientos)	N/A	Afectación de la salud por accidentes en la recolección del plátano	N/A	Afectación a la persona por posibles accidentes y posible pérdida de carga	Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos en la tumba de árboles	N/A	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el traslado	Afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en el traslado y acarreo.

(*) De acuerdo a la información contenida en el Plan de negocios, no se tiene considerado la intervención de área de bosque de la comunidad, por lo tanto, no se identifica actividades que pongan en riesgo al bosque.

(**) En el Plan de negocios en la página 28, muestra la tabla de resultados de verificación en campo relacionado a las políticas operativas, donde se indica que no hay hábitats naturales/críticos que puedan ser afectados con el plan, dado que estas actividades son zonas ya intervenidas por la comunidad en sus actividades que cotidianamente vienen realizando.

(***) En la matriz se ha considerado varios riesgos relacionados a la generación de residuos principalmente que se puedan presentar durante la implementación del plan que conlleven a una afectación del medio y por consecuencia a la persona que habita cerca o próxima a las parcelas.

7.3. Medidas ambientales y sociales.

De acuerdo a los riesgos e impactos identificados, se menciona las siguientes medidas ambientales y sociales.

Tabla 27. Matriz de medidas ambientales y sociales.

Política de Salvaguardas	Impactos/riesgos potenciales identificados	medidas ambientales y sociales	costos	Responsables
BOSQUES (OP 4.36)				
HABITATS NATURALES (OP 4.04)				
PUEBLOS INDIGENAS (OP 4.10)	1. Riesgo de afectación a la salud de la persona por posibles accidentes en la manipulación de herramientas manuales.	1.1. Capacitación en el uso adecuado del EPP y manejo de las herramientas manuales.	2,000.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte CN
		1.2. Implementación y seguimiento al uso de los EPP	S/ 10,899.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte CN
		2.1. Construcción de poza sanitarias (residuos) para el depósito de los residuos inorgánicos, el cual deberá estar ubicado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	S/ 2,150.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica) Aporte CN.
		2.2. Implementación de Letreros de identificación de la poza sanitaria de residuos, composteras, área de almacenamiento de combustibles y lubricantes.	S/ 3,575.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte CN
	2. Afectación de la calidad del suelo, aire por residuos inorgánicos en el espacio comunal (plásticos, inorgánicos (bolsa de plástico de viveros de plantones)	2.4. Capacitación en el manejo de los residuos sólidos (*)	S/ 0.00	Será un servicio a contratar y posterior tendrá el acompañamiento, asistencia técnica del Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC. Actividad presupuestada en el ítem 1.1.
		2.5. Tachos para residuos inorgánicos construido con material de la zona, el cual deberá estar ubicado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	S/ 2,150.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte CN
		2.6. Tachos para residuos peligrosos, con tapa, debidamente rotulados.	3,440.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte PNCBMCC.
		2.7. Implementación de EPPS (Guante, mascarilla doble filtro, botas, mandil, lentes de seguridad, orejas de seguridad).	S/ 0.00	Grupo de interés (comité de adquisiciones de la comunidad), aporte del PNCBMCC (*). Actividad considerada en el ítem 1.2.

3. Riesgo de reúso de recipientes contaminados y/o manipulación de insumos contaminados	3.1. Capacitación en el manejo de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	S/ 0.00	Será un servicio a contratar y posterior tendrá el acompañamiento, asistencia técnica del Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC. Actividad presupuestada en el ítem 1.1.
	4.1. Capacitación y asistencia técnica a los productores para el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos en campo.	S/ 0.00	Será un servicio a contratar y posterior tendrá el acompañamiento, asistencia técnica del Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC. Actividad presupuestada en el ítem 1.1.
	4.2. Construcción de composteras para el tratamiento de los residuos orgánicos generados en el cultivo de plátano y árboles forestales, el cual deberá estar ubicado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua. Las composteras serán monitoreadas permanentemente a fin de evitar fuga de gases, asimismo esta actividad impide que la materia orgánica se pudra y genere metano, incluye la geomembrana de plástico.	S/ 2,150.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*). (asistencia técnica), Actividad considerada en el ítem 2.1.6. del plan de inversión.
	4.3. Capacitación en el manejo de equipos/herramientas.	S/ 0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte PNCBMCC.
	4.4. Capacitación en el manejo de composteras, producción de compost, elaboración de biol.	0.00	Lo realizará el I Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
	4.5. Se utilizarán vías ya existentes para el traslado del producto desde la parcela hasta centro de acopio o puerto, los cuales no deben superar los 2 metros de ancho.	0	Grupo de interés (comunidad), con la asistencia técnica del Especialista productivo comercial
	5.1. Acondicionamiento de área para el almacenamiento de combustible y lubricantes (suelo con cobertor, y contención artesanal de madera)	3,894.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*), aporte del PNCBMCC.
	5.2. Implementación de poza sanitaria (residuos) sanitarios por cada productor para la disposición de residuos inorgánicos y elaboración de compactadora manual para poza sanitaria.	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica). Aporte de la comunidad con mano de obra.
	5.3. Implementación de tachos de Tamishi para residuos inorgánicos.	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*) (asistencia técnica), aporte de la comunidad.
	5.4. Implementación de tachos con tapa para residuos peligrosos.	0	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad, aporte del PNCBMCC (*).
	5.5. Implementación de EPP's. (orejeras de seguridad, botas de jebe, guantes de palma, guantes de jebe, guantes de badana, mandil, mascarillas)	0	Grupo de interés (Equipo de adquisiciones de la comunidad, aporte del PNCBMCC (*).
	5.6. Fortalecimiento de capacidades para el uso correcto de EPPS	0	Será un servicio a contratar y tendrá el acompañamiento, seguimiento del Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC. Actividad
4. Afectación de la calidad del suelo, por generación y manejo de residuos orgánicos (seudotallos.)			
5. Afectación de la calidad del suelo, agua por generación de residuos inorgánicos y contaminados y por posibles derrames líquidos de combustible y lubricantes.			

				presupuestada en el ítem 1.2.	
		5.7. Revisión periódica para el mantenimiento de los equipos y vehículos. (**)	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte del PNCBMCC.	
		5.8. Implementación de vehículos con extintores y botiquín, ante cualquier emergencia de incendios.	878.00	Grupo de interés (comité de adquisiciones), aporte del PNCBMCC.	
	6. Afectación a la salud por temas ergonómicos en la carga y acarreo de madera.	6.1. Capacitar al personal sobre el uso adecuado del EPP, para cada tipo de actividad relacionado a la carga pesada (faja, casco, guantes, lentes, tapabocas, y otros)	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo y comercial (*). (asistencia técnica). Aporte de la comunidad con mano de obra.	
	7. Riesgo de afectación a la comunidad por posible invasión de colonos, extracción de madera de manera ilegal o generación de incendios forestales provocados por la misma población o persona externa.	7.1. Fortalecimiento de capacidades en Monitoreo y Vigilancia para la Conservación de Bosques dirigidos al Comité de Vigilancia y a los miembros de grupo de interés de la CN.	0.00	Será un servicio a contratar por el equipo de adquisiciones de la comunidad, tendrá el acompañamiento del Especialista productivo.	
	8. Riesgo de que la comunidad sea multada por haber iniciado el aprovechamiento forestal maderable sin los permisos correspondientes.	7.2. Capacitación en gestión integral de incendios forestales en articulación con los diferentes actores involucrados	2200	Se realizará en coordinación con los actores involucrados del equipo técnico local de manejo sostenible de bosques de la CAM (Comisión Ambiental Municipal de Atalaya), con el acompañamiento del responsable de espacios de articulación del PIP 02 (Aporte del PNCBMCC) y Especialista productivo y comercial.	
		8.1. Capacitación en registro de plantaciones forestales	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.	
	9. Riesgo de accidentes por el uso de la Kubota.	9.1. Capacitación en manejo defensivo	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.	
		9.2. Implementación a la Kubota con casco, extintor y botiquín primeros auxilios.		Grupo de interés (comité de adquisiciones de la comunidad), aporte del PNCBMCC (*)	
		10.1. Construcción de pozas sanitarias para el depósito de los residuos inorgánicos y peligrosos, los cuales deberán estar a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte Comunidad	
MANEJO DE PLAGAS (OP 4.09)		10.2. Implementación de letreros de identificación de la poza sanitaria, composteras, área de almacén y combustibles y letreros informativos con mensajes alusivos al cuidado del medio ambiente. (Idioma de la CN)	0.00	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte Comunidad	
		10.3. Capacitación en el manejo de los residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	0	Será un servicio a contratar y tendrá el acompañamiento del Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.	
		10.4. Implementación de tachos para residuos inorgánicos y peligrosos, el cual deberá estar ubicado a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.	0	Grupo de interés (mano de obra) y Especialista productivo comercial (*), (asistencia técnica), aporte Comunidad	
		10.5. Entrega de lista a los productores sobre la lista de pesticidas permitidos (SENASA).	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (*) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC	

RECURSOS CULTURALES FISICOS (OP 4.11)		10.6. Implementación de EPPS (Botas, mandil, guantes, mascarillas, lentes de seguridad).	0	Grupo de interés (comité de adquisiciones de la comunidad), aporte del PNCBMCC (*)
		10.7. Fortalecimiento de Capacidades a través de buenas prácticas agrícolas para prevención de plagas y enfermedades, implementación de métodos de Control mecánico y trampas de caída.	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC
	11. Riesgo de utilización de insumos químicos sintéticos sin previo aviso.	11.1 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de agricultura orgánica	0	Grupo de interés (mano de obra de la comunidad) y Especialista productivo y comercial (asistencia técnica), Aporte del PNCBMCC.
		11.2 Entrega de lista a los productores sobre la lista de pesticidas permitidos (SENASA).	0	Será realizada por el Especialista productivo y comercial (**), como parte de sus funciones.
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)				
	12 Afectación de la salud por accidentes en la recolección del plátano	12.1. Capacitación en el adecuado uso de herramientas.	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones.
		12..2. Capacitación en el uso de los EPPS, botiquín de primeros auxilios	0	Aporte PNCBMCC, en articulación con Salud.
				Será realizada por el Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones.
	13. Afectación a la persona por posibles accidentes y posible pérdida de carga	13.1. Implementación de bote, con equipos de seguridad (chaleco salvavidas, aros flotantes, extintor), sogá, linterna, botiquín de primeros auxilios) y permisos que requieran para su navegación.	0	Aporte PNCBMCC
		13.2. implementación de un protocolo de navegación (ver anexo 5).		Será realizada por el Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones. Actividad presupuestada en el ítem 4.1.2. maquinarias y equipos del Plan de inversión.
		13.3. Asistencia técnica para el uso de la lista de chequeo y control de carga.	0	Grupo de interés y Especialista productivo comercial (**).
		13.4. Capacitación en manejo defensivo	0	Aporte PNCBMCC
	14. Afectación de los sembríos de plátano por factores climatológicos (vientos)	14.1. Se instalará árboles forestales de la especie bolaina en el perímetro de la parcela, como rompe viento y protección de suelos.	0	Será realizada por el Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones. Aporte PNCBMCC.
	15. Afectación a la persona por posibles accidentes con equipos mecánicos, en la tumba de árboles.	15.1. Capacitación en el adecuado uso de herramientas, equipos mecánicos, y uso adecuado de EPP para la tumba de árboles.	0	Grupo de interés y Especialista productivo comercial (**).
Total del aporte del PNCBMCC			S/ 22,586.00	Aporte PNCBMCC. Actividad presupuestada en el ítem de producción del plan de inversión.
Total del aporte de la CN			S/ 10,750.00	Será un servicio a contratar y tendrá la asistencia técnica y el acompañamiento del Especialista productivo comercial (**) como parte de sus funciones, aporte PNCBMCC.
TOTAL			S/ 33,336.00	

(*) Será un servicio contratado por la comunidad para el desarrollo de capacitaciones y asistencia técnica durante 12 meses, en el contrato se está considerando las políticas Operativas del BM que el consultor debe cumplir para su ingreso a campo.

Nota: Los costos están siendo considerados una sola vez, de acuerdo a las medidas ambientales y sociales correspondientes, a fin de evitar duplicidad de montos.

(**) El costo de la adquisición del vehículo de transporte de carga fluvial es a todo costo, incluye permisos de operación para su navegación y equipos de protección (chalecos salvavidas, aros salvavidas, sogá cabo, linterna, botiquín de primeros auxilios y el extintor), con una capacidad de 25 toneladas se adjunta en el anexo 5, el protocolo de navegación donde se establece las medidas de manejo específicas.

7.4. Paquete tecnológico de Medidas de prevención y control para mitigar los riesgos del PN.

Los paquetes tecnológicos se anexan al presente plan de negocios, los cuales serán usados en la implementación de los planes de negocios adecuados a la realidad de la comunidad, como se detalla a continuación:

- Manual Técnico de Difusión “Manejo de Residuos sólidos para albergues en Zonas Rurales”, elaborado por el Ministerio de comercio Exterior y Turismo, Capítulo 7 – Micro Relleno sanitario manual, página 29.

■ IMPLEMENTACIÓN DE POZAS SANITARIAS.

En el marco de la Resolución Ministerial N° 351-2023-MINAM, que aprueba la Hoja de ruta hacia una economía circular al 2030, se propone fomentar en la comunidad nativa, el proceso de reciclaje y de reúno de insumos inorgánicos no contaminados, con la finalidad de ser reutilizados para el uso de maceteros, embellecimiento de los espacios del grupo de interés, etc.

Con respecto a los residuos que no puedan ser reutilizados, se dispondrán en las pozas sanitarias, las cuales tendrán las siguientes características.

- Las pozas sanitarias tendrán una medida de 1.5x1.2x1.6 m.
- Se implementará tachos para el recojo de residuos inorgánicos y peligrosos generados en la comunidad.
- Las pozas sanitarias estarán ubicados a una distancia mínima de 50 metros de cualquier cuerpo de agua.
- La poza sanitaria será construida de manera rustica con material de la zona y con protección en caso de lluvias.
- El material extraído de la excavación deberá colocarse a un costado del hoyo para su uso posterior.
- Las pozas sanitarias, estarán debidamente señalizados.
- Guía Técnica “Asistencia técnica dirigida en cosecha y post cosecha del banano orgánico”, elaborado por Agro Banco “Servicios financieros para el Perú rural”. Ítem III. Post Cosecha, página 14 al 20, señala los procedimientos a realizar desde la cosecha del racimo y empaque; en el caso de la comunidad nativa de Betijay
- Herramientas para el Desarrollo “El cultivo del plátano” elaborado por el Programa Central “Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo – 2012, Página 26 al 33, capítulo XI - Principales Plagas y enfermedades, contempla las medidas de control cultural el cual se utilizará como referente para su réplica en la comunidad nativa de Betijay.
- Manuales prácticos para la elaboración de bio insumos. 9. Composta y la ficha de preparación y uso compost piramidal. - el cual se usará como referencia para el proceso de elaboración de composta, así como los materiales necesarios, almacenamiento y caducidad.
- En el caso de la Comunidad Nativa Betijay, se construirá la compostera empleando materiales de la zona para su construcción (palos, maderas, hojas de palmera para la protección de la lluvia y el calor (techado). En dicha compostera se verterá los desechos orgánicos producidos tales, restos de cosecha (hojas secas, hojarascas, etc.) que contribuirán en la biodegradación de la materia orgánica.
- Se utilizará como referencia la información de Export Preview/Logistics Operacional Guide, para el almacenamiento de combustible; a continuación, se detallan algunas consideraciones a tener en cuenta en la Comunidad Nativas Betijay:

- Será construido con material de la zona (base de madera y techado con hojas de la zona) como medida de protección de lluvias y el calor.
- No se apertura nuevas áreas para su implementación, se identificará espacios ya usados por el productor y que sean viables para su construcción.
- Se nivelará el suelo con la finalidad de crear una superficie uniforme y estable.
- Se eliminará cualquier objeto punzante o áspero que pueda dañar la impermeabilización.
- Estará ubicado a una distancia de 50 metros de cualquier cuerpo de agua o fuente de calor.
- El área de almacenamiento tendrá una medida aproximada de 1.5 de ancho por 2 metros de largo con una altura de dos metros.

7.5. Monitoreo de la implementación de las salvaguardas ambientales y sociales.

El monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales considera tres niveles:

- Nivel 1

A través de los articuladores de planes de negocio del PIP 02/FIP-BM, se realizará el acompañamiento, seguimiento y supervisión de la implementación de las actividades previstas en el PGAS de la CN, así como como las acciones informativas y el recojo de consultas o quejas que pueden generarse en el proceso de implementación del Plan de Negocios y su reporte respectivo al especialista de Salvaguarda Zonal del PIP 02/FIP-BM.

- Nivel 2

Se realizará a través del (la) Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02/FIP-BM, quien desarrollará acciones de asistencia técnica y monitoreo al desarrollo de actividades de los articuladores de planes de negocios del PIP02/FIP-BM, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las salvaguardas y recibir oportunamente las alertas tempranas de incumplimiento de ser el caso, durante el proceso de implementación de las medidas ambientales y sociales contenidas en el PGAS del Plan de Negocios

- Nivel 3

Estará a cargo del Salvaguarda Nacional, quien realizará el monitoreo y soporte técnico al Especialista en Salvaguarda Socio Ambiental del PIP 02, respecto a la implementación de los planes de gestión ambiental y social, así mismo verifica los reportes de las actividades implementadas por la CN para el cumplimiento de las salvaguardas y las alertas tempranas de incumplimiento, así como la elaboración del sustento respectivo o recomendaciones a ser emitidas a la CN.

Se utilizará instrumentos y/ herramientas de seguimiento y monitoreo de las salvaguardas ambientales y sociales, así como una matriz de seguimiento para conocer el avance y medir el nivel de cumplimiento.

7.6. Áreas de bosques a conservar.

Actividad considerada en el ítem 3.4.

7.7. Actividades concernientes al monitoreo y vigilancia del bosque para su conservación.

Para el trabajo de control y vigilancia forestal comunitario, la Comunidad Nativa Betijay dentro de la estructura organizativa ha constituido al Comité de Vigilancia, Control y Forestal Comunitario- CVCFC, comité encargado de garantizar la conservación del bosque comprometido en el marco del convenio con el PNCBMCC, el mismo que contará además con el

apoyo del SOFFSA y la OOII URPIA. Las actividades de control y vigilancia forestal comunitario ya se están ejecutando con patrullajes programados de manera trimestral.

El soporte a las actividades de control y vigilancia son dados por el PNCBMCC a través de la Actividad 1.2.3 Fortalecimiento de sistemas de monitoreo y vigilancia de bosques del proyecto “Mejoramiento de los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en los distritos de Raymondi - distrito de Sepahua - distrito de Tahuanía - provincia de Atalaya – Región Ucayali”, esta consiste en capacitaciones de acuerdo a los lineamientos establecidos por SERFOR y provisión de indumentaria, equipamiento de campo, Smart pone, equipo de posicionamiento, botiquín de primeros auxilios y Linternas. Estas acciones se encuentran definidas en el Convenio Específico de Control y Vigilancia firmado entre el PNCBMCC y la Comunidad nativa Betijay.

7.7.1. Acciones para la prevención y gestión de incendios forestales en la CN.

Considerando que los incendios forestales se han convertido en una emergencia nacional, esta situación ha ido en aumento durante el presente año, debido a la falta de lluvias en nuestra selva peruana, este fenómeno es consecuencia de un calentamiento global que afecta tanto a nuestro país, como al planeta en su conjunto. En este contexto, la provincia de Atalaya no es ajena a estos eventos de incendios forestales, que por su lejanía a la capital de la región y al no contar con equipos especializados para atender estos eventos, el problema se agrava más, el cual debe ser abordado con las partes interesadas en coordinación con las comunidades nativas, quienes sufren estas consecuencias directamente. Por lo tanto, al ser la comunidad nativa el principal afectado, se busca que con el presente plan de negocios se incorporen acciones a fin de prevenir y brindar una respuesta rápida frente a un evento de incendio forestal, para ello a través de la articulación se buscará la participación de los diferentes actores involucrados, realizando las siguientes acciones:

- Articular con el Grupo Técnico Local de Manejo Sostenible de Bosques de la comisión Ambiental Municipal (CAM) Atalaya, con la finalidad de prevenir los incendios forestales.
- El PIP 2, cuenta con el componente de Control y Vigilancia, quienes vienen realizando el fortalecimiento de capacidades a los miembros del comité de vigilancia y control forestal comunitario (CVCFC), por tanto, también se promoverá capacitaciones específicas enfocadas en la gestión integral del fuego a fin de que la comunidad prevenga potenciales incendios forestales, el cual también permitirá que el CVCFC y comunidad pueda ser capaz de identificar potenciales áreas de alto riesgo a incendios forestales
- Promover a través del CCVCFC la identificación, monitoreo y vigilancia de las áreas con cicatrices por incendios forestales en la comunidad en articulación con SERFOR.
- A través del plan de negocio se promoverá las buenas prácticas para el manejo de los residuos agrícolas, mediante la elaboración de compost, el cual también servirá para mejorar la fertilidad del suelo y de este modo se evitará la quema de los residuos en la comunidad. Además, se brindará capacitación a los agricultores en el uso integral del fuego para prácticas agrícolas, como la quema prescrita.
- Capacitación por parte de Combatientes Forestales del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú al equipo del PIP 2 en temas de gestión integral del fuego, esto contribuirá a que el personal que se desplaza a las comunidades realice acciones informativas y de sensibilización a la comunidad sobre los incendios forestales, y de este modo la población tenga conocimiento sobre las consecuencias para la salud de la misma población de la comunidad, así como en la flora y fauna.

VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.

8.1 Plan de producción.

La proyección de producción de plátano indica un notable aumento en la productividad del plátano, que crecerá de 8,700.34 kg/ha en 2024 a 11,580.15 kg/ha a partir de 2028. Asimismo, la producción anual de plátano se elevará de 930.94 toneladas a 1,239.08 toneladas durante el mismo período, destacándose como plátano de primera desde 2025. Estos resultados evidencian un crecimiento sostenido en tanto la cantidad como la calidad de los productos, lo que sugiere un impacto positivo en la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo.

Tabla 28. Plan de producción

Detalles	Año base 2024	PRODUCCIÓN PROYECTADA											
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
N° de Socios	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43		
Área (Ha) en producción	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00	107.00		
Productividad (kg/ha)	8,700.34	9,570.37	10,527.41	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15	11,580.15		
Producción (kg)	930,936.00	1,024,029.60	1,126,432.56	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82	1,239,075.82		
Producción plátano (t)	930.94	1,024.03	1,126.43	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08	1,239.08		
Producción de Bolaina (pie-Tablar)	-	-	-	-	-	-	-	57,298.50	76,398.00	95,497.50	152,796.00		
Distribución de la producción (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Al barrer	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Primera	0%	50%	58%	60%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%		
Segunda	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Merma	40%	30%	22%	20%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%		
Auto consumo	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%		
Total	372,374.40	486,414.06	620,664.34	706,273.22	741,586.88	741,586.88	741,586.88	741,586.88	741,586.88	741,586.88	741,586.88		

Tabla 29. Ventas proyectadas.

DETALLES		VENTAS PROYECTADAS										
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PRODUCTOS												
Al barrer												
	372,374.40											
Primera												
	-	512,014.80	653,330.88	743,445.49	780,617.76	780,617.76	780,617.76	780,617.76	780,617.76	780,617.76	780,617.76	780,617.76
Producción de Bolaina (pie-Tablar)												
	-	-	-	-	-	-	-	57,298.50	76,398.00	95,497.50	152,796.00	
PRECIO DE VENTA POR TIPO (\$/kg)												
Al barrer												
	0.50											
Primera												
	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Precio pie tablar de bolaina												
	-	-	-	-	-	-	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
INGRESOS POR VENTA \$/												
Por Venta de madera												
	-	-	-	-	-	-	-	45,838.80	61,118.40	76,398.00	122,236.80	
Al barrer												
	186,187.20											
Primera												
	-	460,813.32	587,997.80	669,100.94	702,555.99	702,555.99	702,555.99	702,555.99	702,555.99	702,555.99	702,555.99	702,555.99
Total \$/.	186,187.20	460,813.32	587,997.80	669,100.94	702,555.99	702,555.99	702,555.99	748,394.79	763,674.39	778,953.99	824,792.79	

El análisis presentado en la Tabla 30 revela que la implementación del plan de negocios para la producción de plátano resultará en un significativo incremento de ingresos para los productores, pasando de \$/. 460,813.32 en el primer año a \$/. 824,792.79 en el año 2034. Este aumento se debe a la mejora en el precio del kilogramo, que pasa de \$/. 0.50 a \$/. 0.90, gracias a la carta de intención de compra de la empresa Tropical S.A.C. Por otro lado, la comercialización de la bolaina comenzará en 2031, con ingresos que variarán entre \$/. 57,298.50 y \$/. 152,796.00 para 2034. En conjunto, estos resultados destacan la viabilidad y el potencial de crecimiento del proyecto, beneficiando a los productores involucrados.

8.2 Plan de inversión.

Tabla 30. Plan de inversión de la comunidad nativa Betijay.

Código	COMPONENTE/ ÁREA	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total (S/.)	Aporte del PNCBMCC		Aporte de la CCNN o PUB VALORIZADO	
						IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%
CN00288 - 1	C1. DIRECCIÓN				6,639.00	6,639.00		0.00	
CN00288 - 1.1	1.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				4,800.00	4,800.00		0.00	
CN00288 - 1.1.1	Laptop	unidad	1	2,800.00	2,800.00	2,800.00	100.00%		
CN00288 - 1.1.2	Impresora	unidad	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100.00%		
CN00288 - 1.2	1.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS / CAPACITACIÓN / ASISTENCIA TÉCNICA				1,839.00	1,839.00			
CN00288 - 1.2.1	Capacidades en gestión empresarial, liderazgo y genero	Servicio	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	100.00%		
CN00288 - 1.2.2	Ficha de asistencia técnica	millar	0.5	678.00	339.00	339.00	100.00%		
CN00288 - 2	C2. PRODUCCIÓN / POST COSECHA				308,035.00	227,535.00		80,500.00	
CN00288 - 2.1	2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				205,729.00	186,535.00		19,194.00	
CN00288 - 2.1.1	2.1.1. Maquinarias y Vehículos				57,100.00	57,100.00		0.00	
CN00288 - 2.1.1.1	Kubota incluye casco, extintor y botiquín primeros auxilios.	Unidad	2	10,000.00	20,000.00	20,000.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.1.2	Motor petrolero y cola 30 HP	Unidad	2	9,800.00	19,600.00	19,600.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.1.3	Motoguadafía 2.1 Hp (Escarpín, careta protectora con malla con casco y guantes)	Unidad	7	2,500.00	17,500.00	17,500.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.2	2.1.2. Equipos y herramientas				44,152.00	44,152.00		0.00	
CN00288 - 2.1.2.1	Carreta de carga para Kubota	Unidad	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.2.2	Moto Pulverizadora SR-430 (Mascarilla, guantes)	Unidad	6	2,800.00	16,800.00	16,800.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.2.3	Palín bananero	Unidad	43	100.00	4,300.00	4,300.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.2.4	Podadora para Plátano sin Mango 120x70mm	Unidad	43	100.00	4,300.00	4,300.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.2.5	Cuchillos curvos	Unidad	43	64.00	2,752.00	2,752.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3	2.1.3. Materiales				37,177.00	31,953.00		5224.00	
CN00288 - 2.1.3.1	2.1.3.1. Identificación de frutas y Producción de plantones				2,800.00	2,800.00		0.00	
CN00288 - 2.1.3.1.1	Cintas para identificación de frutas x 500	Rollo	43	50.00	2,150.00	2,150.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.1.2	Bolsas de repique para forestales	Millar	13	50.00	650.00	650.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.2.	2.1.3.2. Construcción de compostera de 3.00 M X 3.80 M x 2.00 M (una por productor)				18,877.00	13,653.00		5224.00	
CN00288 - 2.1.3.2.1	Calamina galvanizada 0.22 mm x 3.60 m x 0.83 m	Unidad	258	42.00	10,836.00	10,836.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.2.2	Clavos para madera de 3"	kg	43	12.00	516.00	516.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.2.3	Clavos de calamina	Kg	43	15.00	645.00	645.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.2.4	Parantes (madera rolliza Ø4"x2m)	Unidad	43	28.00	1,204.00			1,204.00	100.00%
CN00288 - 2.1.3.2.5	Travesaños (madera rolliza Ø3"x4,20m)	Unidad	129	20.00	2,580.00			2,580.00	100.00%
CN00288 - 2.1.3.2.6	Cintas (madera rolliza Ø2"x3,20m)	Unidad	180	8.00	1,440.00			1,440.00	100.00%
CN00288 - 2.1.3.2.7	Plástico color negro	ML	138	12.00	1,656.00	1,656.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.3	2.1.3.3. Módulo de Control de plagas y Enfermedades				15,500.00	15,500.00		0.00	
CN00288 - 2.1.3.3.1	Cilindros de plástico de 200 litros	Unidad	43	200.00	8,600.00	8,600.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.3.3.2	Trichoderma	kg	23	150.00	3,450.00	3,450.00	100.00%		-

CN00288 - 2.1.3.3.3	Bacillus thuringiensis	kg	23	150.00	3,450.00	3,450.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4	2.1.4. Insumos				67,300.00	53,330.00		13970.00	
CN00288 - 2.1.4.1	2.1.4.1. Para Abonamiento				46,020.00	46,020.00		0.00	
CN00288 - 2.1.4.1.1	Sulpomag x 50 kg	Saco	70	140.00	9,800.00	9,800.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.1.2	Guano de isla x 50 kg	Saco	140	95.00	13,300.00	13,300.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.1.3	Roca fosfórica x 50 kg	saco	140	90.00	12,600.00	12,600.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.1.4	Calcimag	litro	43	60.00	2,580.00	2,580.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.1.5	Algae Ca-B	litro	43	60.00	2,580.00	2,580.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.1.6	Fertimar	Kg	43	120.00	5,160.00	5,160.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.2	2.1.4.2. Para compost				21,280.00	7,310.00		13970.00	
CN00288 - 2.1.4.2.1	Microorganismos Eficientes (para biol y compost)	Lt	43	120.00	5,160.00	5,160.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.2.2	Cal Agrícola x 25 kg	Sacos	43	50	2,150.00	2,150.00	100.00%		
CN00288 - 2.1.4.2.3	Ceniza	Kg	640	1.00	640.00			640.00	100.00%
CN00288 - 2.1.4.2.4	Residuos orgánicos de cocina/vegetales	tn	43	70.00	3,010.00			3,010.00	100.00%
CN00288 - 2.1.4.2.5	Restos de plátano y otros	tn	43	70.00	3,010.00			3,010.00	100.00%
CN00288 - 2.1.4.2.6	Estiércol (gallinas, otros)	Kg	860	1.00	860.00			860.00	100.00%
CN00288 - 2.1.4.2.7	Tierra preparada (5 cubos /productor para el compost)	Cubo	215	30.00	6,450.00			6,450.00	100.00%
CN00288 - 2.2	2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS / CAPACITACIÓN / ASISTENCIA TÉCNICA				102,306.00	41,000.00		61,306.00	
CN00288 - 2.2.1	Asistencia técnica en el cultivo de plátano	Mes	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	100.00%		
CN00288 - 2.2.2	Análisis de suelo (caracterización e interpretación)	Unidad	20	150.00	3,000.00	3,000.00	100.00%		
CN00288 - 2.2.3	Mantenimiento del cultivo	Jornal	43	80	3,440.00			3,440.00	100.00%
CN00288 - 2.2.4	Servicio de operador de Kubota	Mes	12	1,500.00	18,000.00			18,000.00	100.00%
CN00288 - 2.2.5	Capacitación en buenas prácticas silviculturales, en el manejo de cultivo de plátano (MIPE)	Unidad	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100.00%		
CN00288 - 2.2.6	Recolección y siembra de plántones de bolaina en el área perimétrica de las 95.0 Ha de cultivo de plátano monocultivo	Plantones	8,000	1.80	14,400.00			14,400.00	100.00%
CN00288 - 2.2.7	Mantenimiento de plantaciones de bolaina en el área perimétrica de las 95 Ha de cultivo de plátano (deshierbo y poda bimensual)	Plantones	12,733	2.00	25,466.00			25,466.00	100.00%
CN00288 - 3	C3. COMERCIALIZACIÓN				98,100.00	98,100.00		0.00	
CN00288 - 3.1	3.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				90,100.00	90,100.00		0.00	
CN00288 - 3.1.1	3.1.1. Maquinarias y Vehículos				76,500.00	76,500.00			
CN00288 - 3.1.1.1	Bote de fierro y anclaje para motor (con EPPS: chaleco salvavidas, aros flotadores, sogá, linterna) botiquín y extintor y permisos requeridos para su operación	Unidad	1	76,500.00	76,500.00	76,500.00	100.00%		
CN00288 - 3.1.2	3.1.2. Equipos y Herramientas				700.00	700.00			
CN00288 - 3.1.2.1	Balanza plataforma 500 Kg	Unidad	1	700.00	700.00	700.00	100.00%		
CN00288 - 3.1.3	3.1.3. Materiales				12,900.00	12,900.00			
CN00288 - 3.1.3.1	Jaba de PVC para cosecha y transporte de fruta (31.5 altura x 36.2 ancho x 52.2 largo)	Unidad	430	30.00	12,900.00	12,900.00	100.00%		
CN00288 - 3.2	3.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS / CAPACITACIÓN / ASISTENCIA TÉCNICA				8,000.00	8,000.00		0.00	
CN00288 - 3.2.1	Capacitación en mejora capacidad administrativa y de emprendimiento	Servicio	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	100.00%		

CN00288 - 3.2.2	Capacitación especializada en etapas de procesamiento de derivados de cultivo de plátano.	Servicio	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	100.00%		
CN00288 - 3.2.3	Capacitación en normas y certificación orgánica, acceso al mercado y comercialización del cultivo de Plátano	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100.00%		
CN00288 - 4	C4. GESTIÓN AMBIENTAL				33,336.00	22,586.00		10,750.00	
CN00288 - 4.1	4.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				29,136.00	18,386.00		10,750.00	
CN00288 - 4.1.1	4.1.1. Infraestructura				10,750.00	0.00		10,750.00	
CN00288 - 4.1.1.1	Mano de obra (Construcción de pozas sanitaria)	Jornal	43	50.00	2150.00			2,150.00	100.00%
CN00288 - 4.1.1.2	Mano de obra (Construcción de compostera)	Jornal	43	50.00	2150.00			2,150.00	100.00%
CN00288 - 4.1.1.3	Mano de obra (Acondicionamiento área de combustibles y lubricantes)	Jornal	43	50.00	2150.00			2,150.00	100.00%
CN00288 - 4.1.1.4	Tachos para residuos inorgánicos contruidos con material de la zona (tamshi)	jornal	43	50.00	2150.00			2,150.00	100.00%
CN00288 - 4.1.1.5	Armado de letreros de identificación	Jornal	43	50.00	2150.00			2,150.00	100.00%
CN00288 - 4.1.2	4.1.2. Materiales				18,386.00	18,386.00		0.00	
CN00288 - 4.1.2.1	Tachos de plástico de 40 litros para residuos peligrosos, rotulados, incluye bolsas de colores	Unidad	43	80.00	3,440.00	3,440.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.2	candados	unidad	3	15.00	45.00	45.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.3	Botas de jebe	Par	43	45.00	1,935.00	1,935.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.4	Mandil de cuero	Unidad	43	35.00	1,505.00	1,505.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.5	Guantes de jebe calibre 35	Par	43	25.00	1,075.00	1,075.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.6	Guantes de badana	Unidad	43	9.00	387.00	387.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.7	Guantes de palma látex	Unidad	43	9.00	387.00	387.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.8	Mascarillas KN95	ciento	3	150.00	450.00	450.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.9	Anteojos de seguridad	Unidad	43	20.00	860.00	860.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.10	Casco con visor de rejilla y protectores auditivos	Unidad	43	100.00	4,300.00	4,300.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.11	Geomembrana/plástico para impermeabilización de suelo para el área de combustible y lubricantes	Rollo	2	800.00	1,600.00	1,600.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.12	Extintor 10 kg. Mas recarga	Unidad	1	350.00	350.00	350.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.13	Clavos de 2"	Kg	12	12.00	144.00	144.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.14	Letreros de identificación	Unidad	46	30.00	1,380.00	1,380.00	100.00%		
CN00288 - 4.1.2.15	Botiquín	Unidad	1	528	528.00	528.00	100.00%		
CN00288 - 4.2	4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS / CAPACITACIÓN / ASISTENCIA TÉCNICA				4,200.00	4,200.00	-	0.00	
CN00288 - 4.2.1	Servicio de capacitación en gestión ambiental y social	Servicio	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	100.00%		
CN00288 - 4.2.2	Servicio de capacitación en Vigilancia forestal comunitaria. /gestión de incendios forestales.	Servicio	1.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	100.00%		
CN00288 - 5	C5. GASTOS DE GESTIÓN				10,140.00	10,140.00		0.00	
CN00288 - 5.1	Hospedaje para tres personas por 3 días	Servicio	6	450.00	2,700.00	2,700.00	100.00%		
CN00288 - 5.2	Alimentación por tres días para tres personas	Servicio	6	540.00	3,240.00	3,240.00	100.00%		
CN00288 - 5.3	Movilidad (para 03 personas*S/ 200/viaje)	Servicio	6	400.00	2,400.00	2,400.00	100.00%		
CN00288 - 5.4	Comisión del Banco (ITF y otros)	Mes	18	100.00	1,800.00	1,800.00	100.00%		
	TOTAL PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN				456,250.00	365,000.00	80.00%	91,250.00	20.00%

8.3. Inversión del PN por fuente de financiamiento.

Tabla 31. Inversión del PN por fuente de financiamiento.

RUBROS	CT		TOPE DE FINANCIAMIENTO	
Aporte de PNCBMCC	365,000.00	365,000.00	365,000.00	80%
Aporte de la OPP (Valorizado)	91,250.00	91,250.00	91,250.00	20%
Otra Fte. Fto.	0.00	0.00	0.00	0%
TOTAL	456,250.00	456,250.00	456,250.00	100%

8.4. Costos operativos del negocio.

Tabla 32. Costos operativos del negocio.

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Costo de operación/mantenimiento											
COSTOS DIRECTOS											
Mano de obra	171,200.00	205,083.33	267,500.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00	310,300.00
Fertilizantes	0.00	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80	64,584.80
Insumos	0.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00	16,050.00
COSTOS INDIRECTOS											
Uso de máquinas/equipos/herramientas	80.00	1,797.51	1,826.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68	1,846.68
Servicios	0.00	500.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00	15,725.00
Subtotal costo	171,280.00	288,015.65	365,686.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48	408,506.48
Costos de Mantenimiento											
Mant. equipos de Prod.		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Mant. vehículo de carga		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Subtotal mantenimiento	0.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
Gastos											
Comercialización		97,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00	94,200.00
Administración	0.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00
Ambiental		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal gasto	0.00	108,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00	105,060.00
Total S/	171,280.00	398,675.65	473,346.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48
Costeo unitario (S/ x ha)	1,600.75	3,725.94	4,423.80	4,823.99	4,823.99	4,823.99	4,823.99	4,823.99	4,823.99	4,823.99	4,823.99
Costeo unitario (S/ x KG)	0.18	0.39	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42

Fuente: Plan económico financiero de la comunidad nativa BETIJAY.

8.5. Estados de pérdidas y ganancias.

Tabla 33. Estado de pérdidas y ganancias de la comunidad nativa BETIJAY.

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ventas	186,187.20	460,813.32	587,997.80	669,100.94	702,555.99	702,555.99	702,555.99	748,394.79	763,674.39	778,953.99	824,792.79
(-) Costo de ventas	171,280.00	392,315.65	466,986.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48	509,806.48
(=) Utilidad bruta	14,907.20	68,497.67	121,011.31	159,294.46	192,749.51	192,749.51	192,749.51	238,588.31	253,867.91	269,147.51	314,986.31
(-) Gasto administrativo	0.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00
(-) Depreciación		16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00	16,910.00
(-) Otros gastos											
(=) Utilidad operativa	14,907.20	45,227.67	97,741.31	136,024.46	169,479.51	169,479.51	169,479.51	215,318.31	230,597.91	245,877.51	291,716.31
(-) Gasto financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
(+) Ingresos extraordinarios											
(-) Egresos extraordinarios											
(=) Utilidad neta antes de impuestos	14,907.20	45,227.67	97,741.31	136,024.46	169,479.51	169,479.51	169,479.51	215,318.31	230,597.91	245,877.51	291,716.31
(-) impuestos											
(=) Utilidad neta	14,907.20	45,227.67	97,741.31	136,024.46	169,479.51	169,479.51	169,479.51	215,318.31	230,597.91	245,877.51	291,716.31
Utilidad operativa / ventas (%)	8.01%	9.81%	16.62%	20.33%	24.12%	24.12%	24.12%	28.77%	30.20%	31.57%	35.37%
Utilidad Neta / Ventas (%)	8.01%	9.81%	16.62%	20.33%	24.12%	24.12%	24.12%	28.77%	30.20%	31.57%	35.37%

Fuente: Plan económico financiero de la comunidad nativa Betijay.

8.6. Flujo de caja.

La proyección financiera a largo plazo, que abarca desde 2024 hasta 2034, revela una fase inicial de inversión significativa en 2024, seguida de un periodo de recuperación a partir de 2025. Aunque el primer año presenta un flujo de caja negativo debido a la falta de ingresos, las proyecciones muestran un crecimiento sostenido en las ventas a lo largo de los años, alcanzando un máximo en 2028. Esto indica que la inversión inicial comenzará a generar retornos positivos, con una tendencia de crecimiento constante en los flujos de caja económico y financiero. En resumen, la estrategia muestra un camino claro hacia la rentabilidad y el fortalecimiento financiero a medida que avanza el periodo proyectado.

Tabla 34. Flujo de caja de la comunidad nativa BETIJAY.

Rubro	2024	Proyectado									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ingresos por ventas		460,813.32	587,997.80	669,100.94	702,555.99	702,555.99	702,555.99	748,394.79	763,674.39	778,953.99	824,792.79
(-) Costos y gastos operativos 3/		398,675.65	473,346.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48	516,166.48
(-) Impuestos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
(=) Flujo de caja operativo (A)	0.00	62,137.67	114,651.31	152,934.46	186,389.51	186,389.51	186,389.51	232,228.31	247,507.91	262,787.51	308,626.31
(-) Inversión en activos	456,250.00										
(=) Flujo de inversión (B)	-456,250.00										
(+) Desembolso de préstamo(s)											
(-) Gasto financiero											
(-) Amortizaciones											
(=) Flujo de financiamiento (C)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo de Caja Económico (A)+(B)	-456,250.00	62,137.67	114,651.31	152,934.46	186,389.51	186,389.51	186,389.51	232,228.31	247,507.91	262,787.51	308,626.31
Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	-456,250.00	62,137.67	114,651.31	152,934.46	186,389.51	186,389.51	186,389.51	232,228.31	247,507.91	262,787.51	308,626.31

Fuente: Plan económico financiero de la comunidad nativa BETIJAY.

8.7. Indicadores del flujo de caja.

la comparación de los flujos de caja económico (FFCC) con y sin la implementación del Plan de Negocio (PNT) demuestra claramente el impacto positivo de la estrategia propuesta. Aunque el FFCC con PNT inicia con una inversión negativa en 2024, muestra una recuperación continua y flujos crecientes a partir de 2025. En contraste, el FFCC sin PNT se mantiene en niveles muy bajos y estables, evidenciando la falta de crecimiento. El flujo de caja económico incremental, que resalta la diferencia entre ambos escenarios, subraya la efectividad del PNT, alcanzando su máximo en 2034 con un incremento significativo. Esto resalta la importancia de la implementación del plan para asegurar un futuro financiero más robusto y sostenible.

Tabla 35. Flujo de Caja Incremental.

Rubro	Años										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
FFCC económico con PNT (A)	-456,250.00	62,137.67	114,651.31	152,934.46	186,389.51	186,389.51	186,389.51	232,228.31	247,507.91	262,787.51	308,626.31
FFCC económico sin PNT (B)		14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20	14,907.20
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	-456,250.00	47,230.47	99,744.11	138,027.26	171,482.31	171,482.31	171,482.31	217,321.11	232,600.71	247,880.31	293,719.11

Tabla 36. Indicadores de rentabilidad económica

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.433,048.95
TIR Económica (TIRE) - %	26.99%
Beneficio/Costo Económico	1.19

8.8. Análisis de sensibilidad.

Se aprecia que las variables más sensibles con mayor impacto en la rentabilidad del negocio son la productividad y el precio de venta, lo que demuestra la importancia de controlar ambos factores para mantener la viabilidad económica del proyecto. La variable menos sensible es el costo de producción, un incremento igual o mayor a 36.13 % resulta en un VAN negativo de S/-29.00.

Tabla 37. Análisis de sensibilidad.

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Productividad (kg/ha)	0.00%	9,570.37	433,048.95	26.99%
	-4.00%	4,364.00	287,504.00	22.14%
	-8.00%	4,182.00	141,959.00	17.13%
	-11.91%	4,005.00	-129.00	12.00%
Costos de producción (S/kg)	0.00%	0.39	433,048.95	26.99%
	12.00%	0.42	289,209.00	22.25%
	24.00%	0.46	145,369.00	17.30%
	36.13%	0.49	-29.00	12.00%
Precio de venta (S/kg)	0.00%	0.90	433,048.95	26.99%
	-1.00%	0.89	269,847.00	23.30%
	-2.00%	0.88	115,693.00	16.96%
	-2.79%	0.87	-17.00	12.00%

9. PLAN DE SOSTENIBILIDAD.

9.1. Económica

El establecer acuerdos concretos con los compradores da seguridad para la producción, asimismo, se plantea identificar otros compradores con quienes se debe establecer compromiso de compra- venta para plátano; acción que será permanente con la participación de los representantes del Grupo de Interés, bajo el concepto de oferta continua de plátano; los representantes con el tiempo asumirán un rol relevante en identificación y negociación, que les permitirá negociar la madera de bolaina. El técnico agroforestal que asesora a la comunidad establecerá acuerdos, cartas de intención de compra u otro instrumento de corto y mediano plazo a fin de garantizar la venta del producto; asimismo, asegurará calidad y cantidad (pesando, estandarizando y codificando) de producto a ofertar a los compradores que establecieron convenios o acuerdos.

Por otro lado, durante el desarrollo de las actividades del plan de negocio, se presentarán los productos (plátano y bolaina) con características especiales (calidad, procedentes de SAF, en ámbitos de conservación de bosques) a fin de encontrar nichos de mercados que se identifiquen con esas características; para lo cual el técnico agroforestal asumirá un rol relevante en la identificación del mercado y promoción del producto. El acercamiento de la comunidad con el gobierno local de Tahuania a través del comité de gestión, socializando el PN y planteando la necesidad de establecer mecanismos que garanticen el comercio formal y adecuado de los productos de las parcelas SAF de la comunidad. Entre los mecanismos podría tenerse a:

promoción de la competencia leal, compras públicas, promoción de los productos en sus diferentes medios comunicacionales. Así también realizar contacto con entidades del estado y privados que fortalecen iniciativas productivas comerciales, como PROCOMPITE, AGROIDEAS, PROFONANPE, entre otros; permitiendo integrar a los productores de Nueva Fenicia en sus actividades promocionales, comerciales y otras.

También es crucial fomentar la asociatividad interna y con otras comunidades, como la alianza con San Fernando de Vainilla, lo que aumenta la oferta, reduce costos y mejora la competitividad. URPIA será un aliado estratégico en el fortalecimiento ambiental de la comunidad nativa Betijay, brindando capacitaciones y asistencia técnica para la gestión sostenible de los recursos naturales. Su labor incluye la promoción de la conservación de la biodiversidad, la defensa de los territorios indígenas y el fomento de prácticas productivas que respeten el medio ambiente. URPIA también apoya la protección de los derechos de los pueblos indígenas en relación con la preservación de sus ecosistemas y la implementación de modelos de desarrollo que equilibren el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental. Así mismo cuenta con un convenio con la Comunidad Nativa 09 de Octubre con el que se pretende fortalecer la oferta productiva de plátano.

9.2. Ambiental

Con el plan de negocio a implementar en la Comunidad nativa Nueva Betijay, se busca reducir los índices de deforestación, conservando 4, 065.33 hectáreas de bosque comunal, además el cultivo será manejado bajo un sistema agroforestal.

Así mismo, se ha establecido una serie de medidas de prevención/mitigación a los riesgos/impactos identificados que podrían ser generados por la actividad agroforestal, el cual se encuentra plasmado en el plan de gestión ambiental y social (PGAS).

El presente plan de negocio, a través del sistema agroforestal contribuirá en la disminución de gases de efecto invernadero (GEI), el cual permitirá dar cumplimiento al compromiso de la comunidad de reducir en 40% la deforestación histórica de sus bosques.

Estas acciones irán acompañadas del fortalecimiento de capacidades a los productores a fin de que continúen con su implementación una vez finalizado los 18 meses de intervención del programa.

9.3. Social

El presente plan de negocios generará un asentamiento permanente de la comunidad, ya que dedicarán mayor tiempo en las actividades productivas que finalmente redundará en mejorar sus ingresos económicos, a través de la comercialización de sus productos, disminuyendo su desplazamiento hacia otros lugares, en busca de empleo y otros ingresos económicos para que puedan mejorar sus condiciones de vida.

Así mismo, impulsará la participación activa de la mujer, en todo el proceso de la actividad productiva del plan de negocio, promoviendo su liderazgo y mejorando sus competencias laborales para las actividades productivas bajo un SAF, el cual les permitirá contar con mayores ingresos.

10.3. Seguimiento a indicadores.

Tabla 40. Seguimiento a los indicadores.

Objetivo Especifico	Indicadores	Unidad de medida	AB 2024	2025	2026	Meta al final del horizonte de evaluación del PN
OBJETIVO 1: Fortalecer la capacidad organizacional de 43 familias productoras de plátano mediante capacitaciones sobre temas de asociatividad, capacidad administrativa y de emprendimiento, servicio al cliente, gestión empresarial, al término de la ejecución del plan de negocios.	N° personas capacitadas en gestión organizacional	N° personas	0	43	43	43
OBJETIVO 2: Mejorar las capacidades innovadoras y la adopción de tecnologías por parte de los productores de plátano Hartón de la comunidad nativa Betijay, logrando incrementar la productividad inicial de 8.70 a 11.58 t/ha durante la etapa de implementación del plan de negocios, buscando una mejora en la calidad del cultivo.	Productividad	Kg/ha	8,700.34	9,570.37	10,527.41	11,580.15
	Producción	Tn	930.94	1,024.03	1,126.43	1,239.08
	Calidad Primera	Rendimiento	0%	50%	58%	63%
OBJETIVO 3: Fortalecer las capacidades técnicas de 43 socios de la comunidad nativa Betijay en la gestión ambiental y social para minimizar el impacto/riesgo ambiental y social del proyecto en un periodo de 18 meses.	N° personas capacitadas en gestión ambiental y social	N° personas	0	43	43	43
OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades del 90 % de familias de asociados de la Comunidad Nativa Betijay, mediante capacitaciones y asesoramiento técnico administrativo y asesoramiento comercial, logrando incrementar los ingresos por la venta del plátano por campaña en el primer año, y el posicionamiento de la comunidad y el producto plátano a través de la articulación comercial en el mercado local y regional.	Ingresos	S/.	186,187.20	460,813.32	587,997.80	824,792.79
	Utilidad neta	%	8.01%	9.81%	16.62%	35.37%
	Costo producción unitario	S/ KG	S/ 0.18	S/ 0.39	S/ 0.42	S/ 0.42
	Precio de venta	S/kg	0.50	0.90	0.90	0.90

8. CONCLUSIONES

- La implementación de planes de negocio en un sistema agroforestal con plátano en la CN de BETIJAY, tienen un Impacto Económico Sostenible y rentable a largo plazo con 107 hectáreas de cultivo de plátano y un financiamiento de S/ 365,000, el plan de negocio permitirá generar ingresos sostenibles a la comunidad, promoviendo la diversificación de productos y potencializando el valor agregado a los derivados del plátano, la proyección de crecimiento con el financiamiento inicial posibilita la mejora de la productividad agrícola, la inversión en infraestructura y el acceso a mercados. Que le permita obtener indicadores de rentabilidad positivos como una TIR de 26.99% y un VAN de S/ 433,048.95
- La Conservación de 4065.33 hectáreas de bosques da enfoque agroforestal integra prácticas de manejo sostenible que promueven la conservación de grandes áreas de bosque, vitales para mantener la biodiversidad, servicios ecosistémicos y la captura de carbono, lo que contribuye a los compromisos ambientales globales, así como la reducción de la deforestación.
- La integración de la pertinencia de género en el plan de negocio garantiza la participación equitativa de mujeres y hombres en todas las etapas del proceso productivo, desde la toma de decisiones hasta la distribución de beneficios económicos.
- El fortalecimiento de Capacidades y Gobernanza Local mediante el desarrollo de habilidades técnicas y organizativas de los productores, tanto hombres como mujeres, recibirán capacitación para mejorar sus prácticas agrícolas, de gestión ambiental y comercialización, fomentando un manejo eficiente de los recursos.
- Los Beneficios Ambientales y Sociales mediante a integración de técnicas agroforestales y de gestión ambiental contribuye a la mitigación de impactos negativos como la erosión del suelo, la pérdida de biodiversidad y la degradación del suelo buscando Mejorar la calidad de vida de la población al mejorar la producción, generar ingresos sostenibles y reducir la vulnerabilidad ambiental
- La CN tiene como aliado a URPIA (Unión regional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia en atalaya) quien brindará soporte técnico en el fortalecimiento de capacidades. Así mismo cuenta con un convenio con la Comunidad Nativa 09 de Octubre con el que se pretende fortalecer la oferta productiva de plátano.

9. RECOMENDACIONES

- Para garantizar la sostenibilidad de los planes de negocio en la comunidad nativa Betijay, con el objetivo de conservar 4,065.33 hectáreas de bosques y aumentar la productividad del plátano, es esencial implementar una serie de estrategias integrales mediante un Manejo Agroforestal Sostenible, diversificación de cultivos aumentando la resiliencia económica, social y ambiental.
- Se recomienda el mejoramiento de técnicas agrícolas mediante el fortalecimiento de capacidades técnicas de manejo integrado de plagas, y prácticas de conservación del suelo para mejorar la productividad del plátano sin necesidad de expandir la frontera agrícola.
- También se recomienda la capacitación y asistencia técnica permanente, estableciendo programas permanentes de capacitación técnica para los productores sobre prácticas agrícolas sostenibles, manejo del suelo, agua y biodiversidad, así como el acceso a nuevas tecnologías agrícolas.
- La implementación del monitoreo comunitario para verificar el estado de conservación de los bosques y evaluar el impacto ambiental de las actividades productivas.

- Con la implementación del PN se busca la disminución de los impactos negativos de uso de agroquímicos en los cultivos, por tal motivo se recomienda Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos que mantengan la salud del suelo a largo plazo, evitando el uso de productos químicos que puedan contaminar el entorno.

10. ANEXOS.

- a) Diagnóstico**
- b) Estudio de Mercado**
- c) Descripción del proceso participativo**
- d) Documentos relacionados al PN**
- e) Protocolo de transporte fluvial**
- f) Lineamientos de mecanismos de quejas y consultas**

Se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1UbOS1-HdjEJugQ1_l8x6Z8KoAQDTQ1fW