

ANEXO I

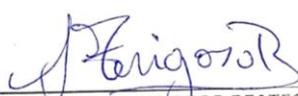
PLAN DE NEGOCIO

**“MEJORAMIENTO DE LA RECOLECCIÓN, POST COSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DE
CASTAÑA AMAZÓNICA (*BERTHOLLETIA EXCELSA*) EN EL CONSORCIO NUEVA VISTA
01, DISTRITO LAS PIEDRAS, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS”**



CONSORCIO NUEVA VISTA 01

REPRESENTANTE COMÚN: JORGE DAVID TRIGOSO REATEGUI



JORGE DAVID TRIGOSO REATEGUI
DNI:04824031
Cargo: Representante común
CONSORCIO NUEVA VISTA 01

MADRE DE DIOS – ENERO 2025

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	2
II. ANTECEDENTES.....	7
2.1. Ubicación de la comunidad	7
2.2. Características de la comunidad.....	10
2.2.1 Organización comunal.....	10
2.2.2 Descripción demográfica del Consorcio.	11
2.2.3 Infraestructura social.	12
2.2.4 Actividades económicas del consorcio.....	13
2.3. Organización para la gestión del negocio.	13
2.3.1 Características de la cadena productiva.....	13
2.3.2 Grupo de interés	14
III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE.....	15
3.1 Título habilitante.....	15
3.2 Área total del título habilitante.	15
3.3 Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.....	15
3.4 Mapa de Bosques del consorcio elaborado por el AMB del PNCBMCC.....	16
IV. PLAN ESTRATÉGICO	16
4.1 FODA de la Cadena de Negocio.....	16
4.2 Objetivo Estratégico.	18
4.2.1 Objetivo general.	18
4.2.2 Objetivo específico (SMART).	18
4.2.3 Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)	18
V. ESTUDIO DE MERCADO	20
5.1 Mercado Objetivo	20
5.2 Análisis de Demanda.....	21
5.3 Análisis de la oferta.....	21
5.3.1 Oferta del Consorcio Nueva Vista 01.....	22
5.4 Brecha demanda – oferta	22
5.5 Análisis de precios.	23
5.6 Estrategias de marketing.....	23
VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	26
VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS.....	31
7.1. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 08)	31

7.2.	Medidas ambientales y sociales (Formato 09)	32
VIII.	EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.	34
8.1.	Plan de producción	34
8.2.	Plan de ventas	35
8.3.	Plan de inversión	35
8.3.1	Inversión del PN por fuente de financiamiento.	37
8.3.2	Costos operativos del negocio.....	39
8.4	Estados de pérdidas y ganancias.....	40
8.5	Flujo de caja.....	41
8.6	Indicadores del flujo de caja.....	42
8.7	Análisis de sensibilidad.....	42
IX.	PLAN DE SOSTENIBILIDAD.	42
9.1.	Económica	42
9.2.	Ambiental	42
9.3.	Social	43
X.	PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.	44
10.1	Cronograma de ejecución física	44
10.2	Cronograma de ejecución financiera	47
10.3	Seguimiento a indicadores	53
XI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	54
11.1	Conclusiones	54
11.2	Recomendaciones.....	54
XII.	ANEXOS.....	54

INDICE DE TABLAS:

<i>Tabla 1:</i>	<i>Ubicación del consorcio Nueva Vista 01.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 2:</i>	<i>Representatividad del consorcio Nueva Vista 01.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 3:</i>	<i>Número de jefes de familia del grupo de interés, según su edad.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 4:</i>	<i>Número de jefes de familia del grupo de interés, según su género.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 5:</i>	<i>Vías de acceso del consorcio Nueva Vista 01.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 6:</i>	<i>Cadena Productiva</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 7:</i>	<i>Beneficiarios del Plan de Negocio</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 8:</i>	<i>Lista de contratos de concesiones del consorcio Nueva Vista 01</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 9:</i>	<i>Lista de contratos de concesiones del consorcio Nueva Vista 01</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 10:</i>	<i>Análisis interno del consorcio</i>	<i>16</i>

<i>Tabla 11: Análisis externo del consorcio.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 12: Problemática identificada</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 13: Estrategia operativa</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 14: Indicadores del Plan de Negocios.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 15: Características del producto demandado: Castaña amazónica en cáscara</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 16: Demanda proyectada de castaña en cáscara por las principales empresas exportadoras en Madre de Dios.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 17: Proyección de la Oferta de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2024 – 2029 (Kg).....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 18: Brecha de demanda y oferta para castaña.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 19: Precios históricos</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 20: Proyección de precios para castaña amazónica en cáscara.</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 21: Tabla de clientes para castaña en cáscara.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 22: Estrategia de Marketing.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 23: Proceso productivo de la castaña amazónica en cáscara</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 24: Ficha técnica de la castaña amazónica</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 25: Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de la castaña.</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 26: Matriz de Salvaguardas socioambientales del aprovechamiento de la castaña.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 27: Plan de producción de barricas de castaña amazónica en cáscara</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 28: Plan de ventas de barricas de castaña amazónica en cáscara.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 29: Plan de inversión</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 30: Inversión del Plan de Negocio por fuente de financiamiento.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 31: Costos Operativos del PN.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 32: Estado de Ganancias y Pérdida.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 33: Flujo de caja.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 34: Flujo de caja incremental.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 35: Indicadores de rentabilidad del PN.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 36: Análisis de sensibilidad.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 37: Cronograma de ejecución física del PN</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 38: Cronograma de ejecución financiera del PNCBMCC.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 39: Cronograma de ejecución financiera del PNCBMCC.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 40: Indicadores del PN.....</i>	<i>53</i>

INDICE DE ILUSTRACIONES:

<i>Ilustración 1: Mapa de ubicación de PUB 1</i>	<i>7</i>
<i>Ilustración 2: Mapa de ubicación de PUB 2</i>	<i>8</i>
<i>Ilustración 3: Mapa de ubicación de PUB 3</i>	<i>9</i>
<i>Ilustración 4: Mapa de ubicación de PUB 4</i>	<i>10</i>
<i>Ilustración 5: Estructura organizacional del PUB AGRUPADO NUEVA VISTA 01</i>	<i>11</i>
<i>Ilustración 6: jefes de familia del consorcio Nueva Vista 01, según su edad.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 7: jefes de familia del consorcio Nueva Vista 01, según su género.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 8: Mapa de Bosques del consorcio Nueva Vista 01</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 9: Flujo de Operación para la obtención de castaña en cáscara con el Plan de Negocio.....</i>	<i>26</i>

LISTA DE SIGLAS O ACRONIMOS

COOPAFSAMAD: Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios.

PUB AGRUPADO: Pequeños Usuarios del Bosque Agrupados

CCPP: Centro Poblado

PN: Plan de Negocio

PUBs: Pequeños Usuarios de Bosque

I. RESUMEN EJECUTIVO.

El Plan de Negocio presentado por el consorcio Nueva Vista 01 está ubicada en el Km 72 de la carretera interoceánica Puerto Maldonado-Iñapari, distrito Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios. Se encuentra reconocida mediante contrato de Consorcio legalizado con fecha 13 de noviembre de 2024, cuenta con un grupo de interés de 4 consorciados, los cuales se ubican en el CCPP Nueva Vista, colindando uno con otro.

La recolección de castaña es la principal actividad económica del CCPP Nueva Vista, lugar donde está ubicado el consorcio Nueva Vista 01, la actividad sostenible se realiza en una superficie total de 3,020.83 ha de bosques tropicales, que comprende 1,857.00 árboles de castaña en producción, que produce 988.28 barricas al año (zafra castañera).

La problemática del Consorcio Nueva Vista 01 es la “Limitada oferta de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) en cáscara del CONSORCIO NUEVA VISTA 01, para cubrir la demanda del mercado local”, debido a la baja productividad, limitado conocimiento en gestión comercial, empresarial, riesgos ambientales y sociales, ocasionando la disminución de los ingresos económicos, baja calidad de la castaña en cáscara y deficiencia en la gestión comercial, empresarial, riesgos ambientales y sociales.

El Plan de negocio “Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*), en el consorcio Nueva Vista 01, distrito Las Piedras, departamento Madre de Dios” plantea Incrementar la oferta de castaña amazónica en cáscara, para cubrir la demanda del mercado local, a través de la reducción de la merma, de 35% a 1%, incrementando los ingresos por las ventas de castaña en cáscara pasando de S/ 179,866.96 a S/ 342,439.02 al último año y fortaleciendo las capacidades de los miembros de grupo de interés de un 25% a 100% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos. El Plan de negocio pretende Implementar con infraestructura, vehículos, equipos, maquinaria, servicios, materiales e insumos para el funcionamiento eficiente del proceso de recolección y post cosecha, para mejorar la productividad, incrementando el volumen comercial pasando de 642 a 978 barricas de castaña amazónica el ultimo del PN, mejorando la calidad, reduciendo el porcentaje de humedad final de la castaña amazónica en cáscara, pasando de 26% a 18%.

Para la implementación del Plan de negocio, el consorcio cuenta con el aliado estratégico comercial, Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios – COOPAFSAMAD, el cual se encarga de acceder a mercados favorables a través de acuerdos comerciales, asegurando la compra total de la castaña amazónica. Así mismo los consorciados del Plan de Negocios, comprometidos con el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque y su conservación se comprometen a conservar 2,766.94 ha de bosque.

La inversión total requerida para la ejecución del presente plan de negocios asciende a S/ 528,571.00 correspondiendo un aporte al PNCBMCC de S/ 370,000.00, con aporte no monetario de consorcio de S/ 105,714.00 y un aporte monetario de S/ 52,857.00. Los principales indicadores económicos indican que el PN es rentable, toda vez que el VAN es de S/ 170,385.91 la TIR es de 19.29 % y la relación B/C es de S/. 1.21.

II. ANTECEDENTES

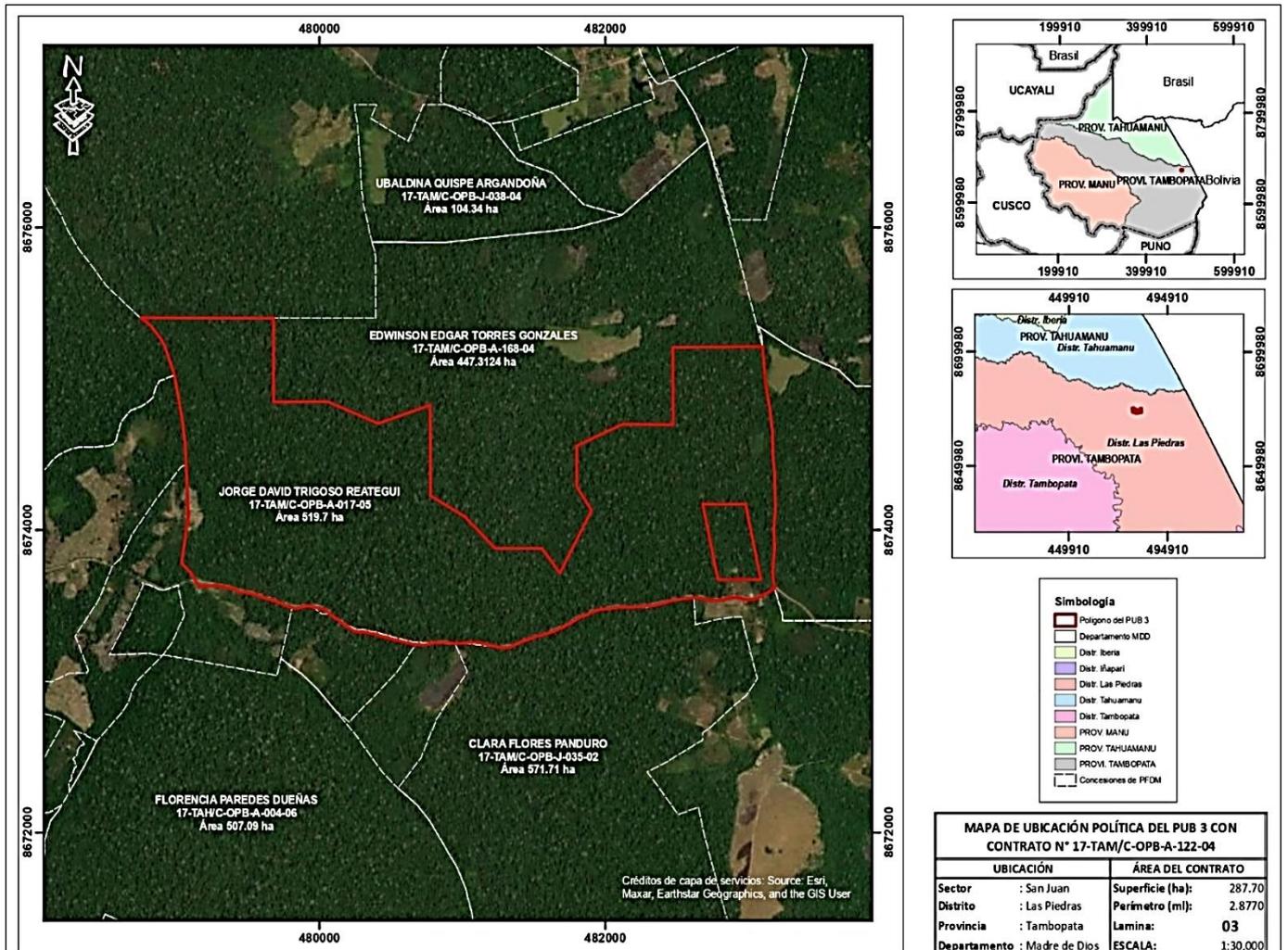
2.1. Ubicación de la comunidad

El consorcio Nueva Vista 01 limita por el norte: concesión forestal Aquilino Saire Ttito, por el sur: concesión forestal Felix Armando Arimuya Inuma, por el este: con las concesiones de Toribio Ramos Lipa, Pedro Torres Racua y por el Oeste: Lucinda Novoa de Romero, Edwinson Edgar Torres Gonzales

Tabla 1.: Ubicación del consorcio Nueva Vista 01

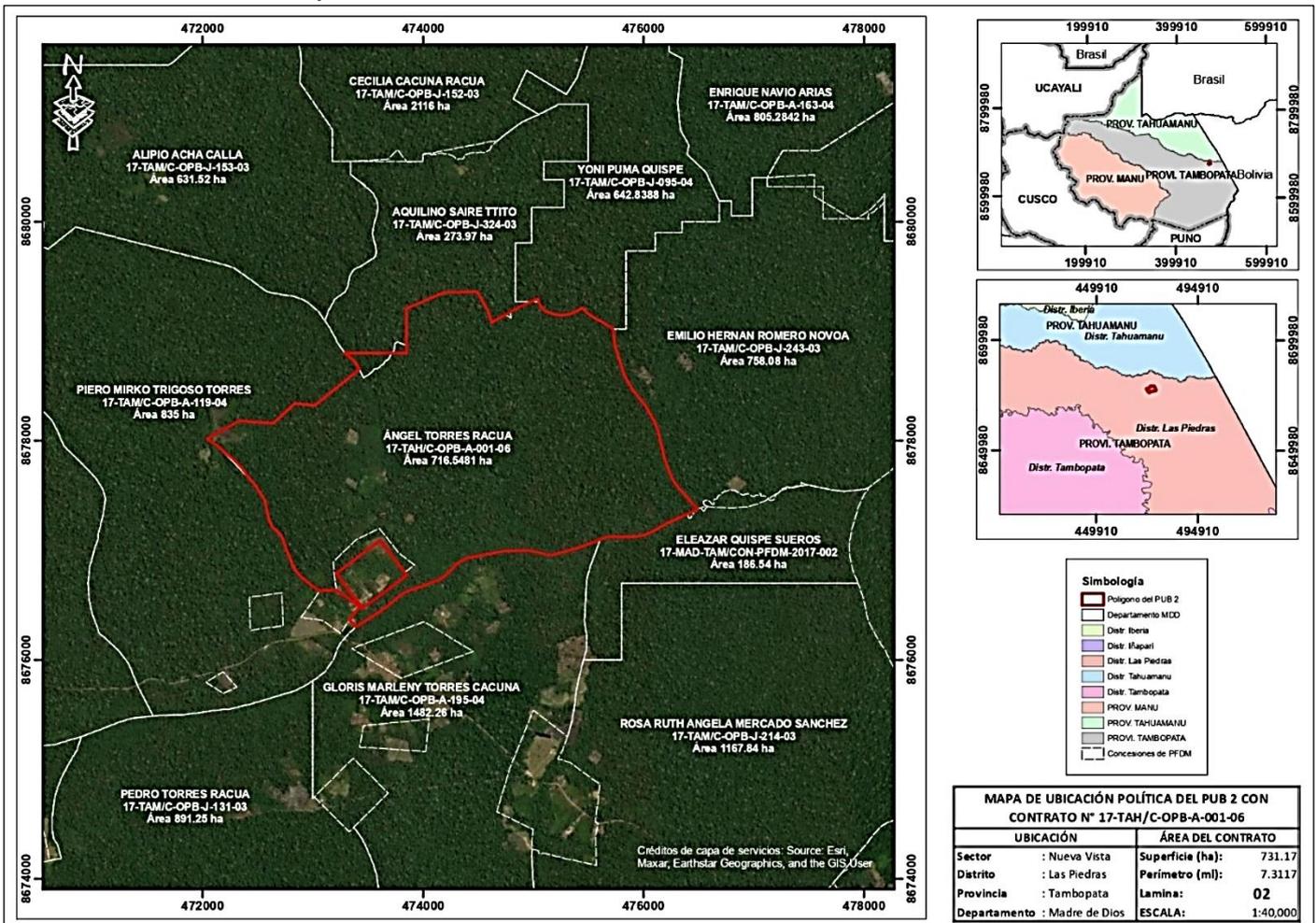
Región	Madre de Dios
Provincia	Tambopata
Distrito	Las Piedras
Localidad	Nueva Vista
Zona Geográfica	19 UTM
Coordenadas UTM	434737 E - 8675023 N

Ilustración 1: Mapa de ubicación de PUB 1



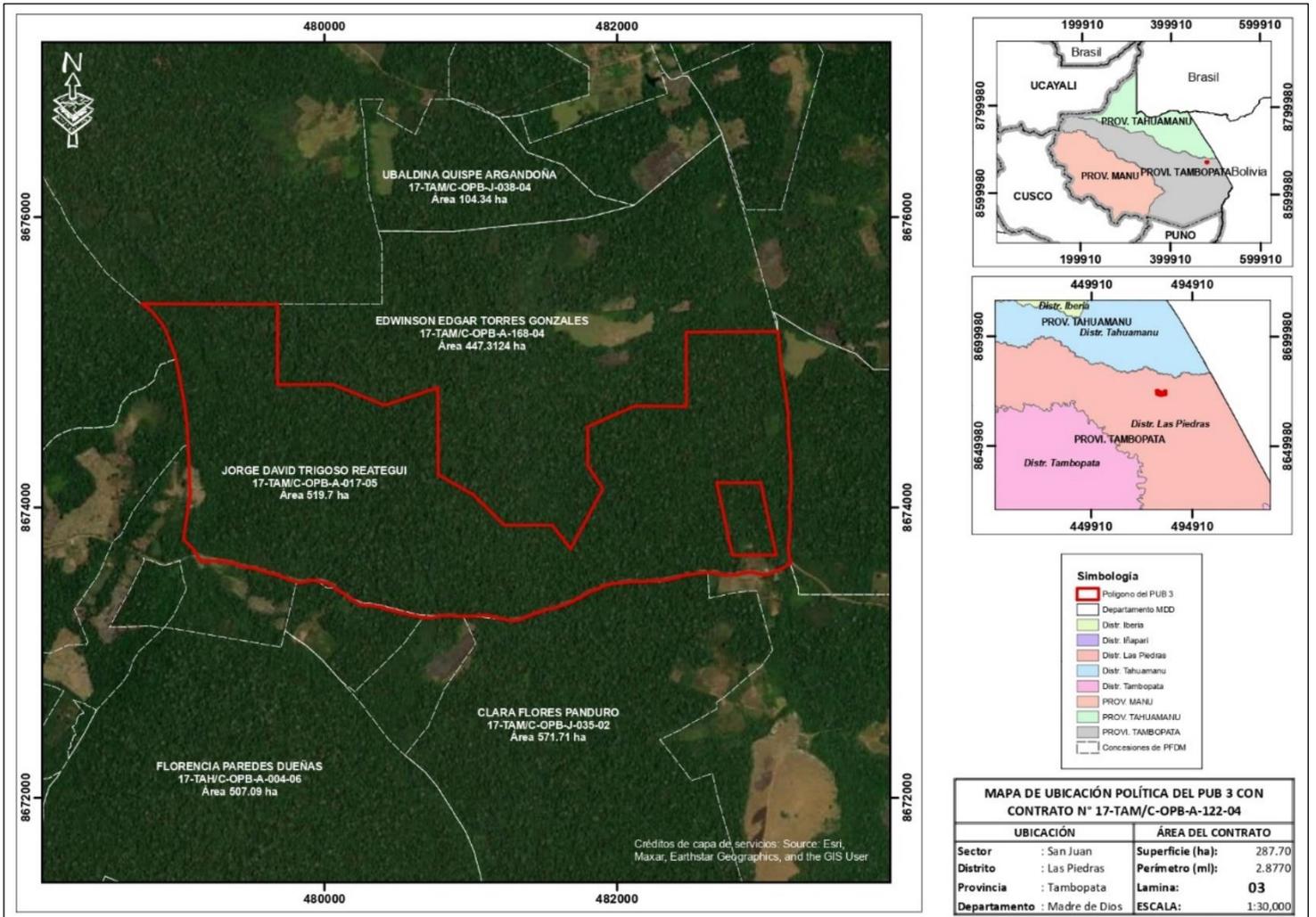
MAPA DE UBICACIÓN POLÍTICA DEL PUB 1 CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-A-195-04	
UBICACIÓN	ÁREA DEL CONTRATO
Sector : Nueva Vista	Superficie (ha): 1,482.27
Distrito : Las Piedras	Perímetro (ml): 14.8227
Provincia : Tambopata	Lamina: 01
Departamento : Madre de Dios	ESCALA: 1:40,000

Ilustración 2: Mapa de ubicación de PUB 2



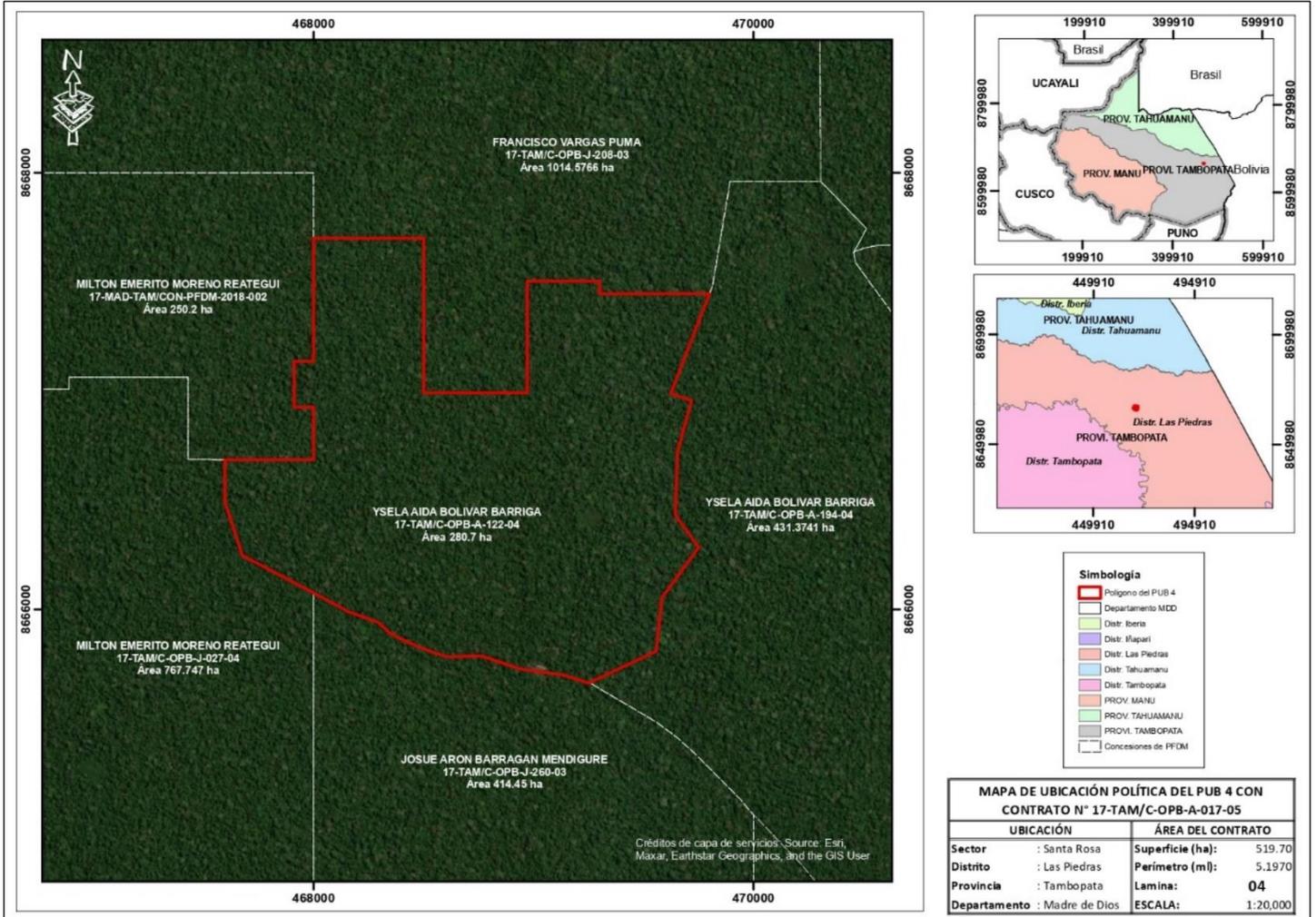
MAPA DE UBICACIÓN POLÍTICA DEL PUB 2 CON CONTRATO N° 17-TAH/C-OPB-A-001-06	
UBICACIÓN	ÁREA DEL CONTRATO
Sector : Nueva Vista	Superficie (ha): 731.17
Distrito : Las Piedras	Perímetro (ml): 7.3117
Provincia : Tambopata	Lamina: 02
Departamento : Madre de Dios	ESCALA: 1:40,000

Ilustración 3: Mapa de ubicación de PUB 3



MAPA DE UBICACIÓN POLÍTICA DEL PUB 3 CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-A-122-04	
UBICACIÓN	ÁREA DEL CONTRATO
Sector : San Juan	Superficie (ha): 287.70
Distrito : Las Piedras	Perímetro (ml): 2.8770
Provincia : Tambopata	Lamina: 03
Departamento : Madre de Dios	ESCALA: 1:30,000

Ilustración 4: Mapa de ubicación de PUB 4



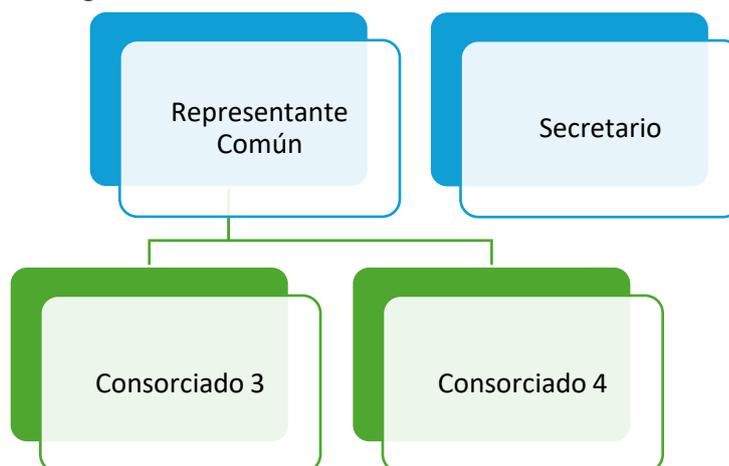
MAPA DE UBICACIÓN POLÍTICA DEL PUB 4 CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-A-017-05	
UBICACIÓN	ÁREA DEL CONTRATO
Sector : Santa Rosa	Superficie (ha): 519.70
Distrito : Las Piedras	Perímetro (ml): 5.1970
Provincia : Tambopata	Lamina: 04
Departamento : Madre de Dios	ESCALA: 1:20,000

2.2. Características de la comunidad

2.2.1 Organización comunal

El PUB AGRUPADO CONSORCIO NUEVA VISTA 01, cuenta con la siguiente estructura organizacional.

Ilustración 5: Estructura organizacional del PUB AGRUPADO NUEVA VISTA 01



Se presenta la dirección organizacional del consorcio y los consorciados.

Tabla 2: Representatividad del consorcio Nueva Vista 01

Cargo	Apellidos y Nombres	DNI	Vigencia
Representante común	Jorge David Trigoso Reategui	04824031	2024-2025
Secretario	Ángel Torres Racua	04809027	2024-2025
Consortiado 3	Gloris Marleny Torres Racua	04820841	2024-2025
Consortiado 4	William Toren Arevalo	04809188	2024-2025

El consorcio está conformado por 4 miembros, los cuales se encuentran en el rango de 30 a 60 años de edad, el consorcio deposita la confianza en el castañero más joven del grupo, eligiéndolo como representante común del consorcio. Tienen en el consorcio la presencia de una mujer, que representa el 25% del consorcio, resaltando la importancia del género femenino en la actividad castañera.

2.2.2 Descripción demográfica del Consorcio.

El consorcio Nueva Vista 01, se encuentra ubicado en el Centro Poblado Nueva Vista, en donde viven 20 familias, en donde también habitan los miembros del consorcio.

Los miembros del consorcio Nueva Vista 01 tienen las siguientes características demográficas:

Tabla 3: Número de jefes de familia del grupo de interés, según su edad.

GRUPO DE EDADES	CANTIDAD
18 a 29	0
30 a 45	1
46 a 59	2
más de 60	1

Ilustración 6: jefes de familia del consorcio Nueva Vista 01, según su edad.

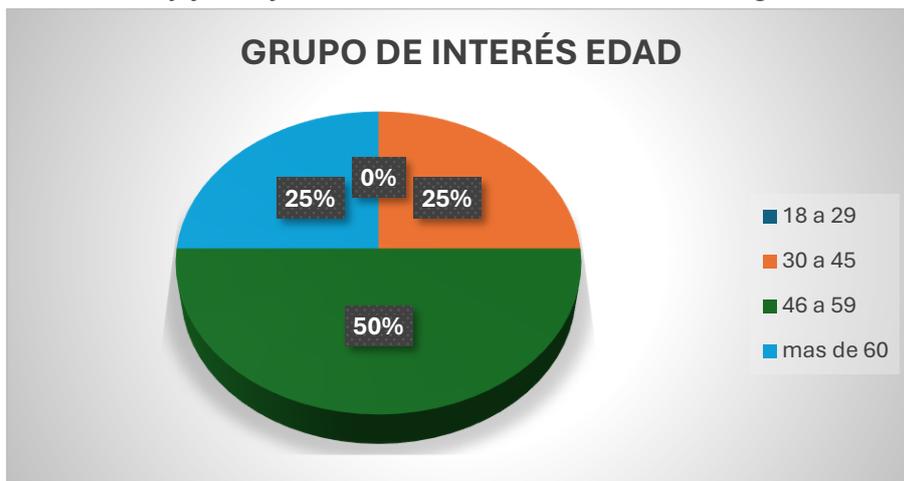
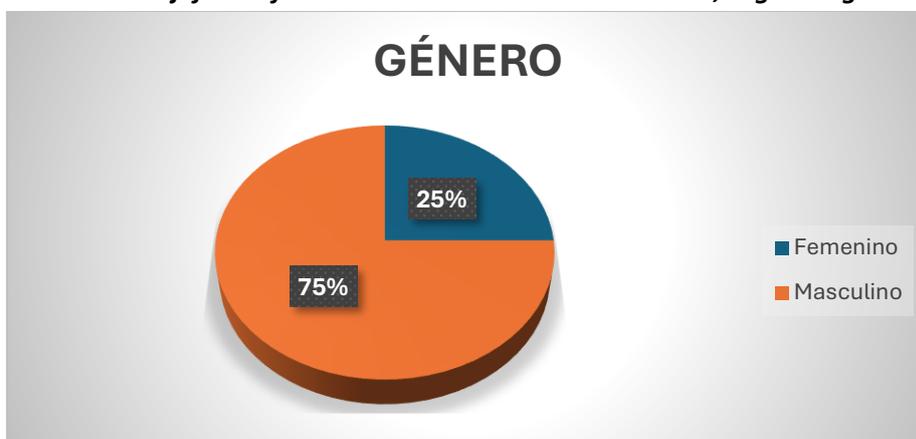


Tabla 4: Número de jefes de familia del grupo de interés, según su género.

GRUPO DE GÉNERO	CANTIDAD
Femenino	1
Masculino	3
TOTAL	4

Ilustración 7: jefes de familia del consorcio Nueva Vista 01, según su género.



2.2.3 Infraestructura social.

El consorcio Nueva Vista 01, ubicado en el Centro Poblado Nueva Vista, no cuenta con servicios de Luz eléctrica ni de agua potable, sin embargo, utilizan la luz solar para generar energía, cuentan con dos paneles solares grandes que abastece al consorcio para su alumbrado, además que tienen pozos tubulares de la cual obtienen el agua.

En el Centro Poblado Nueva Vista, viene funcionando una institución de educación inicial y otra de nivel primaria, en la cual estudian los hijos de los miembros del consorcio. Los niños son asistidos por el programa Qali Warma. Tienen un salón comunal en donde realizan sus coordinaciones y acuerdos de reunión. Además, tienen a su disposición una cancha deportiva de

tierra en donde las familias se recrean a través del deporte, como el fútbol, también cuentan con áreas de esparcimiento y belleza escénica ubicado en la quebrada Mavila, en donde se recrean.

El centro poblado no cuenta con posta de salud, cuando se presentan casos de enfermedad o dolencias, los miembros del consorcio al igual que los pobladores del CCP Nueva Vista acuden al CCPP MAVILA, que, si cuenta con posta de salud, en donde se atienden.

- a. Vías de acceso

Tabla 5: Vías de acceso del consorcio Nueva Vista 01

RUTAS		Acceso	Distancia	Tiempo
Puerto Maldonado	Km 72 carretera interoceánica Puerto Maldonado – Iñapari	Vía Terrestre	72 km	1 hora
Km 72 carretera interoceánica Puerto Maldonado – Iñapari	CCPP Nueva Vista 01	Vía Terrestre	12 km	30 minutos
CCPP Nueva Vista 01	Consortio Nueva Vista 01	Vía Terrestre	2 km	15 minutos

2.2.4 Actividades económicas del consorcio.

Los miembros del consorcio Nueva Vista 01, al igual que los pobladores del CCPP Nueva Vista 01, en donde se ubica el consorcio, se dedican a la recolección y comercialización de la castaña amazónica en cáscara, en presentación de barricas de castaña y el aprovechamiento sostenible de la madera. También realizan la agricultura para autoconsumo (arroz, plátano, yuca, frutos tropicales y cítricos).

2.3. Organización para la gestión del negocio.

2.3.1 Características de la cadena productiva.

Se identifica los eslabones de la cadena y caracterización de cada uno de acuerdo al negocio de comercialización de la castaña amazónica en cáscara.

Tabla 6: Cadena Productiva

ESLABONES	ANALISIS								
Proveedores	Los proveedores de servicios que se han identificado en la Provincia de Tambopata y Las Piedras, son: Servicios de capacitación: Consultores externos de universidades, SENATI. Activos: Ferretería Económico E.I.R.L., Astilleros FOX RIVER E.I.R.L., Grifo San Martín de Puerto Maldonado, Grifo Mavila del Centro Poblado Mavila. A continuación, lista de proveedores:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEPTO</th> <th>PROVEEDOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Herramientas</td> <td>Ferretería Económico y/o Anzar-Seguridad Industrial</td> </tr> <tr> <td>Botes y motores</td> <td>Astillero FOX RIVER E.I.R.L.</td> </tr> <tr> <td>Construcción de Payoles y Almacén</td> <td>Jesús Jorge Aysana Bravo</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	PROVEEDOR	Herramientas	Ferretería Económico y/o Anzar-Seguridad Industrial	Botes y motores	Astillero FOX RIVER E.I.R.L.	Construcción de Payoles y Almacén	Jesús Jorge Aysana Bravo
	CONCEPTO	PROVEEDOR							
	Herramientas	Ferretería Económico y/o Anzar-Seguridad Industrial							
Botes y motores	Astillero FOX RIVER E.I.R.L.								
Construcción de Payoles y Almacén	Jesús Jorge Aysana Bravo								

	Servicios de Capacitación	SENATI
	Servicios de Capacitación	Bomberos de Puerto Maldonado
	Suero Antiofídico	Biphic S.A.C.
	Chaleco salvavidas	Aqua Force
Recolectores de castaña amazónica	En el ámbito de la comunidad campesina (Distrito ABC), hemos identificado otras comunidades campesinas que se dedican a la producción de cacao En el ámbito del consorcio NUEVA VISTA 01, ubicado en el Centro Poblado Nueva Vista, en el distrito las Piedras, se encuentran otros Pequeños usuarios del bosque, como son los castañeros unidos de Alegría, de Mavila y otros centros de aprovechamiento de productos no forestales.	
Empresas comerciales locales	Las empresas y cooperativas que compran la castaña en cáscara en el departamento son: COOPAFSAMAD, La Nuez,	
Empresa exportadora	Las empresas exportadoras de castaña amazónica del país se ubican en la región de Madre de Dios, siendo la única en el país. A continuación, se presenta la lista de empresa exportadoras, actualizado al 2022.	
	EMPRESA EXPORTADORA	
	EL BOSQUE EMPRESA INDIVIDUAL DE R LTDA	
	WHITE LION NUTS S.A.C.	
	AGRICOLAS Y FORESTALES SAC	
	LA NUEZ S.R.L.	
	AGROFINO FOODS S.A.C.	
	COM ALT DE PROD NO TRAD Y DES EN LAT AME	
	MANUTATA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	
	NUTTREE CORPORATION SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LI	
	FAST-TRADE DEL PERU SRL	
	CANDOR LATAM PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRA	
	EXPORTADORA EL SOL S.A.C.	
	COMERCIAL FOODS CORPORATION S.A.C.	
	R. MUELLE S.A.C.	
	ECOMMODITIES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA _	
	AGRO AMERICANO S.A.C.	
	RECOLECTORES ORGANICOS DE LA NUEZ AMAZONICA DEL PERU	
	AMAZON NUTS S.A.C.	
	ASOCIACION FORESTAL INDIGENA MADRE DE DIOS – AFIMAD	
THE SUPERFOOD COMPANY SOCIEDAD ANONIMA C		
OTRAS EMPRESAS ACOPIADORAS/EXPORTADORAS		

2.3.2 Grupo de interés

El grupo de interés del PUB agrupado Consorcio Nueva Vista 01, está conformado por 04 pequeños usuarios del bosque, los cuales se encuentran debidamente inscritos en contrato de Consorcio legalizado el 13 de noviembre de 2024, Ver Tabla N° 7.

Tabla 7: Beneficiarios del Plan de Negocio

Apellidos y Nombres	Sexo	Edad	DNI	Zona	UTM	
					X	Y
William Arevalo Toren	M	59	04809188	19	474989	8673749
Gloris Marleny Torres Racua	F	56	04820841	19	474615	8674899
Angel Torres Racua	M	66	04809027	19	473447	8676419
Jorge David Trigo Reategui	M	49	04824031	19	472509	8676014

III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE

3.1 Título habilitante.

Tabla 8: Lista de contratos de concesiones del consorcio Nueva Vista 01

N°	Apellidos y Nombres	N° CONTRATO	VIGENCIA DE CONTRATO	ZONA	UTM	
					X	Y
1	WILLIAM AREVALO TOREN	17-TAM/C-OPB-A-122-04	23/12/2022 AL 23/12/2044	19	467911	8666927
2	GLORIS MARLENY TORRES RACUA	17-TAM/C-OPB-A-195-04	02/12/2004 AL 02/12/2044	19	474615	8674899
3	ANGEL TORRES RACUA	17-TAH/C-OPB-A-001-06	25/07/2006 AL 25/07/2046	19	473447	8676419
4	JORGE DAVID TRIGOSO REATEGUI	17-TAM/C-OPB-A-017-05	17/03/2005 AL 17/03/2045	19	474989	8673749

Dentro de las obligaciones con las que se otorgaron las concesiones para el manejo y aprovechamiento de productos no maderables detallan en el artículo 204: Custodio forestal y de fauna silvestre del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante DS N° 018-2015-MINAGRI, lo siguiente:

Artículo 204.- Custodios forestales y de fauna silvestre

204.1 Son custodios del Patrimonio los titulares de los títulos habilitantes en el área otorgada, los cuales pueden solicitar la acreditación de personas para el ejercicio de las facultades como custodio, conforme a los procedimientos aprobados por la ARFFS.

204.2 El custodio debidamente acreditado cuenta con las siguientes atribuciones:

- a. Salvaguardar los productos ante cualquier afectación ocasionada por terceros, debiendo comunicar inmediatamente a la ARFFS competente, a fin que proceda conforme a sus atribuciones de ley.*
- b. Solicitar el auxilio de la ARFFS, el Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú, las Fuerzas Armadas y el gobierno local, según corresponda a sus competencias.*
- c. Requerir pacíficamente el cese de las actividades ilegales que advierta.*

3.2 Área total del título habilitante.

Tabla 9: Lista de contratos de concesiones del consorcio Nueva Vista 01

Nombre del Concesionario	Zona	DEMA	Superficie ha.	Total de árboles	Cantidad aproximada a extraer en barricas	Cantidad aproximada a extraer en cáscara (kg)
WILLIAM AREVALO TOREN	NUEVA VISTA	2022-2027	187.70	201	155.67	10,897.00
GLORIS MARLENY TORRES RACUA	NUEVA VISTA	2023-2026	1,482.26	756	355.11	24,858.00
ANGEL TORRES RACUA	NUEVA VISTA	2022-2027	731.17	477	203	14,211.00
JORGE DAVID TRIGOSO REATEGUI	NUEVA VISTA	2023-2024	519.7	423	274.5	19,215.00
Total			3,020.83	1,857.00	988.28	69,181.00

El área total de las cuatro concesiones hace un total de 3,020.83 ha.

3.3 Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.

Los PUBs del consorcio NUEVA VISTA 01, están ubicados en el CCPP Nueva Vista, que juntos hacen una extensión de **3,020.83**, de las cuales se comprometen a la conservación **2,766.94** ha, suscrito en el convenio de conservación celebrado elque estará vigente durante el proceso de vigencia de la Implementación del Plan de Negocio, además su monitoreo y control de vigilancia para su conservación.

3.4 Mapa de Bosques del consorcio elaborado por el AMB del PNCBMCC

Ilustración 8: Mapa de Bosques del consorcio Nueva Vista 01



IV. PLAN ESTRATÉGICO

4.1 FODA de la Cadena de Negocio

Tabla 10: Análisis interno del consorcio

Componente	Fortalezas	Debilidades
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> - El consorcio de encuentra reconocido bajo contrato de consorcio legalizado. - Cuenta con un representante común. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de instrumentos de gestión. - Directivos con poca capacidad de gestión.
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentan con 3,020.83 ha de bosques en donde se albergan 1,857.00 árboles productivos de castaña amazónica, que cada zafra castañera permite aprovechar 69,181.00 kg/año. - Mano de obra familiar disponible para la recolección de los frutos de castaña amazónica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Merma de producción del 35% - Ausencia del correcto manejo de recolección y post cosecha de la castaña amazónica. - No cuenta con vehículos que transporte la castaña amazónica del bosque al almacén.

Procesamiento	- Cuenta con personal capacitado.	- No cuenta con almacén para el manejo post cosecha
Comercialización	- Cuentan con cartas de intención de compra. - Cuentan con directorio de clientes identificados.	- Venta individual. - Venta acopiadores locales.
Gestión ambiental y social	- Existe disponibilidad de composteras. - Personal conoce la producción de compost. - Predisposición para gestionar de forma eficiente el medio ambiente y su cuidado.	- Desconocimiento en el manejo de residuos sólidos. - Desconocimiento de gestión del medio ambiente.
Gastos gestión	- Personal disponible para realizar gestión.	- Limitada capacidad para manejo financiero

Tabla 11: Análisis externo del consorcio

Componente	Oportunidades	Amenazas
Dirección	Presencia de programas y/o proyecto en el financiamiento de PN. Presencia de instituciones para fomentar alianzas estratégicas.	Cierre de proyecto por incumplimiento.
Producción	Condiciones climáticas favorables agroforestales.	Baja producción en la zafra castañera. Presencia de madereros ilegales.
Procesamiento	Disponibilidad de profesionales especializados.	Limitadas condiciones para adoptar la nueva tecnología.
Comercialización	Precio por calidad de producto	Disminuye la demanda de castaña, por ende, el precio.
Gestión ambiental y social	Existencia de técnicas para la producción de compost en base residuos orgánicos.	Accidentes naturales.
Gastos gestión	Financiamiento de gastos de gestión.	Accidentes naturales.

a. Diagrama de la Problemática identificada.

Tabla 12: Problemática identificada

Problemática central	Limitada oferta de castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>) en cáscara del CONSORCIO NUEVA VISTA 01, para cubrir la demanda del mercado local.
Causas	- Baja productividad de castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>) - Limitado conocimiento en gestión comercial - Limitada gestión de riesgos ambientales y sociales.
Efectos	- Disminución de los ingresos económicos. - Baja calidad de producto durante la implementación del plan de negocio. - Deficiente manejo de los riesgos ambientales y sociales durante la implementación del plan de negocio.

4.2 Objetivo Estratégico.

Los objetivos estratégicos planteados en el plan se plantearon de acuerdo al problema central y específico identificado en el Plan de Negocio.

4.2.1 Objetivo general.

Incrementar la oferta de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) en cáscara del CONSORCIO NUEVA VISTA 01, para cubrir la demanda del mercado local.

4.2.2 Objetivo específico (SMART).

- ✓ Incrementar la oferta de la castaña mediante la reducción de la merma, de 35% a 1% al término de la ejecución del plan de negocio.
- ✓ Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/ 179,866.96 a 303,303.13 soles el primer año de ejecución del PN, 322,871.08 soles por año al término de la ejecución del plan de negocio.
- ✓ Incrementar el fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 25% a 100% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos.

4.2.3 Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar)

Tabla 13: Estrategia operativa

Objetivo específico	Estrategia (actividades)
Incrementar la oferta de la castaña mediante la reducción de la merma, de 35% a 1% al término de la ejecución del plan de negocio.	Implementación con equipos, maquinaria, servicios, materiales e insumos para el funcionamiento eficiente del proceso de recolección y post cosecha. Mejoramiento de productividad, reduciendo la merma de 35% a 1%, incrementando el volumen comercial pasando de 642 a 919 barricas de castaña amazónica en cáscara, el primer año de ejecución llegando al último año a 978 barricas de castaña amazónica en cáscara.
Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/ 179,866.96 a 303,303.13 soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio.	Implementación con vehículos, maquinarias e infraestructura que reducirán el tiempo de permanencia de la castaña en el bosque. Mejoramiento de la calidad, reduciendo el porcentaje de humedad final de la castaña amazónica en cáscara, pasando de 26% a 18%.
Incrementar el fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 20% a 80% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos.	Implementar con herramientas, equipos e insumos para fortalecer la gestión ambiental y organizacional. Implementar con talleres de gestión ambiental y organizacional.

Tabla 14: Indicadores del Plan de Negocios

Actividad	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de medida	valor actual 2024	Valor 2025	Valor 2026	Valor 2027	Valor 2028	Valor 2029	Valor 2030	Valor 2031	Valor al final del PN (2032)	
Productivo	Producción	Producción DEMA. Castaña en cáscara (barricas de 70 kg)	Barricas/año	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	
		Producción DEMA. Castaña en cáscara (kg)	Kg/año	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00
		Producción anual - castaña en cáscara (barrica)	Barricas/año	642.38	919.10	928.98	938.87	948.75	948.75	948.75	948.75	958.63	958.63
		Producción anual - castaña en cáscara (Kg)	Kg/año	44,967.65	64,338.33	65,030.14	65,721.95	66,413.76	66,413.76	66,413.76	66,413.76	67,105.57	67,105.57
Comercialización	Comercialización	Ingresos	S/	179,866.96	321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	
		Precio de ventas producto castaña	Soles/barrica	280.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
	Calidad	% de merma por mal manejo en colección y post cosecha	%	35.00%	7.00%	6.00%	5.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	3.00%	3.00%
		% de humedad	%	26.00%	20.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
Competitividad	Social /Ambiental	N° herramientas de gestión implementadas	Unidad	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
		Herramientas de gestión ambiental	Plan	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
		Implementación de uso de EPPs	Productores	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1 Mercado Objetivo

a. Ubicación de clientes (ámbito geográfico)

Los clientes identificados para la compra de castaña amazónica en cáscara, se ubican en la ciudad de Puerto Maldonado, provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.

b. Clientes identificados

Los clientes que se han identificado y han alcanzado su carta de intención de compra y/o carta de compromiso, es la siguiente:

- Cooperativa agraria, forestal y de servicios ambientales de Madre de Dios, se ubica en Jr. Javier Heraud con Jaime Troncoso S/N, Madre de Dios, demanda el volumen de 978 barricas de castaña amazónica en cáscara, pagando un precio de S/ 330.00 la barrica de castaña amazónica.

c. Características de producto que requiere los clientes

Tabla 15: Características del producto demandado: Castaña amazónica en cáscara

Ítem	Características
Nombre del producto	Castaña amazónica en cáscara
Cliente	COPAFSAMAD – Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios.
Ofertante	Consortio Nueva Vista 01
Cantidad	68,489.00 Kg de castaña en cáscara.
Descripción del producto	<p>Humedad: máximo 26 %</p> <p>Tamaño: Las castañas son de gran tamaño, con un diámetro que puede variar entre 5 y 7 centímetros.</p> <p>Forma: Su forma es redondeada u ovalada, con una cáscara gruesa y rugosa.</p> <p>Color: La cáscara exterior es de color marrón oscuro, mientras que la semilla interna tiene un tono beige claro.</p> <p>Olor: A castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>).</p> <p>Sabor: A nueces, similar a las nueces de macadamia.</p> <p>Ausencia total de olores y sabores extraños.</p> <p>Cosecha : Zafra castañera (diciembre a marzo)</p> <p>Presentación: Sacos de polipropileno de 70 kg (barrica).</p>
Lugar de entrega	Almacén del cliente
Calidad y presentación	En sacos de polietileno de 70 Kg de castaña amazónica en cáscara.
Forma de pago	Al contado.
Precio	<p>Estimado en base a precios en el mercado local.</p> <p>En promedio S/ 330.00 la barrica de castaña.</p> <p>La fijación del precio de acuerdo el mercado.</p>

5.2 Análisis de Demanda

El análisis de la demanda proyectada de castaña en cáscara para las principales empresas procesadoras en la región de Madre de Dios revela un crecimiento sostenido en el periodo 2024-2034.

La demanda total en 2024 es de 206,382.93 kg y se espera que crezca a 294,800.87 kg en 2034.

Tabla 16: Demanda proyectada de castaña en cáscara por las principales empresas exportadoras en Madre de Dios.

DEMANDA	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MANUTATA S.A.C.	23,171.97	24,013.11	24,884.79	25,788.11	26,724.22	27,694.31	28,699.61	29,741.41	30,821.02	31,939.82	33,099.24
WHITELION NUTS S.A.C.	83,120.47	86,137.74	89,264.54	92,504.85	95,862.77	99,342.59	102,948.73	106,685.77	110,558.46	114,571.73	118,730.69
AGRICOLAS FORESTALES S.A.C.	30,168.26	31,263.36	32,398.22	33,574.28	34,793.03	36,056.01	37,364.85	38,721.19	40,126.77	41,583.37	43,092.85
LA NUEZ S.R.L.	23,033.35	23,869.46	24,735.92	25,633.84	26,564.34	27,528.63	28,527.92	29,563.48	30,636.64	31,748.75	32,901.23
AGROFINO FOODS S.A.C.	15,625.98	16,193.20	16,781.02	17,390.17	18,021.43	18,675.61	19,353.53	20,056.06	20,784.10	21,538.56	22,320.41
CANDELA	19,300.78	20,001.40	20,727.45	21,479.85	22,259.57	23,067.59	23,904.95	24,772.70	25,671.95	26,603.84	27,569.56
EXPORTADORA EL SOL S.A.C.	6,435.19	6,668.79	6,910.87	7,161.73	7,421.70	7,691.11	7,970.30	8,259.62	8,559.44	8,870.15	9,192.14
COMERCIAL FOODS COSPORATION S.A.C.	5,526.93	5,727.56	5,935.47	6,150.93	6,374.21	6,605.59	6,845.37	7,093.86	7,351.37	7,618.22	7,894.77
TOTAL	206,382.93	213,874.63	221,638.28	229,683.75	238,021.27	246,661.44	255,615.25	264,894.09	274,509.74	284,474.45	294,800.87

5.3 Análisis de la oferta

La oferta regional de las principales organizaciones recolectoras de castaña se proyecta para los próximos 10 años con una tasa de crecimiento anual del 1.5%. Esta proyección se basa en el hecho de que, en promedio, las organizaciones actualmente logran aprovechar aproximadamente el 80% del volumen declarado en sus DEMA's.

Tabla 17: Proyección de la Oferta de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2024 – 2029 (Kg).

OFERTANTES	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
CC.NN. TRES ISLAS	210,000.00	211,050.00	212,105.25	213,165.78	214,231.61	215,302.76	216,379.28	217,461.17	218,548.48	219,641.22	220,739.43
ARCOMAD	126,000.00	126,630.00	127,263.15	127,899.47	128,538.96	129,181.66	129,827.57	130,476.70	131,129.09	131,784.73	132,443.66
ASCART	175,000.00	175,875.00	176,754.38	177,638.15	178,526.34	179,418.97	180,316.06	181,217.64	182,123.73	183,034.35	183,949.52
AFIMAD	840,000.00	844,200.00	848,421.00	852,663.11	856,926.42	861,211.05	865,517.11	869,844.69	874,193.92	878,564.89	882,957.71
RONAP	280,000.00	281,400.00	282,807.00	284,221.04	285,642.14	287,070.35	288,505.70	289,948.23	291,397.97	292,854.96	294,319.24
ASCART	140,000.00	140,700.00	141,403.50	142,110.52	142,821.07	143,535.18	144,252.85	144,974.12	145,698.99	146,427.48	147,159.62
TOTAL	1,771,000.00	1,779,855.00	1,788,754.28	1,797,698.05	1,806,686.54	1,815,719.97	1,824,798.57	1,833,922.56	1,843,092.17	1,852,307.64	1,861,569.17

Fuente: adaptado de las DEMA de las organizaciones, 2024.

5.3.1 Oferta del Consorcio Nueva Vista 01

Nombre del Concesionario	Zona	DEMA	Superficie ha.	Total de árboles	Cantidad aproximada a extraer en barricas	Cantidad aproximada a extraer en cáscara (kg)
WILLIAM AREVALO TOREN	SAN CARLOS	2022-2027	287.70	201	155.67	10,897.00
GLORIS MARLENY TORRES RACUA	NUEVA VISTA	2023-2026	1,482.26	756	355.11	24,858.00
ANGEL TORRES RACUA	NUEVA VISTA	2022-2027	731.17	477	203	14,211.00
JORGE DAVID TRIGOSO REATEGUI	NUEVA VISTA	2023-2024	519.7	423	274.5	19,215.00
Total			3,020.83	1,857.00	988.28	69,181.00

Fuente: DEMAs Nueva Vista 01

5.4 Brecha demanda – oferta

A continuación, se muestra la brecha existente entre la demanda y oferta; así como la participación de la comunidad con su producción de castaña en cáscara.

Tabla 18: Brecha de demanda y oferta para castaña.

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Demanda total (Barrica)	213,874.63	221,638.28	229,683.75	238,021.27	246,661.44	255,615.25	264,894.09	274,509.74	284,474.45	294,800.87
Oferta total (Barrica)	25,300.00	25,426.50	25,553.63	25,681.40	25,809.81	25,938.86	26,068.55	26,198.89	26,329.89	26,461.54
Brecha (Barrica)	188,574.63	196,211.7821	204,130.1192	212,339.8712	220,851.64	229,676.40	238,825.54	248,310.85	258,144.56	268,339.33
Aporte PUBs de castaña en cáscara (Barrica)	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16	1,184.16
Aporte de PUBs (%)	0.63	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.48	0.46	0.44

Fuente: Elaboración propia

La diferencia entre la demanda total de castaña en cáscara y la oferta disponible es significativa cada año, lo que indica que existe una demanda insatisfecha considerable. Esta brecha representa una oportunidad para que actores locales, como la comunidad, aumenten su participación en el mercado, pero también refleja un desafío, ya que la capacidad de producción local es limitada por la naturaleza silvestre del recurso.

El consorcio aporta una cantidad promedio de 84,209 kg de castaña en cáscara al mercado. Aunque este volumen es pequeño en comparación con la brecha total, su contribución no es despreciable. Este aporte, aunque limitado, es crucial para reducir la dependencia de las importaciones y apoyar la sostenibilidad de la cadena de suministro local.

Actualmente, la brecha entre la demanda y la oferta se cubre mayoritariamente con importaciones de castaña en cáscara de Bolivia y Brasil. Estas importaciones son esenciales para satisfacer la demanda de las exportaciones, pero también subrayan la vulnerabilidad del mercado local, que depende en gran medida de fuentes externas para cubrir su déficit.

5.5 Análisis de precios.

El cuadro presentado muestra la evolución proyectada de los precios de la castaña amazónica en cáscara, durante el periodo de 2020 a 2024.

Tabla 19: Precios históricos

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Castaña amazónica en cáscara (barrica)	S/ 280	S/. 350	S/. 550	S/. 450	S/. 320

El cuadro presentado muestra la evolución proyectada de los precios de la castaña amazónica en cáscara, durante el periodo de 2024 a 2034.

Tabla 20: Proyección de precios para castaña amazónica en cáscara.

Producto	2024 (Año base)	2025	2026	2027...	2034
Castaña amazónica en cáscara (barrica)	S/ 320	S/. 330	S/. 330	S/. 330	S/. 330
Castaña amazónica en cáscara (Kg)	S/ 4.57	S/. 4.71	S/. 4.71	S/. 4.71	S/. 4.71

5.6 Estrategias de marketing.

El plan de negocio beneficiará de manera directa a 04 Pequeños usuarios del bosque que conforman el consorcio NUEVA VISTA 01, además que beneficiará de forma indirecta a través de la generación de empleo a las familias del centro poblado NUEVA VISTA, lugar donde está ubicado el consorcio.

El plan de comercialización está planteado para un “trato directo” (productor – comprador) en el centro de producción, donde los socios no tengan que entregar su producción a intermediarios que no le compra a precio justo.

Es importante mencionar, para la formalización los tipos de pagos la cual el socio accede para generar un contrato de “compra y venta”, cabe mencionar que el Plan de Negocio cuenta con una carta de intención de compra con el aliado estratégico Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales – COOPAFSAMAD.

El proceso de la venta de la castaña con cáscara se a través de la modalidad aceptada por los consorciados:

- a. **venta directa:** los socios de manera directa entregan su volumen de castaña y ese momento tiene que realizarse la negociación sobre el precio y el mecanismo y plazos de cancelación.

A. Estrategia de producto:

La estrategia se basa en ofertar un producto de Calidad que es la castaña amazónica en cáscara, el cual proviene del consorcio “Nueva Vista 01”

La castaña amazónica, es la nuez del árbol de castaña, considerado super alimento por sus propiedades rico en proteínas, contiene aminoácidos esenciales en cantidad como el selenio, ácidos grasos esenciales, fibra, potasio, fósforo, calcio, magnesio y vitamina E.

Por su alto contenido de selenio, ayudan a aumentar las defensas protegiendo el organismo contra las enfermedades infecciosas, así como para la curación de heridas, cortes, quemaduras y para ayudar a la recuperación de enfermedades infecciosas como gripes, resfriados, etc.

Asimismo, podemos indicar que la castaña se usa como sustituto de otras nueces (por ejemplo, maní, almendra europea, y otros) en el cual este mercado de la nuez en los últimos años ha venido creciendo.

B. Estrategia de precio:

El producto que ofertará el consorcio está directamente vinculado con la temporada de cosecha (zafra castañera de diciembre a marzo), y en esta temporada en particular, se tiene una sobre producción en la región, el cual hacen que los precios de los productos de castaña (sin cascara, y con cascara) disminuyan notablemente. Es por esta razón que se buscare nuevos nichos de mercado, oportunidades de comercializar

Actualmente el precio es determinado de la siguiente manera:

- Precio al por mayor, que es de S/.330.00 el cual está regulado de manera directa por el mercado internacional (la presentación por barrica).

C. Estrategia de plaza (distribución):

Debemos de indicar que la propuesta tiene como intención mejorar el rendimiento en cuanto a volumen acopiado, por lo que con la alternativa a implementar se obtendrá el producto de calidad, lo cual está orientado a que todos los asociados cuenten con una adecuada infraestructura de los “payoles” y esto generará que entreguen sus productos en fechas establecidas, lo que beneficiará en el proceso de post cosecha y se realizará el proceso de estandarización a través de la selección de la nuez, medición del grado de humedad, pesado y embalaje; de forma tal que se pueda contar con grandes volúmenes para realizar la transacción comercial. El consorcio está ubicado en:

- Departamento: Madre de Dios
- Provincia: Tambopata
- Distrito: Las Piedras
- Sector: “NUEVA VISTA 01”.
- Dirección: Carretera interoceánica Km 72 margen izquierdo, interior 12 km.

D. Estrategia de promociones:

La estrategia de promoción consistirá en dar a conocer a nuestros clientes las características organolépticas, la calidad y las condiciones de conservación de los bosques, para lo cual la promoción se realizará a través de:

- Elaboración y difusión para promocionar el proceso de recolección de la “castaña” a través de las redes sociales.
- En redes sociales, mediante la creación de una cuenta Facebook, en el cual será el mecanismo de comunicación e interrelación con nuestros potenciales clientes.
- Los medios de promoción de nuestro producto serán de 02 formas:
 - Difusión de spot: elaborar un spot sobre la cadena productiva de la castaña, resaltando las buenas prácticas de los concesionarios, el cual será financiado por el aliado estratégico.
 - Difusión de spot: elaborar un spot sobre la importancia del fortalecimiento del negocio de la comercialización de la castaña en el consorcio NUEVA VISTA 01, el cual será financiado por el presupuesto del Plan de Negocio.

E. Replicabilidad de la experiencia

La experiencia de implementar el plan de negocio presenta varios retos: asociatividad, productivo y comercial, recolección de castaña bajo la norma técnica de recolección de castaña. Esos retos deberán convertirse en lecciones aprendidas que serán difundidas en las reuniones en los participa la asociación y el grupo de interés, así como en comunicaciones a través de las promociones en ferias, ruedas de negocio, talleres técnicos y otros, el cual se espera lograr por intermedio de la institución aliada COOPAFSAMAD. Estas estrategias permitirán la replicabilidad de la experiencia en otras concesiones de castaña y otros pequeños usuarios del bosque.

Tabla 21: Tabla de clientes para castaña en cáscara.

Cliente	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029
NUMBERI S.A.C.	30,668	30,668	30,668	30,668	30,668	30,668
AGROFINO S.R.L.	1,093,819	1,133,524	1,174,671	1,217,312	1,261,500	1,307,292
MANUTATA S.A.C.	1,622,038	1,680,918	1,741,935	1,805,168	1,870,695	1,938,601
RCR COMERCIALIZADORA Y PROCESADORA S.A.C.	1,890,000	1,958,607	2,029,704	2,103,383	2,179,735	2,258,860
CANDELA PERÚ	1,351,054	1,400,098	1,450,921	1,503,590	1,558,170	1,614,732
Total	5,964,311	6,180,547	6,404,632	6,636,852	6,877,501	7,126,885

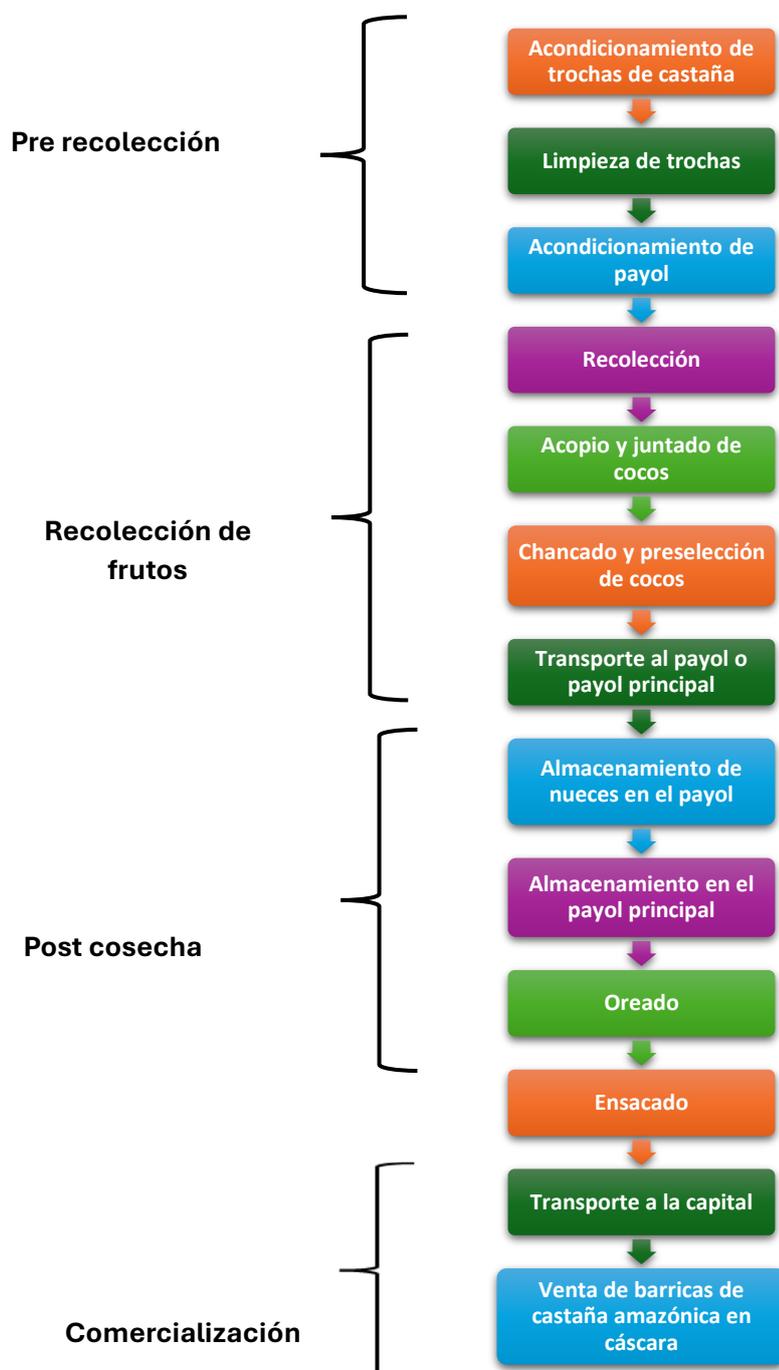
Tabla 22: Estrategia de Marketing.

Aspecto	Descripción
Producto	La castaña amazónica, catalogada como un superalimento debido a su gran riqueza nutricional, su elevado nivel proteico y las grasas saludables que poseen, entre estas se puede mencionar una cantidad significativa de vitaminas A, C, E y del grupo B, a su vez contiene una cantidad sustancial de minerales como selenio, magnesio, hierro, fosforo, manganeso, potasio, cobre, zinc, calcio y alto contenido de fibra. Castaña amazónica en cáscara con un porcentaje de humedad de entre 25% a 18%, con presentación en sacos de polietileno de 70 kg (barrica).
Precio	Precio actual por barrica de castaña: S/ 280.00 a S/ 330.00.
Punto de venta	La venta se realiza en el Centro Poblado NUEVA VISTA 01.
Promoción	Plataforma de redes sociales, Facebook, YouTube.

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Con la implementación del Plan de Negocio, el proceso de producción de la castaña en cáscara en barricas se muestra en la ilustración N° 6.

Ilustración 9: Flujo de Operación para la obtención de castaña en cáscara con el Plan de Negocio.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Proceso productivo de la castaña amazónica en cáscara

APROVECHAMIENTO DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA			
Proceso	Equipos e insumos a utilizar	Personal Requerido	Descripción
Pre recolección			
Esta primera etapa es importante, debido a que de ello dependerá las condiciones de permanencia y transitoriedad de los comuneros en el proceso de recolección de la castaña.			
Acondicionamiento de caminos del castañal	Machete, botiquín portátil		El castañero deberá dar mantenimiento o aperturar nuevos caminos de preferencia rectos o cortos para reducir las distancias que debe transitar el barriquero y facilitar el acceso a los árboles de castaña. La apertura de nuevas estradas se realizará de acuerdo al DEMA. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; identificar y manejar factores ambientales propios del lugar, como sustancias o contaminantes transportados por el viento, o presentes en el suelo o el polvo, así como agentes externos (agroquímicos) de cultivos aledaños que excedan los límites máximos permisibles, que puedan incidir negativamente en la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano. Así mismo en esta etapa se deberá realizar la identificación (codificación) de árboles y eliminar las quirumas, sobre todo en los caminos por donde circularan las unidades de transporte, por ser perjudicial por el aspecto puntiagudo que tiene.
Limpieza de trochas	Machete, hacha, botiquín portátil	Esta actividad preliminar a la época de zafra, lo realiza el grupo de interés a cargo del sector.	Esta actividad preliminar a la época de zafra, consiste en la limpieza de las estradas de ingreso a los predios de castaña, se realiza entre los meses de agosto a diciembre. Este proceso dura dos semanas. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de lianas, arbustos y plantas pequeñas al pie del árbol que dificulten el encontrar los cocos. - No se deberá realizar la limpieza de apertura total al pie del árbol de castaña ya que se producirá un efecto contrario, debido a que el incremento de luz facilitará el crecimiento de plantas de bosque secundario con mayor fuerza. No se deberá realizar quemas alrededor del castaño, para evitar quemarla.
Acondicionamiento de payol	Machete, Hacha, martillo, clavos, motosierra, botiquín portátil	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	En esta etapa se acondiciona el payol en donde la castaña será dispuesta de manera provisional, dependiendo de la distancia de recorrido para llegar al payol principal. Este proceso se realiza en dos semanas. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; <ul style="list-style-type: none"> - El payol debe estar como mínimo a 80 cm del suelo para evitar la contaminación cruzada. - La madera a utilizar debe ser seca, sin olores y que no esté prohibida su tala. El techo será de hojas de palmera de la zona, debidamente elaboradas.
Recolección de frutos			
La recolección de la castaña amazónica es estacional, se realiza en un periodo de 4 meses por año, en los meses de “zafra” de diciembre a marzo. Según la declaración de manejo DEMA 2022-2026, el consorcio recolecta anualmente en promedio 1,202.97 barricas de castaña, según DEMAS de los miembros del consorcio.			
Recolección	Machete, canasta, botas, guantes, payana, sacos, botiquín portátil	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; La recolección se debe realizar durante los tres meses del año. Se debe realizar una recolección selectiva, únicamente del año en zafra, evitando recolectar cocos de años pasados y en el menor tiempo posibles, para evitar la contaminación por aspergillus. El Plan de Negocio contempla equipos de protección personal a todos los miembros del consorcio (cascos, guantes, botas, fajas, botiquín personal), además que capacitará en técnicas de seguridad de actividades forestales en cada uno de las concesiones.

Acopio y Juntado de cocos	Machete, canasta, botas, guantes, payana, sacos, botiquín portátil	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	Consiste en recoger el coco de castaña a la canasta (canasta tejida de tamishi), con la payana (bastón de madera en forma de trinche), la utilización de estas herramientas reducirá los riesgos de mordeduras de víboras, insectos y otros animales ponzoñosos, además de evitar lesionar la espalda y así mejorar su rendimiento de acopio, para luego juntarlos en montones en un lugar apropiado para su posterior chancado. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; - Se realizará fuera del alcance de la caída de los cocos del árbol para evitar lesiones. - Se deberá colocar el pupu hacia abajo, así se evitará el ingreso de agua, para conservar secos los cocos. En el caso de que el coco permanezca más de un día juntado en el suelo, se recomienda tapar las rumas de cocos con hojas de palmera como palmiche para protegerlos de la lluvia.
Chancado y preselección de cocos	Machete, guantes, sacos, botiquín portátil	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	Consiste en partir los cocos de la castaña, para retirar las nueces de ella, se realiza sujetando con una mano el coco y con la otra el machete, que corta el coco, este proceso se debe realizar con sumo cuidado, evitando dañar las nueces, luego se va volteando el coco hasta que se apertura una especie de tapa, para finalmente depositarlas en el saco de polipropileno de color negro de capacidad 6 latas de castañas amazónicas aproximadamente "barriquero". Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; el chancado debe darse en el menor tiempo posible para evitar contaminación del suelo. -El corte se debe realizar a 1/3 del eje longitudinal del coco medido desde el pupo. En el proceso de extracción de las nueces del coco, se identificará y eliminará las castañas dañadas por el machete, las castañas podridas, castañas vacías o vanas, además de los pupos de cocos y otras impurezas como hojas, ramas y astillas que puedan generar el desarrollo de hongos y bacterias en la castaña.
Transporte al payol o payol principal	Fajas lumbares, pretinas y sacos	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	Luego de llenar los sacos barriqueros con las nueces de la castaña amazónica, son transportados en los cargueros, que permitirá transportar aproximadamente mil kilogramos, para los sectores castañeros que se encuentran más alejados será necesario transportar las barricas de castaña en bote, la disponibilidad de los vehículos reducirá enormemente la contaminación. Para protección del castañero se utilizarán fajas lumbrales. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; El almacenamiento en los payoles no debe exceder los 10 días, para evitar la proliferación de microorganismos patógenos, en el caso que supere este periodo por diferentes factores como climatológicos, se debe arear la castaña en el payol principal.
Almacenamiento de nueces en el payol	Depósito, sacos, paletas	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	En esta etapa, las barricas de castaña son almacenados temporalmente en los payoles improvisados. El almacenamiento de la castaña en cáscara en el payol va depender de la habilidad del comunero para realizar la recolección de la castaña y las condiciones climáticas, como se realiza en invierno, las constantes lluvias suspenden el periodo de recolección, por lo general se almacena por semana.
Post cosecha			
El consorcio almacena las barricas de castaña en periodos de 15 a 30 días, hasta que se maneje un volumen aceptable para que COOPAFSAMAD pueda proceder a recoger el producto.			
Almacenamiento en el Payol Principal	Almacén 1,2,3 y 4 cuaderno de registro de ingreso y salida de barricas de castaña.	Esta actividad es realizada por el propio comunero del área de recolección de la castaña.	Con la implementación del Plan de Negocio, el consorcio contará con 4 almacenes, en donde se depositará toda la castaña proveniente de los payoles. Se contará con el acompañamiento técnico de un profesional que supervisará el proceso de almacenamiento, durante el periodo de zafra. Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección; - El payol principal debe de estar a mínimo 80 cm del suelo.

			<ul style="list-style-type: none"> - La madera debe ser resistente a la humedad, sin olores extraños y que no este prohibida su tala. - EL piso de madera debe contar con separaciones entre ellas (4 mm) que permita la adecuada circulación del aire para un oreado homogéneo y así evitar su sobre humedecimiento. - Se debe considerar espacios de ventilación entre la pared y el techo del payol principal, el cual deberá estar protegido por mallas. - El payol principal debe estar ubicado en sentido diagonal al viento, en una zona no inundable, lejos de otras infraestructuras. - Los aleros del techo del payol principal deberán tener como mínimo 1,00 m de largo, para proteger de la lluvia.
Oreado	Palas, baldes de plástico, rastrillos.	Esta actividad es realizada por los miembros del consorcio.	<p>Este proceso es crucial para garantizar la reducción de la merma, el cual estará a cargo de los miembros del consorcio.</p> <p>El proceso consiste en extender la castaña en cáscara en el piso a una altura máxima de 10 cm, el producto debe ser diferenciado de acuerdo al periodo de oreado, por ningún motivo se debe mezclar con otras barricas de castaña que no tienen el mismo tiempo de oreado.</p> <p>Aplicando la Norma Técnica Peruana de la castaña amazónica 012.300:2019. Buenas prácticas de recolección;</p> <ul style="list-style-type: none"> -El oreado se realizará inmediatamente al arribo de los sacos de castaña con cascará. -Se realizará preselección de la castaña, eliminando los pupos, las castañas quebradas, trozos y astillas o toda materia extraña para luego ser almacenada en sacos de uso exclusivo y puesto en rumas. -El batido debe realizarse como mínimo 2 veces al día, la castaña estará oreada cuando la cascará cambie de tonalidad de marrón oscuro a marrón claro. -La castaña con cascará oreada no debe permanecer por mucho tiempo ensacado. -Se recomienda que el oreado de las castañas se realice con un espesor máximo a 10 cm de castañas. -Se debe evitar el ingreso de animales de granja al payol. <p>Se deberá contar con servicios higiénicos por lo menos a 50 metros del payol. Deberá contar como mínimo con agua y jabón para las manos.</p>
Ensacado	palas, sacos de polietileno, baldes de 20 litros y rastrillos.	Esta actividad es realizada por los miembros del consorcio.	<p>Consiste en depositar la castaña en cáscara debidamente oreada en los sacos de polietileno, para luego ser cerrado con pabito de fibra natural.</p> <p>Para el conteo de las barricas de castaña oreada, se llenará un registro de castaña en cáscara oreada, que estará a cargo de los miembros del consorcio.</p>
Comercialización			
El Consorcio Nueva Vista 01 es socio de la Cooperativa Agraria, Forestal y Servicios Ambientales de Madre de Dios – COOPAFSAMAD, junto a otros consorcios, que al igual que Nueva Vista 01, les vende las barricas de castaña.			
Transporte a la capital	Carguero, motorista del carguero, combustible y lubricantes.	Esta actividad es realizada por los miembros del consorcio, el gestor de producción y del negocio.	<p>Con el Plan de negocio se implementará la logística para el transporte de la castaña de los payoles al payol principal.</p> <p>El transporte será terrestre, Las barricas de castaña no podrán estar en contacto directo con otros productos que puedan contaminarlo como sustancias químicas: combustibles, lubricantes, óxidos, envases de pinturas, pilas, animales, entre otros.</p>
Venta de barricas de castaña amazónica en cáscara.	Gestor de Producción y del negocio y el comité de castaña del consorcio.	Esta actividad es realizada el gestor de producción y del negocio y el comité de castaña del consorcio.	<p>El volumen comercial de la comunidad será de 1,191 barricas de castaña amazónica en cascará.</p> <p>La venta se realiza en volumen, en barricas de castaña en cáscara (saco de polietileno de 100 kg que contiene 70 kg de castaña en cáscara).</p> <p>El precio de venta promedio por barrica de castaña en cáscara es de S/. 350.00</p> <p>La forma de pago se realizará en efectivo el cual estará a cargo del comité de castaña.</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Ficha técnica de la castaña amazónica

FICHA TÉCNICA DE LA CASTAÑA			
Nombre Científico:	<i>Bertholletia excelsa</i>		
Clasificación del Producto:	Castaña amazónica		
Tipo:	Castaña en Cáscara		
Origen:	Madre de Dios, Perú		
Partida arancelaria:	801210000		
Descripción del Producto:	Nuestros bosques albergan una gran riqueza de alimentos con alto valor emblemático. Uno de estos son la castaña amazónica, catalogadas como un superalimento debido a su gran riqueza nutricional, su elevado nivel proteico y las grasas saludables que poseen, entre estas se puede mencionar una cantidad significativa de vitaminas A, C, E y del grupo B, a su vez contiene una cantidad sustancial de minerales como selenio, magnesio, hierro, fósforo, manganeso, potasio, cobre, zinc, calcio y alto contenido de fibra.		
Características Físicas:	Tamaño:	Las castañas son de gran tamaño, con un diámetro que puede variar entre 5 y 7 centímetros.	
	Forma:	Su forma es redondeada u ovalada, con una cáscara gruesa y rugosa.	
	Color:	La cáscara exterior es de color marrón oscuro, mientras que la semilla interna tiene un tono beige claro.	
Composición Nutricional (por cada 100 gramos):	Calorías:	245 kcal	
	Grasas:	23.8 g	
	Grasas Saturadas:	4.5 g	
	Grasas Monoinsaturadas:	5.2 g	
	Grasas Poliinsaturadas:	5.0 g	
	Carbohidratos:	12.5 g	
	Azúcares:	2.2 g	
	Proteínas:	2.5 g	
	Fibra Dietética:	6.5 g	
	Minerales:	Calcio:	34 mg
		Hierro:	2.4 mg
		Magnesio:	106 mg
		Fósforo:	235 mg
		Potasio:	400 mg
Vitaminas:	Zinc:	1.1 mg	
	Vitamina C:	35.3 mg	
	Vitamina B2 (Riboflavina):	0.2 mg	
	Vitamina B3 (Niacina):	0.3 mg	
	Vitamina B6:	0.1 mg	
Vitamina E:	0.3 mg		
Vitamina B1 (Tiamina):	0.4 mg		
Condiciones de Cultivo:	Clima:	Las castañas prosperan en climas tropicales húmedos, con temperaturas que oscilan entre 20°C y 30°C.	
	Suelo:	Prefieren suelos bien drenados y fértiles, con un pH ligeramente ácido.	
	Riego:	Requieren un riego regular durante el periodo de crecimiento y desarrollo de los frutos.	
	Cosecha:	La recolección de las castañas suele realizarse entre los meses de diciembre y abril, cuando los frutos caen de forma natural al suelo.	
Usos:	Las castañas pueden consumirse crudas, tostadas, o utilizarse en la preparación de diversos platos y productos alimenticios. Son una fuente importante de nutrientes, incluyendo grasas saludables, proteínas, vitaminas y minerales. También se utilizan en la industria cosmética y en la fabricación de productos para el cuidado del cabello y la piel debido a sus propiedades hidratantes y antioxidantes.		

VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS

7.1. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 08)

Tabla 25: Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de la castaña.

Etapas de cadena productiva	Precosecha		Aprovechamiento/Cosecha	Postcosecha	
Política de salvaguardas	Limpieza de trochas y estradas	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	Almacenamiento, oreado, volteado, ensacado	Comercialización de castaña con cascara
Acceso a la información (OP 102)	Falta de socialización adecuada de los beneficios y compromisos del Proyecto.	No aplica	Falta de socialización de protocolos de recolección.	No aplica	No aplica
Otros factores de riesgo (OP 703 B4)	No aplica	No aplica	No aplica.	No aplica	No aplica
Riesgos asociados (factor humano/naturales)	Respuesta insuficiente a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Inadecuada respuesta a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica
	Impacto en la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades realizadas en el almacén.	No aplica
	Respuesta insuficiente a los accidentes laborales durante las actividades de limpieza de trochas y estradas.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de construcción de áreas de almacén.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén.	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	No aplica
Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Posible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza de trochas y estradas.	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del almacén, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	No aplica	No aplica	No aplica
Sitios culturales (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	No aplica	No aplica	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de limpieza de trochas y estradas.	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de implementación del almacén.	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de juntado, chancado y traslado al almacén (en la alimentación de los castañeros).	Probable contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	No aplica
Género (OP 761)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Pueblo indígena (OP 765)	No aplica				
--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

7.2. Medidas ambientales y sociales (Formato 09)

Tabla 26: Matriz de Salvaguardas socioambientales del aprovechamiento de la castaña.

Política de salvaguardas	Etapas	Riesgos/Impactos identificados	Medidas ambientales y sociales	Responsable	Costos
Acceso a la información (OP 102)	Limpieza de trochas y estradas	Falta de socialización adecuada de los protocolos para llevar a cabo las actividades de mantenimiento de estradas, varaderos y caminos.	Establecer protocolos que incluyan la aplicación del libro de operaciones. (servicio de asistencia técnica en manejo de castaña). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0026-2.5.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y gestor del negocio.	
	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	Falta de socialización de protocolos de recolección.	Implementar protocolos que integren el uso del libro de operaciones y los registros de trazabilidad de los volúmenes de castaña. Además, socializar el protocolo de recolección de castaña con los trabajadores del Consorcio. (Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0026-2.5.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y gestor del negocio.	-
Otros factores de riesgo (OP 703 B4)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	--
Riesgos asociados (factor humano/naturales)	Limpieza de trochas y estradas	Respuesta insuficiente a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del negocio, primer miembro, segundo miembro.	260.00
		Impacto en la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-
		Respuesta insuficiente a los accidentes laborales durante las actividades de limpieza de trochas y estradas.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. Adquisición de Equipos de Protección Personal EPP's (motosierra, motoguadaña, podadora telescópica) para realizar las actividades de mantenimiento de caminos. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal) Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Respuesta insuficiente a la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-
		Impacto a la salud por accidentes laborales durante las actividades de construcción de áreas de almacén.	Implementación de protocolo para el mantenimiento del campamento.	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-

				grupo de interés y consorcio.	
	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés	-
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, Primer y segundo miembro del comité de adquisiciones	2,400.00
		Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	-
			Implementación de equipo de seguridad en el trabajo (cascos, botas, guantes, fajas, entre otros). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (herramientas, equipos e insumos, con código presupuestal PUB0026-5.1. al PUB0026-5.1.6).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	900.00
	Almacenamiento, oreado, volteado, ensacado	Inadecuada respuesta a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	-
		Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades realizadas en el almacén.	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha. (Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio). Se encuentra en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0026-2.5.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio.	-
		Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña). Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0026-2.5.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio	-
Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Limpieza de trochas y estradas	Possible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza de trochas y estradas.	Seguimiento del compromiso de bosques en el marco del convenio del consorcio con el PNCBMCC, verificar clausula quinta, numeral 5.1.2. "(...) se compromete a conservar los bosques sin pasar el límite de pérdida de cobertura de bosques atribuibles a la actividad (...)" (SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS). Plan de Monitoreo y vigilancia. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.4).	Articulador, Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones y grupo de interés	2,500.00
			Implementación de Plan de Monitoreo y vigilancia. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.4).	Consorcio y gestor del negocio	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del almacén, que puede afectar el comportamiento y	Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Servicio de capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente	Gestor del Negocio, grupo de interés	2,500.00

		desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.2).		
Sitios culturales (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Limpieza de trochas y estradas	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra, motoguadaña) utilizados en el mantenimiento de caminos. Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0026-2.5.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de Poza sanitaria, para disposición de residuos inorgánicos y peligrosos. Se encuentra en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.5), cubierto por la contrapartida del PUB.	Gestor del negocio, Articulador y grupo de interés.	-
	Comercialización de castaña con cascara	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de composteras para disposición de residuos orgánicos. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.1).	Gestor del Negocio, Primer y segundo miembro de comité de adquisiciones y grupo de interés.	1,000.00
			Implementación de letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y áreas de combustibles y lubricantes con material de la zona. Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.1.11).	Gestor del negocio, grupo de interés.	340.00
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	Limpieza de trochas y estradas	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades limpieza de trochas y estradas.	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.2 y PUB0026-5.2.3).	Gestor del Negocio, Consorciados	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades implementación del almacén.	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.2 y PUB0026-5.2.3).	Consorcio	720.00
	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de juntado, chancado y traslado al almacén (en la alimentación de los castañeros).	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.2 y PUB0026-5.2.3).	Consorcio	-
Género (OP 761)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Total					10,620.00

VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.

8.1. Plan de producción

Tabla 27: Plan de producción de barricas de castaña amazónica en cáscara

Plan de Producción CON Plan de Negocio (CASTAÑA AMAZÓNICA)

PRODUCCIÓN	Año base 2024	PRODUCCIÓN PROYECTADA									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
N° Barricas de castaña amazónica/año (DEMA)	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988
Kg de castaña amazónica en cáscara	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181	69,181
% de merma por mal manejo en la recolección y post cosecha	35%	7%	6%	5%	4%	4%	4%	3%	3%	2%	1%
N° Barricas de castaña de merma por mal manejo en la recolección y post cosecha	346	69	59	49	40	40	40	30	30	20	10
Kg final de castaña amazónica en cáscara	44,968	64,338	65,030	65,722	66,414	66,414	66,414	67,106	67,106	67,797	68,489
N° de barricas final de castaña amazónica en cáscara/año (volumen comercial)	642	919	929	939	949	949	949	959	959	969	978
Producción anual de barricas de castaña amazónica en cáscara	642	919	929	939	949	949	949	959	959	969	978
Producción anual de Kg de castaña amazónica en cáscara	44,968	64,338	65,030	65,722	66,414	66,414	66,414	67,106	67,106	67,797	68,489

8.2. Plan de ventas

Tabla 28: Plan de ventas de barricas de castaña amazónica en cáscara

Plan de ventas CON Plan de Negocio (CASTAÑA AMAZÓNICA EN CÁSCARA)											
Variable	Año base 2024	VENTA PROYECTADA									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Kg de castaña amazónica en cáscara	44,968	64,338	65,030	65,722	66,414	66,414	66,414	67,106	67,106	67,797	68,489
N° Barricas de castaña amazónica/año (DEMA)	642	919	929	939	949	949	949	959	959	969	978
Precio (Soles/barrica)	280.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
Total de Ingresos (soles/Kg)	179,866.96	321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	338,980.04	342,439.02
Precio (Soles/Kg)	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total de Ingresos (soles/Kg)	179,866.96	321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	338,980.04	342,439.02

8.3. Plan de inversión

Tabla 29: Plan de inversión

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Costo total (S/.)	Aporte de PNCBMCC		Aporte del Consorcio				
					70%		NO MONETARIO		MONETARIO		
			20%		10%						
			(S/.)		%	(S/.)	%	(S/.)	%	(S/.)	%
C1: DIRECCIÓN				2,500.00	2,500.00	0.47%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
Taller en fortalecimiento organizacional	Taller	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				487,031.44	346,490.00	65.55%	100,541.44	19.02%	40,000.00	7.57%	

2.1. Infraestructura				220,000.00	180,000.00	34.05%	0.00	0.00%	40,000.00	7.57%
Almacén para castaña (21m X 10m)	Unidad	4	40,000.00	160,000.00	120,000.00	100.00%	0.00	0.00%	40,000.00	100.00%
Secador con techo (4m X 9m)	Unidad	4	15,000.00	60,000.00	60,000.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2.2. Herramientas Maquinarias y Equipos Recolección/Post cosecha				132,190.00	132,190.00	25.01%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Motosierra	unidad	4	3,750.00	15,000.00	15,000.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Motoguadaña	unidad	4	3,350.00	13,400.00	13,400.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Carguero (250 cilindraje)	Unidad	4	17,000.00	68,000.00	68,000.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Motocicleta (GL 125 CHACARERA)	Unidad	4	7,595.00	30,380.00	30,380.00	200.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Canasta de recolección de castaña (tamshi)	unidad	8	70.00	560.00	560.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Pretina 2"x1m	rollo	1	330.00	330.00	330.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Machete castaño	unidad	4	45.00	180.00	180.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Machete grande	unidad	4	45.00	180.00	180.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Lima para afilar	unidad	4	15.00	60.00	60.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Palas	unidad	8	40.00	320.00	320.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
balde de plástico (20 litros)	unidad	16	40.00	640.00	640.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Lona tarplex 2m X 200m de 150 gr	rollo	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Cosedor de saco	Unidad	4	250.00	1,000.00	1,000.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Rastrillo batidor de madera	unidad	8	80.00	640.00	640.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2.3. Mano de Obra				100,541.44	0.00	0.00%	100,541.44	19.02%	0.00	0.00%
Recolección (acopio y juntado, chancado, preselección de cocos, transporte al payol, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	73.33	86,968.64	0.00	0.00%	86,968.64	100.00%	0.00	0.00%
Post recolección (oreado, ensacado, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	13.41	13,252.80	0.00	0.00%	13,252.80	100.00%	0.00	0.00%
Limpieza de trochas y estradas	jornal	4	80	320.00	0.00	0.00%	320.00	100.00%	0.00	0.00%
2.4. Insumos				3,800.00	3,800.00	0.72%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
saco de polietileno (barriquero)	millar	1	3500	3,500.00	3,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Hilo pavilo en cono 20*1/2	rollo	10	30.00	300.00	300.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2.5. Servicios				30,500.00	30,500.00	5.77%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña)	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Gestor del Negocio	Mes	8	3,500.00	28,000.00	28,000.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C3: PROCESAMIENTO				0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C4: COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS				7,672.56	2,500.00	0.47%	5,172.56	0.98%	0.00	0.00%
4.1. Vehículos				5,172.56	0.00	0.00%	5,172.56	100.00%	0.00	0.00%
Motocicleta	Unidad	1	5,172.56	5,172.56	0.00	0.00%	5,172.56	100.00%	0.00	0.00%
4.2. Servicios				2,500.00	2,500.00	0.47%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

Taller en gestión empresarial para castaña	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C5: GESTIÓN AMBIENTAL				22,620.00	10,620.00	2.01%	0.00	0.00%	12,000.00	2.27%
5.1. Herramientas, equipos e insumos				4,620.00	4,620.00	0.87%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Faja lumbar steelpro T-M	unidad	4	45.00	180.00	180.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Botiquín primeros auxilios portátil personal	unidad	4	30.00	120.00	120.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Guante clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	unidad	4	25.00	100.00	100.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Casco	unidad	4	55.00	220.00	220.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Botas	unidad	4	40.00	160.00	160.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Ponchos	unidad	4	30.00	120.00	120.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Extintor portátil 2kg	unidad	4	65.00	260.00	260.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Suero antiféidico	unidad	4	600.00	2,400.00	2,400.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	75.00	300.00	300.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Tachos de residuos grandes	unidad	4	105.00	420.00	420.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y area de combustible y lubricantes con material de la zona (en idioma)	unidad	4	85.00	340.00	340.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
5.2. Servicios				18,000.00	6,000.00	1.14%	0.00	0.00%	12,000.00	2.27%
Compostera 2X4m	Servicio	4	250.00	1,000.00	1,000.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Plan de Manejo de residuos y medidas de seguridad y salud en el trabajo	consultoría	4	1,500.00	6,000.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	6,000.00	100.00%
Plan de Monitoreo y vigilancia	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Poza Sanitaria (3X4m)	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	6,000.00	100.00%
C6: GASTOS DE GESTIÓN				8,747.00	7,890.00	1.49%	0.00	0.00%	857.00	0.16%
Materiales para gestión del plan de negocios (fólderres anillados, forro Vinifan, papel lustre, etc)	global	1	357.00	357.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	357.00	100.00%
Hospedaje (3 personas)	Servicio	8	70.00	1,680.00	1,180.00	70.24%	0.00	0.00%	500.00	29.76%
Alimentación (3 personas)	Servicio	8	90.00	2,160.00	2,160.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Movilidad (para 03 personas)	Servicio	8	50.00	1,200.00	1,200.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Spot de resultados del PN (video 2.5 minutos)	Servicio	1	2,550.00	2,550.00	2,550.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Mantenimiento de cuenta corriente y otros gastos financieros	mes	8	100.00	800.00	800.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL				528,571.00	370,000.00	70.00%	105,714.00	20.00%	52,857.00	10.00%

8.3.1 Inversión del PN por fuente de financiamiento.

Tabla 30: Inversión del Plan de Negocio por fuente de financiamiento

Aporte de PNCBMCC

FINANCIAMIENTO	(S/.)	%
PNCBMCC	370,000.00	70.00%
CONSORCIO NUEVA VISTA 01	105,714.00	20.00%
CONSORCIO NUEVA VISTA 01	52,857.00	10.00%
TOTAL	528,571.00	100.00%

8.3.2 Costos operativos del negocio.

Tabla 31: Costos Operativos del PN

Concepto	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
COSTOS DE OPERACIÓN/MANTENIMIENTO											
Costos Directos Castaña	155,315.25	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76	145,827.76
Costos Indirectos	7,765.76	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80	3,961.80
Costos de Mantenimiento	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
Sub total Costos de Operación/Mantenimiento (S/.)	163,081.01	152,989.56									
GASTOS											
Comercialización	480.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
Administración	150.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00
Ambiental	-	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
Financiero	-	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total Gastos (S/.)	630.00	8,797.00	8,797.00	7,597.00							
TOTAL (S/.)	163,711.01	161,786.56	161,786.56	160,586.56							

8.4 Estados de pérdidas y ganancias

Tabla 32: Estado de Ganancias y Pérdida

Rubro	Año Base 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ventas	179,866.96	321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	338,980.04	342,439.02
(-) Costo de ventas	163,711.01	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56
(=) Utilidad bruta	16,155.95	168,695.58	172,154.56	175,613.54	179,072.52	179,072.52	179,072.52	182,531.50	182,531.50	185,990.48	189,449.46
(-) Gasto de comercialización	480.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00	5800.00
(-) Gasto administrativo	150.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	957.00
(-) Depreciación	0.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00	21,640.00
(-) Gastos Ambientales	0.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
(=) Utilidad operativa	15,525.95	139,458.58	142,917.56	146,376.54	149,835.52	149,835.52	149,835.52	153,294.50	153,294.50	156,753.48	160,212.46
(-) Gasto financiero	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(+) Ingresos extraordinarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Egresos extraordinarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad neta antes de impuestos	15,525.95	138,258.58	141,717.56	146,376.54	149,835.52	149,835.52	149,835.52	153,294.50	153,294.50	156,753.48	160,212.46
(-) impuesto a la renta (28%)	4,347.27	38,712.40	39,680.92	40,985.43	41,953.95	41,953.95	41,953.95	42,922.46	42,922.46	43,890.97	44,859.49
(=) Utilidad neta	11,178.68	99,546.18	102,036.64	105,391.11	107,881.58	107,881.58	107,881.58	110,372.04	110,372.04	112,862.51	115,352.97
Utilidad operativa / ventas (%)	9%	43%	44%	45%	45%	45%	45%	46%	46%	46%	47%
Utilidad neta / ventas (%)	6%	31%	31%	32%	32%	32%	32%	33%	33%	33%	34%

8.5 Flujo de caja

Tabla 33: Flujo de caja

Rubro	Año base 2024	Proyectado									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ingresos por ventas		321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	338,980.04	342,439.02
(+) valor residual											0.00
(-) Costos y gastos operativos		152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56	152,989.56
(-) Impuestos		38,712.40	39,680.92	40,985.43	41,953.95	41,953.95	41,953.95	42,922.46	42,922.46	43,890.97	44,859.49
(=) Flujo de caja operativo (A)	-528,571.00	129,983.18	132,473.64	134,628.11	137,118.58	137,118.58	137,118.58	139,609.04	139,609.04	142,099.51	144,589.97
(-) Inversión en activos	528,571.00										
(=) Flujo de inversión (B)	-528,571.00	-									
(+) Desembolso de préstamo(s)											
(-) Gasto financiero											
(-) Amortizaciones											
(=) Flujo de financiamiento (C)		0									
Flujo de Caja Económico (A)+(B)	-528,571.00	129,983.18	132,473.64	134,628.11	137,118.58	137,118.58	137,118.58	139,609.04	139,609.04	142,099.51	144,589.97
Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	-528,571.00	129,983.18	132,473.64	134,628.11	137,118.58	137,118.58	137,118.58	139,609.04	139,609.04	142,099.51	144,589.97

Tabla 34: Flujo de caja incremental

Rubro	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FFCC económico con PNT (A)	-528,571.00	129,983.18	132,473.64	134,628.11	137,118.58	137,118.58	137,118.58	139,609.04	139,609.04	142,099.51	144,589.97
FFCC económico sin PNT (B)	0.00	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68	12,438.68
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	-528,571.00	117,544.49	120,034.96	122,189.43	124,679.89	124,679.89	124,679.89	127,170.36	127,170.36	129,660.82	132,151.29

8.6 Indicadores del flujo de caja

Tabla 35: Indicadores de rentabilidad del PN

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.170,385.91
TIR Económica (TIRE) - %	19.29%
Beneficio/Costo Económico	S/.1.21

8.7 Análisis de sensibilidad

Tabla 36: Análisis de sensibilidad

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Producción	0.00%	919.10	S/ 170,385.91	19.29%
	-7.00%	854.76	S/ 88,038.00	15.88%
	-14.49%	785.92	-S/ 74.25	12.00%
Costos de producción	0.00%	152,989.56	S/ 170,385.91	19.29%
	15.00%	175,937.99	S/ 77,027.99	15.38%
	27.38%	194,878.10	-S/ 23.40	12.00%
Precio de venta castaña	0.00%	5.00	S/ 170,385.91	19.29%
	-6.00%	4.70	S/ 89,697.81	15.93%
	-12.67%	4.37	-S/ 0.47	12.00%

IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD.

9.1. Económica

El análisis de la rentabilidad del negocio, propuesto en el plan, está basado en el aprovechamiento ascendente de la castaña, hasta lograr un promedio de 68,489.00 kg de castaña en cáscara, que corresponden a 978 barricas, al décimo año de ejecución del PN.

En este sentido, con la implementación del plan se obtiene una rentabilidad ascendente y positiva desde el primer año con S/ 321,685.14 hasta el décimo año con S/. 342,439.02.

9.2. Ambiental

La propuesta de aprovechamiento de castaña está fundamentada en la implementación de rigurosas buenas prácticas ambientales. Al tratarse de una actividad de reelección, no se generan impactos negativos significativos sobre el bosque. Por el contrario, este enfoque permite valorar y aprovechar de manera sostenible los recursos forestales no maderables.

Además, se han implementado todas las medidas necesarias, conforme al Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), para mitigar cualquier posible efecto que el uso de equipos pueda causar en el entorno. Nuestro compromiso es garantizar una interacción armoniosa con el ecosistema, promoviendo el uso responsable y sostenible de los recursos

- Implementación del PGAS (Plan de gestión Ambiental y Social), de forma participativa con productores, la comunidad y el PNCBMCC.
- Implementación del MPA (Buenas prácticas ambientales) a nivel de área de aprovechamiento)

El gestor de producción y del proyecto asume la responsabilidad directa en la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). A esta labor se suma el grupo de productores seleccionados en asamblea, quienes desempeñan un papel fundamental en la socialización y monitoreo de las acciones desarrolladas tanto en la parcela como en la comunidad.

Las Buenas Prácticas Ambientales (BPA) constituyen un conjunto de acciones orientadas a lograr la sostenibilidad ambiental en el área de aprovechamiento de la castaña. Con el fin de asegurar este objetivo, el gestor de producción y del proyecto lleva a cabo capacitaciones técnicas y talleres de sensibilización dirigidos a los productores. Estas actividades se desarrollan durante todo el proceso de aprovechamiento de la castaña, garantizando que las prácticas implementadas respeten y protejan el entorno natural.

9.3. Social

El plan de negocio en el ámbito social promueve la inclusión y el fortalecimiento comunitario, resaltando la participación activa de la mujer que representa el 25% de los beneficiarios. El consorcio NUEVA VSITA 01 apuesta por la juventud en el liderazgo del Plan de Negocio, designando al concesionario más joven del grupo como representante común. El Plan de Negocio contará con el acompañamiento del aliado estratégico Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios – COOPAFSAMAD que brindará asistencia técnica para mejorar la gestión y comercialización, beneficiando a las familias de los consorciados.

El plan de negocio beneficiará a las familias con mayores ingresos, mejorando su calidad de vida a través del manejo sostenible de sus recursos

X. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

10.1 Cronograma de ejecución física

Tabla 37: Cronograma de ejecución física del PN

CÓDIGO	Objetivo específico/actividad/sub actividad	Unidad	Cantidad	Meta física	Costo Total	Programado							
						8 meses							
						M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
PUB0026-1	C1: DIRECCIÓN				2,500.00								
PUB0026-1.1	Taller en fortalecimiento organizacional	Taller	1	2,500.00	2,500.00							1	
PUB0026-2	C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				487,031.44								
PUB0026-2.1	2.1. Infraestructura				220,000.00								
PUB0026-2.1.1	Almacén para castaña (21m X 10m)	Unidad	4	40,000.00	160,000.00		1	1	1	1			
PUB0026-2.1.2	Secador con techo (4m X 9m)	Unidad	4	15,000.00	60,000.00		1	1	1	1			
PUB0026-2.2	2.2. Herramientas Maquinarias y Equipos Recolección/Post cosecha				132,190.00								
PUB0026-2.2.1	Motosierra	unidad	4	3750	15,000.00		4						
PUB0026-2.2.2	Motoguadaña	unidad	4	3350	13,400.00		4						
PUB0026-2.2.3	Carguero (250 cilindraje)	Unidad	4	17000	68,000.00			4					
PUB0026-2.2.4	Motocicleta (GL 125 CHACARERA)	Unidad	4	7595	30,380.00			4					
PUB0026-2.2.5	Canasta de recolección de castaña (tamshi)	unidad	8	70	560.00		8						
PUB0026-2.2.6	Pretina 2"x1m	rollo	1	330	330.00		1						
PUB0026-2.2.7	Machete castaño	unidad	4	45	180.00		4						
PUB0026-2.2.8	Machete grande	unidad	4	45	180.00		4						
PUB0026-2.2.9	Lima para afilar	unidad	4	15	60.00		4						
PUB0026-2.2.10	Palas	unidad	8	40	320.00			8					
PUB0026-2.2.11	balde de plástico (20 litros)	unidad	16	40	640.00			16					
PUB0026-2.2.12	Lona tarplex 2m X 200m de 150 gr	rollo	1	1500	1,500.00			1					
PUB0026-2.2.13	Cosedor de saco	Unidad	4	250	1,000.00			4					
PUB0026-2.2.14	Rastrillo batidor de madera	unidad	8	80	640.00			8					
PUB0026-2.3	2.3. Mano de Obra				100,541.44								

PUB0026-2.3.1	Recolección (acopio y juntado, chancado, preselección de cocos, transporte al payol, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	73.33	86,968.64	247	247	247	247				
PUB0026-2.3.2	Post recolección (oreado, ensacado, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	13.41	13,252.80	247	247	247	247				
PUB0026-2.3.3	Limpieza de trochas y estradas	jornal	4	80.00	320.00	2	2						
PUB0026-2.4	2.4. Insumos				3,800.00								
PUB0026-2.4.1	saco de polietileno (barriquero)	millar	1	3,500.00	3,500.00		1						
PUB0026-2.4.2	Hilo pabilo en cono 20*1/2	rollo	10	30.00	300.00		10						
PUB0026-2.5	2.5. Servicios				30,500.00								
PUB0026-2.5.1	Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña)	consultoría	1	2,500.00	2,500.00		1						
PUB0026-2.5.2	Gestor del Negocio	Mes	8	3,500.00	28,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1
PUB0026-3	C3: PROCESAMIENTO				0.00								
PUB0026-4	C4: COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS				7,672.56								
PUB0026-4.1	4.1. Vehículos				5,172.56								
PUB0026-4.1.1	Motocicleta	Unidad	1	5,172.56	5,172.56	1							
PUB0026-4.2	4.2. Servicios				2,500.00								
PUB0026-4.2.1	Taller en gestión empresarial para castaña	consultoría	1	2,500.00	2,500.00					1			
PUB0026-5	C5: GESTIÓN AMBIENTAL				22,620.00								
PUB0026-5.1	5.1. Herramientas, equipos e insumos				4,620.00								
PUB0026-5.1.1	Faja lumbar steelpro T-M	unidad	4	45.00	180.00		4						
PUB0026-5.1.2	Botiquín primeros auxilios portátil personal	unidad	4	30.00	120.00		4						
PUB0026-5.1.3	Guante clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	unidad	4	25.00	100.00		4						
PUB0026-5.1.4	Casco	unidad	4	55.00	220.00		4						
PUB0026-5.1.5	Botas	unidad	4	40.00	160.00		4						
PUB0026-5.1.6	Ponchos	unidad	4	30.00	120.00		4						
PUB0026-5.1.7	Extintor portátil 2kg	unidad	4	65.00	260.00		4						
PUB0026-5.1.8	Suero antifídico	unidad	4	600.00	2,400.00		1	1	1	1			
PUB0026-5.1.9	Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	75.00	300.00						4		
PUB0026-5.1.10	Tachos de residuos grandes	unidad	4	105.00	420.00						4		

PUB0026-5.1.11	Letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y area de combustible y lubricantes con material de la zona (en idioma)	unidad	4	85.00	340.00					4			
PUB0026-5.2	5.2. Servicios				18,000.00								
PUB0026-5.2.1	Compostera 2X4m	Servicio	4	250.00	1,000.00					4			
PUB0026-5.2.2	Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente	consultoría	1	2,500.00	2,500.00							1	
PUB0026-5.2.3	Plan de Manejo de residuos y medidas de seguridad y salud en el trabajo	consultoría	4	1,500.00	6,000.00						2	2	
PUB0026-5.2.4	Plan de Monitoreo y vigilancia	consultoría	1	2,500.00	2,500.00		1						
PUB0026-5.2.5	Poza Sanitaria (3X4m)	Servicio	4	1,500.00	6,000.00		2			2			
PUB0026-6	C6: GASTOS DE GESTIÓN				8,747.00								
PUB0026-5.6.1	Materiales para gestión del plan de negocios (fólderes anillados, forro Vinifan, papel lustre, etc)	global	1	357	357.00	1							
PUB0026-5.6.2	Hospedaje (3 personas)	Servicio	8	70.00	1,680.00	1	1	1	1	1	1	1	1
PUB0026-5.6.3	Alimentación (3 personas)	Servicio	8	90.00	2,160.00	1	1	1	1	1	1	1	1
PUB0026-5.6.4	Movilidad (para 03 personas)	Servicio	8	50.00	1,200.00	1	1	1	1	1	1	1	1
PUB0026-5.6.5	Spot de resultados del PN (video 2.5 minutos)	Servicio	1	2,550.00	2,550.00								1
PUB0026-5.6.6	Mantenimiento de cuenta corriente y otros gastos financieros	mes	8	100.00	800.00	1	1	1	1	1	1	1	1
COSTO TOTAL DEL PN					528,571.00								

10.2 Cronograma de ejecución financiera

Tabla 38: Cronograma de ejecución financiera del PNCBMCC

CÓDIGO	Objetivo específico/actividad/sub actividad	Unidad	Cantidad	Meta física	Costo Total	Valor	Programado							
							8 meses							
							M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
PUB0026-1	C1: DIRECCIÓN				2,500.00	0.47%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00
PUB0026-1.1	Taller en fortalecimiento organizacional	Taller	1	2,500.00	2,500.00	0.47%							2,500.00	
PUB0026-2	C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				487,031.44	92.14%	28,715.36	119,725.36	186,035.36	83,555.36	58,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-2.1	2.1. Infraestructura				220,000.00	41.62%	0.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.1.1	Almacén para castaña (21m X 10m)	Unidad	4	40,000.00	160,000.00	30.27%		40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00			
PUB0026-2.1.2	Secador con techo (4m X 9m)	Unidad	4	15,000.00	60,000.00	11.35%		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00			
PUB0026-2.2	2.2. Herramientas Maquinarias y Equipos Recolección/Post cosecha				132,190.00	25.01%	0.00	29,710.00	102,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.2.1	Motosierra	unidad	4	3750	15,000.00	2.84%		15,000.00						
PUB0026-2.2.2	Motoguadaña	unidad	4	3350	13,400.00	2.54%		13,400.00						
PUB0026-2.2.3	Carguero (250 cilindraje)	Unidad	4	17000	68,000.00	12.86%			68,000.00					
PUB0026-2.2.4	Motocicleta (GL 125 CHACARERA)	Unidad	4	7595	30,380.00	5.75%			30,380.00					
PUB0026-2.2.5	Canasta de recolección de castaña (tamshi)	unidad	8	70	560.00	0.11%		560.00						
PUB0026-2.2.6	Pretina 2"x1m	rollo	1	330	330.00	0.06%		330.00						
PUB0026-2.2.7	Machete castañero	unidad	4	45	180.00	0.03%		180.00						
PUB0026-2.2.8	Machete grande	unidad	4	45	180.00	0.03%		180.00						
PUB0026-2.2.9	Lima para afilar	unidad	4	15	60.00	0.01%		60.00						
PUB0026-2.2.10	Palas	unidad	8	40	320.00	0.06%			320.00					
PUB0026-2.2.11	balde de plástico (20 litros)	unidad	16	40	640.00	0.12%			640.00					
PUB0026-2.2.12	Lona tarplex 2m X 200m de 150 gr	rollo	1	1500	1,500.00	0.28%			1,500.00					
PUB0026-2.2.13	Cosedor de saco	Unidad	4	250	1,000.00	0.19%			1,000.00					
PUB0026-2.2.14	Rastrillo batidor de madera	unidad	8	80	640.00	0.12%			640.00					
PUB0026-2.3	2.3. Mano de Obra				100,541.44	19.02%	25,215.36	25,215.36	25,055.36	25,055.36	0.00	0.00	0.00	0.00

PUB0026-2.3.1	Recolección (acopio y juntado, chancado, preselección de cocos, transporte al payol, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	73.33	86,968.64	16.45%	21,742.16	21,742.16	21,742.16	21,742.16				
PUB0026-2.3.2	Post recolección (oreado, ensacado, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	13.41	13,252.80	2.51%	3,313.20	3,313.20	3,313.20	3,313.20				
PUB0026-2.3.3	Limpieza de trochas y estradas	jornal	4	80.00	320.00	0.06%	160.00	160.00						
PUB0026-2.4	2.4. Insumos				3,800.00	0.72%	0.00	3,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.4.1	saco de polietileno (barriquero)	millar	1	3,500.00	3,500.00	0.66%		3,500.00						
PUB0026-2.4.2	Hilo pabulo en cono 20*1/2	rollo	10	30.00	300.00	0.06%		300.00						
PUB0026-2.5	2.5. Servicios				30,500.00	5.77%	3,500.00	6,000.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-2.5.1	Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña)	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.47%		2,500.00						
PUB0026-2.5.2	Gestor del Negocio	Mes	8	3,500.00	28,000.00	5.30%	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-3	C3: PROCESAMIENTO				0.00	0.00%	0.00							
PUB0026-4	C4: COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS				7,672.56	1.45%	5,172.56	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-4.1	4.1. Vehículos				5,172.56	0.98%	5,172.56	0.00						
PUB0026-4.1.1	Motocicleta	Unidad	1	5,172.56	5,172.56	0.98%	5,172.56							
PUB0026-4.2	4.2. Servicios				2,500.00	0.47%	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-4.2.1	Taller en gestión empresarial para castaña	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.47%				2,500.00				
PUB0026-5	C5: GESTIÓN AMBIENTAL				22,620.00	4.28%	0.00	1,760.00	6,100.00	600.00	5,660.00	3,000.00	5,500.00	0.00
PUB0026-5.1	5.1. Herramientas, equipos e insumos				4,620.00	0.87%	0.00	1,760.00	600.00	600.00	1,660.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-5.1.1	Faja lumbar steelpro T-M	unidad	4	45.00	180.00	0.03%		180.00						
PUB0026-5.1.2	Botiquín primeros auxilios portátil personal	unidad	4	30.00	120.00	0.02%		120.00						
PUB0026-5.1.3	Guante clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	unidad	4	25.00	100.00	0.02%		100.00						
PUB0026-5.1.4	Casco	unidad	4	55.00	220.00	0.04%		220.00						
PUB0026-5.1.5	Botas	unidad	4	40.00	160.00	0.03%		160.00						
PUB0026-5.1.6	Ponchos	unidad	4	30.00	120.00	0.02%		120.00						
PUB0026-5.1.7	Extintor portátil 2kg	unidad	4	65.00	260.00	0.05%		260.00						
PUB0026-5.1.8	Suero antiféidico	unidad	4	600.00	2,400.00	0.45%		600.00	600.00	600.00	600.00			

PUB0026-5.1.9	Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	75.00	300.00	0.06%					300.00			
PUB0026-5.1.10	Tachos de residuos grandes	unidad	4	105.00	420.00	0.08%					420.00			
PUB0026-5.1.11	Letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y area de combustible y lubricantes con material de la zona (en idioma)	unidad	4	85.00	340.00	0.06%					340.00			
PUB0026-5.2	5.2. Servicios				18,000.00	3.41%	0.00	0.00	5,500.00	0.00	4,000.00	3,000.00	5,500.00	0.00
PUB0026-5.2.1	Compostera 2X4m	Servicio	4	250.00	1,000.00	0.19%					1,000.00			
PUB0026-5.2.2	Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.47%							2,500.00	
PUB0026-5.2.3	Plan de Manejo de residuos y medidas de seguridad y salud en el trabajo	consultoría	4	1,500.00	6,000.00	1.14%						3,000.00	3,000.00	
PUB0026-5.2.4	Plan de Monitoreo y vigilancia	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.47%			2,500.00					
PUB0026-5.2.5	Poza Sanitaria (3X4m)	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	1.14%			3,000.00		3,000.00			
PUB0026-6	C6: GASTOS DE GESTIÓN				8,747.00	1.65%	1,087.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	3,280.00
PUB0026-5.6.1	Materiales para gestión del plan de negocios (folderes anillados, forro vinifan, papel lustre, etc)	global	1.00	357.00	357.00	0.07%	357.00							
PUB0026-5.6.2	Hospedaje (3 personas)	Servicio	8	70.00	1,680.00	0.32%	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
PUB0026-5.6.3	Alimentación (3 personas)	Servicio	8	90.00	2,160.00	0.41%	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
PUB0026-5.6.4	Movilidad (para 03 personas)	Servicio	8	50.00	1,200.00	0.23%	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
PUB0026-5.6.5	Spot de resultados del PN (video 2.5 minutos)	Servicio	1	2,550.00	2,550.00	0.48%								2,550.00
PUB0026-5.6.6	Mantenimiento de cuenta corriente y otros gastos financieros	mes	8	100.00	800.00	0.15%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
COSTO TOTAL DEL PN					528,571.00	100.00%	34,974.92	122,215.36	192,865.36	84,885.36	67,390.00	7,230.00	12,230.00	6,780.00

Tabla 39: Cronograma de ejecución financiera del PNCBMCC

CÓDIGO	Objetivo específico/actividad/sub actividad	Unidad	Cantidad	Meta física	Costo Total	Valor	Programado							
							Año 1							
							M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
PUB0026-1	C1: DIRECCIÓN				2,500.00	0.68%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00
PUB0026-1.1	Taller en fortalecimiento organizacional	Taller	1	2,500.00	2,500.00	0.68%							2,500.00	
PUB0026-2	C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				346,490.00	93.65%	3,500.00	94,510.00	160,980.00	18,500.00	58,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-2.1	2.1. Infraestructura				180,000.00	48.65%	0.00	55,000.00	55,000.00	15,000.00	55,000.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.1.1	Almacén para castaña (21m X 10m)	Unidad	4	40,000.00	120,000.00	32.43%		40,000.00	40,000.00	0.00	40,000.00			
PUB0026-2.1.2	Secador con techo (4m X 9m)	Unidad	4	15,000.00	60,000.00	16.22%		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00			
PUB0026-2.2	2.2. Herramientas Maquinarias y Equipos Recolección/Post cosecha				132,190.00	35.73%	0.00	29,710.00	102,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.2.1	Motosierra	unidad	4	3750	15,000.00	4.05%		15,000.00						
PUB0026-2.2.2	Motoguadaña	unidad	4	3350	13,400.00	3.62%		13,400.00						
PUB0026-2.2.3	Carguero (250 cilindraje)	Unidad	4	17000	68,000.00	18.38%			68,000.00					
PUB0026-2.2.4	Motocicleta (GL 125 CHACARERA)	Unidad	4	7595	30,380.00	8.21%			30,380.00					
PUB0026-2.2.5	Canasta de recolección de castaña (tamshi)	unidad	8	70	560.00	0.15%		560.00						
PUB0026-2.2.6	Pretina 2"x1m	rollo	1	330	330.00	0.09%		330.00						
PUB0026-2.2.7	Machete castaño	unidad	4	45	180.00	0.05%		180.00						
PUB0026-2.2.8	Machete grande	unidad	4	45	180.00	0.05%		180.00						
PUB0026-2.2.9	Lima para afilar	unidad	4	15	60.00	0.02%		60.00						
PUB0026-2.2.10	Palas	unidad	8	40	320.00	0.09%			320.00					
PUB0026-2.2.11	balde de plástico (20 litros)	unidad	16	40	640.00	0.17%			640.00					
PUB0026-2.2.12	Lona tarpex 2m X 200m de 150 gr	rollo	1	1500	1,500.00	0.41%			1,500.00					
PUB0026-2.2.13	Cosedor de saco	Unidad	4	250	1,000.00	0.27%			1,000.00					
PUB0026-2.2.14	Rastrillo batidor de madera	unidad	8	80	640.00	0.17%			640.00					
PUB0026-2.3	2.3. Mano de Obra				0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.3.1	Recolección (acopio y juntado, chancado, preselección de cocos, transporte al payol, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	73.33	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00				
PUB0026-2.3.2	Post recolección (oreado, ensacado, estiba y desestiba)	jornal/barrica	988.28	13.41	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00				
PUB0026-2.3.3	Limpieza de trochas y estradas	jornal	4	80.00	0.00	0.00%	0.00	0.00						

PUB0026-2.4	2.4. Insumos				3,800.00	1.03%	0.00	3,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-2.4.1	saco de polietileno (barriquero)	millar	1	3,500.00	3,500.00	0.95%		3,500.00						
PUB0026-2.4.2	Hilo pavilo en cono 20*1/2	rollo	10	30.00	300.00	0.08%		300.00						
PUB0026-2.5	2.5. Servicios				30,500.00	8.24%	3,500.00	6,000.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-2.5.1	Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña)	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.68%		2,500.00						
PUB0026-2.5.2	Gestor del Negocio	Mes	8	3,500.00	28,000.00	7.57%	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
PUB0026-3	C3: PROCESAMIENTO				0.00	0.00%	0.00							
PUB0026-4	C4: COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS				2,500.00	0.68%	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-4.1	4.1. Vehículos				0.00	0.00%	0.00							
PUB0026-4.1.1	Motocicleta	Unidad	1	5,172.56	0.00	0.00%	0.00							
PUB0026-4.2	4.2. Servicios				2,500.00	0.68%	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-4.2.1	Taller en gestión empresarial para castaña	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.68%					2,500.00			
PUB0026-5	C5: GESTIÓN AMBIENTAL				10,620.00	2.87%	0.00	1,760.00	3,100.00	600.00	2,660.00	0.00	2,500.00	0.00
PUB0026-5.1	5.1. Herramientas, equipos e insumos				4,620.00	1.25%	0.00	1,760.00	600.00	600.00	1,660.00	0.00	0.00	0.00
PUB0026-5.1.1	Faja lumbar steelpro T-M	unidad	4	45.00	180.00	0.05%		180.00						
PUB0026-5.1.2	Botiquín primeros auxilios portátil personal	unidad	4	30.00	120.00	0.03%		120.00						
PUB0026-5.1.3	Guante clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	unidad	4	25.00	100.00	0.03%		100.00						
PUB0026-5.1.4	Casco	unidad	4	55.00	220.00	0.06%		220.00						
PUB0026-5.1.5	Botas	unidad	4	40.00	160.00	0.04%		160.00						
PUB0026-5.1.6	Ponchos	unidad	4	30.00	120.00	0.03%		120.00						
PUB0026-5.1.7	Extintor portátil 2kg	unidad	4	65.00	260.00	0.07%		260.00						
PUB0026-5.1.8	Suero antifúngico	unidad	4	600.00	2,400.00	0.65%		600.00	600.00	600.00	600.00			
PUB0026-5.1.9	Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	75.00	300.00	0.08%					300.00			
PUB0026-5.1.10	Tachos de residuos grandes	unidad	4	105.00	420.00	0.11%					420.00			
PUB0026-5.1.11	Letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y area de combustible y lubricantes con material de la zona (en idioma)	unidad	4	85.00	340.00	0.09%					340.00			
PUB0026-5.2	5.2. Servicios				6,000.00	1.62%	0.00	0.00	2,500.00	0.00	1,000.00	0.00	2,500.00	0.00
PUB0026-5.2.1	Compostera 2X4m	Servicio	4	250.00	1,000.00	0.27%					1,000.00			
PUB0026-5.2.2	Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.68%							2,500.00	

PUB0026-5.2.3	Plan de Manejo de residuos y medidas de seguridad y salud en el trabajo	consultoría	4	1,500.00	0.00	0.00%						0.00	0.00	
PUB0026-5.2.4	Plan de Monitoreo y vigilancia	consultoría	1	2,500.00	2,500.00	0.68%			2,500.00					
PUB0026-5.2.5	Poza Sanitaria (3X4m)	Servicio	4	1,500.00	0.00	0.00%			0.00		0.00			
PUB0026-6	C6: GASTOS DE GESTIÓN				7,890.00	2.13%	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	650.00	520.00	3,070.00
PUB0026-5.6.1	Materiales para gestión del plan de negocios (fólderes anillados, forro vinifan, papel lustre, etc)	global	1.00	357.00	0.00	0.00	0.00							
PUB0026-5.6.2	Hospedaje (3 personas)	Servicio	8	70.00	1,180.00	0.32%	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	130.00	0.00	0.00
PUB0026-5.6.3	Alimentación (3 personas)	Servicio	8	90.00	2,160.00	0.58%	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
PUB0026-5.6.4	Movilidad (para 03 personas)	Servicio	8	50.00	1,200.00	0.32%	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
PUB0026-5.6.5	Spot de resultados del PN (video 2.5 minutos)	Servicio	1	2,550.00	2,550.00	0.69%								2,550.00
PUB0026-5.6.6	Mantenimiento de cuenta corriente y otros gastos financieros	mes	8	100.00	800.00	0.22%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
COSTO TOTAL DEL PN					370,000.00	100.00%	4,230.00	97,000.00	164,810.00	19,830.00	64,390.00	4,150.00	9,020.00	6,570.00

10.3 Seguimiento a indicadores

Tabla 40: Indicadores del PN

Objetivos	Actividad	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de medida	valor actual 2024	Valor 2025	Valor 2026	Valor 2027	Valor 2028	Valor 2029	Valor 2030	Valor 2031	Valor al final del PN (2032)	
Incrementar la oferta de la castaña mediante la reducción de la merma, de 35% a 1% al término de la ejecución del plan de negocio.	Productivo	Producción	Producción DEMA. Castaña en cáscara (barricas de 70 kg)	Barricas/año	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	988.28	
			Producción DEMA. Castaña en cáscara (kg)	Kg/año	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	69,181.00	
			Producción anual - castaña en cáscara (barrica)	Barricas/año	642.38	919.10	928.98	938.87	948.75	948.75	948.75	958.63	958.63	
			Producción anual - castaña en cáscara (Kg)	Kg/año	44,967.65	64,338.33	65,030.14	65,721.95	66,413.76	66,413.76	66,413.76	67,105.57	67,105.57	
Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/ 218,940.54 a 393,010.30 soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio.	Comercialización	Comercialización	Ingresos	S/	179,866.96	321,685.14	325,144.12	328,603.10	332,062.08	332,062.08	332,062.08	335,521.06	335,521.06	
			Precio de ventas producto castaña	Soles/barrica	280.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	
		Calidad	% de merma por mal manejo en colección y post cosecha	%	35.00%	7.00%	6.00%	5.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	3.00%	3.00%
			% de humedad	%	26.00%	20.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
Incrementar el fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 20% a 80% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos.	Competitividad	Social /Ambiental	N° herramientas de gestión implementadas	Unidad	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
			Herramientas de gestión ambiental	Plan	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
			Implementación de uso de EPPs	Productores	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

11.1 Conclusiones

- ❖ El costo total del presente plan de negocio es de S/528,571.00, con un aporte monetario por parte del Programa Bosques de S/370,000.00. El consorcio hará un aporte no monetario de S/ 105,714.00 y un aporte monetario de S/ 52,857.00.
- ❖ La evaluación económica del presente plan muestra un VAN de S/.170,385.91, una TIR de 19.29% con un beneficio/costo económico de S/. 1.21 lo cual indica que la inversión si es factible y se recomienda su financiamiento y su inmediata ejecución.
- ❖ Con la implementación del presente proyecto, los miembros del consorcio Nueva Vista 01 se verán fortalecidos en el manejo logístico de la castaña a nivel de la recolección, incrementando el rendimiento del volumen comercial en un 34%, lo que contribuirá en la competitividad de la cadena productiva, mejorando sus ingresos familiares.
- ❖ El Plan de Negocio “Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) en la el Consorcio Nueva Vista 01, distrito Las Piedras, Departamento Madre de Dios”, es amigable con el medio ambiente, la ejecución de la presente propuesta productiva no causará daños ambientales negativos, por el contrario, favorecerá positivamente en el uso racional y eficiente de los recursos naturales de producción como son el agua, el suelo y los bosques, a través de la renovación de árboles de castaña en el bosque; teniéndose un compromiso de conservación de 2,766.94 ha de bosque.
- ❖ Los miembros del consorcio Nueva Vista 01 tienen gran interés y predisposición en participar activamente en la ejecución del plan de negocio.

11.2 Recomendaciones

- ❖ Implementar el Plan de Negocio.
- ❖ Establecer un sistema de seguimiento y evaluación para supervisar el rendimiento del plan de negocio a lo largo del tiempo. Esto permitirá realizar ajustes oportunos y tomar decisiones informadas basadas en los resultados.

XII. ANEXOS.

- a. Diagnostico**
- b. Estudio de mercado**
- c. Descripción del proceso participativo del PPNN**
- d. Documentos relacionados al PPNN**

PLAN DE NEGOCIO DEL CONSORCIO "BAJO ALEGRIA -1"

"MEJORAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CASTAÑA DEL CONSORCIO BAJO ALEGRIA-1, CENTRO POBLADO MENOR ALEGRIA, DISTRITO LAS PIEDRAS, PROVINCIA TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS "



Atentamente,

CONSORCIO BAJO ALEGRIA I

Magali Fuentes Santos
DNI: 46424977

REPRESENTANTE

MAGALI FUENTES SANTOS



Firmado digitalmente por:
TAMBET MOQUE ROBERT FIR
04961131 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 29/01/2025 13:21:18-0500

Madre de Dios, 2025

ÍNDICE

1.	RESUMEN EJECUTIVO	1
2.	ANTECEDENTES.....	2
2.1.	Ubicación de Pequeños Usuarios del Bosque (PUBs)	2
2.2.	Características de PUBs.....	11
2.2.1.	Organización comunal	11
2.2.2.	Descripción demográfica de PUBs del consorcio	13
2.2.3.	Infraestructura social.	15
2.2.4.	Actividades económicas de los PUBs	16
2.3.	Organización para la gestión del negocio.....	18
2.3.1.	Características de la cadena productiva.....	18
2.3.2.	Grupo de interés.....	19
3.	DERECHOS SOBRE EL BOSQUE, DEBE DESCRIBIRSE AL MENOS	20
3.1.	Título habilitante.....	20
3.2.	Área total del título habilitante	22
3.3.	Área de bosque involucrada y compromisos de conservación	22
3.4.	Mapa de Bosques del COSORCIO BAJO ALEGRIA elaborado por el AMB del PNCBMCC	22
4.	PLAN ESTRATÉGICO	23
4.1.	FODA de la Cadena de Negocio	23
4.2.	Diagrama de la Problemática identificada.....	24
4.3.	Objetivo Estratégico.....	24
4.3.1.	Objetivo general.	24
4.3.2.	Objetivo específico (SMART).....	25
4.3.3.	Estrategia Operativa	25
4.3.4.	Indicadores del plan de negocios proyectado.....	29
5.	ESTUDIO DE MERCADO	31
5.1.	Mercado Objetivo	31
5.2.	Análisis de Demanda.....	32
5.3.	Análisis de la oferta.....	33
5.4.	Brecha demanda – oferta	33
5.5.	Análisis de precios.....	34
5.6.	Identificación del cliente.....	35
5.7.	Estrategias de marketing.	35

5.8.	Requerimiento de infraestructura.....	36
5.9.	Requerimiento de maquinaria, equipos y herramientas.	36
5.10.	Requerimiento de materiales e insumos.....	37
5.11.	Requerimiento de servicios.....	37
5.12.	Requerimiento de recursos humanos.....	38
6.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.	38
7.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS	43
7.1.	Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 8).	43
7.2.	Medidas ambientales y sociales (Formato 9).....	45
7.3.	Medidas para mitigar los riesgos del PN.	53
8.	EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.....	53
8.1.	Plan de producción.....	56
8.2.	Plan de ventas	57
8.3.	Plan de inversión.....	58
8.4.	Inversión del PN por fuente de financiamiento	61
8.5.	Costos operativos del negocio.....	61
8.6.	Estados de pérdidas y ganancias	62
8.7.	Flujo de caja.....	62
8.8.	Indicadores del flujo de caja	63
8.9.	Análisis de sensibilidad	63
9.	PLAN DE SOSTENIBILIDAD	64
9.1.	Económica.	64
9.2.	Ambiental.	64
9.3.	Social.....	65
9.4.	Distribución de Utilidades.....	65
10.	PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	66
10.1.	Cronograma de ejecución física.	66
10.2.	Cronograma de ejecución financiera	69
10.3.	Seguimiento a indicadores	72
11.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
11.1.	Conclusiones.....	75
11.2.	Recomendaciones.....	75
12.	ANEXOS	76

INDICE DE FIFUGRA

Figura 1. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (PUB1).....	3
Figura 2. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (PUB 2).....	4
Figura 3. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 (PUB 3).....	6
Figura 4. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 (PUB 4).....	7
Figura 5. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (PUB 5).....	9
Figura 6. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 (PUB 6).....	10
Figura 4. Estructura organizacional del consorcio BAJO ALEGRIA 1.....	11
Figura 5. Número de participantes que conforman los PUBs del consorcio.....	14
Figura 6. Mapa de Bosque de los PUBs que conforma el consorcio.....	24
Figura 7. Flujo del proceso productivo de la recolección de castaña (<i>Bertholletia excelsa</i>) en los PUBs.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ubicación de los PUB	17
Tabla 2. Junta directiva de consorcio BAJO ALEGRIA-1	30
Tabla 3. Participación de mujeres y jóvenes del consorcio	30
Tabla 4. Población beneficiaria de los PUBs del consorcio	30
Tabla 5. Vías de acceso a los PUBs	32
Tabla 6. Unidades fisiográficas de los PUBs del consorcio	34
Tabla 7. Cadena productiva de los PUBs del consorcio	35
Tabla 8. Concesiones del grupo de interés del plan de negocio	37
Tabla 9. Información del título habilitante de los PUB1, PUB2, PUB3, PUB4, PUB5, PUB6, PUB7 Y PUB8.....	38
Tabla 10. Información de PUB3.....	39
Tabla 11. Superficies totales de los PUBs del consorcio	40
Tabla 12. Análisis interno de los PUBs del consorcio.	40
Tabla 13. Análisis externo de los PUBs del consorcio.	41
Tabla 14. Problemática identificada de los PUBs del consorcio BAJO LAEGRIA -1	42
Tabla 15. Modelo de estrategia del consorcio BAJO ALEGRIA -1.....	1
Tabla 16. Indicadores identificados del consorcio BAJO ALEGRIA-1	4
Tabla 17. Volumen de producción de castaña según DEMA.	6
Tabla 18. Especificación técnica del producto-Castaña	7
Tabla 19. Demanda proyectada de castaña en cáscara por las principales empresas exportadoras	8
Tabla 20. Proyección de la Oferta de castaña en la región de Madre de Dios,	8
Tabla 21. Brecha demanda – oferta de castaña en la región de Madre de Dios	9
Tabla 22. Proyección de precios de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2025 - 2034	9
Tabla 23. Tabla de clientes para castaña en cáscara.	10
Tabla 24. Estrategia de marketing según las 4Ps	10
Tabla 25. Requerimiento de Infraestructura	11
Tabla 26. Requerimiento de maquinaria, equipos y herramientas para el plan de negocio	11
Tabla 27. Requerimiento de materiales e insumos para el plan de negocio	12
Tabla 28. Requerimiento de servicios para el plan de negocio	12

Tabla 29. Requerimiento de recurso humano para el plan de negocio	13
Tabla 30. Proceso productivo del aprovechamiento de castaña en cascara	14
Tabla 31. Propuesta de mejora tecnología de castaña	17
Tabla 32. Matriz de riesgos e impactos de	19
Tabla 33. Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de castaña	20
Tabla 34. Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de castaña	21
Tabla 35. Plan de producción anual de aprovechamiento de castaña con cascara (barricas)	24
Tabla 36. Plan de ventas anuales de aprovechamiento de castaña con cascara (barricas)	24
Tabla 37. Presupuesto de cofinanciamiento de bienes y servicios del plan de negocios	25
Tabla 38. Financiamiento de Inversión del Plan de Negocio.	26
Tabla 39. Costos de operación con Plan de Negocio.	27
Tabla 40. Estados de ganancias y pérdidas con Plan de Negocio	28
Tabla 41. Flujo de Caja con Plan de Negocio	29
Tabla 42. Flujo de Caja económico incremental proyectada	30
Tabla 43. Indicadores de flujo de caja del plan de negocio	31
Tabla 44. Análisis de sensibilidad económica del plan de negocio	31
Tabla 45. Utilidades distribuidas por los PUBs del consorcio	33
Tabla 46. Cronograma de ejecución física del Plan de Negocio	34
Tabla 47. Cronograma de ejecución financiero del PN	35
Tabla 48. Cronograma de ejecución trimestral del Plan de Negocio	38

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Plan de Negocios del consorcio "BAJO ALEGRIA-1" tiene como objetivo principal mejorar la cadena productiva de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) en las concesiones forestales ubicadas en los sectores de Bajo Alegria-1, Centro Poblado Menor Alegría, en la región de Madre de Dios, Perú. Este plan busca optimizar las actividades productivas, incrementar el rendimiento y garantizar la sostenibilidad de la producción de castaña en cáscara.

El consorcio está compuesto por seis concesionarios o Pequeños Usuarios del Bosque (PUBs), responsables del manejo sostenible de los recursos forestales no maderables, específicamente la castaña. Los PUBs cuentan con un total de 6 beneficiarios (7 mujeres y 17 hombres) y gestionan una superficie total de **4,768.03** hectáreas.

Estos PUBs juegan un rol fundamental en la recolección y comercialización de castaña en cáscara. Sin embargo, enfrentan desafíos debido a la limitada infraestructura, la falta de equipamiento especializado, la baja capacidad técnica en recolección y postcosecha, y los riesgos ambientales inherentes a la actividad.

Con el mejoramiento de estas limitaciones, se busca incrementar la producción anual de castaña de 1,188.51 barricas de buena calidad a 1,366.78 barricas. Este incremento de barricas se deberá a la reducción de pérdidas de castaña del 20% al 8%, lo que asegurará una mayor calidad del producto. No obstante, la producción determinada contempla que el 8% de estas barricas se dejarán almacenadas en los bosques para el alimento de la fauna y la regeneración de nuevos árboles productivos.

Al mejorar la calidad, los ingresos de los concesionarios se incrementarán de S/. 320.896.51 a S/. 492,041.32 para el año 2034. Asimismo, con la implementación del plan de negocios, los PUBs se comprometen a conservar 4,582.36 hectáreas de bosque, conforme al convenio establecido con el Programa de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC).

El horizonte de evaluación es de 10 años, con resultados favorables en los indicadores de rentabilidad, incluyendo un Valor Actual Neto (VAN) de S/. 261,550.93 una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 22.61% y una relación Beneficio/Costo (B/C) de 1.39. El fondo de inversión solicitado al PNCBMCC asciende a S/. 370,000.00, mientras que el aporte valorado de los PUBs es de S/. 113,218.00 (no monetario) y S/. 58,497.00 (monetario), con un presupuesto total de S/. 541,715.00 y una duración de 18 meses.

Este plan ofrece una oportunidad clave para los miembros del consorcio "BAJO ALEGRIA-1" al mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de la actividad castañera de los PUBs, al mismo tiempo que contribuye a la conservación de los bosques, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

2. ANTECEDENTES.

2.1. Ubicación de Pequeños Usuarios del Bosque (PUBs)

Las concesiones integradas definidas como Pequeños Usuarios del Bosque (en adelante PUBs) en el **Consortio BAJO ALEGRIA-1** son las siguientes y sus ubicaciones se encuentran descritas en el siguiente:

El contrato 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (en adelante PUB1), se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegría -1, del distrito Las Piedras y provincia de Tambopata (**Tabla 1, Figura 1**).

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (en adelante PUB2) se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegria-1, del distrito Las Piedras, provincia de Tambopata (**Tabla 1, Figura 2**).

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 (en adelante PUB3) se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegria-1, del distrito Las Piedras, provincia de Tambopata (**Tabla 1, Figura 3**).

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 (en adelante PUB4) se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegria-1, del distrito Las Piedras, provincia de Tambopata (**Tabla 1, Figura 4**).

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (en adelante PUB5) se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegria-1, del distrito Las Piedras, provincia de Tambopata (**Tabla 1, Figura 5**).

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 (en adelante PUB6) se encuentra ubicado en el sector Bajo Alegria-1 en la provincia de Tambopata y distrito de Las Piedras, (**Tabla 1 y Figura 6**)

Tabla 1. Ubicación de los PUBs.

	PUB1	PUB2	PUB3	PUB4	PUB5	PUB6
Región	Madre de dios	Madre de dios	Madre de dios	Madre de dios	Madre de dios	Madre de dios
Provincia	Tambopata	Tambopata	Tambopata	Tambopata	Tambopata	Tambopata
Distrito	Las piedras	Las piedras	Las piedras	Las piedras	Las piedras	Las piedras
Localidad/Sector	Bajo Alegría - 1	Bajo Alegría - 1	Bajo Alegría - 1	Bajo Alegría - 1	Bajo Alegría - 1	Bajo Alegría - 1
Zona Geográfica	19L	19L	19L	19L	19L	19L
Coordenadas UTM	515194E - 8660600N	516150E - 8655998N	510471E – 8655194	512900E - 8659600N	501000E - 8656116N	517630E - 8652400N

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (PUB1) limita con los siguientes:

Limites	
Norte	Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-258-03 "Francisco Mamani Condori"
Este	Bolivia
Sur	Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-199-04 "Agustín Huamani Anco" Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 "Pascual Huamani Anco"
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079 "Pascual Huamani Anco" Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-258-03 "Francisco Mamani Condori"

Además, el N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (PUB1) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro

VERTICE	COORDENADAS UTM		REFERENCIA				SUPERFICIE (ha)
	ESTE	NORTE	LADO		DISTANCIA (m)		
V1	515194.0000	8660600.0000	V1	al	V2	2208.71	172.22
V2	516235.0000	8658652.0000	V2	al	V3	735.04	
V3	515530.0000	8658860.0000	V3	al	V4	390.00	
V4	515530.0000	8659250.0000	V4	al	V5	1360.00	
V5	514170.0000	8659250.0000	V5	al	V6	420.00	
V6	514170.0000	8659670.0000	V6	al	V7	430.00	
V7	514600.0000	8659670.0000	V7	al	V8	930.00	
V8	514600.0000	8660600.0000	V8	al	V1	594.00	

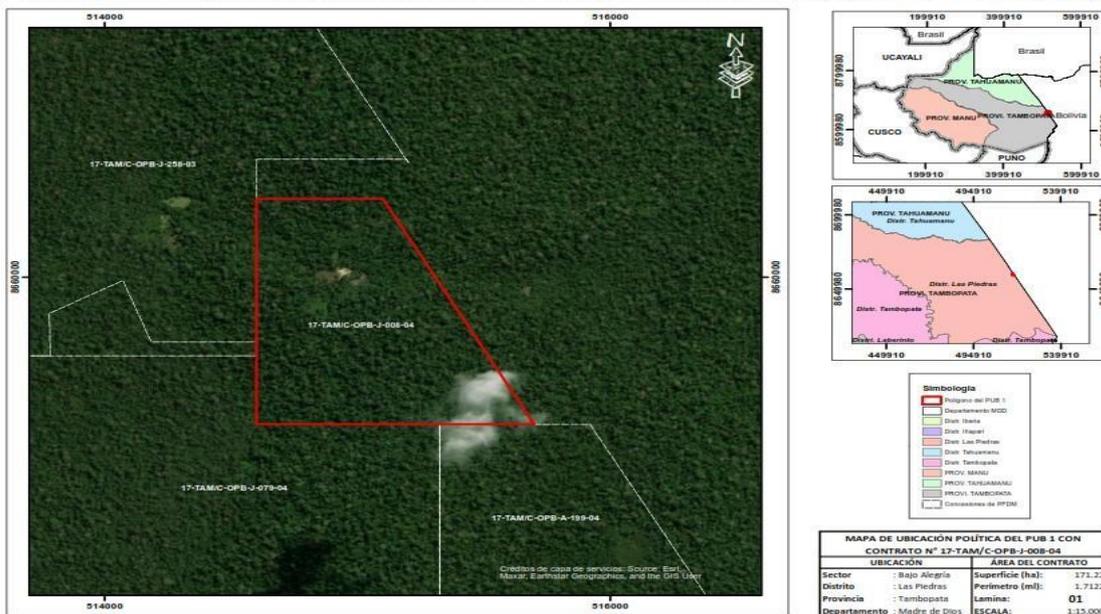


Figura 1. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (PUB1)

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (en adelante PUB2) limita con los siguientes:

Limites	
Norte	Concesión de PFDM Con CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-258-03 "Pascual Huamani Anco"
Este	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-A-138-04 "Mirian Yoni Aragón Paredes"
Sur	Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 "Angel Fuentes Torres"
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 "Justo Montaña Ávila"

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (PUB2) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro.

Coordenada UTM Datum WGS 1984 Zona 19L					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	516150	8655997	11	516750	8654000
2	516150	8655100	12	516750	8653700
3	516350	8655100	13	516000	8653700
4	516350	8654750	14	515000	8654500
5	516550	8654750	15	513800	8654500
6	516550	8654300	16	513800	8654800
7	517850	8654300	17	513600	8654800
8	517850	8653750	18	513600	8656120
9	517500	8653750	19	512889	8656121
10	517500	8654000	20	513834	8656748
ÁREA TOTAL (HA): 652.56					

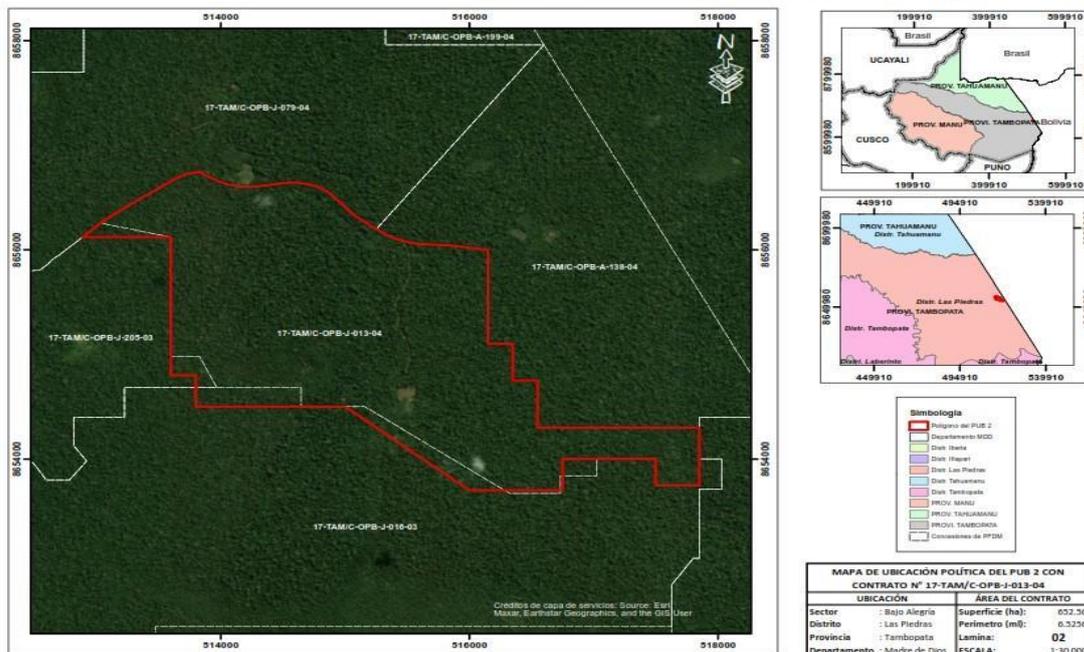


Figura 2. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (PUB2)

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 (en adelante **PUB3**) limita con los siguientes:

Limites	
Norte	Concesión de PFDM Con CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-063-02 "Felipa Huamani Anco" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 "Pascual Huamani Anco"
Sur	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-L-040-03 "Ronal Valencia Condori" Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-A-016-03 "Ángel Torres Fuentes"
Este	Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-040-03 " " Ronal Valencia Condori "
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 "Juan Manuel Huamani Anco"

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 (**PUB3**) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro.

PUNTO	COORDENADAS UTM		REFERENCIA	SUPERFICIE (ha)
	ESTE	NORTE		
1	513600	8656121		429,17
2	513600	8654800		
3	513800	8654800		
4	513800	8654400		
5	513000	8654400		
6	513000	8653800		
7	512000	8653800		
8	512000	8654000		
9	511500	8654000		
10	511500	8654650		
11	511000	8654650		
12	511000	8655229		
13	512889	8656121	P12-P13: Qda. Colpa	

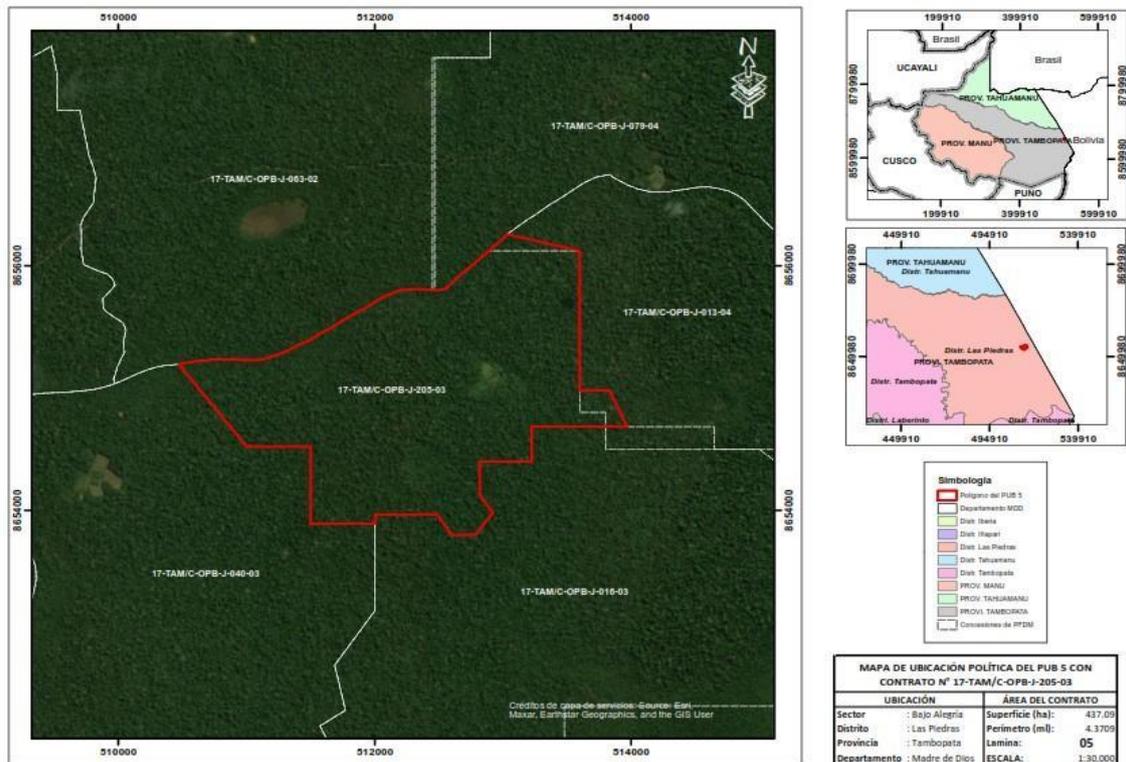


Figura 3. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N°17-TAM/C-OPB-J-205-03 (PUB3)

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 (en adelante PUB4) limita con los siguientes:

Limites	
Norte	Concesión de PFDM Con CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-078-03 "Sofia Paredes Dueñas" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-258-03 "Francisco Mamani Condori"
Sur	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-L-205-03 "Justo Montaña Ávila" Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-A-016-03 "Juan Manuel Huamani Anco "
Este	Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 "Cesar Augusto Reyna Durand " Concesión de PFDM CON CONTRATO N° 17-TAM/C-OPB-A-199-04 "Agustín Huamani Anco "
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-063-02 "Felipa Huamani Anco"

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 (PUB4) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro.

Coordenadas UTM (ZONA 19, DATUM WGS84)								
VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICES	ESTE	NORTE	VERTICES	ESTE	NORTE
1	512572	8659333	12	514600	8659250	23	515838	8656963
2	512900	8659600	13	515319	8659250	24	515709	8656287
3	513784	8659600	14	515306	8659233	25	515303	8656166
4	513781	8659815	15	515306	8658602	26	512450	8655800
5	514072	8659983	16	515566	8658708	27	512450	8657700
6	514184	8659670	17	515695	8658481	28	512900	8657700
7	514170	8659670	18	515325	8658137	29	512900	8659050
8	514170	8659372	19	515325	8657960	30	512574	8659054
9	514170	8659250	20	515791	8657960	Área: 911.26 ha		
10	514372	8659250	21	515791	8657607			
11	514379	8659246	22	516087	8657289			

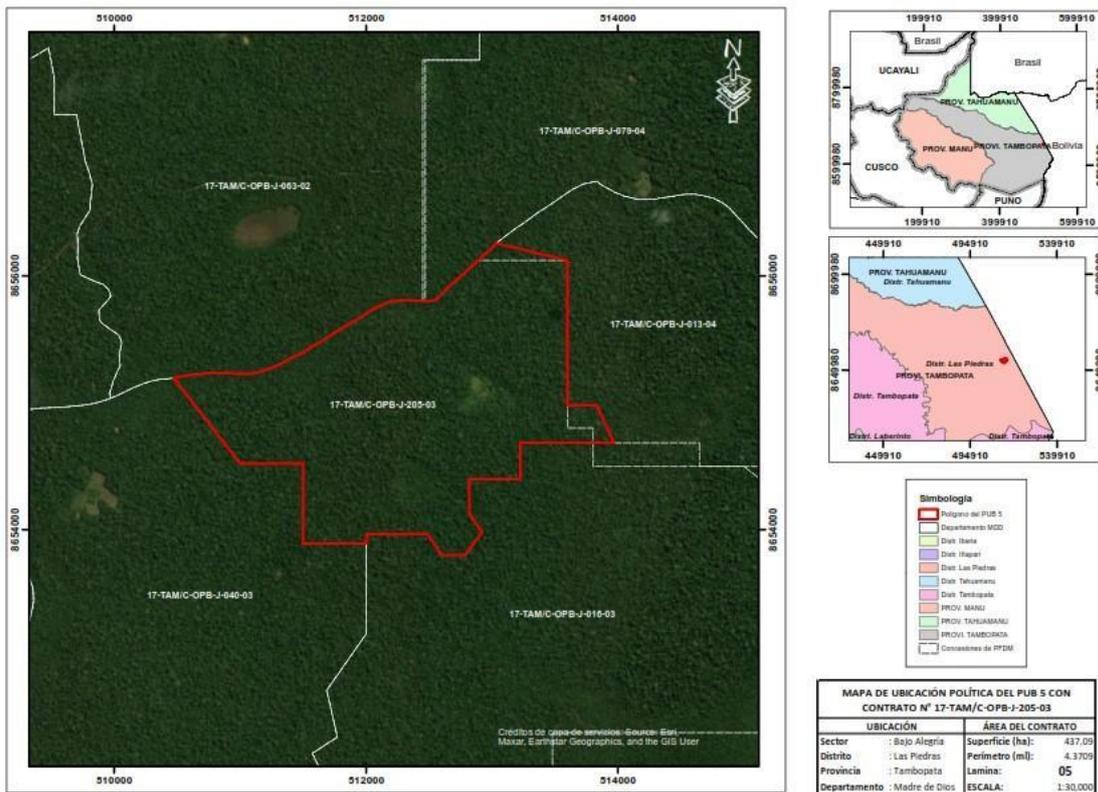


Figura 4. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N°17-TAM/C-OPB-J-079-04 (PUB4)

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (en adelante PUB5) limita con los siguientes

Limites	
Norte	Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J- "Mirco Ventura Guerra" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J- 005-02
Sur	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-168-02 "Guadalupe Nina Quiroga" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-333-03 "Sergio Mendoza Quisoe"
Este	Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-258-03 "Francisco Mamani Condori" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-227-03 "Mercedes Soria Olgado"
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-061-02 "Francisca Mamani Huilca"

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (PUB5) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro.

COORDENADAS UTM DE LA CONCESION		
Vertice	Este	Norte
1	501000	8656116
2	503600	8657421
3	503600	8656300
4	504000	8656300
5	504000	8655600
6	504000	8653000
7	503768	8653000
8	503727	8651835
9	500708	8652276
10	500605	8652684
11	500600	8653251
12	500379	8653371
13	500379	8653592
14	500731	8653738
15	500727	8654150
16	500800	8654150
17	500800	8654550
18	500956	8654550
19	500962	8654997
20	501055	8655124
21	501000	8655237

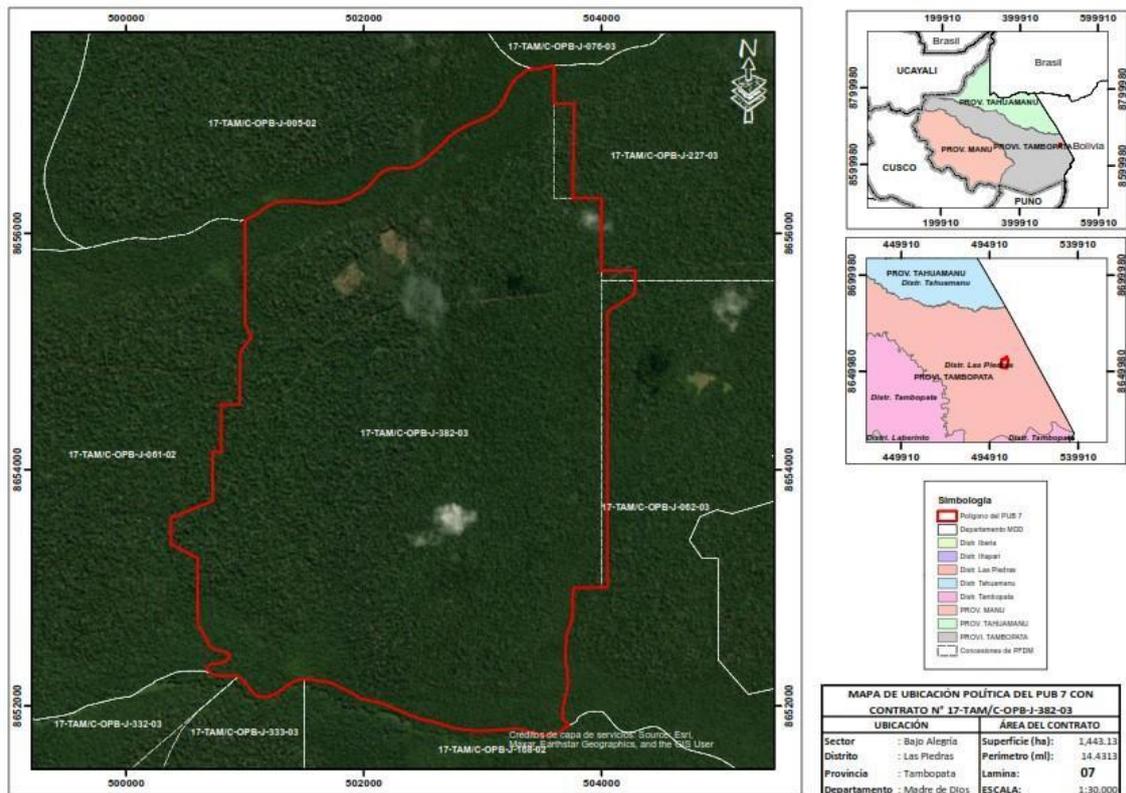


Figura 7. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (PUB5)

La concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 (en adelante PUB6) limita con los siguientes

Límites	
Norte	Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 "Juan Manuel Huamani Anco" Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 "Justo Montaña Ávila"
Sur	Concesión de PFDM con Ecotupac
Este	Concesión de PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-040-02 "Rómulo Condori Condori"
Oeste	Concesión de PFDM con Contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-010-04 "Leonidas Sollace Carpio"

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 (PUB6) cuenta con las siguientes coordenadas UTM detalladas en el siguiente cuadro.

PUNTO	COORDENADAS UTM		REFERENCIA	SUPERFICIE (ha)
	ESTE	NORTE		
P1	517630	8652400		1152.90ha
P2	513479	8652400		
P3	513479	8652000		
P4	512247	8652000		
P5	512247	8651426		
P6	512000	8651426		
P7	512000	8651700		
P8	511839	8651700		
P9	511572	8652237		
P10	511772	8652365		
P11	511687	8652733		
P12	512000	8653178		
P13	512000	8653968		
P14	512489	8653968		
P15	512597	8653800		
P16	512785	8653800		
P17	512922	8653981		
P18	512820	8654125		
P19	512820	8654400		
P20	513226	8654400		
P21	513226	8654683		
P22	514647	8654683		
P23	514647	8654500		
P24	515161	8654500		
P25	516324	8653672		
P26	516734	8653672		
P27	516734	8653841		
P28	517027	8653841		
P29	517027	8654000		
P30	517500	8654000		
P31	517500	8653750		
P32	517850	8653750		
P33	517850	8654000		
P34	518031	8654000		
P35	518031	8653713		
P36	517850	8653713		
P37	517850	8653050		
P38	517800	8653050		
P39	517630	8652800		

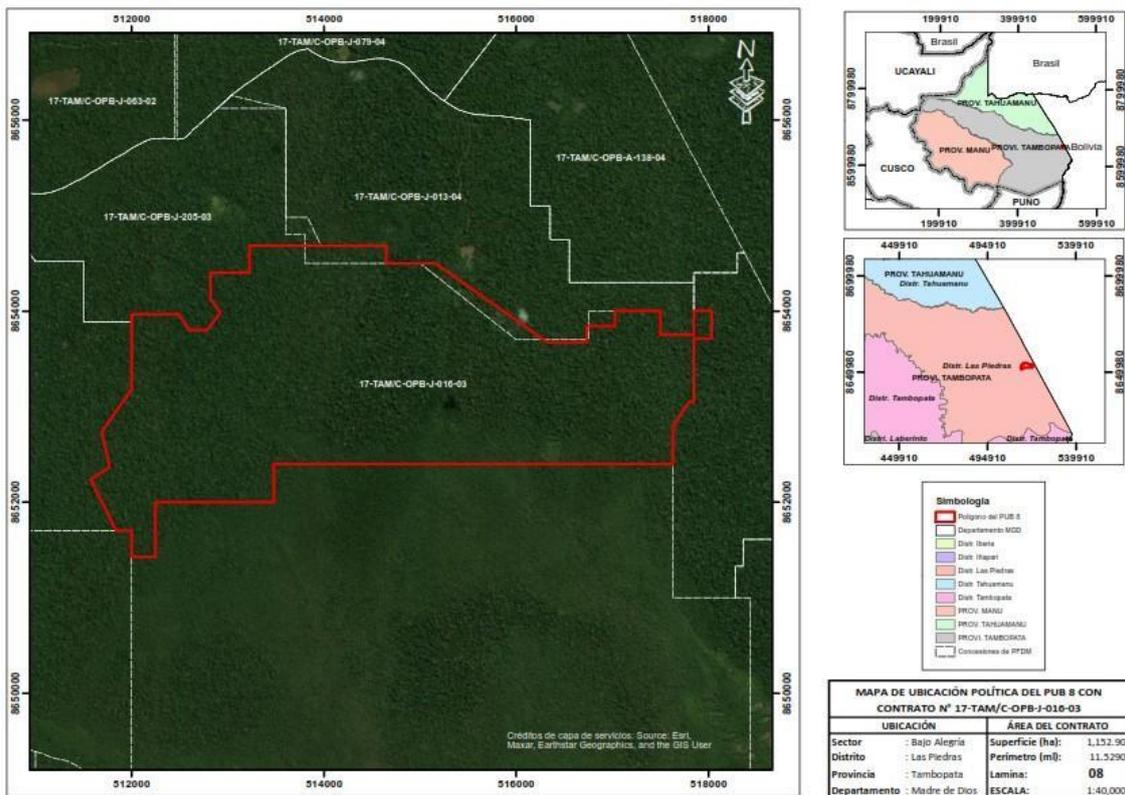


Figura 8. Ubicación de la concesión de productos diferentes a la madera con contrato N°17-TAM/C-OPB-J-016-03 (PUB6)

2.2. Características de PUBs

2.2.1. Organización comunal

a. Estructura organizacional de PUBs

La estructura organizacional del **Consortio Bajo Alegria-1** tiene como objetivo social dedicarse a actividades productivas forestales no maderables (Castaña), de esta manera acceder a fondos de incentivos concursables para la conservación de sus bosques. Los roles dentro del consorcio están bien definidos, de esta manera se asegura la gestión sostenible de sus recursos no maderables del bosque.

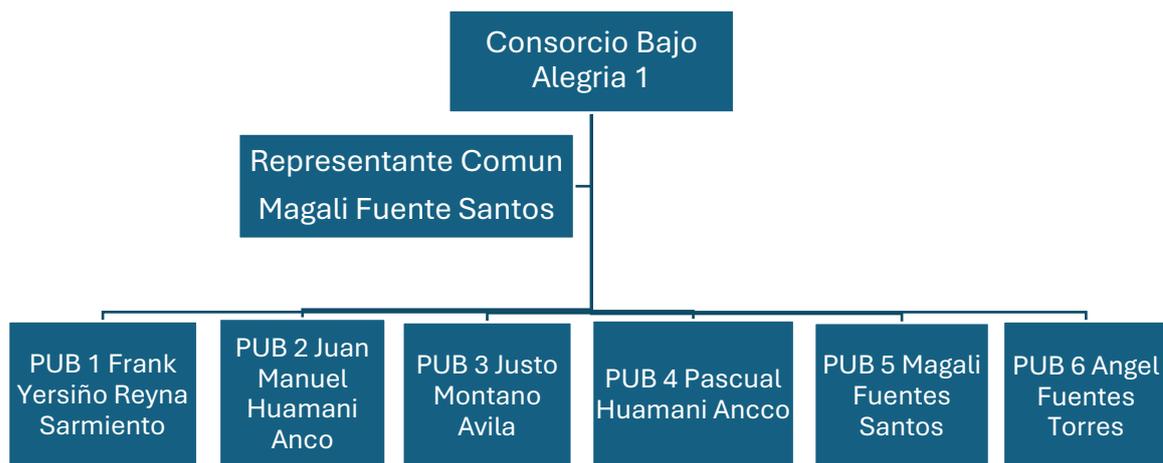


Figura 9. Estructura organizacional del consorcio Bajo Alegria-1

El consorcio tiene como representante común **Magali Fuentes Santos**, reconocido mediante acto notaria de la fecha 06 de noviembre del 2024, identificado con DNI N° 46424977, quien actúa en nombre y representación del consorcio ante entidades y autoridades, siendo responsable de la toma de decisiones y la gestión de contratos.

El consorcio está constituido por seis PUBs, que son los encargados del aprovechamiento de los recursos no maderables (Castaña) tales como:

- **PUB1: Frank Yersio Reyna Sarmiento**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y conservación de bosques.

- **PUB2: Juan Manuel Huamani Anco**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y conservación de bosques.

- **PUB3: Justo Montaña Ávila**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y conservación de bosques.

- **PUB4: Pascual Huamani Ancco**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y **PUB7:**

- **PUB 5: Magali Fuentes Santos**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y conservación de bosques.

- **PUB 6: Ángel Fuentes Torres**

Este PUB es una concesión de contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03, manejado de manera independiente, pero que contempla los mismos principios de aprovechamiento de castaña y conservación de bosques.

- El consorcio también cuenta con el asesoramiento de un equipo técnico especializado que son los responsables de la asesoría del aprovechamiento de la castaña y aseguran el cumplimiento de regulaciones forestales.

Los PUBs del consorcio cuenta con un socio estratégico de **COOPAFSAMAD** que cumplen un rol fundamental en el desarrollo de las actividades productivas como brindar apoyo en el transporte de la comercialización de sus castañas y la gestión sostenible de sus recursos.

b. Junta directiva del PUBs

Se presenta la directiva del consorcio de acuerdo con el documento de contrato vigente.

Tabla 2. Junta directiva de consorcio Bajo Alegría -1.

Cargo	Apellidos y Nombres	DNI
Representante común	Magali fuentes Santos	46424977
Secretario	Frank Yersio Reyna Sarmiento	45720289
Tesorero	Juan Manuel Huamani Anco	04809139

c. Participación de jóvenes y mujeres en las actividades.

Las concesiones consideradas en este plan de negocio cuentan con la participación de 14 mujeres y 21 varones, representando una participación de mujeres con un 40% y 60% de varones. Además, dentro de este grupo de interés.

La participación de las mujeres en los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1 es fundamental, ya que se tiene como titular a dos señoras como titular de las concesiones, quienes se encargan de la gestión del aprovechamiento y de la toma de decisiones en la gestión del recurso. Sin embargo, el aprovechamiento de la castaña es considerado una actividad de tipo familiar, en la que todos los miembros del núcleo familiar participan, desde la recolección hasta la comercialización. Las tareas más demandantes físicamente, como las labores de mayor esfuerzo, suelen ser realizadas principalmente por los hombres.

Tabla 3. Participación de mujeres.

Descripción	Cantidad
Masculino	17
Femenino	7
% Masculino	71.00
% Femenino	29.00

2.2.2. Descripción demográfica de PUBs del consorcio

Los PUBs considerados en el plan de negocio se localizan en los sectores de Bajo alegría -1, Centro Poblado Menor Alegría, pertenecientes al distrito de Las Piedras, en la provincia de Tambopata, región de Madre de Dios. Esta zona es conocida en particular por el aprovechamiento de los recursos del bosque y en especial de la castaña (*Bertholletia excelsa*), un recurso clave para la economía local, y que son otorgadas por el Estado.

Los PUBs cuentan con 36 integrantes en total, el 60% es representado por varones y 40% representa a mujeres y que participan de algún modo en el aprovechamiento de la castaña (Tabla 4 y Figura 5).

Tabla 4. Población beneficiaria de los PUBs del consorcio

INTEGRANTES DE CONCESIONARIOS	POBLACION	%
Varones	5	83%
Mujeres	1	17%
Total	6	100%

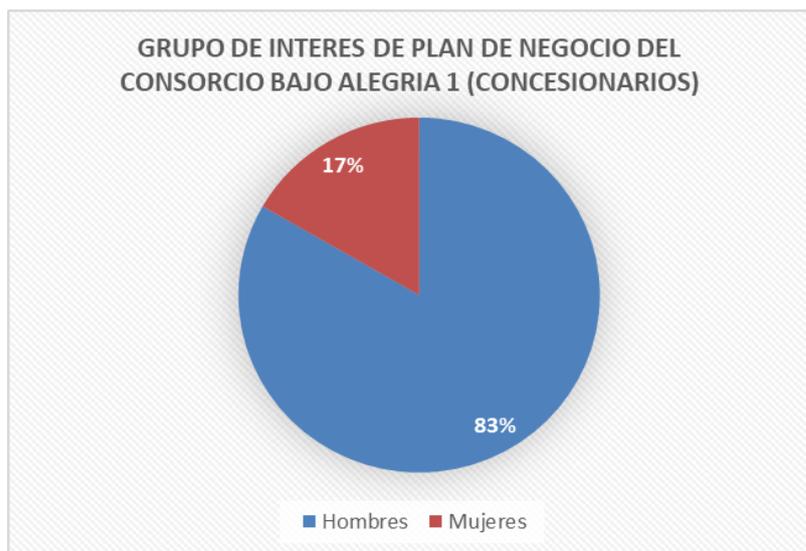


Figura 4. Número de participantes que conforman los PUBs del consorcio.

Tabla 5. Familias beneficiarias de los PUBs del consorcio

N°	Apellidos y Nombres	Sexo	Edad	DNI/RUC	Zona	X	Y
PUB1							
1	Frank Yersño Reyna Sarmiento	M	35	45720289	19L	515129.48	8659544.98
2	Juan Carlos Reyna Sarmiento	M	37	43896280	19L	515129.48	8659544.98
3	Edgar Valentín Huanca León	M	32	47132722	19L	515129.48	8659544.98
4	Michely Lisbeth Hueseembe Espinoza	F	31	47610077	19L	515129.48	8659544.98
PUB2							
1	Juan Manuel Huamani Anco	M	60	04809139	19L	514716.726	8655628.47
2	Luis Ángel Huamani LLacta	M	21	63051498	19L	514716.726	8655628.47
3	Anderson Ruiz Dahua	M	23	63423534	19L	514716.726	8655628.47
4	Katherin Milusca Huamani LLacta	F	26	77071009	19L	514716.726	8655628.47
PUB 3							
1	Justo Montaña Ávila	M	77	04809050	19L	512240.22	8655332.14
2	Ricardo Salas Amao	M	53	25305006	19L	512240.22	8655332.14
3	Juan Lino Canales Vargas	M	58	04821296	19L	512240.22	8655332.14
4	Iris Fátima Quispe Quispe	F	23	04821296	19L	512240.22	8655332.14
PUB4							
1	Pascual Huamani Ancco	M	72	04805590	19L	513404.39	8658210.81
2	Jackelin Yanet Huamani Gallegos	M	32	72784696	19L	513404.39	8658210.81
3	Jorshi Alexander Corrales Huamani	M	16	61304384	19L	513404.39	8658210.81
PUB5							
1	Magali Fuentes Santos	F	34	46424977	19L	501242.99	8655839.31
2	Maribel Fuentes Santos	F	47	46424977	19L	501242.99	8655839.31

3	Judith Fuentes Santos	F	43	04827163	19L	501242.99	8655839.31
4	José Israel Fuentes Santos	M	37	45487252	19L	501242.99	8655839.31
5	David Fuentes Santos	M	47	45916669	19L	501242.99	8655839.31
PUB6							
1	Ángel Fuentes Torres	M	63	04813970	19L	513790.68	8654229.35
2	Alexis Víctor Fuentes Gamboa	M	28	70877540	19L	513790.68	8654229.35
3	Moisés Ángel Fuentes Gamboa	M	32	70857154	19L	513790.68	8654229.35
4	Elizabeth Fuentes Gamboa	F	34	46645142	19L	513790.68	8654229.35

2.2.3. Infraestructura social.

A nivel de la ubicación de las concesiones del sector Bajo Alegría, no se cuenta con infraestructura cercana de centros educativos y salud. Sin embargo, se cuenta con una vía de acceso a las concesiones, que serán descriptas en la siguiente **Tabla 5**:

Tabla.5 Vías de acceso a los PUBs

Lugar	Vía de acceso	Distancia	Tiempo	Contrato
Rutas Puerto Maldonado – Centro Menor Poblado Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	1:00 horas	N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04
Centro Poblado Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a través del uso de una motocicleta.	32 km	2:00 horas	
Puerto Maldonado – Centro Poblado Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	1:00 horas	17-TAM/C-OPB-J-013-04
Centro Poblado Menor Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a través del uso de una motocicleta.	30	40 minutos	
Puerto Maldonado – Centro Menor Poblado Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	13:00 horas	17-TAM/C-OPB-J-205-03
Centro Poblado Menor Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a	28 km	1:30 horas	

	través del uso de una motocicleta.			
Puerto Maldonado – Centro Poblado Menor Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	1:00 horas	17-TAM/C-OPB-J-079-04
Centro Poblado Menor Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a través del uso de una motocicleta.	28 km	30 minutos	
Puerto Maldonado – Centro Poblado Menor Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	1:00 horas	17-TAM/C-OPB-J-382-03
Centro Poblado Menor Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a través del uso de una motocicleta.	25 km	40 minutos	
Puerto Maldonado – Centro Poblado Menor Alegría	Por vía terrestre por la carretera interoceánica Sur hasta llegar al centro poblado Alegría, a través de la movilización de una camioneta.	60 km	1:00 horas	17-TAM/C-OPB-J-016-03
Centro Poblado Menor Alegría a Concesión	Por trocha carrozable desde la CP Alegría hasta llegar a la concesión, sector Bajo Alegría, a través del uso de una motocicleta.	30 km	1:30 horas	

2.2.4. Actividades económicas de los PUBs

Los PUBs del consorcio tienen como actividad económica principal el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, siendo el aprovechamiento de la castaña (*Bertholletia excelsa*) el recurso del cual dependen económicamente. Este recurso se extrae principalmente a través de concesiones otorgadas por el Estado, en áreas de bosque gestionadas de manera sostenible para la conservación y uso responsable de los recursos naturales, como lo es en estas concesiones.

Las áreas de las concesiones denominadas en el plan de negocio como PUBs presentan las siguientes unidades fisiográficas:

Tabla 7. Ordenamiento Interno de los PUBs del consorcio

Denominación o espacios	Superficie Aprox. (ha)
PUB 1	
Área de producción	169.89
Área para infraestructura	1.00
Área para Cultivo	1.33
	172.22
PUB 2	
Área de producción	634.94
Área de protección y conservación	5.52
Área de Infraestructura (Campamento)	1.88
Área de recuperación	10.19
Otras áreas	0.00
Total	652.53
PUB 3	
Área de producción	421.45
Área para infraestructura	1.00
Área de pastizal	3.00
Área de protección	10.68
Área para cultivo	1.00
Total	437.13
PUB 4	
Área de producción	848.57
Área de protección y conservación	49.01
Área de Infraestructura (Campamento)	0.12
Área de recuperación	7.28
Otras áreas	6.29
Total	911.27
PUB 5	
Área de protección	301.78
Área para infraestructura	7.75
Área de protección	46.89
Área de recuperación o restauración	7.19
Otras áreas	1079.52
Total	1,443.13
PUB 6	
Área de producción	1150.00
Área para infraestructura	1.00
Área para cultivo de subsistencia	1.00
Total	1152.00

Fuente: DEMA de las PUBs del consorcio

Los PUBs gestionan un total de **4,768.03** hectáreas dentro de sus Unidades de Manejo Forestal, predominando las terrazas no inundables y las terrazas altas. Estas unidades fisiográficas conforman la mayor parte del terreno de las concesiones, donde se encuentran ubicados los árboles de castaña.

2.3. Organización para la gestión del negocio

2.3.1. Características de la cadena productiva.

Actualmente, las concesiones participan de la cadena productiva hasta la comercialización de la castaña en cáscara a empresas intermediarias. En este contexto, los PUBs juegan un papel esencial en la cadena productiva, asegurando el manejo sostenible de las concesiones. Las actividades que incluyen se describen en la siguiente Tabla.

Tabla 8. Cadena productiva de los PUBs del consorcio

ESLABONES	SEGMENTO POR ESLABÓN	INSTITUCIÓN O ENTES INVOLUCRADA
Recolección	Castañero, titular de la concesión o productor se encarga de organizar la labor de recolección y opcionalmente de procesar para su comercialización, se estima un total de 6500 familias involucradas directamente en la recolección de castaña en Madre de Dios.	Regional Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Madre de Dios (GOREMAD) es el encargado de emitir los (DEMA). Las concesiones cuentan con DEMAs para el aprovechamiento de Castaña.
	Contratista parcial (barriquero) persona contratada por el titular de la concesión o por el contratista como mano de obra de recolección, el pago se realiza en efectivo por la cantidad de barricas acumuladas.	
Acopiado	Acopiador independiente, también llamado rescatista, compra castaña en cáscara para revender a la empresa, también habilitan dinero a las castañeras para cubrirlos gastos de aprovechamiento o recolección	Empresas intermediarias que realizan la compra de castaña como CANDELA SAC, MANUTATA SAC, WHITE LION NUTS SAC y otros. Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) se enfoca en temas de sanidad vegetal, especialmente en la detección y control de aflatoxinas.
	Acopiador de empresa, trabajador de la empresa procesadora/exportadora, compra de castaña (en cáscara o pelada) con dinero de la empresa, ganando una comisión.	
	Acopiador promotor, compra castaña para empresas. Verificando que, en la recolección, transporte y/o pelado se cumplan los estándares de calidad de los productos orgánicos promovidos por la empresa	

Sumación primaria (Beneficiado)	Empresa procesadora exportadora, que cuenta con instalaciones para realizar el procesamiento de la castaña (secado y pelado), mayormente se dedican a la exportación. Utilizan principalmente mano de obra femenina (peladoras)	Empresas intermediarias quién realice la Venta Directa a los Centros de Transformación Primaria en representación de concesionarios
	Procesadores artesanales, en muchos casos son los propios extractores y rescatistas	
Comercializador	Traders, empresa dedicada solo a la exportación de castaña procesada	-
	Los Brokers y la empresa importadora son los sistemas de compradores del producto en el exterior	

Las actividades de aprovechamiento de castaña en todo momento consideran los parámetros descritos dentro de la Declaración de Manejo Forestal, con la finalidad de evitar mayor perturbación al bosque y cumplir con los compromisos de sostenibilidad, así garantizar la conservación de los bosques, los cuales guardan relación con los objetivos del Programa Nacional de Conservación de Bosque para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC.

2.3.2. Grupo de interés.

A continuación, se presenta una tabla con las 6 concesiones (PUBs) que conforman el consorcio BAJO ALEGRIA-1 y que formarán parte de los beneficiarios que participarán del Plan de negocio.

Tabla 9. Concesiones del grupo de interés del plan de negocio

Apellidos y Nombres	DNI/RUC	Contratos de concesión	Área total de producción (ha)	Zona	UTM	
					X	Y
Frank Yersíño Reyna Sarmiento	45720289	17-TAM/C-OPB-J-008-04	171.22	19L	515129.48	8659544.98
Juan Manuel Huamani Ancco	04809139	17-TAM/C-OPB-J-013-04	652.56	19L	514716.726	8655628.47
Justo Montaña Ávila	04809050	17-TAM/C-OPB-J-205-03	437.09	19L	512240.22	8655332.14
Pascual Huamani Ancco	04805590	17-TAM/C-OPB-J-079-04	911.26	19L	513404.39	8658210.81
Magali Fuentes Santos	46424977	17-TAM/C-OPB-J-382-03	1,443.00	19L	501242.99	8655839.31
Ángel Fuentes Torres	04813970	17-TAM/C-OPB-J-016-03	1,152.90	19L	513790.68	8654229.35

3. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE, DEBE DESCRIBIRSE AL MENOS

3.1. Título habilitante.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-008-04 (PUB 1) fue otorgado el 20 de mayo del 2004 al señor Frank Yersño Reyna Sarmiento siendo a partir el concesionario con un área otorgada de 171.2182 ha y un perímetro de 4,048.72 m.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-013-04 (PUB 2) fue otorgado el 03 de junio del 2004 al señor Juan Manuel Huamani Anco siendo el concesionario, con un área de 653 ha y un perímetro 15,064 m.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-205-03 (PUB 3) fue otorgado el 19 de diciembre del 2003 al señor Justo Montaña Avila siendo el concesionario, con un área de 429 ha y un perímetro 10,720.33 m.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-079-04 (PUB 4) fue otorgado el 13 de mayo del 2004 al señor Pascual Huamani Ancco siendo el concesionario, con un área de 904ha y un perímetro 15,101.67 m.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-382-03 (PUB 5) fue otorgado el 09 de diciembre del 2003 al señor Néstor Parizaca Colque siendo a partir el concesionario con un área otorgada de 1,441 ha y un perímetro de 17,792,57 m. No obstante, el 05 de mayo del 2024, se transfiere la titularidad a la Sra Magali Fuentes Santos, representante legal de la empresa Empresa Hermanos Fuentes S.A.C.

El contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-016-03 (PUB 6) fue otorgado el 31 de julio del 2003 al señor Angel Fuentes Torres siendo el concesionario, con un área de 1,153 ha y un perímetro 19,805.68 m.

Tabla 10. Información del título habilitante de los PUB1

Razón social	Frank Yersño Reyna Sarmiento	Número de DNI	45720289
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-008-04		
Área de hectáreas (ha)			171.2182 ha
Total			171.2182 ha
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-008-04	5,180	

Tabla 11. Información del título habilitante de los PUB2

Razón social	Juan Manuel Huamani Anco	Número de DNI	4809139
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-013-04		
Área de hectáreas (ha)			652.56 ha
Total			652.56 ha
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-013-04	10,755	

Tabla 12. Información del título habilitante de los PUB3

Razón social	Justo Montaña Ávila	Número de DNI	4809050
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-205-03		

Área de hectáreas (ha)		437.09 ha
Total		437.09 ha
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-205-03	7824.74

Tabla 13. Información del título habilitante de los PUB4

Razón social	Pascual Huamani Ancco	Número de DNI	04805590
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-079-04		
Área de hectáreas (ha)			911.26
Total			911.26
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-079-04		20,385

Tabla 14. Información del título habilitante de los PUB5

Razón social	Magali Fuentes Santos	Número de DNI	46424977
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-382-03		
Área de hectáreas (ha)			1,443
Total			1,443
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-382-03		43,200

Tabla 15. Información del título habilitante de los PUB8

Razón social	Ángel Fuentes Torres	Número de DNI	4813970
Derecho de titularidad	17-TAM/C-OPB-J-016-03		
Área de hectáreas (ha)			1,152.902
Total			1,152.902
Cantidad autorizada a extraer de castaña en kg.	17-TAM/C-OPB-J-016-03		16,658

Así mismo dentro de las obligaciones con las que se otorgaron las concesiones para el manejo y aprovechamiento de productos no maderables detallan en sus cláusulas novena y décima (o los que correspondan) las obligaciones del concesionario. Donde señalan que tiene como obligaciones “(...) **Vigilar el área de la concesión, dentro sus posibilidades mantenerlo libre de ocupantes, invasores (...) y no permitir alteraciones en sus límites (...).** Asu vez detalla que de acuerdo con “(...) el artículo 360° del reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre se reconoce al titular o socios (...) como custodios oficiales de Patrimonio Forestal Nacional dentro de la extensión del área de concesión (...)”¹.

3.2. Área total del título habilitante

A continuación, se presenta una tabla con las seis concesiones (PUBs) que conforman el consorcio Bajo Alegría -1, donde se presenta las áreas descritas en sus títulos habilitantes

Tabla 11. Superficies totales de los PUBs del consorcio

N°	Nombres y Apellidos	Contratos de concesión	Area total (ha)
1	Frank Yersño Reyna Sarmiento	17-TAM/C-OPB-J-008-04	171.22
2	Juan Manuel Huamani Anco	17-TAM/C-OPB-J-013-04	652.56
3	Justo Montaña Ávila	17-TAM/C-OPB-J-205-03	437.09
4	Pascual Huamani Ancco	17-TAM/C-OPB-J-079-04	911.26
5	Magali Fuentes Santos	17-TAM/C-OPB-J-382-03	1,443.00
6	Ángel Fuentes Torres	17-TAM/C-OPB-J-016-03	1,152.90
TOTAL			4768.03

3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación

Los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1 pertenecen al sector Bajo Alegría-1, con una extensión total de **4,768.03** ha, de las cuales se compromete a la conservación de **4,582.37** ha mediante acta de reunión y durante el proceso de vigencia de la Implementación del Plan de Negocio asumió el compromiso de conservar sus bosques.

3.4. Mapa de Bosques del COSORCIO BAJO ALEGRIA elaborado por el AMB del PNCBMCC

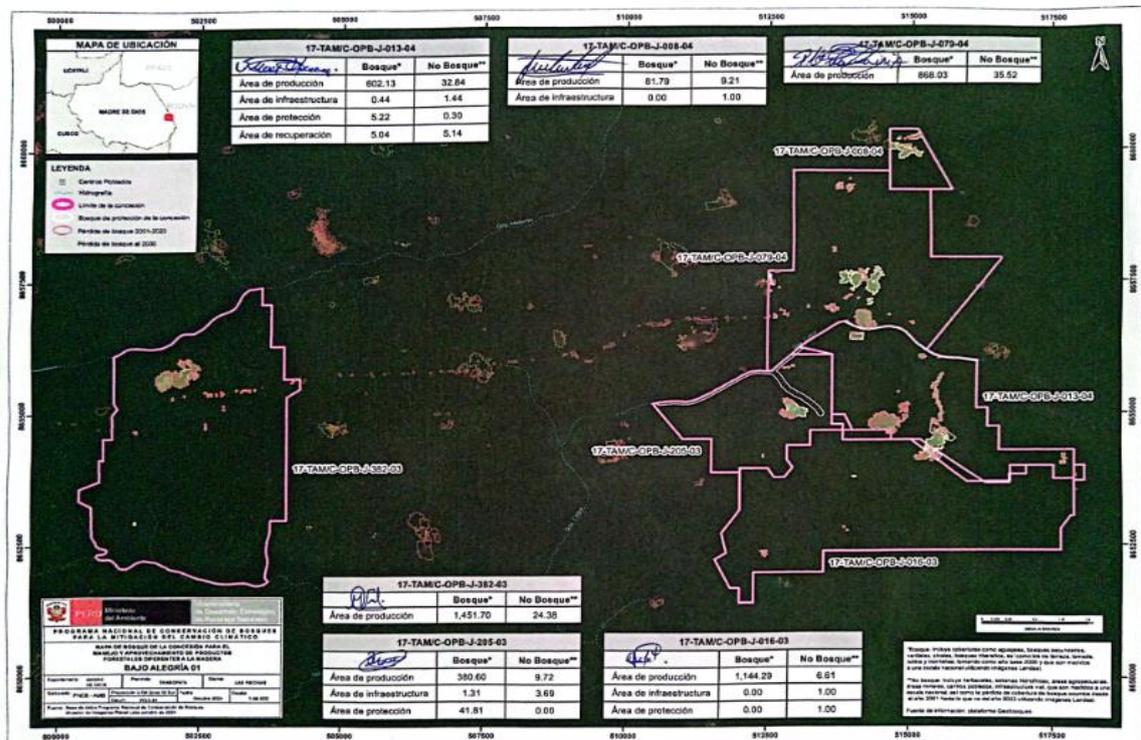


Figura 5. Mapa de Bosque de los PUBs que conforman el consorcio.

4. PLAN ESTRATÉGICO

4.1. FODA de la Cadena de Negocio

Tabla 12. Análisis interno de los PUBs del consorcio.

Componente	Fortalezas	Debilidades
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> - Los PUBs cuentan con contratos de concesión para manejo y aprovechamiento de productos forestales diferentes a la madera en el departamento de Madre de Dios. - Cuentan con documentos de permisos forestales donde detallan como actividad principal el aprovechamiento de Castaña y otros productos no maderables. - Cuenta con junta directiva vigente. - Cuentan con un equipo técnico permanente (especialistas y técnicos). 	<ul style="list-style-type: none"> - No cuentan con un seguro adecuado para las actividades que realizan. - Directivos con poca capacidad de gestión.
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Los PUBS cuentan con 4,768.03 hectáreas de bosque aptas para el aprovechamiento de castaña. - Abundancia de recursos forestales. - Mano de obra familiar disponible para el aprovechamiento familiar - Los planes de manejo son legales y sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carreteras en mal estado en época de lluvias. - Territorio lejano al centro poblado más cercano. - Ausencia de infraestructura de almacenamiento de post cosecha.
Procesamiento		<ul style="list-style-type: none"> - No cuenta con infraestructura para procesamiento, puesto que venden la castaña en cáscara
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentan con directorio de clientes identificados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Venta individual. - Venta acopiadores locales.
Gestión ambiental y social	<ul style="list-style-type: none"> - Existe disponibilidad de composteras. - Personal conoce sobre el proceso aprovechamiento de castaña 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento en el manejo de residuos sólidos.
Gastos gestión		<ul style="list-style-type: none"> - Limitada capacidad para manejo financiero

Tabla 13. Análisis externo de los PUBs del consorcio.

Componente	Oportunidades	Amenazas
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de programas y/o proyecto en el financiamiento de actividad productiva. - Presencia de instituciones para fomentar alianzas estratégicas. 	
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Beneficiarios a futuro con proyectos REDD+ por conservar sus bosques. 	Incendios forestales. Cambio climático
Procesamiento	Disponibilidad de profesionales especializados.	
Comercialización	Precio por calidad de producto	Disminuye la demanda de castaña del mercado externo
Gestión ambiental y social	Beneficiarios a la venta de créditos de carbono por conservar sus bosques.	
Gastos gestión		

4.2. Diagrama de la Problemática identificada.

Tabla 14. Problemática identificada de los PUBs del consorcio BAJO ALEGRÍA -1

Problemática central	Bajos rendimientos de castaña en cáscara afectan los volúmenes de oferta de castaña por parte de los consorciados del sector Bajo Alegría 1, en el distrito de Las Piedras, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.
Causas	<ul style="list-style-type: none"> - Limitada capacidad de almacenamiento, transporte inadecuado y deficiencias en equipamiento para el proceso productivo - Limitada conocimiento en gestión comercial, por mercados más competitivos, por la venta de castaña de calidad - Limitada gestión de riesgos ambientales y sociales, por escaso acceso a asesoramiento técnico
Efectos	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de los ingresos económicos - Baja calidad de producto. - Alto costo de producción. - Trabajo desorganizado.

4.3. Objetivo Estratégico.

4.3.1. Objetivo general.

Mejorar el rendimiento de la castaña en cáscara de manera que se minimice las pérdidas de castaña en cáscara de los concesionarios del Bajo Alegría-1, Distrito de Las Piedras, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios

4.3.2. Objetivo específico (SMART)

- ✓ *Mejorar el rendimiento de la producción de la castaña en cáscara través de la reducción de pérdidas de castaña de 20% al 8% al término de la ejecución del plan de negocio con la implementación de medidas para optimizar la recolección, selección y almacenamiento de la castaña en cáscara*
- ✓ *Incrementar los ingresos de los concesionarios de S/ 320,896.51 en el año base a S/. 492,041.32 al año 2034 nuevos soles; a través de la reducción de pérdidas de castaña de 20% a 8%, al término de la ejecución del plan de negocio, de manera que garantice su calidad.*
- ✓ *Mejorar de un 20 a 80% la disposición de residuos sólidos de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de estos al año 2034.*

4.3.3. Estrategia Operativa

Tabla 15. Modelo de estrategia del consorcio BAJO ALEGRIA-1

Objetivos	Estrategias/Actividades	Propuesta técnica	Justificación de la propuesta
<i>Mejorar el rendimiento de la producción de la castaña en cáscara a través de la reducción de pérdidas de castaña de 20% al 8%, al término de la ejecución del plan de negocio con la implementación de medidas para optimizar la recolección, selección y almacenamiento de la castaña en cáscara.</i>	Implementar buenas prácticas de recolección y postcosecha: uso de equipo y materiales, y capacidades técnicas de buen aprovechamiento	24 beneficiarios son capacitados en Buenas Prácticas de recolección y post cosecha de Castaña conforme con la NTP 012 300 2019 - De estos beneficiarios del PN. contarán con indumentaria y equipamiento adecuado para las prácticas de recolección, post cosecha y procesamiento de castaña.	La capacitación mediante la contratación de un servicio de fortalecimiento para los/las beneficiarios(as) permitirá mejorar significativamente la preparación de la zafra, así como las actividades de recolección, chancado de cocos y batido de la castaña, reduciendo la merma del producto y, por lo tanto, se reducirá la pérdida de castaña de 20% a 8% (rendimiento)
	Implementación de equipamiento para recolección y postcosecha	Adquisición de equipos, herramientas, materiales e insumos para la recolección y postcosecha de la castaña en 1 motosierra (Sthil), 1 motoguadaña, 6 Tela arpillera, 6 agujón, 6 Pretina, 18 Machetes grandes, 18 machetes castañeras, 12 Lima para afilar, 18 Canastas de recolección de castañas (tamishi) y payanas, 1 millar de Saco de polietileno	La implementación de indumentaria y equipamiento adecuado aumentará la seguridad, eficiencia y calidad en las prácticas de recolección y postcosecha. Los equipos, herramientas, materiales e insumos mencionados sirven para las actividades de aprovechamiento de la castaña.

		<p>(Barriquero), 6 tachos de plástico con tapa para recepción de residuos sólidos inorgánicos de 50 L, 6 escobas de limpieza para almacén, 6 recogedor de basuras, 12 guantes clute super flex plomo con refuerzo de goma, 6 galoneras para almacenamiento de aceites y lubricantes para segregación (5 gl), 6 ponchos impermeables.</p>	<p>En el caso de las motosierras sirven para la limpieza en caso de la caída de árboles, la moto guadaña para realizar las limpiezas de las estradas o trochas que se realizan antes de iniciar la recolección de la castaña.</p> <p>En el caso de las canastas, machetes, limas, sacos y otros insumos se usan para la recolección de los cocos de castaña.</p> <p>En caso específico de la Tela arpillera se utiliza para embalaje al momento de transportar la castaña se considera para proteger los sacos de castaña del bosque cuando se encuentren en días lluviosos, puesto que el aprovechamiento de castaña se realiza en época de lluvias.</p>
	<p>Implementar transporte (para castaña a payol principal)</p>	<p>Adquisición de vehículos terrestres como 06 motocicletas y 06 cargueros para los seis PUBs del consorcio</p>	<p>Se facilitará el transporte y la movilización de la castaña hacia los PUBs del consorcio mediante la adquisición de cargueros y motocicletas, mejorando la logística y reduciendo los tiempos de traslado en el Plan de Negocio (PN). Estos adicionalmente facilitaran el transporte a los puntos de ventas para la comercialización.</p>
	<p>Implementación de área principal de almacenamiento (principal)</p>	<p>Construcción de cinco áreas de almacenamiento principal de 8 x 15 metros para los PUB1, PUB2 y PUB3, para el almacenamiento y oreado de la castaña en cascara</p>	<p>La instalación de áreas de almacenamiento principal mejorará el proceso de postcosecha, incluyendo el oreado y batido de la castaña, lo cual optimizará la calidad del producto al reducir la humedad entre un 18% y 20%, evitando pérdidas significativas de castaña. Además, estas áreas de almacenamiento protegerán la castaña de la lluvia,</p>

			considerando que la recolección se realiza en épocas lluviosas.
	Implementación de servicio de asistencia técnica productiva	Se contratará los servicios de un profesional para la asistencia técnica productiva del aprovechamiento de castaña	Proporcionar asistencia técnica para mejorar la productividad en las áreas de recolección y manejo de productos forestales no maderables. Así mismo dará seguimiento, acompañamiento y coordinación a la implementación del plan de negocio del consorcio con el acompañamiento del PNCBMCC.
<i>Incrementar los ingresos de los concesionarios de S/ 320,896.51 en el año base a S/. 492,041.32 nuevos soles por año, a través de la reducción de pérdidas de castaña de 20% al 8%, al término de la ejecución del plan de negocio, de manera que garantice su calidad</i>	Implementación de servicios especializados	Los 6 beneficiados serán capacitados en temas relacionados en gestión empresarial comercial de castaña,	La capacitación en gestión empresarial de la castaña tiene como propósito que los beneficiarios visualicen en ampliar sus mercados y ofrecer otro valor agregado a la castaña y así mejorar sus ingresos económicos.
<i>Fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 20 a 80% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de estos.</i>	Implementar equipo de protección personal	Adquisición de equipo de protección personal para el grupo de interés (generalmente mano de obra, 10 personas por los 6 PUBs). Tales como lentes de seguridad, botas de jebe, cascos de protección, fajas lumbares, botiquín de primeros auxilios portátil y suero antiofídico	Los equipos de protección personal servirán para los trabajos de recolección de cocos en campo y para el traslado al almacén. Esto aumentará la seguridad, eficiencia y calidad en las prácticas de recolección y postcosecha. Estas actividades permitirán mitigar los accidentes recurrentes en las actividades que realizan los PUBs.
	Implementar con materiales como medidas de mitigación ante el riesgo de contaminación de suelo y agua	Adquisición de tachos para manejo de residuos inorgánicos y peligroso Adquisición de Geomembrana/plástico para impermeabilización de suelo	Los tachos servirán para la deposición de residuos inorgánicos y peligrosos, (como plásticos, metales) y mientras el plástico servirá para los residuos peligrosos

		para el área de combustible y lubricantes	(como aceites, combustibles y baterías), evitando la contaminación del suelo, agua y entorno natural.
	Implementar servicios especializados	Contratación para servicio de capacitación en manejo de residuos y gestión de cuidado del medio ambiente	Capacitación en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos para asegurar a un adecuado manejo ambiental dentro de las actividades productivas de la castaña y contribuirán a minimizar el impacto ambiental, cumplimiento de normativas ambientales
		Contratación de servicios para el fortalecimiento de capacidades en medidas de seguridad en operaciones forestales no maderables	Este servicio permitirá fortalecer las capacidades de los trabajadores y de los involucrados en la actividad, en medidas de seguridad laboral, con el fin de minimizar accidentes, mejorar las condiciones de trabajo y promover la Seguridad y Salud Ocupacional.
		Contratación para servicio de capacitación técnicas de monitoreo y vigilancia para la conservación de bosques y plan de monitoreo y vigilancia (patrullaje)	Para garantizar el cuidado y la preservación del bosque, se impartirá un taller de capacitación sobre técnicas de monitoreo y vigilancia, con el fin de proteger y conservar los recursos forestales. Esto incluirá la enseñanza de métodos de patrullaje y la identificación de amenazas, como la deforestación y la caza ilegal dentro de sus territorios. Asimismo, se elaborarán planes de patrullaje para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones como concesionarios y fortalecer la vigilancia del territorio.

4.3.4. Indicadores del plan de negocios proyectado

Tabla 16. Indicadores identificados del consorcio BAJO ALEGRIA-1

Objetivos	Actividad	Objetivo Específico	Indicadores	Unidad de medida	Nivel actual (base)	Valor esperado						Meta al final del horizonte de evaluación del PN
						2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Objetivo 1: Aumentar el rendimiento de la producción de la castaña en cascara de 20% al 8% al término de la ejecución del plan de negocio con la implementación de medidas para optimizar la recolección, selección y almacenamiento de la castaña en cascara	Producción	Producción/Postcosecha	Áreas en producción	Ha	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03
			Producción castaña en cascara (barricas de 70kg)	Barricas/año	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63
			Producción Castaña en cascara (kg)	Kg/año	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24
			Reducción de las pérdidas (merma) durante el proceso de post cosecha.	% merma	20%	15%	10%	8%	8%	8%	8%	8%
			Producción anual (kg)	Kg/año	83,195.39	88,395.10	93,594.82	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70
			Producción anual (barrica)	Barricas/año	1,188.51	1,262.79	1,337.07	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78

Objetivo 2: Incrementar los ingresos de los concesionarios por mejorar el rendimiento de la castaña en cascara de S/ 320,896.51 en el año base a S/. 519,376.95 nuevos soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio, de manera que garantice su calidad	Comercial	Comercialización	Ingresos	S/.	20,896.51	454,603.39	81,344.77	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	
			precio de venta productivo	soles/Kg	3.86	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
Objetivo 3: Fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 20% a 80% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos.	Competitividad	Ambiental	Fortalecimiento en gestión ambiental y social	Consultoría	-	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
			Fortalecimiento en conservación de biodiversidad y técnicas de monitoreo y vigilancia	Consultoría	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
			Implementación de uso de EPPs	Productores	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

5. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Mercado Objetivo

a. Ubicación de clientes (ámbito geográfico).

Los clientes identificados para la compra de castaña en cáscara de los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1 se encuentran ubicados en centro poblado Menor de Alegría, distrito Las Piedras, provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.

b. Clientes identificados

Los clientes que se han identificado y han alcanzado su carta de intención de compra y/o carta de compromiso, son los siguientes:

- La Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios COOPAFSAMAD, se ubica en la ciudad de Puerto Maldonado, demanda el volumen de 5000 barricas de castaña en cáscara por mes durante la campaña, pagando un precio de acuerdo con el precio del momento.

c. Características de producto que requiere los clientes

La castaña amazónica (*Bertholletia Excelsa*), en los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1, tiene su Declaración de Manejo Forestal (DEMA) para el aprovechamiento de la Castaña, los 6 PUBs y que suman un total de superficie de 4,768.03 hectáreas para el aprovechamiento forestal no maderable de la Castaña y cuenta en total con 2,191 árboles de castaña productivos y que se aprovecha en promedio en un 97%. Este dato considera un 3% de semillas que quedan en el bosque para el alimento y dispersión de semillas por fauna y la regeneración de individuos futura. La estimación de la producción total por zafra (ventana estacional) es de 103,994.24 kg de castaña en cáscara, lo que equivale a 1485.63 barricas (70kg).

Tabla 17. Volumen de producción de castaña según DEMA.

N°	Nombres y Apellidos	contratos de concesión	Área total de producción (ha)	Cantidad de arboles	Cantidad por extraer en cascara(kg)	Cantidad por extraer en barricas (70 kg)	% Real de aprovechamiento	Cantidad real de cascara a extraer (barricas)
1	Frank Yersio Reyna Sarmiento	17-TAM/C-OPB-J-008-04	171.22	73	5,180	74.00	0.92	68.08
2	Juan Manuel Huamani Anco	17-TAM/C-OPB-J-013-04	652.56	263	10,755	153.64	0.92	141.3488
3	Justo Montaña Avila	17-TAM/C-OPB-J-205-03	437.09	285	7,825	111.78	0.92	102.83944
4	Pascual Huamani Ancco	17-TAM/C-OPB-J-079-04	911.26	483	20,385	291.21	0.92	267.9132

5	Magali Fuentes Santos	17-TAM/C-OPB-J-382-03	1,443.00	559	43,200	617.00	0.92	567.64
6	Angel Fuentes Torres	17-TAM/C-OPB-J-016-03	1,152.90	528	16,658	238.00	0.92	218.96
	Total		4,768.03	2191	104,003	1485.63		1366.78144

Fuente: DEMA de los PUBs del consorcio BAJO ALEGRÍA-1

*Porcentaje (%) destinado para la alimentación y dispersión de semillas por fauna y para regeneración natural de la castaña.

Tabla 18. Especificación técnica c del producto-Castaña

 <p>Producto: Castaña con Cáscara</p>	<p>Nombre del producto: Castaña (<i>Bertholletia excelsa</i>)</p> <p>Producto específico: Castaña con cáscara</p> <p>Nombre Comercial: Castaña, nuez amazónica, nuez de Brasil, coquito de Brasil, nuez de la Amazonía, nuez del Pará, castaña amazónica, castaña del Brasil.</p>
<p>Descripción del producto</p>	<p>La Castaña, es fruto que contiene las nueces en su interior, tiene forma redondeada y achatada llamado “Coco” de 200g a 2Kg de peso; en su interior contiene en promedio 18 nueces con cáscara “Castaña con cáscara” en forma de gajos de naranja y de media luna; y la Castaña pelada” es blanco, mantecosa y muy rica “</p> <p>Desde el punto de vista comercial, la castaña se considera un producto alimenticio de alto valor “superfood”, tanto en el mercado nacional como internacional.</p> <p>El producto específico para comercializar en el Plan de Negocio es la “Castaña con cáscara” natural y oreada.</p>
<p>Descripción del producto</p>	<p>Aspecto: La castaña con cáscara tiene un aspecto marrón claro rugoso, oreado libre de agua en las superficies externas de la nuez, libre de mohos, libre de material ajeno, no podría de la castaña.</p> <p>Humedad: 18% - 20% (oreada).</p>
<p>Calidad y presentación</p>	<p>Presentación: barricas de 70kg comercializado en sacos de polipropileno</p>

5.2. Análisis de Demanda.

El análisis de la demanda proyectada de castaña en cáscara para las principales empresas procesadoras en la región de Madre de Dios revela un crecimiento sostenido en el periodo 2024-2034.

La demanda total en 2024 es de 14,446,805.27 kg y se espera que crezca a 294,800.87 kg en 2029, lo que representa un incremento del 42.84% en 10 años.

Tabla 19. Demanda proyectada de castaña en cáscara por las principales empresas exportadoras

DEMANDA	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MANUTATA S.A.C.	23,171.97	24,013.11	24,884.79	25,788.11	26,724.22	27,694.31	28,699.61	29,741.41	30,821.02	31,939.82	33,099.24
WHITELION NUTS S.A.C.	83,120.47	86,137.74	89,264.54	92,504.85	95,862.77	99,342.59	102,948.73	106,685.77	110,558.46	114,571.73	118,730.69
AGRICOLAS FORESTALES S.A.C.	30,168.26	31,263.36	32,398.22	33,574.28	34,793.03	36,056.01	37,364.85	38,721.19	40,126.77	41,583.37	43,092.85
LA NUEZ S.R.L.	23,033.35	23,869.46	24,735.92	25,633.84	26,564.34	27,528.63	28,527.92	29,563.48	30,636.64	31,748.75	32,901.23
AGROFINO FOODS S.A.C.	15,625.98	16,193.20	16,781.02	17,390.17	18,021.43	18,675.61	19,353.53	20,056.06	20,784.10	21,538.56	22,320.41
CANDELA	19,300.78	20,001.40	20,727.45	21,479.85	22,259.57	23,067.59	23,904.95	24,772.70	25,671.95	26,603.84	27,569.56
EXPORTADORA EL SOL S.A.C.	6,435.19	6,668.79	6,910.87	7,161.73	7,421.70	7,691.11	7,970.30	8,259.62	8,559.44	8,870.15	9,192.14
COMERCIAL FOODS COSPORATION S.A.C.	5,526.93	5,727.56	5,935.47	6,150.93	6,374.21	6,605.59	6,845.37	7,093.86	7,351.37	7,618.22	7,894.77
TOTAL	206,382.93	213,874.63	221,638.28	229,683.75	238,021.27	246,661.44	255,615.25	264,894.09	274,509.74	284,474.45	294,800.87

Fuente: adaptado de ADEX DATATRADE, 2024

5.3. Análisis de la oferta.

La oferta regional de las principales organizaciones recolectoras de castaña se proyecta para los próximos 10 años con una tasa de crecimiento anual del 1.0%. Esta proyección se basa en el hecho de que, en promedio, las organizaciones actualmente logran aprovechar aproximadamente el 80% del volumen declarado en sus DEMAs.

Tabla 20. Proyección de la Oferta de castaña en la región de Madre de Dios,

	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
CC.NN. TRES ISLAS	3,000.00	3,015.00	3,030.08	3,045.23	3,060.45	3,075.75	3,091.13	3,106.59	3,122.12	3,137.73	3,153.42
ARCOMAD	1,800.00	1,809.00	1,818.05	1,827.14	1,836.27	1,845.45	1,854.68	1,863.95	1,873.27	1,882.64	1,892.05
ASCART	2,500.00	2,512.50	2,525.06	2,537.69	2,550.38	2,563.13	2,575.94	2,588.82	2,601.77	2,614.78	2,627.85
AFIMAD	12,000.00	12,060.00	12,120.30	12,180.90	12,241.81	12,303.02	12,364.53	12,426.35	12,488.48	12,550.93	12,613.68
RONAP	4,000.00	4,020.00	4,040.10	4,060.30	4,080.60	4,101.01	4,121.51	4,142.12	4,162.83	4,183.64	4,204.56
ASCA	2,000.00	2,010.00	2,020.05	2,030.15	2,040.30	2,050.50	2,060.76	2,071.06	2,081.41	2,091.82	2,102.28
TOTAL	25,300.00	25,426.50	25,553.63	25,681.40	25,809.81	25,938.86	26,068.55	26,198.89	26,329.89	26,461.54	26,593.85

Fuente: adaptado de las DEMA de las organizaciones, 2024.

5.4. Brecha demanda – oferta

A continuación, se presenta la brecha existente entre la demanda y la oferta de castaña en cáscara, así como la participación de los PUBs del consorcio con su producción.

Tabla 21. Brecha demanda – oferta de castaña en la región de Madre de Dios

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Demanda total (Barrica)	213,874.63	221,638.28	229,683.75	238,021.27	246,661.44	255,615.25	264,894.09	274,509.74	284,474.45	294,800.87
Oferta total (Barrica)	25,679.50	26,064.69	26,455.66	26,852.50	27,255.29	27,664.11	28,079.08	28,500.26	28,927.77	29,361.68
Brecha (Barrica)	188,195.13	195,573.59	203,228.09	211,168.77	219,406.16	227,951.14	236,815.01	246,009.48	255,546.68	265,439.19
Aporte PUBs de castaña en cascara (Barrica)	1,262.79	1,337.07	1,411.35	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78
Aporte de PUBs (%)	0.67	0.68	0.69	0.65	0.62	0.60	0.58	0.56	0.53	0.51

Fuente: adaptado de las DEMA de las organizaciones,2024.

La diferencia entre la demanda total de castaña en cáscara y la oferta disponible es considerable cada año, lo que indica una demanda insatisfecha significativa. Esta brecha representa una oportunidad para que actores locales, como los PUBs del consorcio, aumenten su participación en el mercado; sin embargo, también refleja un desafío debido a la capacidad de producción local limitada por la naturaleza silvestre del recurso.

El consorcio cubre en promedio 0.62 % de la brecha demanda-oferta de barricas de castaña en cáscara al mercado. Aunque este volumen es pequeño en comparación con la brecha total, su contribución es relevante para reducir la dependencia de las importaciones y apoyar la sostenibilidad de la cadena de suministro local.

Actualmente, la brecha entre la demanda y la oferta se cubre mayoritariamente con importaciones de castaña en cáscara provenientes de Bolivia y Brasil. Estas importaciones son fundamentales para satisfacer la demanda de exportaciones, pero también subrayan la vulnerabilidad del mercado local, que depende en gran medida de fuentes externas para cubrir su déficit.

5.5. Análisis de precios

La tabla muestra la evolución proyectada de los precios de la castaña en cáscara, durante el periodo de 2024 a 2034.

Tabla 22. Proyección de precios de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2025 - 2034

Producto	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Precio castaño en cáscara (S/Barrica)	S/ 300.00	S/ 380.00									
Precio castaño en cáscara (S/ Kg)	S/ 2.37	S/ 1.94	S/ 2.03	S/ 2.13	S/ 2.47	S/ 2.47	S/ 2.47	S/ 2.13	S/ 2.13	S/ 2.13	S/2.13

La tabla presenta la proyección de los precios de la castaña en cáscara en la región de Madre de Dios para el periodo 2025-2034, tomando como referencia el precio del año 2023. Esta proyección se basa en el análisis de tendencias históricas y modelos econométricos que

consideran el precio del 2023 como punto de partida, ajustando la evolución futura de los precios en función de factores económicos, oferta y demanda, y condiciones del mercado.

5.6. Identificación del cliente.

La demanda total proyectada para todos los clientes combinados crece de 5,964,311 kg en 2024 a 8,604,542.11 kg en 2034. Esto representa un incremento de aproximadamente 19.5% en el período de cinco años, lo que indica una demanda robusta y creciente en el mercado de castaña en cáscara para su exportación en almendra. La proyección muestra un mercado en expansión con una demanda creciente por parte de los principales clientes. Las empresas como AGROFINO S.R.L., MANUTATA S.A.C., y RCR COMERCIALIZADORA Y PROCESADORA S.A.C. son claves en este crecimiento y pueden representar oportunidades importantes para expandir la producción y aumentar la participación en el mercado.

Tabla 23. *Tabla de clientes para castaña en cáscara.*

Cliente	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
NUMBERI S.A.C.	66,920.00	69,349.20	71,866.57	74,475.33	77,178.78	79,980.37	82,883.66	85,892.34	89,010.23	92,241.30	95,589.66
AGROFINO S.R.L.	15,625.98	16,193.20	16,781.02	17,390.17	18,021.43	18,675.61	19,353.53	20,056.06	20,784.10	21,538.56	22,320.41
MANUTATA S.A.C.	23,171.97	24,013.11	24,884.79	25,788.11	26,724.22	27,694.31	28,699.61	29,741.41	30,821.02	31,939.82	33,099.24
RCR COMERCIALIZADORA Y PROCESADORA S.A.C.	1,890,000.00	1,958,607.00	2,029,704.43	2,103,382.71	2,179,735.50	2,258,859.90	2,340,856.51	2,425,829.60	2,513,887.22	2,605,141.32	2,699,707.95
CANDELA PERÚ	19,300.78	20,001.40	20,727.45	21,479.85	22,259.57	23,067.59	23,904.95	24,772.70	25,671.95	26,603.84	27,569.56
Total	2,015,018.73	2,088,163.91	2,163,964.26	2,242,516.16	2,323,919.50	2,408,277.78	2,495,698.26	2,586,292.11	2,680,174.51	2,777,464.84	2,878,286.82

5.7. Estrategias de marketing.

Tabla 24. *Estrategia de marketing según las 4Ps*

Aspecto	Descripción
Producto	La castaña se comercializa con cáscara con presentación en sacos de polietileno de 70 kg, conocido comúnmente como barricas.
Precio	El precio actual de la castaña en cáscara se encuentra en S/ 380.00 por barrica de 70 Kg, reflejando las condiciones de un año atípico en términos de oferta y demanda. Para una proyección más estable se estima un precio futuro de S/ 5.43 por Kg.
Punto de venta	La comercialización de la castaña se realiza principalmente en la ciudad de Puerto Maldonado, dirigida a empresas especializadas en el procesamiento y exportación de productos forestales no maderables. Los principales clientes incluyen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Nuez SRL ▪ Candela Perú SAC ▪ Servicios Agroforestales SAC ▪ White Lion Foods SAC y ▪ Otros

Promoción	<p>La estrategia promocional se enfoca en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar nuevas empresas a nivel regional y local que puedan convertirse en clientes potenciales, ampliando así la base de compradores y reduciendo la dependencia de los clientes actuales. ▪ Busca incorporar ventas online, creando plataformas digitales para comercializar la castaña directamente a consumidores o empresas, lo cual permite diversificar los canales de venta y aprovechar el creciente mercado digital.
------------------	--

5.8. Requerimiento de infraestructura

5.9. Requerimiento de maquinaria, equipos y herramientas.

El plan de negocio de los PUBs del consorcio requiere de la implementación de maquinarias, equipos y herramientas para sus actividades de aprovechamiento de castaña:

Tabla 26. Requerimiento de maquinaria, equipos y herramientas para el plan de negocio

Propuesta tecnológica	Nombre del bien	Especificaciones técnicas
Maquinaria	Motosierra	Sthil 661
Maquinaria	Motoguadañas	2.5 HP
Vehículo	Carguero	SSEDA 300
Herramienta	Machete grande	Marca "Gavilán"
Herramienta	Canasta de recolección de castaña y payanas	De fibra natural (tamishi)
Herramienta	Lima para afilar	Triángulo 6"
Herramienta	Pretina	2"x1m
Herramienta	Machete	Uso castañoero
Herramienta	Aguja para coser saco	1.8 x75mm
Herramienta	Tachos de plástico con tapa para recepción de residuos orgánicos	Capacidad 50L
Herramienta	Lona tarplex 2m x 200 m de 150 gr	Medidas 2mx200m de 150 gr

5.10. Requerimiento de materiales e insumos

Los PUBs del consorcio requiere de la implementación de materiales e insumos que son fundamentales para sus actividades de aprovechamiento de castaña

Tabla 27. *Requerimiento de materiales e insumos para el plan de negocio*

Propuesta tecnológica	Nombre del material e insumo	Especificaciones técnicas
Material	Saco para colección	Barriquero
Material	Faja lumbar	steelpro T-M
material	Rafia	Para cocer los sacos
Material	Casco	De seguridad con orejeras
Material	Botas	De jebe
Material	Ponchos	De lluvia
Material	Botiquín primeros auxilios	Portátil personal
Material	Extintor portátil	2kg
Material	Bolsa biodegradable para residuos sólidos	Grande 50L biodegradable
Material	Gastos de gestión	mes
Material	Gastos bancarios	mes

5.11. Requerimiento de servicios.

Los PUBs del consorcio requieren de la implementación de servicios especializados relacionados a las actividades de aprovechamiento de castaña.

Tabla 28. *Requerimiento de servicios para el plan de negocio*

Propuesta tecnológica	Nombre del servicio	Términos de referencia
Consultoría	Capacitación en buenas prácticas de recolección y post-cosecha que incentiva al cuidado y conservación del bosque.	1 taller
Consultoría	Plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente	1 taller Producto: Plan de manejo de residuos como producto de servicio.
Consultoría	Capacitación en conservación de la biodiversidad y técnicas de vigilancia	1 taller

5.12. Requerimiento de recursos humanos.

El plan de negocio de los PUBs del consorcio BAJO ALEGRÍA -1 requiere de recursos humanos como es el acompañamiento para la implementación de bienes que forman parte del plan de negocio para sus actividades de aprovechamiento de castaña. En la siguiente tabla se describe el recurso humano que contemplan en la inversión.

Tabla 29. Requerimiento de recurso humano para el plan de negocio

Propuesta tecnológica	Nombre del bien	Actividades
Asistente Técnico	Asistencia técnica	Acompañamiento de compra de bienes, apoyo en contratación de servicio, y liquidación de planes de negocios

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.

Con la implementación del Plan de Negocios, el proceso productivo será optimizado mediante la incorporación de infraestructura adecuada, equipamiento y herramientas especializadas. Estas mejoras permitirán optimizar cada etapa del ciclo productivo de los productos a comercializar, específicamente castaña en cáscara, garantizando mayor eficiencia, calidad y sostenibilidad en la producción.

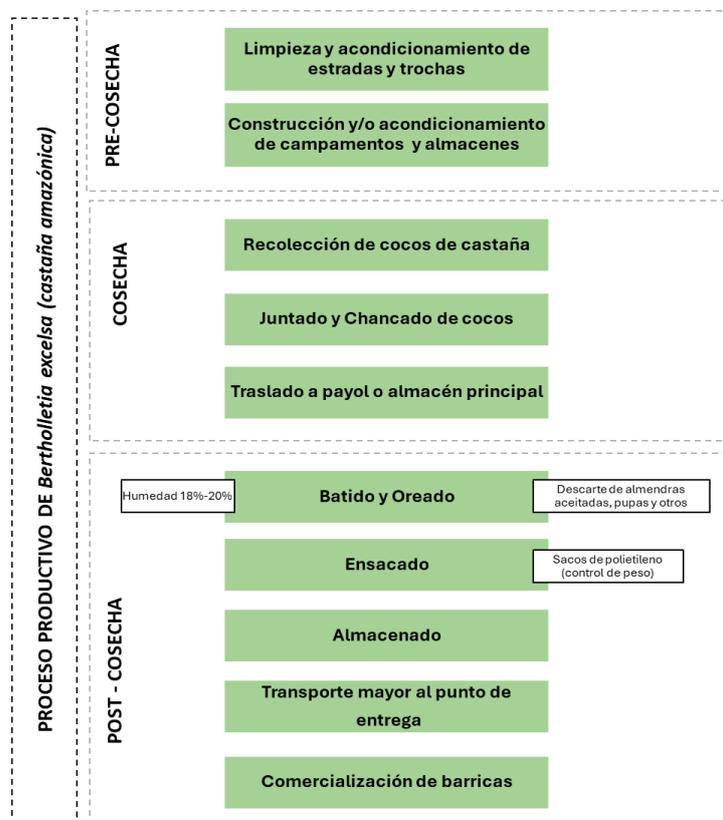


Figura 6. Flujo del proceso productivo de la recolección de castaña (*Bertholletia excelsa*) de los PUBs.

Tabla 30. Proceso productivo del aprovechamiento de castaña en cascara

Proceso/actividad	Situación actual y/o descripción del proceso Sin PN	Descripción del proceso con PN
FASE: PRE-COSECHA		
Limpieza y Acondicionamiento de estradas y trochas	<p>Actividad se desarrolla entre diciembre a enero previo a la recolección y es asumida por los concesionarios mediante la contratación de servicios de terceros (personas) a todo costo, donde la limpieza de estradas considera el pago de 10 soles por árboles, trabajo que puede ser realizado entre 3-10 días.</p> <p>El acondicionamiento de trochas se realiza en los meses señalados a terceros y su pago se realiza por km a S/. 800.00.</p>	<p>Al finalizar la zafra de recolección de castaña, se realiza la limpieza de entradas, caminos y trochas para despejar el paso de árboles caídos y mantener los caminos visibles para la siguiente temporada de zafra. Esta actividad se lleva a cabo anualmente para conservar los caminos accesibles y en buen estado.</p> <p>Dado que esta labor es realizada por un servicio de terceros, se continuará contratando estos servicios según el plan de negocio. Sin embargo, se les facilitarán los equipos necesarios, como motosierras, motoguardaños y transporte para desplazarse por el bosque. De esta manera, se reducirá el costo de los pagos a terceros (jornales).</p> <p>Además, para llegar a las concesiones, se utilizarán motos lineales como medio de transporte.</p>
Construcción y/o acondicionamiento de campamentos y almacenes	<p>Los PUBs cuentan con un almacén volante o secundario que es acondicionado al inicio de la actividad castañera. Este almacén tiene un aspecto rústico, pero cuenta con las condiciones adecuadas únicamente para el almacenamiento de castaña en el bosque.</p> <p>En cuanto al acondicionamiento del campamento, los PUBs del consorcio disponen de campamentos en condiciones relativamente óptimas, que serán utilizados durante las actividades de aprovechamiento de la castaña.</p>	<p>Esta actividad contará con la implementación de una nueva infraestructura con condiciones adecuada para el almacenamiento y el proceso oreado de la castaña, el cual se realizará antes de iniciar con la construcción antes de iniciar las actividades de recolección de castaña. De esta manera evitar el contacto con agua del suelo o las lluvias que genera pérdidas de castaña.</p> <p>Respecto al campamento, se mejorará con la implementación de un generador que generará las mejores condiciones de estadía del personal que trabaje o apoye en las actividades de recolección.</p>
FASE COSECHA		
Recolección de cocos de castaña Juntado y Chancado de cocos	<p>Las actividades de recolección se realizan mediante la contratación de servicios a terceros a todo costo, entre los meses de enero a abril, con un pago que varía entre S/. 80.00 y S/. 90.00 por barrica. Por esta razón, no se incurre en una mayor implementación de equipos, herramientas o insumos. Sin embargo, en algunos casos, se provee alimentación y se compran víveres mientras dure la actividad.</p> <p>Por otro lado, la recolección de cocos sin un plan de negocio alcanzó los 83,195.28 kg, lo que equivale a 1,188.50 barricas, con una pérdida de castaña del 20%</p>	<p>Las actividades de recolección inician entre enero y marzo. Sin embargo, con el acceso al fondo de incentivos, la actividad contemplará el pago por servicios a terceros, en conjunto con el apoyo familiar, pero a un costo menor, ya que se proporcionará el equipamiento necesario, como machetes, limas de afilar, canastas para la recolección de castaña, sacos de polietileno (barriqueros), ponchos, pretinas, hilos de pabilo, agujones, motocicletas, entre otros. Con estos implementos, se estima que los costos de pago a terceros se reducirán aproximadamente a entre S/ 50.00 y S/ 60.00 nuevos soles.</p> <p>Además, para mejorar las actividades de cosecha, se fortalecerán las capacidades de los involucrados en la actividad mediante capacitaciones en buenas prácticas de recolección y postcosecha.</p> <p>La recolección de cocos bajo el plan de negocio se proyecta en 88,395.10 kg, lo que equivale a</p>

	<p>(rendimiento). Además, el 3% de la castaña en el bosque de los concesionarios se considera disponible para el consumo, dispersión por fauna o para la regeneración de árboles productivos futuros. Cabe destacar que la recolección no se realiza al 100%, ya que se toman en cuenta la estacionalidad y los eventos climáticos al momento de aprovechar el recurso.</p> <p>Actualmente, las actividades se llevan a cabo sin el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), como cascos para proteger la cabeza de la caída de cocos de castaña y fajas para el acopio.</p>	<p>1,262.79 barricas para el año 2025, con una reducción de las pérdidas de castaña al 8% (rendimiento). Para el año 2034, el plan de negocio contempla mantener una reducción constante del 8% en las pérdidas de castaña (rendimiento). No obstante, estas cantidades recolectadas consideran un 3% de la castaña que se reservará para la disponibilidad en las áreas de concesión, destinada al consumo de fauna, su dispersión natural y la regeneración de árboles productivos futuros. Adicionalmente, la recolección no se realiza al 100%, ya que se tienen en cuenta la estacionalidad y los eventos climáticos durante el aprovechamiento del recurso.</p> <p>Durante la recolección, el personal utilizará canastas para transportar los cocos de castaña, que luego serán abiertos con machetes para extraer las semillas (castañas con cáscara), las cuales se colocarán en costales. Sin embargo, en cada una de estas actividades, se hará uso de los implementos de seguridad, tales como botas de jebe, fajas lumbares, ponchos, sueros antifúngicos, cascos de protección, botiquín de primeros auxilios, entre otros.</p> <p>Por último, se fortalecerá con capacitaciones en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos y en medidas de seguridad en operaciones forestales no maderables.</p>
Traslado de castaña al payol secundario	<p>Los sacos de castañas se trasladan al payol ubicado en el campo o almacén secundario después del chancado y ensacado para su acopio. Actualmente, el transporte hacia el payol principal se ve dificultado debido a la falta de vehículos adecuados y al desgaste de los existentes, lo que impide un traslado eficiente y rápido al almacén principal de cada PUB. Además, los PUB1 y PUB2 no cuentan con la infraestructura adecuada de almacén principal, lo que agrava las dificultades de traslado para el acopio de las castañas.</p>	<p>Los sacos con castaña se transportan al payol secundario por vías terrestres o fluviales, utilizando trimotos serán adquiridos con el fondo de incentivos del PNCBMCC.</p> <p>Se ha previsto la adquisición de un carguero para cada sector, lo que reducirá el tiempo de traslado y disminuirá el esfuerzo físico, que anteriormente se realizaba a hombros o con motos lineales. Además, esto permitirá trasladar una mayor cantidad de barricas, lo que contribuirá a reducir los costos de producción.</p> <p>Además, para garantizar la mejora en la actividad productiva se contará con la asistencia técnica productiva de la castaña al mismo que dará seguimiento a la ejecución del plan de negocio.</p>
POSTCOSECHA		
Batido y oreado	<p>No realizan la actividad por no contar con almacenes o payoles principales y del equipamiento adecuado.</p>	<p>Una vez que los sacos de castaña se ubican en los almacenes o payoles principales, se iniciará el proceso de oreado para reducir la humedad bajo sombra y obtener un producto homogéneo. Durante este proceso, las castañas serán batidas y movidas utilizando palas y rastrillos. Simultáneamente, se procederá a la selección y retiro de las nueces dañadas, eliminando hojas, ramas, pupos, castañas partidas u otros defectos que se identifiquen en las nueces con cáscara.</p>
Ensacado	<p>Se usa sacos reciclados de abonos o de otros usos para el ensacado.</p>	<p>Después del batido y oreado, la castaña con menor contenido de humedad o secas son ensacados en sacos de polietileno o barriqueros de 70 kg cada uno, equivalentes a 1 barrica.</p>
Almacenamiento en payol principal	<p>No se cuenta con un almacén principal en dos de los PUBs, pero sí en uno de los PUB, sin embargo, en este no se cuenta con equipamiento adecuado. Por lo que su almacenamiento hace que se deteriore la castaña, y que</p>	<p>Posterior al ensacado, se destina al almacenamiento en los payoles principales de 8 mx 15m, este proceso garantiza que los sacos de castaña estén en condiciones óptimas para su conservación y posterior comercialización.</p>

	genera pérdidas.	
Transporte a punto de entrega	Se recurre al servicio de transporte por terceros.	Los sacos de castaña se transportan en moto lineales en el caso del PUB del sector Bajo Alegria-1. Por otro lado, los PUBs del sector Bajo Alegria-1 utilizarán cargueros y motocicletas para movilizar los sacos de castaña hasta los puntos de venta.
Comercialización	Se transporta vía fluvial y terrestre a través del pago de servicios de alquiler hasta la ciudad de Puerto Maldonado.	El aliado estratégico de COOPAFSAMAD se encargará del transporte desde el punto de venta (carretera principal cercana) hasta la ciudad de Puerto Maldonado, donde se llevará a cabo la venta a la empresa LA NUEZ SRL. Actualmente, se cuenta con una carta de intención de compra con dicha empresa, la cual recibirá la castaña con cáscara en Puerto Maldonado.

Tabla 31. Propuesta de mejora tecnología de castaña

Objetivos	Actividades	Propuesta técnica	Justificación de la propuesta
Aumentar el rendimiento de la producción de la castaña en cascara de 20% al 8% al término de la ejecución del plan de negocio con la implementación de medidas para optimizar la recolección, selección y almacenamiento de la castaña en cascara	Implementar buenas prácticas de recolección y postcosecha: uso de equipo y materiales, y capacidades técnicas de buen aprovechamiento	21 beneficiarios son capacitados en Buenas Prácticas de recolección y post cosecha de Castaña conforme con la NTP 012 300 2019 - De estos beneficiarios del PN. contarán con indumentaria y equipamiento adecuado para las prácticas de recolección, post cosecha y procesamiento de castaña.	La capacitación mediante la contratación de un servicio de asistencia para los/las beneficiarios(as) permitirá mejorar significativamente la preparación de la zafra, así como las actividades de recolección, chancado de cocos y batido de la castaña, reduciendo la merma del producto y, por lo tanto, mejorando el rendimiento.
	Implementación de equipamiento para recolección y postcosecha	Adquisición de equipos, herramientas, materiales e insumos para la recolección y postcosecha de la castaña en cáscara para los PUBs del consorcio como: 01 Motosierras (PUB3), 01 Motoguañas (PUB3), 18 Machetes grandes, 18 machetes castañeras, 12 Lima para afilar, 6 Tela arpillera laminada (cubierta de barrica en campo) 18 Canastas de recolección de castañas (tamishi) y payanas, 1 millares de Saco de polietileno (Barriquero), 6 Ponchos, 6 pretina, 18 rollos de Hilo pabilo en cono 20 ½, 6 unidades de Aguja para coser saco y otros	La implementación de indumentaria y equipamiento adecuado aumentará la seguridad, eficiencia y calidad en las prácticas de recolección y postcosecha. Los equipos, herramientas, materiales e insumos mencionados sirven para las actividades de aprovechamiento de la castaña. En el caso de las motosierras sirven para la limpieza en caso de la caída de árboles, la motoguaña para realizar las limpiezas de las estradas o trochas que se realizan antes de iniciar la recolección de la castaña. En el caso de las canastas, machetes, limas, sacos y otros insumos se usan para la recolección de los cocos de castaña.

	Implementación de área principal de almacenamiento (payol principal)	Construcción de cinco áreas de almacenamiento principal de 8 x 15 metros para los PUB1 y PUB2, PUB4, PUB5, PUB6 para el almacenamiento y oreado de la castaña en cáscara.	La instalación de áreas de almacenamiento principal mejorará el proceso de postcosecha, incluyendo el oreado y batido de la castaña, lo cual optimizará la calidad del producto al reducir la humedad entre un 18% y 20%, evitando pérdidas significativas de castaña. Además, estas áreas de almacenamiento protegerán la castaña de la lluvia, considerando que la recolección se realiza en épocas lluviosas.
	Implementar transporte	Adquisición de vehículos terrestres como 06 motocicletas y 06 cargueros para los 6 PUBs del consorcio	Se facilitará el transporte y la movilización de la castaña hacia los PUBs del consorcio mediante la adquisición de cargueros y motocicletas, mejorando la logística y reduciendo los tiempos de traslado en el Plan de Negocio (PN). Estos adicionalmente facilitaran el transporte para la comercialización
Incrementar los ingresos de los concesionarios por mejorar el rendimiento de la castaña en cascara de S/ 320,896.51 a 519,376.95 nuevos soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio, de manera que garantice su calidad	Implementación de servicios especializados	Los 24 beneficiados serán capacitados en temas relacionados en gestión empresarial de castaña, Se contratará los servicios de un gestor de negocios para la implementación del Plan de negocio.	La capacitación en gestión empresarial de la castaña tiene como propósito que los beneficiarios visualicen en ampliar sus mercados y ofrecer otro valor agregado a la castaña y así mejorar sus ingresos económicos. La contratación de un asistente técnico de negocio para el adecuado seguimiento, acompañamiento y coordinación en la implementación y ejecución del plan de negocio del consorcio con el acompañamiento del PNCBMCC
	Fortalecimiento de capacidades a los miembros de grupo de interés de un 20 a 80% en la identificación y manejo de riesgos ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de estos.	Implementar equipo de protección personal	Adquisición de equipo de protección personal para el grupo de interés (generalmente mano de obra, 24 personas por los 6 PUBs).
Implementar con materiales como medidas de mitigación ante el riesgo de contaminación de suelo y agua		Adquisición de tachos para manejo de residuos inorgánicos y peligroso	Los tachos servirán para la deposición de residuos inorgánicos y peligrosos, (como plásticos, metales) y peligrosos (como aceites, combustibles y baterías), evitando la contaminación del suelo, agua y entorno natural.
Implementar servicios especializados		Contratación para servicio de capacitación en manejo de residuos y gestión de cuidado del medio ambiente	Capacitación en manejo de residuos y la gestión del cuidado del medio ambiente asegura a un adecuado manejo ambiental dentro de las actividades productivas de la castaña y contribuirán a minimizar el impacto ambiental, cumplimiento de normativas ambientales y la mejora en la Seguridad y Salud Ocupacional.
		Contratación para servicio de capacitación en conservación de la biodiversidad y técnicas de vigilancia	Asimismo, para garantizar el cuidado y la preservación del bosque se impartirá un taller de capacitación en temas relacionados a estrategias de conservación y que técnicas de vigilancia son adecuadas para mitigar la deforestación en el ámbito de sus territorios, así dar cumplimiento a sus obligaciones como concesionarios.

7. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS

7.10. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 8).

Tabla 32. Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de la castaña

Etapas de cadena productiva	Precosecha		Aprovechamiento/Cosecha	Postcosecha	
	Limpieza de trochas y estradas	Acondicionamiento construcción de áreas de almacén y/o	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	Almacenamiento, oreado, volteado, ensacado	Comercialización de castaña con cascara
Política de salvaguardas					
Acceso a la información (OP 102)	Falta de socialización adecuada de los beneficios y compromisos del Proyecto.	No aplica	Falta de socialización de protocolos de recolección.	No aplica	No aplica
Otros factores de riesgo (OP 703 B4)	No aplica	No aplica	No aplica.	No aplica	No aplica
Riesgos asociados (factor humano/naturales)	Respuesta insuficiente a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Inadecuada respuesta a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica
	Impacto en la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades realizadas en el almacén.	No aplica
	Respuesta insuficiente a los accidentes laborales durante las actividades de limpieza de trochas y estradas.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de construcción de áreas de almacén.	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén.	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	No aplica

Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Posible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza de trochas y estradas.	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del almacén, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	No aplica	No aplica	No aplica
Sitios culturales (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	No aplica	No aplica	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.
Prevención y de reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades limpieza de trochas y estradas.	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades implementación del almacén.	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de juntado, chancado y traslado al almacén (en la alimentación de los castañeros).	Probable contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	No aplica
Género (OP 761)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

7.2. Medidas ambientales y sociales (Formato 9).

Tabla 33. Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de castaña

Política de salvaguardas	Etapas	Riesgos/Impactos identificados	Medidas ambientales y sociales	Responsable	Costos
Acceso a la información (OP 102)	Limpieza de trochas y estradas	Falta de socialización adecuada de los protocolos para llevar a cabo las actividades de mantenimiento de estradas, varaderos y caminos.	Establecer protocolos que incluyan la aplicación del libro de operaciones. (servicio de asistencia técnica en manejo de castaña). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025 -1.7.2).	Asistente técnico del manejo de la castaña y gestor del negocio.	-
	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	Falta de socialización de protocolos de recolección.	Implementar protocolos que integren el uso del libro de operaciones y los registros de trazabilidad de los volúmenes de castaña. Además, socializar el protocolo de recolección de castaña con los trabajadores del Consorcio. (Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025 -1.7.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y gestor del negocio.	-
Otros factores de riesgo (OP 703 B4)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-

Riesgos asociados (factor humano/naturales)	Limpieza de trochas y estradas	Respuesta insuficiente a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Includido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -4.3.1).	Gestor del negocio, primer miembro, segundo miembro.	1,439.40
		Impacto en la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Includido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 - 4.5.2).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-
		Respuesta insuficiente a los accidentes laborales durante las actividades de limpieza de trochas y estradas.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. Adquisición de Equipos de Protección Personal EPP's (motosierra, motoguadaña, podadora telescópica) para realizar las actividades de mantenimiento de caminos. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal) Includido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -4.4.2).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-

	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Respuesta insuficiente a la salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025-4.5.2).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés.	-
		Impacto a la salud por accidentes laborales durante las actividades de construcción de áreas de almacén.	Implementación de protocolo para el mantenimiento del campamento.	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés y consorcio.	-
	Recolección, juntado, chancado de cocos y traslado al almacén	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -4.3.1).	Gestor del Negocio, primer miembro, segundo miembro y grupo de interés	-

	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes y picaduras de insectos.	Implementar un protocolo de acción frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes y picaduras de insectos, este protocolo debe de incluir el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025-4.5.2).	Gestor del Negocio, Primer y segundo miembro del comité de adquisiciones	-
	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025-4.4.2).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	-
		Implementación de equipo de seguridad en el trabajo (cascos, botas, guantes, fajas, entre otros). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (herramientas, equipos e insumos, con código presupuestal PUB0026-4.4 al PUB0025-4.4.10 al PUB0025 -4.5.1).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	5,330.45

			Implementación de SOAT de moto lineal y moto carguero, incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (Código presupuestal PUB0025 -4.2.1 al PUB0025 -4.2.2).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio	-
Almacenamiento, oreado, volteado, ensacado	Inadecuada respuesta a la afectación del medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Implementación y uso adecuado de extintores. (Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal). Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025-4.3.1).	Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones.	-	
	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades realizadas en el almacén.	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha. (Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio). Se encuentra en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025 -2.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio.	-	
	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Capacitación en buenas prácticas de cosecha y post cosecha de productos no maderables (castaña). Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025-2.1).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio	-	

Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Limpieza de trochas y estradas	Possible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza de trochas y estradas.	Seguimiento del compromiso de bosques en el marco del convenio del consorcio con el PNCBMCC, verificar clausula quinta, numeral 5.1.2. "(...) se compromete a conservar los bosques sin pasar el límite de pérdida de cobertura de bosques atribuibles a la actividad (...)" (SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS). Plan de Monitoreo y vigilancia. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -5.2).	Articulador, Gestor del Negocio, primer y segundo miembro de adquisiciones y grupo de interés	2,000.00
			Implementación de Plan de Monitoreo y vigilancia. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0026-5.2.).	Consorcio y gestor del negocio	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del almacén, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Servicio de capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -5.1).	Gestor del Negocio, grupo de interés	2,000.00
Sitios culturales (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Limpieza de trochas y estradas	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra, motoguadaña) utilizados en el mantenimiento de caminos. Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña. Y consorcio. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025 -1.3.2- PUB0025 -1.3.3).	Asistente técnico del manejo de la castaña y consorcio	-

	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de Poza sanitaria, para disposición de residuos inorgánicos y peligrosos. Se encuentra en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C2: Componente Producción (código presupuestal PUB0025 -1.2.2)	Gestor del negocio, Articulador y grupo de interés.	-
			Implementación de composteras para disposición de residuos orgánicos.	Gestor del Negocio, Primer y segundo miembro de comité de adquisiciones y grupo de interés.	-
	Comercialización de castaña con cascara	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de letreros de identificación de pozas sanitarias, composteras y áreas de combustibles y lubricantes con material de la zona. Servicio de asistencia técnica en manejo de castaña.	Gestor del negocio, grupo de interés.	-
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	Limpieza de trochas y estradas	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades limpieza de trochas y estradas.	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -5.1).	Gestor del Negocio, Consorciados	-
	Acondicionamiento y/o construcción de áreas de almacén	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades implementación del almacén.	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -5.1).	Consortio	-

	Recolección, juntado y chancado de cocos y traslado al almacén	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de juntado, chancado y traslado al almacén (en la alimentación de los castañeros).	Implementación de plan de Manejo de residuos y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente. Incluido en el ítem 8.3 Plan de Inversión, C5: Componente Gestión Ambiental (código presupuestal PUB0025 -5.1).	Consortio	-
Género (OP 761)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	-
Total					10,769.85

7.3. Medidas para mitigar los riesgos del PN.

Tabla 34. Matriz de riesgos e impactos del aprovechamiento de castaña

Política de salvaguardas	Riesgos/Impactos identificados	Medidas ambientales y sociales	Medidas de prevención/mitigación
Acceso a la información (OP 102)	Inadecuada divulgación sobre la información de los volúmenes de recolección al grupo de interés.	Implementación de libro de operaciones y registro de trazabilidad de los volúmenes de castaña. Previa sensibilización y capacitación en el correcto llenado del libro de operaciones.	Socializar el material informativo con los miembros del grupo de interés del PUB (consorcio).
	Inadecuada divulgación y transferencia de los ingresos por la venta de castaña	implementación de registro de ventas para la rendición de cuenta a través de guías de remisión, venta, facturas y otros	Preparar la información con los indicadores que corresponder para poder socializar con el grupo de interés.
Otros factores de riesgo (OP 703 B4)	Riesgos de cortes, picaduras de serpientes, accidentes por caída de cocos.	Compra de suero antiofídico, botiquín de primeros auxilios e implementación de EPPs para las actividades de aprovechamiento de castaña. Previa capacitación y sensibilización en el uso correcto de los EPPs.	Adquisición y supervisión de uso de equipos de protección personal – EPP, en las etapas de recolección y postcosecha.
	Inadecuada capacidad de respuesta a posibles accidentes de trabajo en el proceso de implementación de almacenes, actividades de campo, durante el transporte y otros	Adquisición de SOAT para los vehículos que transportan la castaña y que sirven para el transporte a las concesiones	Tomar las precauciones del caso para evitar posibles riesgos frente a accidentes.
		Implementación del libro de quejas, ocurrencias y consultas considerado por el PNCBMCC. Previa sensibilización y capacitación en el correcto uso del libro de MRQC.	Tomar las precauciones del caso para evitar posibles riesgos frente a accidentes.
Riesgos asociados (factor humano/ naturales)	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes, efectos de lluvias, vientos, inundaciones, etc.	Evitar el ingreso al bosque en condiciones de lluvias y vientos fuertes para evitar accidentes por caída de cocos, arboles, ramas y otros. Previa sensibilización de protocolos ambientales y de seguridad	Tomar las precauciones del caso para evitar posibles riesgos frente a accidentes.
		Implementación de equipos de protección de personal EPPs. Previa sensibilización y capacitación del correcto uso de los EPPs.	Tomar las precauciones del caso para evitar posibles riesgos frente a accidentes.
	Afectación al medio ambiente e infraestructura (almacenes castañeros) por los posibles incendios forestales	Capacitación y sensibilización en el cuidado del bosque a través del monitoreo, control y vigilancia que incluyen el fortalecimiento en respuesta para evitar las quemadas y capacidad de respuesta a este tipo de evento y otro.	Verificación de los conocimientos adquiridos sobre las buenas prácticas en el aprovechamiento de castaña por parte del equipo técnico y el gestor de negocios en coordinación con el PNCBMCC

		Equipamiento con extintores, ante cualquier emergencia de incendios que pueden ocurrir por el uso de motores de equipos y vehículos, previa sensibilización del correcto uso de los extintores.	Uso de los extintores en emergencias durante la actividad en curso y evitar quemas en periodos de zafra de castaña.
Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Posible afectación a la cobertura vegetal sobre todo de sotobosque durante la limpieza de varaderos, estradas y mangas. Acondicionamiento provisional de almacén de castaña en bosque, construcción de almacenes principales y/o movimiento de vehículos de transporte.	Implementación al Seguimiento del compromiso de conservación de bosques en el marco del convenio del consorcio con el PNCBMCC, verificar clausula quinta, numeral 5.1.5. "(...) se compromete a conservar los bosques sin pasar el límite de pérdida de cobertura de bosques atribuibles a la actividad (...)" (SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS).	Monitoreo por sistemas de alerta temprana por parte de PNCBMCC, los cuales serán comunicados a los miembros del PUB (consorcio). Los titulares de cada concesión serán los responsables del monitoreo, control y vigilancia de su territorio.
		Implementación de seguimiento de cumplimiento normativo forestal, mismo que tiene descrito las medidas de prevención/mitigación en la Declaración de Manejo - DEMA. Así como restringir la apertura de trochas y estradas, por lo contrario, utilizando rutas existentes y respetando la cobertura vegetal.	Supervisión por parte del equipo técnico para el cumplimiento normativo según la Declaración de Manejo - DEMA.
		Implementación del fortalecimiento del Plan de Control y vigilancias a los PUBs del Consorcio Bajo Alegría 1. A través de la implementación de GPS para control, monitoreo y vigilancia. Previa capacitación en el correcto uso del GPS	Monitorear en cumplimiento de control y vigilancia como parte de sus obligaciones de cada uno de los PUB (consorcio).
	Afectación de suelos debido a la implementación de almacenes y por el transporte terrestre de barricas	Implementación de las buenas prácticas de recolección y postcosecha que incentiva el cuidado y conservación del bosque por medio del aprovechamiento sostenible de la castaña. Previa sensibilización de las buenas prácticas de recolección y postcosecha.	Verificación de los conocimientos adquiridos sobre las buenas prácticas en el aprovechamiento de castaña por parte del equipo técnico y el gestor de negocios en coordinación con el PNCBMCC.
		Evitar la implementación de infraestructura en pendientes o cursos de agua cercano.	Verificación de los conocimientos adquiridos sobre las buenas prácticas en el aprovechamiento de castaña por parte del equipo técnico y el gestor de negocios en coordinación con el PNCBMCC. Según norma técnica de castaña

	Posible afectación y alteración del comportamiento y desplazamiento de fauna silvestre por caza.	Implementación en las buenas prácticas de recolección y postcosecha e incluir el cuidado y conservación del bosque (flora y fauna) por medio del aprovechamiento sostenible de la castaña	Prohibir la implementación de infraestructura en pendientes o cercanos a cursos de agua, que será monitoreado por parte del equipo técnico del consorcio
Sitios culturales (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Derrame de combustible o aceite u otra sustancia tóxica durante toda la etapa de la cadena productiva desde la Pre recolección, Recolección – Postcosecha y Comercialización. Las cuales afecta el suelo, cuerpos de agua y otros componentes relacionados.	Disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos (tachos de residuos sólidos con bolsas biodegradables, escoba y recogedor para el almacén) de manera que se evite vertidos en cuerpos de agua	Verificación de la implementación de áreas de residuos y la deposición de ellos. Además, verificar la aplicación a través del conocimiento adquiridos sobre la gestión de y cuidado del medio ambiente por el equipo técnico del consorcio y PNCBMCC.
		Implementación del plan de Manejo de residuos, previa sensibilización y Capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente.	
		Implementación de trincheras para residuos sólidos orgánico para disposición final	
		Implementación de trincheras para residuos sólidos inorgánicos para disposición transitoria.	
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	Generación de residuos sólidos y líquidos durante las actividades productivas, como la limpieza de estradas, mangas y varaderos puede generar contaminación en el entorno natural.	Implementación con biodigestores para disposición de excretas en los campamentos	Implementación de servicios básicos que garanticen condiciones mínimas de trabajo.
		Implementación de Galoneras para disposición de aceites y lubricantes para almacenamiento de aceites y lubricantes para segregación	Supervisión y monitoreo de la correcta organización de residuos orgánicos e inorgánicos por el equipo técnico de consorcio y el Técnico comercial financiero (gestor) en coordinación con el articulador del PNCBMCC.
		Implementación de trincheras para residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, Previa segregación.	
		Sensibilización y capacitación en gestión y cuidado del medio ambiente.	
Género (OP 761)	No aplica	No aplica	No aplica
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN

8.1. Plan de producción

El PN contempla la implementación de maquinarias, equipos y herramientas para el proceso productivo del aprovechamiento de la castaña para comercializar en castaña en cáscara. Basado en esto se tiene una producción proyectada para el año 2025 de 1,218.22 barricas de castaña. Si se considera la mejorar de la calidad o la reducción de pérdidas de la castaña con un rendimiento de 82%, a 90% A partir del segundo año de implementación, alcanzando una producción de 1,366.78 barricas de castaña en cáscara de buena calidad este último considerando que se mejoró la calidad en un 8% de rendimiento.

Tabla 35. Plan de producción anual de aprovechamiento de castaña con cáscara (barricas)

Detalles	AB 2024	PRODUCCIÓN PROYECTADA									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
N° de concesionarios (PUB)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Área productiva PUBs											
Total, Área Productiva (ha)	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03	4,768.03
Producción DEMA. Castaña en cáscara (barricas de 70kg)	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63	1,485.63
Producción DEMA. Castaña en cáscara (kg)	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24	103,994.24
% de merma por mal manejo en recolección y post cosecha	20%	15%	10%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Volumen de merma de Castaña en cáscara (kg)	20,798.85	15,599.14	10,399.42	8,319.54	8,319.54	8,319.54	8,319.54	8,319.54	8,319.54	8,319.54	8,319.54
Volumen final de castaña en cáscara buena(kg)	83,195.39	88,395.10	93,594.82	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70
% Volumen de castaña en cáscara por merma de calidad	80%	85%	90%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
Volumen final de castaña en cáscara (barricas de 70kg)	1,188.51	1,262.79	1,337.07	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78
Producción anual - castaña en cáscara (kg)	83,195.39	88,395.10	93,594.82	95,674.70							
Producción anual - castaña en cáscara (barrica)	1,188.51	1,262.79	1,337.07	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78	1,366.78
Numero de arboles	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191

8.2. Plan de ventas

Los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1 venden sus productos a las empresas intermediarias de La Nuez SRL, Candela Perú SAC, Servicios Agroforestales SAC y White Lion Foods SAC, en la ciudad de Puerto Maldonado de manera directa y que consideran el mejor pago cuando la castaña en cáscara cumple con las especificaciones de castaña de buena calidad.

Tabla 36. Plan de ventas anuales de aprovechamiento de castaña con cáscara (barricas)

DETALLES	VENTAS PROYECTADAS										
	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PRODUCTOS											
Castaña en cascara (kg)	83,195.39	88,395.10	93,594.82	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70	95,674.70
Precio (Soles/kg)	3.86	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
Total de ingresos (Soles/kg)	320,896.51	454,603.39	481,344.77	492,041.32							
Castaña en cascara (barrica)	1188.51	1262.79	1337.07	1366.78	1366.78	1366.78	1366.78	1366.78	1366.78	1366.78	1366.78
Precio (Soles/barrica)	270.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Total de ingresos (Soles/barrica)	320,896.51	454,603.39	481,344.77	492,041.32							

8.3 Plan de inversión.

9 **Tabla 37.** Presupuesto de cofinanciamiento de bienes y servicios del plan de negocios

CODIGO CAT PUB0025	Rubro	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Aporte del PNCBMCC		Aporte de PUB VALORIZADO (No monetario)		Aporte de PUB VALORIZADO (Monetario)	
						IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%	IMPORTE S/	%
PUB0025 -1	C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				479,225.15	310,870.15	57.39%	113,218.00	20.90%	55,137.00	10.18%
PUB0025 -1.1	2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				450,225.15	308,870.15	57.02%	113,218.00	20.90%	28,137.00	5.19%
PUB0025 -1.2	2.1.1. Infraestructura para postcosecha				164,000.00	130,000.00	24.00%	34,000.00	6.28%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.2.1	Payol de 15m x 8m (PUB3)	servicio	1	34,000	34,000.00	0.00	0.00%	34,000.00	6.28%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.2.2	Construcción de payol 15m x 8m (PUB 1), 2),(PUB4),(PUB5),(PUB6)	servicio	5	26,000	130,000.00	130,000.00	24.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3	2.1.2. Maquinaria y/o vehículos				194,579.97	159,929.97	29.52%	34,650.00	6.40%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.1	Motosierra STHIL (PUB1), (PUB2), (PUB4), (PUB5), (PUB6)	Unidad	5	3,530	17,650.00	0.00	0.00%	17,650.00	3.26%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.2	Motosierra STHIL (PUB3)	Unidad	1	3,530	3,529.97	3,529.97	0.65%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.3	Motoguadañas (PUB 3)	Unidad	1	3,400	3,400.00	3,400.00	0.63%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.4	Motoguarañas (PUB 1), (PUB 2), (PUB 4), (PUB 5), (PUB 6)	Unidad	5	3,400	17,000.00	0.00	0.00%	17,000.00	3.14%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.5	Motos lineales	Unidad	6	7,500	45,000.00	45,000.00	8.31%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.3.6	Carguero 300 cc	Unidad	6	18,000	108,000.00	108,000.00	19.94%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.4	2.1.3. Equipos y herramientas				2,880.00	2,880.00	0.53%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.4.1	Machetes grandes	Unidad	18	35.00	630.00	630.00	0.12%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.4.2	Machetes Castañeras	Unidad	18	35.00	630.00	630.00	0.12%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.4.3	Canastas de recolección de castañas (tamishi) y payanas	Unidad	18	80.00	1,440.00	1,440.00	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.4.4	limatón para afilar	Unidad	12	15.00	180.00	180.00	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.5	2.1.4. Materiales				13,380.00	13,380.00	2.47%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.5.1	Tela arpillera laminada (cubierta de barrica en campo)	Rollo	6	2000.00	12,000.00	12,000.00	2.22%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

PUB0025 -1.5.2	Agujón (Yauri)	Unidad	6	80.00	480.00	480.00	0.09%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.5.3	Pretina	Rollo	6	150.00	900.00	900.00	0.17%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.6	2.1.5. Insumos				2,680.18	2,680.18	0.49%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.6.1	Sacos para recolección	millar	1	2,500	2,500.00	2,500.00	0.46%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.6.2	Rafia	Rollo	18	10.01	180.18	180.18	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.7	2.1.6. Mano de obra para aprovechamiento de castaña				72,705.00	0.00	0.00%	44,568.00	8.23%	28,137.00	5.19%
PUB0025 -1.7.1	Recolección de castaña y chancado en cascara (cocos)	barricas de 70 kg	1,485.60	30.00	44,568.00	0.00	0.00%	44,568.00	8.23%	0.00	0.00%
PUB0025 -1.7.2	Limpieza de estradas	arbol	2,191.00	7.00	15,337.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	15,337.00	2.83%
PUB0025 -1.7.3	Limpieza de barador	km	32.00	400.00	12,800.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	12,800.00	2.36%
PUB0025 -2	2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				29,000.00	2,000.00	0.37%	0.00	0.00%	27,000.00	4.98%
PUB0025 -2.1	Capacitación de buenas prácticas de recolección y postcosecha	servicio	1	2,000	2,000.00	2,000.00	0.37%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -2.2	Actualización de ordenamiento castañero y elaboración de expediente de DEMA	Servicio	6	4,500	27,000.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	27,000.00	4.98%
PUB0025 -3	C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS				36,000.00	36,000.00	6.65%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -3.1	4.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS										
PUB0025 -3.2	4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				36,000.00	36,000.00	6.65%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -3.2.1	Técnico comercial financiero (Gestor)	mes	12	3,000	36,000.00	36,000.00	6.65%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4	C5. GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL				14,129.85	10,769.85	1.99%	0.00	0.00%	3,360.00	0.62%
PUB0025 -4.1	5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				10,129.85	6,769.85	1.25%	0.00	0.00%	3,360.00	0.62%
PUB0025 -4.2	5.1.1 Servicios				2,460.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,460.00	0.45%
PUB0025 -4.2.1	SOAT (moto lineal)	Unidad	6	205	1,230.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,230.00	0.23%
PUB0025 -4.2.2	SOAT (carguero)	Unidad	6	205	1,230.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,230.00	0.23%
PUB0025 -4.3	5.1.2. Equipos y herramientas				1,439.40	1,439.40	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.3.1	Extintor 2 kg	Unidad	6	240	1,439.40	1,439.40	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4	5.1.3. Materiales				4,850.45	4,850.45	1%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.1	Faja lumbar steelpro T-M	Unidad	6	30.000	180.00	180.00	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

PUB0025 -4.4.2	Cascos de protección	Unidad	24	35.000	840.00	840.00	0.16%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.3	Botas de jebe	Unidad	18	30.000	540.00	540.00	0.10%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.4	Tachos de plástico con tapa para recepción de residuos inorgánicos de 50L	Unidad	6	150.000	900.00	900.00	0.17%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.5	Botiquín primeros auxilios portátil	Unidad	6	243.399	1,460.39	1,460.39	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.6	Escoba de limpieza para almacén	Unidad	6	15.010	90.06	90.06	0.02%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.7	Recogedor de basuras	Unidad	6	35.000	210.00	210.00	0.04%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.8	Guantes clute super flex plomo con refuerzo de goma	Unidad	12	20.450	245.40	245.40	0.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.9	Galonerías para almacenamiento de aceites y lubricantes para segregación (5gl)	Unidad	6	30.000	180.00	180.00	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.4.10	Ponchos impermeables	Unidad	6	34.100	204.60	204.60	0.04%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.5	5.1.4. Insumos				1,380.00	480.00	0.09%	0.00	0.00%	900.00	0.17%
PUB0025 -4.5.1	Bolsa de basura grande biodegradable	Paquete	6	80	480.00	480.00	0.09%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -4.5.2	Suero antiofídico	Unidad	6	150	900.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	900.00	0.17%
PUB0025 -5	5.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				4,000.00	4,000.00	0.74%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -5.1	Capacitación en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos	Servicio	1	2,000	2,000.00	2,000.00	0.37%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -5.2	Capacitación en control y vigilancia de los bosques en conservación	Servicio	1	2,000	2,000.00	2,000.00	0.37%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6	C6. GASTOS DE GESTION				12,360.00	12,360.00	2.28%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6.1	Gastos de gestión en el plan de negocio	mes	18	400	7,200.00	7,200.00	1.33%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6.2	Pasajes de traslado	Unidad	12	80	960.00	960.00	0.18%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6.3	Alimentación	Unidad	72	20	1,440.00	1,440.00	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6.4	Hospedaje	Noche	12	80	960.00	960.00	0.18%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PUB0025 -6.5	Gastos bancarios	mes	18	100	1,800.00	1,800.00	0.33%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
COSTO TOTAL DEL PN					541,715.00	370,000.00	68.30%	113,218.00	20.90%	58,497.00	10.80%

8.4. Inversión del PN por fuente de financiamiento

El financiamiento para la ejecución del Plan de Negocio se realizará a través del 10% de un aporte monetario, 20% de aporte de no monetario del consorcio BAJO ALEGRÍA y el 70% financiamiento del fondo de incentivos del PNCBMCC (Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático), según el siguiente detalle.

Tabla 38. Financiamiento de Inversión del Plan de Negocio.

Financiamiento	CT PN S/	Aporte %
FINANCIAMIENTO DEL PNCBMCC	370,000.00	68.30%
Aporte Consorcio “BALO ALEGRÍA” (No monetario)	113,218.00	20.90%
Aporte Consorcio “BAJO ALEGRIA” (Monetario)	58,497.00	10.80%
TOTAL	541,715.00	100.00%

8.5. Costos operativos del negocio.

Tabla 39. Costos de operación con Plan de Negocio.

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
COSTOS DIRECTOS											
Mano de obra	232,585.84	218,472.34	228,128.94	231,991.59	231,991.59	231,991.59	231,991.59	231,991.59	231,991.59	231,991.59	231,991.59
Insumos	2,971.26	3,156.97	3,342.67	3,416.95	3,416.95	3,416.95	3,416.95	3,416.95	3,416.95	3,416.95	3,416.95
COSTOS INDIRECTOS											
Uso de máquinas/equipos/herramientas	1,500.00	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51	22,524.51
Servicios	39,300.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00
Insumos	-	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00	30,330.00
Sub total costo	276,357.10	311,983.81	321,826.12	325,763.05							
Costos de Mantenimiento											
Mant. equipos de Prod.		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Mant. vehiculo de carga		2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
Sub total mantenimiento	0.00	3,000.00									
Gastos											
Comercialización	27,704.06	3,535.80	5,983.79	6,066.99	6,066.99	6,066.99	6,066.99	6,066.99	6,066.99	6,066.99	6,066.99
Administración	9,000.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Ambiental		2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00
Financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total gasto	36,704.06	6,465.80	8,913.79	8,996.99							
Total S/	313,061.16	321,449.61	333,739.91	337,760.04							
COSTO UNITARIO CASTAÑA (Kg)	3.76	3.64	3.57	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53
COSTO UNITARIO CASTAÑA (Barrica)	263.41	254.56	249.61	247.12	247.12	247.12	247.12	247.12	247.12	247.12	247.12

8.6. Estados de pérdidas y ganancias

El estado de resultados del Plan de Negocio ha sido elaborado por el principio de devengado, se ha considerado un escenario sin endeudamiento según se muestran a continuación:

Tabla 40. Estados de ganancias y pérdidas con Plan de Negocio

Rubro	AB 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ventas	320,896.51	454,603.39	481,344.77	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32
(-) Costo de ventas	304,061.16	320,549.61	332,839.91	336,860.04	336,860.04	336,860.04	336,860.04	336,860.04	336,860.04	336,860.04	336,860.04
(=) Utilidad bruta	16,835.35	134,053.78	148,504.85	155,181.28							
(-) Gasto administrativo	9,000.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
(-) Depreciación		15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00	15,993.00
(-) Otros gastos											
(=) Utilidad operativa	7,835.35	117,160.78	131,611.85	138,288.28							
(-) 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	7,835.35	117,160.78	131,611.85	138,288.28							
(-) impuestos											
(=) Utilidad neta	7,835.35	117,160.78	131,611.85	138,288.28							
Utilidad operativa / ventas (%)	2.44%	25.77%	27.34%	28.11%							
Utilidad Neta / Ventas (%)	2.44%	25.77%	27.34%	28.11%							

8.7. Flujo de caja

El año 0, es el momento actual donde se tomará la decisión de invertir o no en el Plan de Negocio. El lapso que va del año 1 al año 10 representa la vida útil del Plan de Negocios. Se muestra el flujo de caja económico con el cual se podrá calcular el valor actual neto y la tasa interna de retorno.

Tabla 41. Flujo de Caja con Plan de Negocio

Rubro	2024	Proyectado									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ingresos por ventas		454,603.39	481,344.77	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32	492,041.32
(-) Costos y gastos operativos 3/		321,449.61	333,739.91	337,760.04	337,760.04	337,760.04	337,760.04	337,760.04	337,760.04	337,760.04	337,760.04
(-) 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	133,153.78	147,604.85	154,281.28							
(-) Inversión en activos	541,715.00										
(=) Flujo de inversión (B)	-541,715.00										
(+) 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)	-541,715.00	133,153.78	147,604.85	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28
Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	-541,715.00	133,153.78	147,604.85	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28

Tabla 42. Flujo de Caja económico incremental proyectada

Rubro	Años										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
FFCC económico con PNT (A)	541,715.00 ⁻	133,153.78	147,604.85	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28	154,281.28
FFCC económico sin PNT (B)		7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35	7,835.35
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	541,715.00 ⁻	125,318.43	139,769.51	146,445.93	146,445.93	146,445.93	146,445.93	146,445.93	146,445.93	146,445.93	146,445.93

8.8. Indicadores del flujo de caja

La tasa de descuento para el presente caso es establecida por el PNCBMCC (Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático), con un WACC igual a **12%**.

Tabla 43. Indicadores de flujo de caja del plan de negocio

CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO DEL PN

COK	12%
Tasa de préstamo	0
WACC	12

Indicadores de rentabilidad económica

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.261,550.93
TIR Económica (TIRE) - %	22.61%
Beneficio/Costo Económico	1.39

8.9. Análisis de sensibilidad

Para el cálculo de la sensibilidad de la inversión se usaron los indicadores económicos VANE y el TIRE los cuales son los indicadores de la rentabilidad de la inversión, siendo los resultados del modelo a implementar los siguientes:

Tabla 44. Análisis de sensibilidad económica del plan de negocio

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Producción anual (Kg/año)	0.00%	1262.79	261,550.93	22.61%
	-5.00%	1,262.79	209,312.08	20.61%
	-10.00%	1,262.79	157,073.23	18.57%
	-25.03%	1,262.79	43.25	12.00%
Precio de venta (S/kilo)	0.00%	5.14	261,550.93	22.61%
	-1.00%	5.09	156,025.50	18.97%
	-2.00%	5.04	56,857.55	14.85%
	-2.60%	5.01	264.23	12.01%

9. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

9.1. Económica.

Con el plan de negocio se establecerá estrategia de venta conjunta. Durante el primer año de implementación, los miembros del consorcio han acordado destinar el 100% de su producción a la venta conjunta, con el objetivo de negociar un mejor precio en función del volumen y la calidad de la castaña en cáscara que producirán tras la implementación del plan. El producto será comercializado a empresas acopiadoras o asociaciones, y dado el compromiso de venta existente con la COOPAFSAMAD, el consorcio dirigirá su producción a esta empresa aun precio del mercado promedio de S/ 380.00 nuevos soles.

Con el apoyo de su socio estratégico COOPERATIVA AGRARIA Y FORESTAL DE SERVICIOS AMBIENTALES DE MADRE DE DIOS va a acompañar en la implementación del Plan de Negocio, búsqueda de nuevos mercados y/o clientes vinculados al Rubro, dejando de lado a los intermediarios locales de castaña.

9.2. Ambiental.

El consorcio "BAJO ALEGRIA 1" se encuentra ubicado en los sectores Bajo Alegría, en el distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata. Este consorcio está conformado por tres concesiones que cuentan con un total de 6 beneficiarios, gestionando una extensión de 4768.03 hectáreas. Además, se ha comprometido a conservar 4,582.36 hectáreas de bosque.

Para garantizar el control y vigilancia de los bosques, se seguirán los lineamientos establecidos en los contratos de concesión otorgados para el manejo y aprovechamiento de productos no maderables. Los contratos 17-TAM/C-OPB-J-008-04, 17-TAM/C-OPB-J-013-04, 17-TAM/C-OPB-J-205-03, 17-TAM/C-OPB- J-079-04, 17-TAM/C-OPB-J-016-03 y 17-TAM/C-OPB-J-382-03 detallan en sus cláusulas novena y décima (o los que correspondan) las obligaciones del concesionario. Entre ellas, señalan que tiene como obligaciones ***"(...) Vigilar el área de la concesión, dentro sus posibilidades mantenerlo libre de ocupantes, invasores (...) y no permitir alteraciones en sus límites (...). A Su vez detalla que de acuerdo con "(...) el artículo 360 del reglamento de la Ley Forestal y de***

Fauna Silvestre se reconoce al titular o socios (...) como custodios oficiales de Patrimonio Forestal Nacional dentro de la extensión del área de concesión (...)''2.

Estas actividades están sujetas a la supervisión y fiscalización del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), ente competente encargada de garantizar el uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. Además, dentro de sus funciones está la verificación del cumplimiento de obligaciones técnicas, legales y ambientales de los concesionarios y que están establecidas en sus contratos o permisos de uso.

Con el plan de negocio, se busca fortalecer las capacidades técnicas sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad en el contexto de la castaña amazónica y las técnicas más adecuadas para el control y vigilancia del territorio.

9.3. Social.

Cuenta con el apoyo de un socio estratégico, COOPAFSAMAD, que brindará asistencia técnica en la gestión del plan de negocio y actividades de comercialización, así como apoyo técnico y administrativo. Además, el Plan de Negocio incluye un enfoque inclusivo al designar a una mujer como representante común del consorcio, lo que permitirá fortalecer su rol de liderazgo y toma de decisiones. Este enfoque no solo mejorará las condiciones socioeconómicas de las mujeres dentro del consorcio, sino que también contribuirá a la sostenibilidad a largo plazo del aprovechamiento de la castaña amazónica.

9.4. Distribución de Utilidades

La adopción de buenas prácticas a través de mejores condiciones para el oreado permitirá incrementar la productividad de cada concesionario en un 5%, lo cual se traduce en un incremento de sus ingresos de entre S/. 320,896.51 a S/. 492,041.32 en cada zafra para cada productor, siempre y cuando se cumplan los supuestos establecidos.

Tabla 45. Utilidades distribuidas por los PUBs del consorcio

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad neta	169,654.27	187,076.61	189,927.53	194,941.54	(323,068.63)	188,941.54	194,941.54	194,941.54	188,941.54	194,941.54
Gastos administrativos y de gestión de la CCNN 10%	16,965.43	18,707.66	18,992.75	19,494.15	(32,306.86)	18,894.15	19,494.15	19,494.15	18,894.15	19,494.15
Utilidad distribuible	152,688.84	168,368.95	170,934.78	175,447.38	(290,761.77)	170,047.38	175,447.38	175,447.38	170,047.38	175,447.38

10. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

10.1. Cronograma de ejecución física.

Tabla 46. Cronograma de ejecución física del Plan de Negocio

NOMBRE DEL PLAN DE NEGOCIO:	"MEJORAMIENTO DE LA RECOLECCION, POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACION DE LA CASTAÑA DE PRODUCTORES CONSORCIO CASTAÑEROS BAJO ALEGRIA – 01 DISTRITO LAS PIEDRAS, PROVINCIA TAMBOPATA – REGION MADRE DE DIOS"																						
	Objetivo específico/actividad/sub actividad	Unidad	Cantidad	Meta física	Costo Total	Programado												Programado					
						2025												2026					
					M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	
C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				479,225.15																			
2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				450,225.15																			
2.1.1. Infraestructura para postcosecha				164,000.00																			
Payol de 15m x 8m (PUB3)	servicio	1	34,000.00	34,000.00		1.00																	
Construcción de payol 15m x 8m (PUB 1), (PUB 2),(PUB4),(PUB5),(PUB6)	servicio	5	26,000.00	130,000.00				5.00															
2.1.2. Maquinaria y/o vehículos				194,579.97																			
Motosierra STHIL (PUB1), (PUB2), (PUB4), (PUB5), (PUB6)	Unidad	5	3,530.00	17,650.00		5.00																	
Motosierra STHIL (PUB3)	Unidad	1	3530-0.03	3,529.97		1.00																	
Motoguadañas (PUB 3)	Unidad	1	3,400.00	3,400.00		1.00																	
Motoguañañas (PUB 1), (PUB 2), (PUB 4), (PUB 5), (PUB 6)	Unidad	5	3,400.00	17,000.00				5.00															
Motos lineales	Unidad	6	7,500.00	45,000.00			6.00																
Carguero 300 cc	Unidad	6	18,000.00	108,000.00			6.00																
2.1.3. Equipos y herramientas				2,880.00																			

Machetes grandes	Unidad	18	35.00	630.00	18.00															
Machetes Castañeras	Unidad	18	35.00	630.00	18.00															
Canastas de recolección de castañas (tamishi) y payanas	Unidad	18	80.00	1,440.00	18.00															
Limatón para afilar	Unidad	12	15.00	180.00	12.00															
2.1.4. Materiales				13,380.00																
Tela arpillera laminada (cubierta de barrica en campo)	Rollo	6	2,000.00	12,000.00	6.00															
Agujón (Yauri)	Unidad	6	80.00	480.00	6.00															
Pretina	Rollo	6	150.00	900.00	6.00															
2.1.5. Insumos				2,680.18																
Sacos para recolección	millar	1	2,500.00	2,500.00	1.00															
Rafia	Rollo	18	10.01	180.18	18.00															
2.1.6. Mano de obra para aprovechamiento de castaña				72,705.00																
Recolección de castaña y chancado en cascara (cocos)	barricas de 70 kg	1485.60	30.00	44,568.00	247.60	247.60	247.60							247.60	247.60	247.60				
Limpieza de estradas	árbol	2,191.00	7.00	15,337.00	547.75	547.75								547.75	547.75					
Limpieza de barador	km	32	400.00	12,800.00	32.00															
2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				29,000.00																
Capacitación de buenas prácticas de recolección y postcosecha	servicio	1	2,000.00	2,000.00				1.00												
Actualización de ordenamiento castañero y elaboración de expediente de DEMA	Servicio	6	4,500.00	27,000.00			3.00	3.00												
C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS				36,000.00																
4.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS																				
4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA																				
Técnico comercial financiero (Gestor)	mes	12	3,000.00	36,000.00			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
C5. GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL				14,129.85																
5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				10,129.85																
5.1.1 Servicios				2,460.00																

10.2. Cronograma de ejecución financiera

Tabla 47. Cronograma de ejecución financiero del PN

CODIGO CAT	COMPONENTE/ ÁREA	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total (S/.)	Avance Financiero Programado Mensual Expresado en (S/.)																		Total S/.
						Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	
PUB0025-1	C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				310,870.15	0.00	25,870.15	153,000.00	130,000.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	310,870.15
PUB0025-1.1	2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				308,870.15	0.00	25,870.15	153,000.00	130,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	308,870.15
PUB0025-1.2	2.1.1. Infraestructura para postcosecha				130,000.00	0.00	0.00	0.00	130,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130,000.00
PUB0025-1.2.2	Construcción de payol 15m x 8m (PUB 1), (PUB 2),(PUB4),(PUB5),(PUB6)	servicio	5.00	26000.00	130000.00				130,000.00															130,000.00
PUB0025-1.3	2.1.2. Maquinaria y/o vehiculos				159,929.97	0.00	6,929.97	153,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	159,929.97
PUB0025-1.3.2	Motosierra STHIL (PUB3)	Unidad	1	3529.97	3,529.97		3,529.97																	3529.97
PUB0025-1.3.3	Motoguadaña (PUB 3)	Unidad	1	3400.00	3,400.00		3,400.00																	3400.00
PUB0025-1.3.5	Motos lineales	Unidad	6	7500.00	45,000.00			45,000.00																45000.00
PUB0025-1.3.6	Carguero 300 cc	Unidad	6	18000.00	108,000.00			108,000.00																108000.00
PUB0025-1.4	2.1.3. Equipos y herramientas				2,880.00	0.00	2,880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,880.00
PUB0025-1.4.1	Machetes grandes	Unidad	18	35.00	630.00		630.00																	630.00
PUB0025-1.4.2	Machetes Castañeras	Unidad	18	35.00	630.00		630.00																	630.00
PUB0025-1.4.3	Canastas de recolección de castañas (tamshi) y payanas	Unidad	18	80.00	1,440.00		1,440.00																	1440.00
PUB0025-1.4.4	Limaton para afilar	Unidad	12	15.00	180.00		180.00																	180.00
PUB0025-1.5	2.1.4. Materiales				13,380.00	0.00	13,380.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,380.00
PUB0025-1.5.1	Tela arpillera laminada (cubierta de barrica en campo)	Rollo	6	2000.00	12,000.00		12,000.00																	12000.00
PUB0025-1.5.2	Agujon (Yauri)	Unidad	6	80.00	480.00		480.00																	480.00
PUB0025-1.5.3	Pretina	Rollo	6	150.00.00	900.00		900.00																	900.00
PUB0025-1.6	2.1.5. Insumos				2,680.18	0.00	2,680.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,680.18
PUB0025-1.6.1	Sacos para recolección	millar	1	2500.00	2,500.00		2,500.00																	2500.00
PUB0025-1.6.2	Rafia	Rollo	18	10.01	180.18		180.18																	180.18
PUB0025-1.7	2.1.6. Mano de obra para aprovechamiento de castaña				2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00

PUB0025 -2.1	Capacitación de buenas prácticas de recolección y postosecha	servicio	1	2000.00	2,000.00						2,000.00												2000.00
PUB0025 -3	C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS				36,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36,000.00										
PUB0025 -3.2	4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				36,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36,000.00										
PUB0025 -3.2.1	Técnico comercial financiero (Gestor)	mes	12	3,000.00	36,000.00			3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00					36000.00
PUB0025 -4	C5. GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL				10,769.85	0.00	6,679.79	90.06	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,769.85
PUB0025 -4.1	5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				6,769.85	0.00	6,679.79	90.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,769.85									
PUB0025 -4.2	5.1.1 Servicios				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PUB0025 -4.3	5.1.2. Equipos y herramientas				1,439.40	0.00	1,439.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,439.40										
PUB0025 -4.3.1	Extintor 2 kg	Unidad	6	239.90	1,439.40		1,439.40																1439.40
PUB0025 -4.4	5.1.3. Materiales				5,240.39	0.00	5,240.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,240.39										
PUB0025 -4.4.1	Faja lumbar steelpro T-M	Unidad	6	30.00	180.00		180.00																180.00
PUB0025 -4.4.2	Cascos de protección	Unidad	24	35.00	840.00		840.00																840.00
PUB0025 -4.4.3	Botas de jebe	Unidad	18	30.00	540.00		540.00																540.00
PUB0025 -4.4.4	Tachos de plástico con tapa para recepción de residuos inorgánicos de 50L	Unidad	6	150.00	900.00		900.00																900.00
PUB0025 -4.4.5	botiquin primeros auxilios portátil	Unidad	6	243.40	1,460.39		1,460.39																1460.39
PUB0025 -4.4.6	Escoba de limpieza para almacén	Unidad	6	80.00	480.00		480.00																480.00
PUB0025 -4.4.7	Recogedor de basuras	Unidad	6	35.00	210.00		210.00																210.00
PUB0025 -4.4.8	Guantes clute super flex plomo con refuerzo de goma	Unidad	12	20.45	245.40		245.40																245.40
PUB0025 -4.4.9	Galoneras para almacenamiento de aceites y lubricantes para segregación (5gl)	Unidad	6	30.00	180.00		180.00																180.00
PUB0025 -4.4.10	Ponchos impermeables	Unidad	6	34.10	204.60		204.60																204.60
PUB0025 -4.5	5.1.4. Insumos				90.06	0.00	0.00	90.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.06									
PUB0025 -4.5.1	Bolsa de basura grande biodegradable	Paquete	6	15.01	90.06			90.06															90.06
PUB0025 -5	5.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,000.00
PUB0025 -5.1	Capacitación en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos	Servicio	1	2000.00	2,000.00						2,000.00												2000.00

PUB0025-5.2	Capacitación en control y vigilancia de los bosques en conservación	Servicio	1	2000.00	2,000.00												2,000.00							2000.00	
PUB0025-6	C6. GASTOS DE GESTION				12,360.00	500.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	12,360.00
PUB0025-6.1	Gastos de gestión en el plan de negocio	mes	18	400.00	7,200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	7200.00
PUB0025-6.2	Pasajes de traslado	Unidad	12	80.00	960.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00							960.00
PUB0025-6.3	Alimentación	Unidad	72	20.00	1,440.00		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00							1440.00
PUB0025-6.4	Hospedaje	Noche	12	80.00	960.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00							960.00
PUB0025-6.5	Gastos bancarios	mes	18	100.00	1,800.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1800.00
	TOTAL PRESUPUESTO DE LA INVERSION				370,000.00	500.00	33,329.94	156,870.06	133,780.00	3,780.00	7,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	5,780.00	3,780.00	3,500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	370,000.00
	Avance Mensual Programado Global (S/.)					500.00	33,329.94	156,870.06	133,780.00	3,780.00	7,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00	5,780.00	3,780.00	3,500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	0.00
	Avance Mensual Programado Acumulado (S/.)					500.00	33,829.94	190,700.00	324,480.00	328,260.00	336,040.00	339,820.00	343,600.00	347,380.00	351,160.00	354,940.00	360,720.00	364,500.00	368,000.00	368,500.00	369,000.00	369,500.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00
	Avance Mensual Programado Acumulado %					0.14%	9.14%	51.54%	87.70%	88.72%	90.82%	91.84%	92.86%	93.89%	94.91%	95.93%	97.49%	98.51%	99.46%	99.59%	99.73%	99.86%	100.00%	100.00%	100.00%

10.3. Seguimiento a indicadores

Tabla 48. Cronograma de ejecución trimestral del Plan de Negocio

COMPONENTE/ ÁREA	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total (S./.)	Avance Financiero Programado Mensual Expresado en (S./.)						Total S/.
					Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	
C2. PRODUCCION/POST PRODUCCION				479225.15	265844.65	29000.00	0.00	11262.25	18690.25	0.00	479225.15
2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				450225.15	265844.65	154428.00	0.00	11262.25	18690.25	0.00	450225.15
2.1.1. Infraestructura para postcosecha				164000.00	34000.00	130000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	164000.00
Payol de 15m x 8m (PUB3)	servicio	1	34000.00	34000.00	34000.00						34000.00
Construcción de payol 15m x 8m (PUB 1), (PUB 2),(PUB4),(PUB5),(PUB6)	servicio	5	26000.00	130000.00		130000.00					130000.00
2.1.2. Maquinaria y/o vehículos				194579.97	177579.97	17000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	194579.97
Motosierra STHIL (PUB1), (PUB2), (PUB4), (PUB5), (PUB6)	Unidad	5	3530.00	17650.00	17650.00						17650.00
Motosierra STHIL (PUB3)	Unidad	1	3529.97	3529.97	3529.97						3529.97
Motoguadañas (PUB 3)	Unidad	1	3400.00	3400.00	3400.00						3400.00
Motoguañañas (PUB 1), (PUB 2), (PUB 4), (PUB 5), (PUB 6)	Unidad	5	3400.00	17000.00		17000.00					17000.00
Motos lineales	Unidad	6	7500.00	45000.00	45000.00						45000.00
Carguero 300 cc	Unidad	6	18000.00	108000.00	108000.00						108000.00
2.1.3. Equipos y herramientas				2880.00	2880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2880.00
Machetes grandes	Unidad	18	35.00	630.00	630.00						630.00
Machetes Castañeras	Unidad	18	35.00	630.00	630.00						630.00
Canastas de recolección de castañas (tamishi) y payanas	Unidad	18	80.00	1440.00	1440.00						1440.00
Limatón para afilar	Unidad	12	15.00	180.00	180.00						180.00
2.1.4. Materiales				13380.00	13380.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13380.00
Tela arpillera laminada (cubierta de barrica en campo)	Rollo	6	2000.00	12000.00	12000.00						12000.00
Agujón (Yauri)	Unidad	6	80.00	480.00	480.00						480.00
Pretina	Rollo	6	150.00.00	900.00	900.00						900.00
2.1.5. Insumos				2680.18	2680.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2680.18

Sacos para recolección	millar	1	2500.00	2500.00	2500.00						2500.00
Rafia	Rollo	18	10.01	180.18	180.18						180.18
2.1.6. Mano de obra para aprovechamiento de castaña				72705.00	35324.50	7428.00	0.00	11262.25	18690.25	0.00	72705.00
Recolección de castaña y chancado en cascara (cocos)	barricas de 70 kg	1485.60	30.00	44568.00	14856.00	7428.00		7428.00	14856.00		44568.00
Limpieza de estradas	árbol	2191.00	7.00	15337.00	7668.50			3834.25	3834.25		15337.00
Limpieza de barador	km	32.00	400.00	12800.00	12800.00						12800.00
2.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				29000.00	0.00	29000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29000.00
Capacitación de buenas prácticas de recolección y postcosecha	servicio	1	2000.00	2000.00		2000.00					2000.00
Actualización de ordenamiento castañero y elaboración de expediente de DEMA	Servicio	6	4500.00	27000.00		27000.00					27000.00
C4. COMERCIALIZACION Y VENTAS				36000.00	3000.00	9000.00	9000.00	9000.00	6000.00	0.00	36000.00
4.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				36000.00	3000.00	9000.00	9000.00	9000.00	6000.00	0.00	36000.00
Técnico comercial financiero (Gestor)	mes	12	3000.00	36000.00	3000.00	9000.00	9000.00	9000.00	6000.00		36000.00
C5. GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL				14129.85	7669.85	4460.00	0.00	2000.00	0.00	0.00	14129.85
5.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS				10129.85	7669.85	2460.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5.1.1 Servicios				2460.00	0.00	2460.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2460.00
SOAT (moto lineal)	Unidad	6	205.00	1230.00		1230.00					1230.00
SOAT (carguero)	Unidad	6	205.00	1230.00		1230.00					1230.00
5.1.2. Equipos y herramientas				1439.40	1439.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1439.40
Extintor 2 kg	Unidad	6	239.90	1439.40	1439.40						1439.40
5.1.3. Materiales				5240.39	5240.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5240.39
Faja lumbar steelpro T-M	Unidad	6	30.00	180.00	180.00						180.00
Cascos de protección	Unidad	24	35.00	840.00	840.00						840.00
Botas de jebe	Unidad	18	30.00	540.00	540.00						540.00
Tachos de plástico con tapa para recepción de residuos inorgánicos de 50L	Unidad	6	150.00	900.00	900.00						900.00
Botiquín primeros auxilios portátil	Unidad	6	243.40	1460.39	1460.39						1460.39
Escoba de limpieza para almacén	Unidad	6	80.00	480.00	480.00						480.00
Recogedor de basuras	Unidad	6	35.00	210.00	210.00						210.00
Guantes clute super flex plomo con refuerzo de goma	Unidad	12	20.45	245.40	245.40						245.40

Galoneras para almacenamiento de aceites y lubricantes para segregación (5gl)	Unidad	6	30.00	180.00	180.00						180.00
Ponchos impermeables	Unidad	6	34.10	204.60	204.60						204.60
5.1.4. Insumos				990.06	990.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.06
Bolsa de basura grande biodegradable	Paquete	6	15.01	90.06	90.06						90.06
Suero antiofídico	Unidad	6	150.00	900.00	900.00						
5.2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS/ CAPACITACIÓN/ ASISTENCIA TECNICA				4000.00	0.00	2000.00	0.00	2000.00	0.00	0.00	4000.00
Capacitación en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos	Servicio	1	2000.00	2000.00		2000.00					2000.00
Capacitación en control y vigilancia de los bosques en conservación	Servicio	1	2000.00	2000.00				2000.00			2000.00
C6. GASTOS DE GESTION				12360.00	2060.00	2340.00	2340.00	2340.00	1780.00	1500.00	12360.00
Gastos de gestión en el plan de negocio	mes	18	400.00	7200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	7200.00
Pasajes de traslado	Unidad	12	80.00	960.00	160.00	240.00	240.00	240.00	80.00		960.00
Alimentación	Unidad	72	20.00	1440.00	240.00	360.00	360.00	360.00	120.00		1440.00
Hospedaje	Noche	12	80.00	960.00	160.00	240.00	240.00	240.00	80.00		960.00
Gastos bancarios	mes	18	100.00	1800.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	1800.00
TOTAL PRESUPUESTO DE LA INVERSION				541715.00	278574.50	44800.00	11340.00	24602.25	26470.25	1500.00	541715.00

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1. Conclusiones.

- Los PUBs del consorcio BAJO ALEGRIA-1 abarcan una superficie total de 7686.96 has, siendo el área autorizada para el aprovechamiento de castaña en cáscara
- El consorcio BAJO ALEGRIA-1 se compromete a conservar 4,582.36 hectáreas de bosque.
- Los indicadores económicos son favorables y muestran una rentabilidad, con un VAN de S/ 261,550.93 y un TIR de 22.61% y la relación B/C es de 1.39.
- La inversión solicitada al PNCBMCC S/ 370,000.00 y el aporte valorizado (no monetario) es de S/ 113,218.00 y un Aporte monetario de S/. 58,497.00 sumando un total de S/ 541,715.00 de presupuesto, distribuido para el financiamiento de activos y servicios.
- Se incrementa el rendimiento de castaña en cáscara de 1,188.51 barricas a 1,262.79 barricas al término del plan de negocios.
- Los ingresos proyectados por las ventas de castaña son de S/ 481,344.77 al término del plan de negocios.
- La actividad principal del consorcio BAJO ALEGRIA-1 al ser la comercialización el aprovechamiento de castaña contribuirá a los objetivos de reducción de la deforestación y conservación de los bosques del PNCBMCC, donde se plantea conservar un total de 4,582.36 hectáreas de bosque.
- El PN beneficiará directamente a 06 concesiones denominadas PUBs que están involucradas a las actividades de aprovechamiento de castaña, y con ello benefician a 36 integrantes que conforman entre familias y trabajadores del consorcio.
- En términos ambientales, el PN está alineado con los objetivos del PNCBMCC, toda vez que es una actividad que aprovecha los productos del bosque, no genera cambio de uso de suelo para su implementación.

11.2. Recomendaciones.

- Se recomienda continuar con el proceso hasta la aprobación del plan de negocios.
- Se recomienda a los miembros del consorcio BAJO ALEGRIA-1 ejecutar el plan de negocios de acuerdo con lo planteado en el documento y considerando la aplicación de los procesos establecidos en la normatividad del programa.
- Se recomienda establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones, desde cooperativas hasta instituciones de investigación y ONG, para mejorar la capacidad técnica, financiera y de mercado, que no solo mejore los procesos de cosecha y postcosecha de las castañas, sino que también asegure su sostenibilidad, calidad, y competitividad en el mercado.

12. ANEXOS

- 12.1. Diagnóstico.
- 12.2. Estudio de mercado.
- 12.3. Plano de ubicación de la propuesta productiva.
- 12.4. Presupuesto de obras civiles (de ser el caso).
- 12.5. Especificaciones técnicas de maquinarias, equipos y bienes.
- 12.6. Términos de Referencias (TDR) para los servicios propuestos.
- 12.7. Otros que estime conveniente.

“CONSORCIO KHALEESI”

PLAN DE NEGOCIO:

“MEJORAMIENTO DE LA RECOLECCIÓN, POST COSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA (*Bertholletia excelsa*) DEL CONSORCIO KHALEESI, DISTRITO LAS PIEDRAS, PROVINCIA TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS”.



REPRESENTANTE COMÚN: JOSE MANUEL CALLO ARCE

MADRE DE DIOS - ENERO 2025



José Manuel Callo Arce
DNI. 46498306
Representante Común Consorcio Khaleesi

INDICE DE CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO	5
II.	ANTECEDENTES	6
2.1.	Ubicación de la Consorcio.....	6
2.2.	Características del Consorcio.....	9
2.2.1	Organización del Consorcio.....	9
2.2.2	Descripción demográfica del Consorcio.....	10
2.2.3	Infraestructura social.....	11
2.2.4	Actividades económicas del consorcio.....	12
2.3.	Organización para la gestión del negocio.....	12
2.3.1.	Características de la cadena productiva.....	12
2.3.2.	Grupo de interés.....	13
III.	DERECHOS SOBRE EL BOSQUE	14
3.1.	Título habilitante.....	14
3.2.	Área total del Título habilitante.....	15
3.3.	Área de bosque involucrado y compromisos de conservación.....	15
3.4.	Mapa de Bosques de la CCNN elaborado por el AMB del PNCBMCC.....	16
IV.	PLAN ESTRATÉGICO	17
4.1.	FODA de la Cadena de Negocio.....	17
4.2.	Diagrama de la Problemática identificada.....	17
4.3.	Objetivo Estratégico.....	18
4.3.1.	Objetivo general.....	18
4.3.2.	Objetivo específico (SMART).....	18
4.3.3.	Estrategia Operativa (justificación de la tecnología a implementar).....	18
4.3.4.	Indicadores del Plan de Negocios.....	22
V.	ESTUDIO DE MERCADO	23
5.1.	Mercado Objetivo.....	23
5.2.	Análisis de Demanda.....	24
5.3.	Análisis de la oferta.....	25
5.3.1.	Oferta del CONSORCIO KHALEESI.....	26
5.4.	Brecha demanda – oferta.....	26
5.5.	Análisis de precios.....	28
5.6.	Estrategias de marketing.....	28
VI.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	31
VII.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS	36
7.1.	Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 8).....	36
7.2.	Medidas ambientales y sociales (Formato 9).....	39
7.3.	Medidas para mitigar los riesgos del PN.....	45
VIII.	EVALUACION ECONOMICA – FINANCIERA DEL PN	49
8.1.	Plan de producción.....	49
8.2.	Plan de ventas.....	50
8.3.	Plan de inversión.....	50
8.3.1.	Inversión del PN por fuente de financiamiento.....	52
8.3.2.	Costos operativos del negocio.....	53

8.4.	Flujo de caja	53
8.5.	Estados de pérdidas y ganancias	54
8.6.	Indicadores del flujo de caja.....	54
8.7.	Análisis de sensibilidad.....	55
IX.	PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	55
9.1.	Económica.....	55
9.2.	Ambiental.....	55
9.3.	Social.....	56
X.	PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	57
10.1.	Cronograma de ejecución física del PNCBMCC.....	57
10.2.	Cronograma de ejecución financiera del PNCBMCC.....	58
10.3.	Seguimiento a indicadores.....	61
XI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
11.1.	Conclusiones.....	61
11.2.	Recomendaciones.....	62
XII.	ANEXOS.....	62

INDICE DE TABLAS:

Tabla 1:	Ubicación geográfica del CONSORCIO KHALEESI.....	6
Tabla 2:	Junta directiva del consorcio.....	10
Tabla 3:	Participación de jóvenes y mujeres del PUB consorcio	10
Tabla 4:	Vías de acceso del CONSORCIO KHALEESI.....	12
Tabla 5:	<i>Cadena Productiva</i>	<i>13</i>
Tabla 6:	Beneficiarios del Plan de Negocio (grupo de interés)	13
Tabla 7:	Análisis interno del consorcio	17
Tabla 8:	Análisis externo del consorcio.....	17
Tabla 9:	Problemática identificada.....	17
Tabla 10:	Estrategia operativa.....	18
Tabla 11:	<i>Características de los bienes para el cumplimiento de las estrategias del Plan de Negocio..</i>	<i>19</i>
Tabla 12:	<i>Características de los servicios para el cumplimiento de las estrategias del Plan de Negocio</i>	<i>20</i>
Tabla 13:	Indicadores del Plan de Negocios	22
Tabla 14:	Características del producto demandado: Castaña amazónica en cáscara.....	23
Tabla 15:	Demanda regional proyectada de castaña en cáscara según las empresas exportadoras en Madre de Dios.	24
Tabla 16:	Proyección de la Oferta regional de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2019 – 2034 (Kg Cascara).....	25
Tabla 17:	Proyección de la Oferta regional de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2024 – 2034 (Kg Cascara). de los principales recolectores que están representados por organizaciones.	26
Tabla 18:	Brecha de demanda y oferta para castaña.	26
Tabla 19:	Precios históricos	28
Tabla 20:	Proyección de precios para castaña amazónica en cáscara.....	28
Tabla 21:	<i>Tabla de clientes para castaña en cáscara.....</i>	<i>30</i>
Tabla 22:	<i>Estrategia de Marketing.</i>	<i>30</i>
Tabla 23:	<i>Proceso productivo de la castaña amazónica en cáscara</i>	<i>32</i>
Tabla 24:	Ficha técnica de la castaña amazónica	34

Tabla 25: Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales	36
Tabla 26: Plan de producción de barricas de castaña amazónica en cáscara	49
Tabla 27: Plan de ventas de barricas de castaña amazónica en cáscara	50
Tabla 28: Plan de inversión	50
Tabla 29: <i>Inversión del Plan de Negocio por fuente de financiamiento</i>	52

INDICE DE FIGURAS:

Figura 1: Mapa de ubicación del CONSORCIO KHALEESI del Consorciado 01 – VICTORIA CAHUANA ARQUE.....	7
Figura 2: Mapa de ubicación del CONSORCIO KHALEESI del consorciado 02 – JOSE MANUEL CALLO ARCE	8
Figura 3: Mapa de ubicación del CONSORCIO KHALEESI del Consorciado 3 – ALICIA ARCE NINA.	8
Figura 4: Mapa de ubicación del CONSORCIO KHALEESI del Consorciado 4 – MAURICIO CASSA CHAMPI	9
Figura 5: <i>Estructura organizacional del PUB agrupado KHALEESI</i>	9
Figura 6. Grupo de interés del consorcio por edades.	11
Figura 7. Grupo de interés del consorcio por edades.	11
Figura 8: Flujo de Operación para la obtención de castaña en cáscara con el Plan de Negocio.	31

LISTA DE SIGLAS O ACRÓNIMOS

COOPAFSAMAD: Cooperativa Agraria, Forestal y de Servicios Ambientales de Madre de Dios.

PUB AGRUPADO: Pequeños Usuarios del Bosque Agrupados

CP: Centro Poblado

PN: Plan de Negocio

I. RESUMEN EJECUTIVO.

El PUB agrupado Consorcio Khaleesi está conformado por cuatro (04) Pequeños Usuarios del Bosque, que desarrollan la cadena productiva de la castaña y cuyas concesiones forestales se encuentran ubicados en los sectores de Qda. Pampa Hermosa, Loreto, Monterrey y Planchón del distrito Las Piedras, provincia Tambopata de la región Madre de Dios.

La recolección de castaña es la principal actividad económica de la cuenca del río Piedras, lugar donde está ubicado el CONSORCIO KHALEESI, la actividad sostenible se realiza en una superficie total de 2,129.89 ha de bosques tropicales, que comprende 1051 árboles de castaña en producción, que producen 666.96 barricas al año (zafra castañera).

El problema central del CONSORCIO KHALEESI que comprende cuatro concesionarios con bajo rendimiento de castaña en cáscara que ocasiona pérdidas, y que afecta la demanda del mercado, debido a la baja productividad, limitado conocimiento en recolección y post cosecha, gestión comercial, empresarial, riegos ambientales y sociales, ocasionando la disminución de los ingresos económicos por la baja calidad de la castaña en cáscara y deficiencia en la cadena productiva.

El Plan de Negocio denominado “Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*), del CONSORCIO KHALEESI, distrito Las Piedras, provincia de Tambopata departamento Madre de Dios” plantea incrementar la oferta de castaña amazónica en cáscara, para cubrir la demanda del mercado local, incrementando la oferta de la castaña en cáscara mediante la reducción de la merma, de 15% a 2%, incrementando los ingresos por las ventas de castaña en cáscara pasando de S/ 102,044.88 a S/. 219,639.93 y fortaleciendo las capacidades de los miembros de grupo de interés de un 20% a 100% en la identificación y manejo de riesgos laborales, ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación de los mismos. El Plan de negocio pretende implementar con infraestructura, vehículos, equipos, maquinaria, servicios, materiales e insumos para el funcionamiento eficiente del proceso de recolección y post cosecha, para mejorar la productividad; incrementando el volumen comercial pasando de 510.20 a 627.54 barricas de castaña amazónica en cáscara.

El Plan de Negocio del CONSORCIO KHALEESI considera al aliado estratégico comercial, “INVERSIONES TURPO S.R.L.”, donde se encargará de la búsqueda de mercados a través de acuerdos comerciales, asegurando la compra total de la castaña amazónica.

Los consorciados y beneficiarios directos del Plan de Negocio, convencidos de la necesidad de implementar un aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque y su conservación, se comprometen a conservar 1,953.33 ha de bosque.

La inversión total requerida para la ejecución del presente plan de negocios asciende a S/ 528,598.74 correspondiendo un aporte del PNCBMCC de S/ 370,000.00, aporte no monetario de consorcio de S/ 105,729.10 y un aporte monetario de S/ 52,869.64. Los principales indicadores económicos indican que el PN es rentable, toda vez que el VAN es de S/.104,909.81, la TIR es de 14.37% y la relación B/C es de 1.29.

II. ANTECEDENTES

2.1. Ubicación del consorcio

El CONSORCIO KHALEESI se encuentra ubicado en la cuenca del río Piedras de acuerdo al mapa de bosque cerca al centro poblado de Alegría.

Tabla 1: Ubicación geográfica del CONSORCIO KHALEESI

Región	Madre de Dios
Provincia	Tambopata
Distrito	Las Piedras
Localidad	Planchón - Alegría
Cuenca	Río Piedras
Zona Geográfica	19 UTM
Dirección	Av. Alegría, Mza Q1 Lote 5. en la Carretera Interoceánica Km. 56.7 C.P.M. Alegría, distrito Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios.

COLINDANTES DEL PUB 1 – Victoria Cahuana Arque

Contrato	17-TAM/C-OPB-J-078-02
Área	1180.050 ha.
P.C.	COLINDANTES
Norte	Concesión de Castaña de Vilma Maria Quispe Ttupa de Pauara, Marite Paulina Escalante Beizaga y Bernardina Baca Rodríguez y José Luis Mercado Paucar
Este	Concesión de castaña del Sr. Pablo Callo Condori Concesión de castaña del Sr. Ignacio Condori Flores
Sur	Concesión de Castaña de la Sra. Leoncia Tinta Gonzales de Cassa y Zoraida Bejar Cosme
Oeste	Concesión de castaña de la Sra. Leoncia Tinta Gonzales de Cassa

COLINDANTES DEL PUB 2- José Manuel Callo Arce

Contrato	N° 17-TAM/C-OPB-A-179-04
Área	349.670 ha.
P.C.	COLINDANTES
Norte	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-176-02 del titular, Víctor Quispe Flores,
Este	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-176-02 del titular, Víctor Quispe Flores,
Sur	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-A-075-07 del titular, Norma Suyo Puma
Oeste	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-A-042-05 del titular, Renso Alonso Estremadoyro León.

COLIDANTES DEL PUB 3 – Alicia Arce Nina

Contrato	N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02
Área	420.658 ha.
P.C.	Colindantes
NORTE	Predios Privados
ESTE	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-180-02 del titular, Juana Ruth Cano Capacuela
ESTE	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-318-03 del titular, Rómulo Nemesio Pérez Mercado
OESTE	Predios Privados

COLIDANTES DEL PUB 4 – Mauricio Cassa Champi

Contrato	N° 17-TAM/C-OPB-J-070-04
Área	193.620 ha.
P.C.	COLINDANTES
Norte	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-042-04, del Titular CLAUDIO LUQUE RAMOS
Este	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-061-04, del titular GEORGINA NAZARETH DIAZ PEREYRA
Sur	PREDIOS PRIVADOS
Oeste	Concesión PFDM con contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-353-03, del titular PABLO CALLO CONDORI

Figura 1: Mapa de ubicación del CONSORCIO KHALEESI del Consorciado 01 – VICTORIA CAHUANA ARQUE

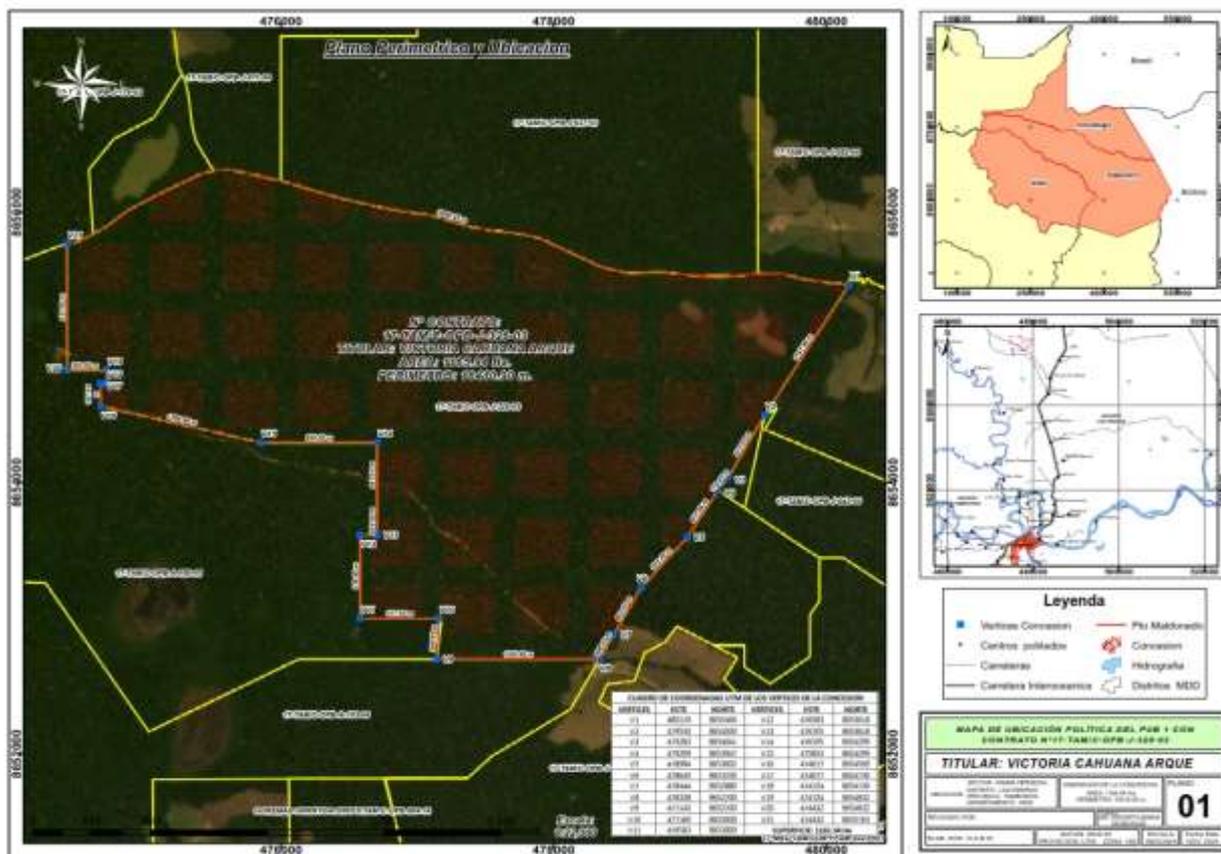


Tabla 2. Junta directiva del consorcio

Cargo	Apellidos y Nombres	DNI
Representante común	Callo Arce José Manuel	46498306
Secretaria	Cahuana Arque Victoria	24668459
Tesorero	Cassa Champi Mauricio	24674392

El Representante común del consorcio por mutuo acuerdo es el señor José **Manuel Callo Arce**, quien también ha sido reconocido mediante documento de firmas legalizadas el 12 de octubre de 2024 y actúa en nombre y representación del consorcio ante entidades y autoridades, siendo responsable de la toma de decisiones y la gestión de contratos. Asimismo, como acuerdo interno de la organización, la señora Victoria Cahuana Arque y el señor Mauricio Cassa Champi, asumen las funciones de secretaria y tesorero respectivamente.

c. Participación de jóvenes y mujeres en las actividades.

Dentro de las actividades productivas de la castaña que realiza el PUB agrupado Consorcio Khaleesi, existe una importante participación de 05 jóvenes entre los 19 y 29 años de edad, lo cual representa un 15.63% de la totalidad del grupo de interés y a su vez garantiza la continuidad generacional del desarrollo de la cadena productiva de la castaña en dicho sector.

Asimismo, existe una participación activa de más mujeres en el desarrollo de la cadena productiva de la castaña, que representa un 46.88% del total, frente a un 56.12% de varones, lo cual se detalla en la tabla 3.

Tabla 3. Participación de jóvenes y mujeres del PUB consorcio

Descripción	Cantidad	Porcentaje (%)
Femenino	15	46.88%
Masculino	17	53.12
Total	32	100%
Jóvenes	5	15.63%
Adultos	27	84.37%
Total	32	100%

2.2.2. Descripción demográfica del Consorcio.

De los 32 integrantes que conforman el grupo de interés del PUB Consorcio Khaleesi, un 25% reside en el sector de Qda. Pampa Hermosa, un 21.88% reside en el sector Loreto, un 25% en el sector Monterrey y otro 28.13% reside en el sector de Planchón. Estos sectores ubicados en el distrito Las Piedras, provincia Tambopata y departamento Madre de Dios, se caracterizan por dedicarse a la actividad forestal maderable y no maderable.

Asimismo, de este grupo de interés del consorcio que está conformado por mujeres y varones, a través de encuestas realizadas en campo se obtuvo la siguiente información demográfica: Edad, género, nivel educativo, ocupación, estado civil.

En la figura 6, se puede apreciar al grupo de interés del consorcio por edades, del cual un 15.62% lo representan jóvenes entre los 18 a 29 años, mientras un 50% es representado por los adultos entre los 30 a 45 años de edad, un 21.88% por adultos entre 46 a 59 años de edad y, por último un 12.50% es representado por personas mayores de 60 años de edad.



Figura 6. Grupo de interés del consorcio por edades.

En la figura 7, se puede apreciar al grupo de interés del consorcio por género, del cual un 46.88% lo representan mujeres, mientras que un 53.12% es representado por varones.

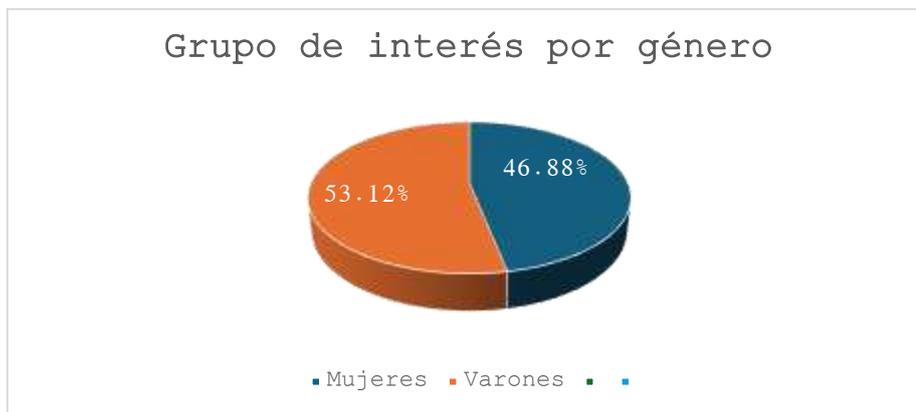


Figura 7. Grupo de interés del consorcio por edades.

2.2.3. Infraestructura social.

El CONSORCIO KHALEESI, está ubicado cerca al centro poblado de Planchón, Monterrey, Pampa Hermosa y Alegría, no cuenta con servicios de Luz eléctrica ni de agua potable, sin embargo, utilizan la luz solar para generar energía, cuentan con un grupo electrógeno que abastece al consorcio para su alumbrado, además que tienen pozos tubulares de la cual obtienen el agua.

En el Centro Poblado Alegría, viene funcionando 02 instituciones de educación inicial, primaria y secundaria, en la cual estudian los hijos de los miembros del consorcio. Los niños son asistidos por el programa Qali Warma. Tienen un salón comunal en donde realizan sus coordinaciones y acuerdos de reunión. Además, tienen a su disposición una cancha deportiva de tierra en donde las familias se recrean a través del deporte, como el

fútbol, también cuentan con áreas de esparcimiento y belleza escénica ubicado en la quebrada Alegría, en donde se recrean.

Tiene una posta de salud, cuando se presentan casos de enfermedad o dolencias, los miembros del consorcio al igual que los pobladores acuden al CP Alegría, que, si cuenta con posta de salud, en donde se atienden.

Tabla 4: Vías de acceso del CONSORCIO KHALEESI

PUB	Punto de Referencia	Distancia Aprox.	Tiempo (Horas)	Medio de transporte	Época/Periodo
PUB 1: VICTORIA CAHUANA ARQUE	Puerto Maldonado - C.P Planchón	40	1:00 horas	Camioneta (Terrestre)	Todo el año
	C.P Planchón - Sector Qda. Pampa Hermosa	10	0:25 horas	Motocicleta o a Pie (Terrestre)	Todo el año
	Sector Qda. Pampa Hermosa - Concesión	2	0.10 Horas	Motocicleta o a Pie (Terrestre)	Todo el año
PUB 2: JOSE MANUEL CALLO ARCE	Puerto Maldonado - C.P Planchón	40	1:00 horas	Camioneta (Terrestre)	Todo el año
	C.P Planchón - Sector Loreto (Trocha carrozable Planchón-Loreto)	80	3:00 horas	Motocicleta o Camioneta (Terrestre)	Todo el año
	Sector Loreto - Concesión (Trocha carrozable)	1	0.10 Horas	Motocicleta o a Pie (Terrestre)	Todo el año
PUB 3: ALICIA ARCE NINA	Puerto Maldonado – Km. 48 de la Carretera Interoceánica a Iñapari	48	1:00 horas	Camioneta (Terrestre)	Todo el año
	Km. 48 de la Carretera Interoceánica a Iñapari (Comunidad de Monterrey)	3	0.10 horas	Motocicleta (Terrestre)	Todo el año
	Sector Monterrey - Concesión (Trocha carrozable)		0:15	Motocicleta o a Pie	Todo el año
PUB 4: MAURICIO CASSA CHAMPI	Puerto Maldonado – C.P Planchón	40	0.45 horas	Terrestre	Todo el año
	Planchón – Campamento de concesión	11	0.20 horas	Terrestre	Todo el año

2.2.4. Actividades económicas del consorcio.

Los miembros del CONSORCIO KHALEESI, al igual que los pobladores del sector Qda. Pampa Hermosa, Loreto, Monterrey y Planchón, en donde se ubica el consorcio, se dedican a la recolección y comercialización de la castaña amazónica en cáscara, en presentación de barricas de castaña y el aprovechamiento sostenible de la madera. También realizan la agricultura para autoconsumo (arroz, plátano, yuca, frutos tropicales y cítricos).

2.3. Organización para la gestión del negocio.

2.3.1. Características de la cadena productiva.

El PUB agrupado Consorcio Khaleesi desarrolla actividades dentro de la cadena productiva de la castaña, desde la recolección hasta la comercialización. En este contexto, cada integrante del PUB desempeña un rol importante en la cadena productiva de la castaña a nivel regional, garantizando el manejo sostenible de las concesiones forestales y por ende de los bosques.

Las actividades desarrolladas por los PUB del consorcio, se describen en la siguiente tabla:

Tabla 5: Cadena Productiva

ESLABONES	RESPONSABLES	INSTITUCIÓN O ENTES INVOLUCRADOS
Recolección	Castañero, titular de la concesión o productor quien se encarga de organizar la labor de recolección y opcionalmente de procesar para su comercialización, se estima un total de 6500 familias involucradas directamente en la recolección de castaña en Madre de Dios.	Las concesiones cuentan con Declaración de Manejo Forestal DEMAs para el aprovechamiento de Castaña. La Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Madre de Dios (GRFFS-GOREMAD) es la autoridad competente para emitir los DEMAs.
	Contratista parcial (barriquero) persona contratada por el titular de la concesión o por el contratista como mano de obra de recolección, el pago se realiza en afectivo por la cantidad de barricas acumulado.	
Transporte	Transporte terrestre.	Transporte propio o servicio por terceros.
Acopiado	Acopiador independiente, también llamado rescatista, compra castaña en cáscara para revender a la empresa, también habilitan dinero a las castañeras para cubrirlos gastos de aprovechamiento o recolección	Organizaciones y empresas que realizan la compra de castaña en cáscara como COOPAFSAMAD, WHITELION NUTS S.A.C, AGRICOLAS FORESTALES S.A.C., PLANCHON 1 S.R.L., AGROFINO FOODS S.A.C., CANDELA PERÚ, EXPORTADORA EL SOL S.A.C., COMERCIAL FOODS CORPORATION S.A.C., INVERSIONES TURPO S.R.L. y otros similares. Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) se enfoca en temas de sanidad vegetal, especialmente en la detección y control de aflatoxinas.
	Acopiador de empresa, trabajador de la empresa procesadora/exportadora, compra de castaña (en cáscara o pelada) con dinero de la empresa, ganando una comisión.	
	Acopiador promotor, compra castaña para empresas. Verificando que, en la recolección, transporte y/o pelado se cumplan los estándares de calidad de los productos orgánicos promovidos por la empresa.	
Transformación primaria (beneficiado)	Empresa procesadora exportadora, que cuenta con instalaciones para realizar el procesamiento de la castaña (secado y pelado), mayormente se dedican a la exportación. Utilizan principalmente mano de obra femenina (peladoras).	Infraestructuras para el pelado de la castaña en el centro poblado menor Alegría o en la ciudad de Puerto Maldonado.
	Procesadores artesanales, en muchos casos son los propios extractores y rescatistas.	
Comercializador	Empresas y organizaciones (asociaciones y cooperativas) intermediarias que compran la castaña en cáscara, castaña pelada en forma natural para su venta en la región, a nivel nacional y al consumidor final. Empresa que venden al consumidor final la castaña con valor agregado como: Castañas confitadas, galletas de castaña, bombones, castañas bañadas de chocolate, etc.	Los PUB comercializan la castaña en cáscara.
	Las empresas exportadoras de castaña amazónica del país se ubican en la región de Madre de Dios, siendo la única en el país.	Las empresas exportan castaña pelada y seca.

2.3.2. Grupo de interés

El grupo de interés del PUB agrupado CONSORCIO KHALEESI está conformado por 32 personas. A continuación, se detalla la lista del grupo de interés:

Tabla 6: Beneficiarios del Plan de Negocio (grupo de interés)

Nº	Apellidos y Nombres	Sexo	Edad	DNI
1	VICTORIA CAHUANA ARQUE	F	59	24668459
2	VICENTE CAHUANA ARQUE	M	60	24677501
3	MARIO CAHUANA ARQUE	M	57	24661721
4	CASIANO CAHUANA ARQUE	M	62	24702083
5	AGUSTIN ANDRES CAHUANA ARQUE	M	55	24712466
6	SAMUEL QUISPE ARQUE	M	46	40093385
7	PERCY CAHUANA MAMANI	M	37	44162431

8	YULI DAYANE CAHUANA MAMANI	F	34	44238294
9	JOSE MANUEL CALLO ARCCE	M	34	46498306
10	ROSMERY MAYRA CALLO ARCE	F	29	77016943
11	KEMERLY FIORELLA CALLO ARCE	F	22	76964929
12	LUZ MARINA PALOMINO LICONA	F	29	62965975
13	JAVIER PALOMINO LICONA	M	46	42027258
14	GLADYS PALOMINO LICONA	F	30	48064980
15	ROXANA PARILLO TICONA	F	36	45355157
16	ALICIA ARCE NINA	F	54	04821506
17	MIRIAN PALOMINO LICONA	F	26	77659905
18	ADONIS OSCAR ARQUE HUAYHUA	M	31	47554669
19	MIGUEL ANGEL MAMANI CONDORI	M	41	41833514
20	MARINA ARQUE NINA	F	42	41311039
21	JULIO CESAR TINTA CALLO	M	38	46538948
22	ANYELI LIDIA QUISPE QUISPE	F	19	77298890
23	VICTOR BUSTAMANTE ESTELA	M	45	80613175
24	MAURICIO CASSA CHAMPI	M	61	24674392
25	LEONCIA TINTA GONZALES DE CASSA	F	64	24673702
26	ALICIA CASSA TINTA	F	35	45737902
27	LEONED CASSA CHAMPI	M	40	42157176
28	EVER CASSA CHAMPI	M	38	42748048
29	YENNY CASSA CONDORI	F	42	42296820
30	YANET CASSA MAMANI	F	47	24007106
31	PORFIRIO SONCCO PACCO	M	46	40051968
32	ALBERTO CONDORI TINTA	M	42	24716189

III. DERECHOS SOBRE EL BOSQUE

3.1. Título habilitante.

Los títulos habilitantes son otorgados por la Gerencia Regional Forestal y Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Madre de Dios. A continuación, se detallan los títulos habilitantes de cada Pequeño Usuario del Bosque que forma parte del consorcio:

N°	Titular	Título habilitante (contratos)	Consortio
01	Victoria Cahuana Arque	N° 17-TAM/C-OPB-J-326-03	PUB1
02	José Manuel Callo Arce	N° 17-TAM/C-OPB-A-179-04	PUB2
03	Alicia Arce Nina	N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02	PUB3
04	Mauricio Cassa Champi	N°17-TAM/C-OPB-J-070-04	PUB4

El PUB 1 tiene contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02, cuenta con un Plan General de Manejo Forestal aprobado con Resolución Directoral Administrativa N° 774-2008-INRENA- ATFFS-TAMBOPATA MANU – PGMF y una Declaración de Manejo - DEMA, aprobado con Resolución Gerencial Regional Gerencia Regional N°0122-2024-GOREMAD-GRFFS, para el aprovechamiento de castaña en cascara.

El PUB 2 tiene contrato N° 17-TAM/COM-PFDM-2022-004, cuenta con un Plan de Manejo Forestal Intermedio - PMFI aprobado con Resolución Gerencial Regional N° 824-2023-GOREMAD-GRFFS, para el aprovechamiento de castaña en cascara.

El PUB 3 tiene contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-326-03, cuenta con un Plan General de Manejo Forestal aprobado con Resolución Directoral Administrativa N° 1586-2006-INRENA-ATFFS-TAMBOPATA MANU y una Declaración de Manejo- DEMA, aprobado con Resolución Gerencial Regional N° 0120-2024-GOREMAD-GRFFS, para el aprovechamiento de productos forestales diferentes a la madera con fecha 16 de febrero del 2024.

El PUB 4 tiene contrato N° 17-TAM/C-OPB-J-070-04, cuenta con un Plan General de Manejo Forestal aprobado con Resolución Administrativa N° 878-2006-INRENA-ATFFS-TAMBOPATA MANU y una Declaración de Manejo- DEMA aprobado con Resolución Gerencial Regional N° 1788-2024-GOREMAD-GRFFS, para el aprovechamiento de productos forestales diferentes a la madera con fecha 27 de diciembre del 2024.

Las obligaciones que indican los contratos de concesión para el manejo y aprovechamiento de productos no maderables detallan en sus cláusulas novena y décima (o los que correspondan) las obligaciones del concesionario. Donde señalan que tiene como obligaciones "(...) Vigilar el área de la concesión, dentro sus posibilidades mantenerlo libre de ocupantes, invasores (...) y no permitir alteraciones en sus límites (...). A su vez detalla que de acuerdo con "(...), están en relación con el artículo 204 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante DS N° 018-2015-MINAGRI¹

3.2. Área total del título habilitante. (CONSORCIO KHALEESI)

N°	Título habilitante (contratos)	Área (ha.)
01	N° 17-TAM/C-OPB-J-326-03	1,165.940
02	N° 17-TAM/C-OPB-A-179-04	349.670
03	N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02	420.660
04	N° 17-TAM/C-OPB-J-070-04	193.620
	Total	2129.89

3.3. Área de bosque involucrada y compromisos de conservación.

17-TAM/C-OPB-J-326-03		
	Bosque (ha)*	No bosque (ha)**
Área de producción	1061.71	58.02
Área de protección	42.13	3.30
Área de infraestructura	0.00	0.78

17-TAM/C-OPB-J-326-03		
	Bosque (ha)*	No bosque (ha)**
Área de producción	1061.71	58.02
Área de protección	42.13	3.30
Área de infraestructura	0.00	0.78

17-TAM/C-OPB-A-179-04		
	Bosque (ha)*	No bosque (ha)**
Área de producción	335.14	10.14
Área de recuperación	0.32	0.94
Área de protección	2.81	0.00
Área de infraestructura	0.03	0.30

17-TAM/C-OPB-A-179-04		
	Bosque (ha)*	No bosque (ha)**
Área de producción	335.14	10.14
Área de recuperación	0.32	0.94
Área de protección	2.81	0.00
Área de infraestructura	0.03	0.30

¹ Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante DS N° 018-2015-MINAGRI.- señala en el Artículo 204.- Custodios forestales y de fauna silvestre, según el numeral 204.1 Son custodios del Patrimonio los titulares de los títulos habilitantes en el área otorgada, los cuales pueden solicitar la acreditación de personas para el ejercicio de las facultades como custodio, conforme a los procedimientos aprobados por la ARFFS; 204.2 El custodio debidamente acreditado cuenta con las siguientes atribuciones:

- Salvaguardar los productos ante cualquier afectación ocasionada por terceros, debiendo comunicar inmediatamente a la ARFFS competente, a fin que proceda conforme a sus atribuciones de ley.
- Solicitar el auxilio de la ARFFS, el Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú, las Fuerzas Armadas y el gobierno local, según corresponda a sus competencias.
- Requerir pacíficamente el cese de las actividades ilegales que advierta.

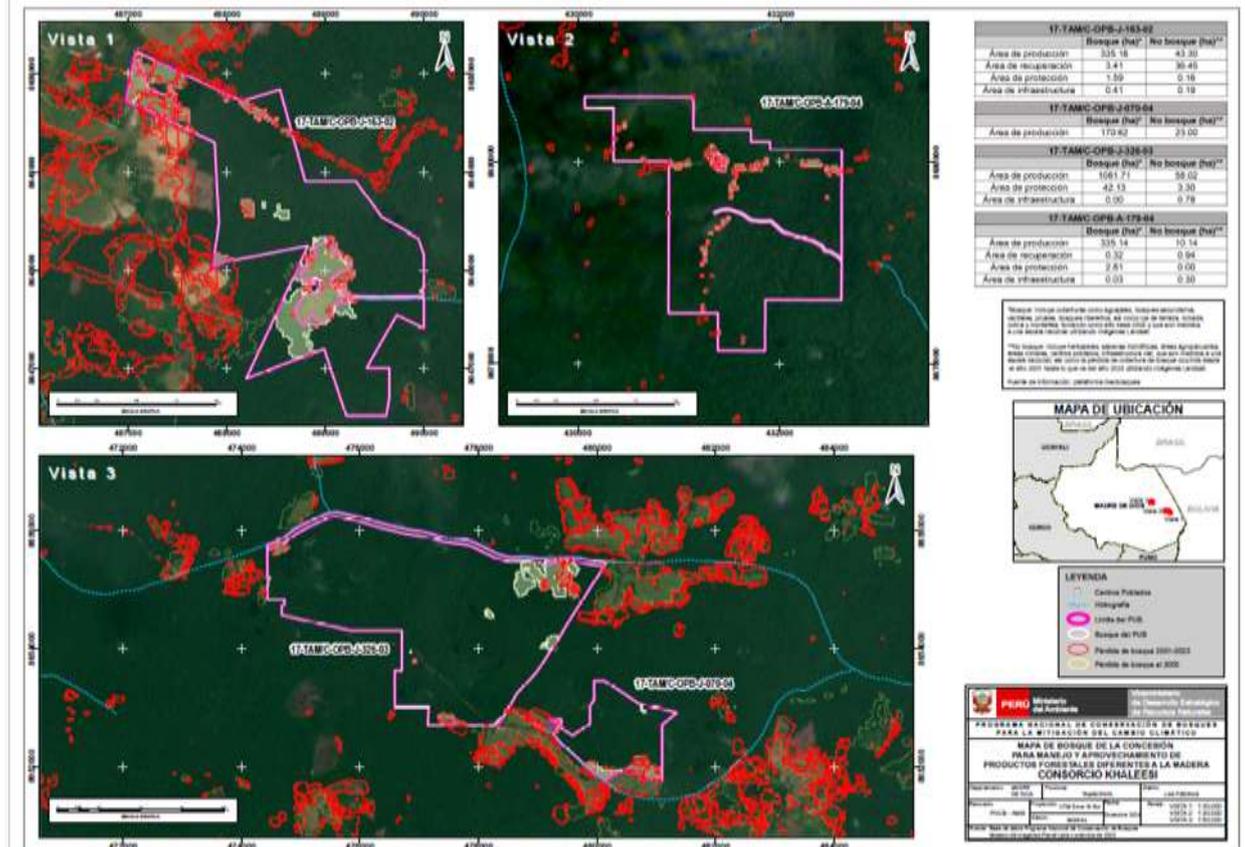
Título habilitante (contratos)	Área (ha.)	Área a Conservar (ha.)
N° 17-TAM/C-OPB-J-326-03	1,165.940	1,103.84
N° 17-TAM/C-OPB-A-179-04	349.670	338.30
N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02	420.660	340.57
N° 17-TAM/C-OPB-J-070-04	193.620	170.62
Total	2,129.89	1953.33

El Compromiso de conservación de bosques que asume el CONSORCIO KHALEESI que representa a los PUB 1, PUB 2, PUB 3 y PUB 4 es 1,953.33 ha, se especifica en el mapa de bosque elaborado por el Programa Nacional Conservación de Bosques Mitigación de Cambio Climático.

El CONSORCIO KHALEESI, se compromete a conservar los bosques, asignados según el mapa de bosques por el periodo de 4 años; además de reducir los índices de deforestación en virtud a los acuerdos con los consorciados señalados en actas de reuniones y el convenio con el PNCBMCC. Que se detalla de la siguiente manera:

Compromiso de reducción la deforestación del 100% del área total a conservar, según el mapa de bosques de los PUB1, PUB2M, PUB3 Y PUB4; que comprende las 04 concesiones forestales no maderables.

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



Se especifica los mapas de bosque proporcionado por el PNCBMCC, además de la zonificación de las áreas de los títulos habilitantes, de acuerdo con lo determinado en los respectivos Planes Generales de Manejo Forestal- PGMF.

IV. PLAN ESTRATÉGICO

4.1. FODA de la Cadena de Negocio

Tabla 7: Análisis interno del consorcio

Componente	Fortalezas	Debilidades
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> - El consorcio se encuentra reconocido bajo contrato de consorcio legalizado. - Cuenta con un representante común. 	<ul style="list-style-type: none"> - Directivos con poca capacidad de gestión.
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentan con 2,004.34 ha de bosques en donde se albergan 1,096 árboles productivos de castaña amazónica, que cada zafra castañera permite aprovechar 43,367.60 Kg/año. - Mano de obra familiar disponible para la recolección de los frutos de castaña amazónica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Merma de producción del 15% - Ausencia del correcto manejo de recolección y post cosecha de la castaña amazónica. - No cuenta con vehículos que transporte la castaña amazónica del bosque al almacén.
Procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con personal capacitado. 	<ul style="list-style-type: none"> - No cuenta con almacén para el manejo post cosecha
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentan con cartas de intención de compra. - Cuentan con directorio de clientes identificados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Venta individual. - Venta acopiadores locales.
Gestión ambiental y social	<ul style="list-style-type: none"> - Existe disponibilidad de composteras. - Personal conoce la producción de compost. - Predisposición para gestionar de forma eficiente el medio ambiente y su cuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de manejo de residuos sólidos. - Desconocimiento de gestión del medio ambiente.
Gastos gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Personal disponible para realizar gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitada capacidad para manejo financiero

Tabla 8: Análisis externo del consorcio

Componente	Oportunidades	Amenazas
Dirección	Presencia de programas y/o proyecto en el financiamiento de PN. Presencia de instituciones para fomentar alianzas estratégicas.	Cierre de proyecto por incumplimiento.
Producción	Condiciones climáticas favorables agroforestales.	Baja producción en la zafra castañera por efectos de las quemadas.
Procesamiento	Disponibilidad de profesionales especializados.	Limitadas condiciones para adoptar la nueva tecnología.
Comercialización	Condiciones de mejora del precio en concordancia a la calidad del producto.	Disminuye la demanda de castaña, por ende, el precio.
Gestión ambiental y social	Existencia de técnicas para la producción de compost en base residuos orgánicos.	Ocurrencia de desastres naturales.
Gastos gestión	Financiamiento de gastos de gestión.	Ocurrencia de desastres naturales.

4.2. Diagrama de la Problemática identificada.

Tabla 9: Problemática identificada

Problemática central	Limitada oferta de castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>) en cáscara del CONSORCIO KHALEESI, para cubrir la demanda del mercado local.
Causas	<ul style="list-style-type: none"> - Baja productividad de castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>) - Limitado conocimiento en gestión comercial

	- Limitada conocimiento en gestión de riesgos laborales, ambientales y sociales.
Efectos	- Disminución de los ingresos económicos. - Baja calidad de producto durante la implementación del plan de negocio. - Deficiente manejo de los riesgos laborales, ambientales y sociales durante la implementación del plan de negocio.

4.3. Objetivo Estratégico.

Los objetivos planteados en el plan se establecieron de acuerdo al problema central y específico identificado en el Plan de Negocio.

4.4. Objetivo general.

Incrementar la oferta de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) en cáscara del CONSORCIO KHALEESI, para cubrir la demanda del mercado local.

4.5. Objetivo específico (SMART).

- ✓ Incrementar la producción de castaña 35,715.71 kg a 43,927.99kg al término del plan de negocios, mediante las mejoras en recolección y post cosecha.
- ✓ Mejorar la calidad de castaña mediante la reducción de la merma, de 15% a 2% con las buenas prácticas en la fase de recolección y postcosecha.
- ✓ Incrementar los ingresos por ventas de castaña de S/. 102,044.88 a S/.219,639.93; al término de la ejecución del plan de negocio.
- ✓ Fortalecer las capacidades técnicas operativas a los miembros de grupo de interés de un 20% a 100% en las buenas prácticas, identificación y manejo de riesgos laborales, ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación en las etapas de recolección, postcosecha y comercialización.

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

Tabla 10: Estrategia operativa

Objetivo específico	Estrategia (actividades)
Incrementar la producción de castaña 35,715.71 kg a 43,927.99kg al término del plan de negocios, mediante las mejoras en recolección y post cosecha.	Implementación con equipos, maquinaria, servicios, materiales e insumos para el funcionamiento eficiente del proceso de recolección y post cosecha.
Mejorar la calidad de castaña mediante la reducción de la merma, de 15% a 2% con las buenas prácticas en la fase de recolección y postcosecha.	Se incrementará la productividad reduciendo la merma de 15 % a 2%, con la finalidad de incrementar el volumen comercial pasando de 510.2 a 627.54 barricas de castaña amazónica en cáscara.
Incrementar los ingresos por ventas de castaña de S/. 102,044.88 a S/.219,639.93; al término de la ejecución del plan de negocio.	Equipamiento con vehículos, maquinarias e infraestructura que reducirán los tiempos de permanencia de la castaña en el bosque de los PUB1, PUB2, PUB3 y PUB 4 del CONSORCIO KHALEESI.

Fortalecer las capacidades técnicas operativas a los miembros de grupo de interés de un 20% a 100% en las buenas prácticas, identificación y manejo de riesgos laborales, ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación en las etapas de recolección, postcosecha y comercialización.	Equipamientos con herramientas, equipos e insumos para fortalecer la seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y organizacional. Implementar asistencia técnica en recolección, postcosecha y comercialización de castaña. Talleres de buenas gestión ambiental y organizacional. Capacitación en Seguridad y salud en el trabajo.
---	--

Tabla 11: Características de los bienes para el cumplimiento de las estrategias del Plan de Negocio

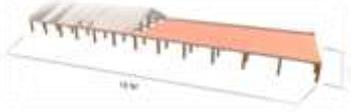
Bien: nombre y cantidad	Solución Tecnológica	Especificaciones técnicas
04 cargueros	Mejoramiento del proceso de recolección (disminución de % de merma)	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Modelo SS250-5B DAKAR - Cilindrada y potencia: 250cc 16.61 HP – 600 RPM - Capacidad de tanque 19 litros - Capacidad de carga maxima de 600 kilos.
02 almacenes	Mejoramiento de la post cosecha (disminución de % humedad)	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Almacen de castaña de 8 m X 12 m - Con techo de calamina - De mandera itauba, quinilla, huacapu, cumaceba, moena - Con ventanas de malla metálica - Puerta de madera - Incluye 02 SSHH.
02 secadores	Mejoramiento de la post cosecha (disminución de % humedad)	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Secador de castaña de 2 m X 10 m - Con techo de calamina - De mandera itauba, quinilla, huacapu, cumaceba, moena 
04 Motocicletas	Mejoramiento de la post cosecha	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Modelo XR190L - Cilindrada y potencia: 190.8cc 8.4 HP/7,500 RPM - 4 tiempos - Capacidad de tanque 10 litros - 4 velocidades 
04 Moto guadañas	Mejoramiento del proceso de pre-recolección (limpieza de estradas)	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Modelo FS 351 ROBUSTA Y - Cilindrada: 37.7 cm3 - Potencia 1.7 kW - Peso 8.8 Kg - Nivel de presión 99 dB(A) - Valor de vibraciones, izquierda 2.3  <p style="text-align: right;">VERSATIL m/s2</p>
04 Motosierras	Mejoramiento del proceso de pre recolección (limpieza de estradas)	Características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Modelo MS 661 - Cilindrada: 91.1 cm3 - Potencia 5.4 kW - Peso 7.4 Kg - Longitud de espada 75 cm 

Tabla 12: Características de los servicios para el cumplimiento de las estrategias del Plan de Negocio

Servicio: nombre y cantidad	Sustento	Características
01 asistencia técnica en recolección, postcosecha y comercialización de la castaña	Gestionar el Negocio para garantizar el cumplimiento de las actividades y metas del Negocio. Dar asistencia técnica permanente durante todo el periodo de zafra castañera, en el manejo adecuado de la recolección y post cosecha de la castaña.	<p>Perfil: Profesional de las carreras de administración e ingenierías, con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 01 año en actividades de coordinación y/o supervisión, monitoreo de proyectos productivos.</p> <p>Principales Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar las actividades contempladas en el Plan de Negocio. 2. Gestionar la compra de los equipos, materiales y otros contemplados en el Plan de Negocio. 3. Monitorear las metas de las actividades del equipo técnico del negocio. 4. Informar sobre los incumplimientos detectados y/o dificultades que puedan afectar la normal ejecución del negocio. 5. Desarrollar Talleres y Capacitaciones del plan estratégico del negocio. 6. Promover la realización de Talleres y Capacitaciones fuera del plan estratégico del negocio. 7. Elaboración y presentación del Reporte Técnico Financiero. 8. Capacitación del manejo técnico de la castaña aplicando la Norma Técnica Peruana 012.300.2019 Buenas prácticas de recolección de la castaña amazónica. 9. Monitoreo y acompañamiento de los procesos de recolección, post cosecha y comercialización de la castaña. 10. Realizar visitas de campo para verificar el buen manejo de recolección y la aplicación de la Norma Técnica Peruana 012.300.2019 Buenas prácticas de recolección de la castaña amazónica. 11. Realizar visita de campo a los almacenes para verificar el buen manejo post cosecha y la aplicación de la Norma Técnica Peruana 012.300.2019 Buenas prácticas de recolección de la castaña amazónica. 12. Informar sobre incumplimientos detectados y/o dificultades que puedan afectar el normal desarrollo del negocio para la toma de decisiones correspondientes. 13. Elaboración de Informes Técnicos mensuales para su presentación al gestor de producción y del negocio. 14. Realizar seguimiento al cumplimiento del PGAS del Plan de Negocio.
01 taller de gestión comercial	Fortalecer capacidades de gestión comercial a los directivos, comité de castaña y otros comuneros, para asegurar la sostenibilidad comercial del negocio después de la ejecución del negocio con fondos de incentivos.	<p>Perfil: Profesional de las carreras de administración e ingenierías, con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 2 años en actividades de la cadena productiva de castaña y 10 meses acumulativo, realizando capacitaciones, facilitación o docencia.</p> <p>Principales Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar 04 sesiones de capacitación en gestión comercial de la castaña amazónica, canales de comercialización de la castaña amazónica en toda la cadena productiva de la castaña (castaña en cascara, castaña pelada para venta local, castaña pelada para exportación y derivados de la castaña), lista de empresas proveedoras y compradoras, exportación de la castaña amazónica y derivados, requisitos para exportación de la castaña pelada y sus derivados a los miembros del Negocio: "Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de la castaña amazónica en cáscara". 2. Realizar 01 recorrido por las empresas proveedoras y compradoras de castaña en la región de Madre de Dios.
01 taller de gestión empresarial	Fortalecer capacidades de gestión empresarial a los directivos, comité de castaña y otros comuneros, para asegurar la sostenibilidad organizativa del negocio después de la ejecución del negocio con fondos de incentivos.	<p>Perfil: Profesional de las carreras de administración e ingenierías, con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 1 año en actividades de gestión empresarial y 6 meses acumulativo, realizando capacitaciones, facilitación o docencia.</p> <p>Principales Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 03 sesiones de capacitación en gestión empresarial a los miembros del Negocio: "Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de la castaña amazónica en cáscara". 2. 01 taller de inducción para inicio de la gestión del negocio a integrantes representativo del negocio. 3. Entrega de material (formatos, herramientas de Gestión) de inicio de gestión del negocio.
01 servicio de actualización de la DEMA en el PUB 1, PUB 2, PUB 3 y PUB 4.	Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales productos forestales diferentes a la madera.	<p>Perfil: Profesional de la carrera de ingenierías forestal, con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 1 año en el sector forestal y en elaboración de PGMF, PMFI y DEMA.</p> <p>Principales Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario de árboles de castaña en los PUB1, PUB2, PUB3, y PUB4 para actualización del ordenamiento castañero.

		2. Elaboración de la Declaración de Manejo para los PUB1, PUB2, PUB3 y PUB4 y seguimiento para su aprobación por el GERFOR.
01 servicio de elaboración del Plan de Manejo Gestión de residuos solidos	Instrumento de gestión que promueve una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos	<p>Perfil: Profesional de la carrera de ingenierías ambiental, forestal, agrónomo o carreras afines con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 1 año en el sector ambiental y en elaboración de Planes de gestión de residuos sólidos.</p> <p>Principales Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del Plan de Gestión de residuos sólidos. 2. Capacitación en manejo y disposición final de residuos sólidos a los PUB1, PUB2, PUB3 y PUB4 que pertenecen al CONSORCIO KHALEESI.
01 servicio de Elaboración del Plan de Control y vigilancias	Gestión de control y vigilancia	<p>Perfil: Profesional de la carrera de ingenierías ambiental, forestal, agrónomo, biólogos o carreras afines con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 1 año en control y vigilancias.</p> <p>Principales Funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del Plan de Control y vigilancia del CONSORCIO KHALEESI. 2. La capacitación en los temas de monitoreo control y vigilancia, abarca temas relacionados a las acciones de campo, uso de la tecnología y aplicativos que ayuden en el proceso técnico legal, para cumplir los acuerdos del convenio firmado entre el PNCBMCC y el PUB.
02 servicios de Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal e inyectables.	Seguridad y salud en el trabajo	<p>Perfil: Profesional de la carrera de ingeniería industrial, agroindustrial, ambiental, forestal, agrónomo, biólogos o carreras afines con experiencia general mínima de 2 años en el sector público o privado, con experiencia específica mínima de 1 año en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Principales Funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de protocolos de seguridad y salud en el trabajo para el desarrollo de actividades en los PUB 1, PUB2, PUB3 y PUB4. 2. Capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo aplicado a las actividades del plan de negocio. 3. Capacitación en uso de equipos de protección personal EPP. 4. Capacitación en uso de inyectables.

4.7. Indicadores del plan de negocios

Tabla 13: Indicadores del Plan de Negocios

Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de medida	valor actual 2024	Valor 2025	Valor 2026	Valor 2027	Valor 2028	Valor 2029	Valor 2030	Valor 2031	Valor 2032	Valor 2033	Valor al final del PN (2034)
Incrementar la producción de castaña 35,715.71 kg a 43,927.99kg al término del plan de negocios, mediante las mejoras en recolección y post cosecha.	% de merma por mal manejo en recolección y post cosecha	%	15.00%	3.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
	Producción anual - castaña en cáscara (barrica)	Barricas/año	510.2	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54	627.54
Mejorar la calidad de castaña mediante la reducción de la merma, de 15% a 2% con las buenas prácticas en la fase de recolección y postcosecha.	Producción anual - castaña en cáscara (kg) (incremento)	Kg/año	35,716	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0	43928.0
Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/. 102,044.88 a S/. 219,639.93 soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio.	Ingresos	S/	102,044.88	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93
	Precio de ventas producto castaña	Soles/kilo	S/2.86	S/5.0									
Incrementar el fortalecimiento de capacidades técnicas operativas a los miembros de grupo de interés de un 20% a 100% en la identificación y manejo de riesgos laborales, ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación en las etapas de recolección, postcosecha y comercialización.	Herramientas de gestión implementadas	Unidad	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	Talleres de capacitación	Unidad	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Mercado Objetivo

a. Ubicación de clientes (ámbito geográfico)

Los clientes identificados para la compra de castaña amazónica en cáscara, se ubican en la ciudad de Puerto Maldonado y en el centro poblado de Alegría, distrito las Piedras, provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.

b. Clientes identificados

Los clientes que se han identificado y han alcanzado su carta de intención de compra y/o carta de compromiso, es la siguiente:

- **“INVERSIONES TURPO S.R.L.”**, se ubica en Av. Alegría Mza Q1 Lote 5. en la Carretera Interoceánica Km. 56.7 C.P.M. Alegría, la demanda requerida el volumen de castaña es 20,000 barricas, pagando un precio de S/ 280.00 – 350,000 por barrica de 70 Kg. De castaña en cascara.

c. Características de producto que requiere los clientes

Tabla 14: Características del producto demandado: Castaña amazónica en cáscara

Ítem	Características
Nombre del producto	Castaña amazónica en cáscara
Cliente	“INVERSIONES TURPO S.R.L.”
Requerimiento del Cliente	20,000 barricas.
Ofertante	CONSORCIO KHALEESI
Cantidad (Kg.)	38,893.3 Kg de castaña en cascara – 2025 46481.1 Kg de castaña en cascara – 2034
Cantidad (Barricas 70 Kg.)	555.62 al 2025 - 664.02 al 2034
Descripción del producto	<p>Humedad: máximo 22 %</p> <p>Tamaño: Las castañas son de gran tamaño, con un diámetro que puede variar entre 5 y 7 centímetros.</p> <p>Forma: Su forma es redondeada u ovalada, con una cáscara gruesa y rugosa.</p> <p>Color: La cáscara exterior es de color marrón oscuro, mientras que la semilla interna tiene un tono beige claro.</p> <p>Olor: A castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>).</p> <p>Sabor: A nueces, similar a las nueces de macadamia.</p> <p>Ausencia total de olores y sabores extraños.</p> <p>Cosecha: Zafra castañera (diciembre a abril)</p> <p>Presentación: Sacos de polipropileno de 70 kg (barrica).</p>
Lugar de entrega	Almacén del cliente
Calidad y presentación	En sacos de polietileno de 70 Kg de castaña amazónica en cáscara.
Forma de pago	Al contado.
Precio	Estimado en base a precios en el mercado local. En promedio S/300.00 la barrica de castaña. La fijación del precio de acuerdo el mercado.

5.2. Análisis de Demanda

El análisis de la demanda proyectada de castaña en cáscara para las principales empresas procesadoras en la región de Madre de Dios revela un crecimiento sostenido en el periodo 2024 al 2034.

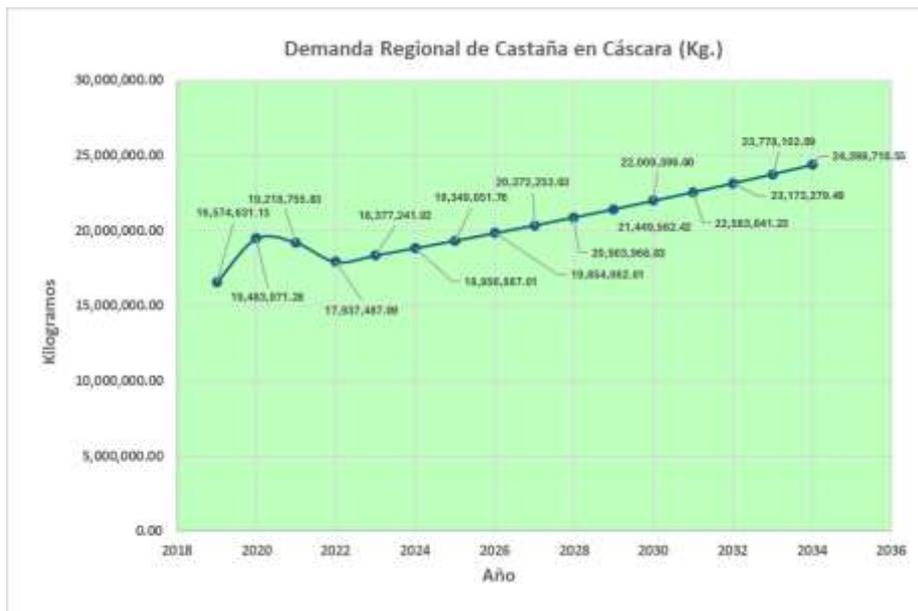
Según el historial la demanda total del año 2019 es de 16'574,631.13 kg, año 2024 es 18'856,887.01 Kg., y al año 2034 se espera que crezca a 24'398,710.55 kg en 2034, lo que representa un incremento del 19.5% en diez años.

Tabla 15: Demanda regional proyectada de castaña en cáscara según las empresas exportadoras en Madre de Dios.

AÑO	Demanda Regional de Castaña en Cáscara (Kg.)	Demanda Regional de Castaña en Cáscara Barricas de 70Kg.)
2019	16,574,631.13	236,780.44
2020	19,483,971.28	278,342.45
2021	19,218,755.83	274,553.65
2022	17,937,487.09	256,249.82
2023	18,377,241.02	262,532.01
2024	18,856,887.01	269,384.10
2025	19,349,051.76	276,415.03
2026	19,854,062.01	283,629.46
2027	20,372,253.03	291,032.19
2028	20,903,968.83	298,628.13
2029	21,449,562.42	306,422.32
2030	22,009,396.00	314,419.94
2031	22,583,841.23	322,626.30
2032	23,173,279.49	331,046.85
2033	23,778,102.09	339,687.17
2034	24,398,710.55	348,553.01

Fuente: GERFOR, ADEX DATATRADE, Aduanas – Perú, 2024.

La información elaborada, es el reporte de los volúmenes de castaña comercializada por las empresas de MANUTATA S.A.C., WHITELION NUTS S.A.C, AGRICOLAS FORESTALES S.A.C., PLANCHON 1 S.R.L., AGROFINO FOODS S.A.C., CANDELA, EXPORTADORA EL SOL S.A.C.



Según el gráfico podemos indicar que el incremento de la demanda para la castaña amazonia, va en aumento y es necesario realizar el manejo de la recolección, cosecha y postcosecha para poder incrementar la productividad en las concesiones castañeras y poder cobertura la demanda nacional e internacional-

5.3. Análisis de la oferta

La oferta regional está dada según la producción de castaña a nivel regional, que comprende los volúmenes movilizados y descargados por los concesionarios forestales maderables y no maderables, predios agrícolas y comunidades nativas, que son registrados NODO SIEF de la Gerencia de Forestal y Fauna Silvestre de Madre de Dios – GOREMAD.

Tabla 16: Proyección de la Oferta regional de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2019 – 2034 (Kg Cascara).

AÑO	Oferta Regional de Castaña en cascara (Kg.)	Oferta de la Castaña en Cascara (Barricas 70Kg.)	Oferta de la Castaña en Cascara (Barricas 70 Kg) - Consorcio	Oferta de la Castaña en Cascara (Kg) - Consorcio
2019	13,280,241.90	189,718	473.95	33,176.37
2020	2,976,584.28	42,523	473.95	33,176.37
2021	13,280,241.90	189,718	473.95	33,176.37
2022	19,327,029.29	276,100	473.95	33,176.37
2023	12,836,876.75	183,384	473.95	33,176.37
2024	17,408,291.86	248,690	473.95	33,176.37
2025	15,713,109.95	224,473	594.58	41,620.86
2026	13,280,241.90	189,718	606.48	42,453.28
2027	17,408,291.86	248,690	618.60	43,302.34
2028	15,713,109.95	224,473	630.98	44,168.39
2029	13,280,241.90	189,718	643.60	45,051.76
2030	17,408,291.86	248,690	656.47	45,952.79
2031	15,713,109.95	224,473	669.60	46,871.85
2032	13,280,241.90	189,718	682.99	47,809.28
2033	17,408,291.86	248,690	696.65	48,765.47
2034	15,713,109.95	224,473	710.58	49,740.78

Fuente: GERFOR, 2024.



Según la evaluación gráfico la tendencia de oferta se mantiene constantes, porque más 90% de los títulos habilitantes que realizar el aprovechamiento de la castaña, no realizan el manejo de recolección, postcosecha y comercialización; existiendo una pérdida en la producción de 15 a 2% del volumen a extraer.

El flujo del gráfico demostrado está en función a la producción, porque los volúmenes de producción no son regulares, tenemos años que bajan y años que suben.

Tenemos información secundaria la oferta regional de las principales organizaciones recolectoras de castaña se proyecta para los próximos 10 años con una tasa de crecimiento anual del 1.5%. Esta proyección se basa en el hecho de que, en promedio, las organizaciones actualmente logran aprovechar aproximadamente el 80% del volumen declarado en sus Planes de Manejo Forestal.

Tabla 17: Proyección de la Oferta regional de castaña en la región de Madre de Dios, entre 2024 – 2034 (Kg Cascara). de los principales recolectores que están representados por organizaciones.

OFERTANTES	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028...	2034
CC.NN. TRES ISLAS	210,000.00	213150	216347.25	219592.459	222886.346	226229.641
ARCOMAD	126,000.00	127890	129808.35	131755.475	133731.807	135737.784
ASCART	175,000.00	177625	180289.375	182993.716	185738.621	188524.701
AFIMAD	840,000.00	852600	865389	878369.835	891545.383	904918.563
RONAP	280,000.00	284200	288463	292789.945	297181.794	301639.521
ASCA	140,000.00	142100	144231.5	146394.973	148590.897	150819.761
TOTAL	1,771,000.00	1,797,565.00	1,824,528.48	1,851,896.40	1,879,674.85	1,907,869.97

Fuente: adaptado de las DEMA de las organizaciones, 2024.

5.4. Oferta del CONSORCIO KHALEESI

Nombre del Concesionario (PUBS)	Zona	DEMA	Superficie ha.	Total de árboles	Cantidad aproximada a extraer en barricas	Cantidad aproximada a extraer en cáscara (kg)
Alicia Arce Nina	Monterrey	2023-2024	420.658	172	101.6	7112.00
Delmer Zaga Gutiérrez	Alegría	2023-2024	53.960	46	29.58	2070.60
Victoria Cahuana Arque	Pampa Hermosa	2023-2024	1180.050	710	391.36	27395.20
José Manuel Callo Arce	Loreto	2023-2024	349.670	151	97	6790.00
Total			2,004.338	1096	619.54	43367.80

Fuente: DEMAS y PMFI CONSORCIO KHALEESI

5.5. Brecha demanda – oferta

A continuación, se muestra la brecha existente entre la demanda y oferta; así como la participación de la comunidad con su producción de castaña en cáscara.

Tabla 18: Brecha de demanda y oferta para castaña.

Año	Demanda Regional de Castaña en Cáscara (Kg.)	Oferta Regional de Castaña en cáscara (Kg.)	Brecha demanda – oferta (Kg.)	Oferta del Consorcio	% de aporte del Consorcio
2019	19,483,971.28	13,280,241.90	6,203,729.38	33,176.37	0.53
2020	19,218,755.83	2,976,584.28	16,242,171.55	33,176.37	0.20
2021	17,937,487.09	13,280,241.90	4,657,245.19	33,176.37	0.71

2022	18,377,241.02	19,327,029.29	-949,788.27	33,176.37	-3.49
2023	18,856,887.01	12,836,876.75	6,020,010.26	33,176.37	0.55
2024	18,856,887.01	17,408,291.86	1,448,595.15	33,176.37	2.29
2025	19,349,051.76	15,713,109.95	3,635,941.81	41,620.86	1.14
2026	19,854,062.01	13,280,241.90	6,573,820.11	42,453.28	0.65
2027	20,372,253.03	17,408,291.86	2,963,961.17	43,302.34	1.46
2028	20,903,968.83	15,713,109.95	5,190,858.88	44,168.39	0.85
2029	21,449,562.42	13,280,241.90	8,169,320.52	45,051.76	0.55
2030	22,009,396.00	17,408,291.86	4,601,104.14	45,952.79	1.00
2031	22,583,841.23	15,713,109.95	6,870,731.28	46,871.85	0.68
2032	23,173,279.49	13,280,241.90	9,893,037.59	47,809.28	0.48
2033	23,778,102.09	17,408,291.86	6,369,810.23	48,765.47	0.77
2034	24,398,710.55	15,713,109.95	8,685,600.60	49,740.78	0.57

Fuente: GERFOR, ADEX DATA TRADE, Aduanas – Perú. 2024.

La diferencia entre la demanda total de castaña en cáscara y la oferta disponible es significativa cada año, lo que indica que existe una demanda insatisfecha es considerable. Esta brecha representa una oportunidad para que actores locales, como los concesionarios castañeros, concesionarios maderables que aprovechan castaña, predios agrícolas y comunidades nativas, aumenten su participación en el mercado, pero también refleja un desafío, ya que la capacidad de producción local es limitada por la naturaleza del recurso; sin embargo, podemos incrementar la productividad en 15% con un buen manejo del recurso castaña.

El consorcio aporta una cantidad promedio de 33,176.37 Kg. de castaña en cáscara al mercado desde el año 2019. Aunque este volumen es pequeño en comparación con la brecha total, su contribución no es despreciable. Este aporte, aunque es limitado, es crucial para reducir la dependencia de las importaciones de otros países como Brasil y Bolivia; se debe aportar por un buen manejo y poder sostenibilidad económica, social y ambiental en el desarrollo de la cadena de la castaña.

Actualmente, la brecha entre la demanda y la oferta se cubre mayoritariamente con importaciones de castaña en cáscara de Bolivia y Brasil. Estas importaciones son esenciales para satisfacer la demanda de las exportaciones, pero también subrayan la vulnerabilidad del mercado local, que depende en gran medida de fuentes externas para cubrir su déficit.



5.6. Análisis de precios.

El cuadro presentado muestra la evolución proyectada de los precios promedios de la castaña amazónica en cáscara, durante el periodo de 2020 a 2024.

Tabla 19: Precios históricos

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Castaña amazónica en cáscara (barrica de 70 Kg.)	S/ 300	S/. 350	S/. 400	S/. 420	S/. 400

El cuadro presentado muestra la evolución proyectada de los precios de la castaña amazónica en cáscara, durante el periodo de 2024 a 2034.

Tabla 20: Proyección de precios para castaña amazónica en cáscara.

Producto	2024 (S/.)	2025 (S/.)	2026 (S/.)	2027 (S/.)	2028 (S/.)	2029 (S/.)	2030 (S/.)	2031 (S/.)	2032 (S/.)	2033 (S/.)	2034 (S/.)
Castaña amazónica en cáscara (barrica 70 Kg.)	510.2	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5
Castaña amazónica en cáscara (Kg)	S/2.86	S/5.0									

5.7. Estrategias de marketing.

El plan de negocio beneficiará de manera directa a 03 Pequeños Usuarios del Bosque que conforman el CONSORCIO KHALEESI, además que beneficiará de forma indirecta a través de la generación de empleo a las familias del centro poblado de Planchón y Alegría, lugar donde está ubicado el consorcio.

El plan de comercialización está planteado para un “trato directo” (productor – comprador) en el centro de producción, donde los socios no tengan que entregar su producción a intermediarios que no le compra a precio justo.

Es importante mencionar, para la formalización los tipos de pagos la cual el socio accede para generar un contrato de “compra y venta”, cabe mencionar que el Plan de Negocio cuenta con una carta de intención de compra con el aliado estratégico “**INVERSIONES TURPO S.R.L.**”.

El proceso de la venta de la castaña con cáscara se a través de la modalidad aceptada por los consorciados:

- a. **venta directa:** los socios de manera directa entregan su volumen de castaña y ese momento tiene que realizarse la negociación sobre el precio y el mecanismo y plazos de cancelación.

A. Estrategia de producto:

La estrategia se basa en ofertar un producto de Calidad que es la castaña amazónica en cáscara, el cual proviene del consorcio “Planchón 1”

La castaña amazónica, es Planchón 1 del árbol de castaña, considerado super alimento por sus propiedades rico en proteínas, contiene aminoácidos esenciales en cantidad como el selenio, ácidos grasos esenciales, fibra, potasio, fósforo, calcio, magnesio y vitamina E.

Por su alto contenido de selenio, ayudan a aumentar las defensas protegiendo el organismo contra las enfermedades infecciosas, así como para la curación de heridas, cortes, quemaduras y para ayudar a la recuperación de enfermedades infecciosas como gripes, resfriados, etc.

Asimismo, podemos indicar que la castaña se usa como sustituto de otras nueces (por ejemplo, maní, almendra europea, y otros) en el cual este mercado de Planchón 1 en los últimos años ha venido creciendo.

B. Estrategia de precio:

El producto que ofertará el consorcio está directamente vinculado con la temporada de cosecha (zafra castañera de diciembre a marzo), y en esta temporada en particular, se tiene una sobre producción en la región, el cual hacen que los precios de los productos de castaña (sin cascara, y con cascara) disminuyan notablemente. Es por esta razón que se buscare nuevos nichos de mercado, oportunidades de comercializar

Actualmente el precio es determinado de la siguiente manera:

- Precio al por mayor, que es de S/.300.00 el cual está regulado de manera directa por el mercado internacional (la presentación por barrica de 70 Kg.).

C. Estrategia de plaza (distribución):

Debemos de indicar que la propuesta tiene como intención mejorar el rendimiento en cuanto a volumen acopiado, por lo que con la alternativa a implementar se obtendrá el producto de calidad, lo cual está orientado a que todos los asociados cuenten con una adecuada infraestructura de los “payoles” y esto generará que entreguen sus productos en fechas establecidas, lo que beneficiará en el proceso de post cosecha y se realizará el proceso de estandarización a través de la selección de Planchón 1, medición del grado de humedad, pesado y embalaje; de forma tal que se pueda contar con grandes volúmenes para realizar la transacción comercial. El consorcio está ubicado en:

- Departamento: Madre de Dios
- Provincia: Tambopata
- Distrito: Las Piedras
- Sector: Plancho y Alegría.
- Dirección: Carretera interoceánica Km 40 margen izquierdo y Km 60 margen derecha.

D. Estrategia de promociones:

La estrategia de promoción consistirá en dar a conocer a nuestros clientes las características organolépticas, la calidad y las condiciones de conservación de los bosques, para lo cual la promoción se realizará a través de:

- Elaboración y difusión para promocionar el proceso de recolección de la “castaña” a través de las redes sociales.

- En redes sociales, mediante la creación de una cuenta Facebook, en el cual será el mecanismo de comunicación e interrelación con nuestros potenciales clientes.
- Los medios de promoción de nuestro producto serán de 02 formas:
 - Difusión de spot: elaborar un spot sobre la cadena productiva de la castaña, resaltando las buenas prácticas de los concesionarios, el cual será financiado por el aliado estratégico.
 - Difusión de spot: elaborar un spot sobre la importancia del fortalecimiento del negocio de la comercialización de la castaña en el CONSORCIO KHALEESI, el cual será financiado por el presupuesto del Plan de Negocio.

E. Replicabilidad de la experiencia

La experiencia de implementar el plan de negocio presenta varios retos: asociatividad, productivo y comercial, recolección de castaña bajo la norma técnica de recolección de castaña. Esos retos deberán convertirse en lecciones aprendidas que serán difundidas en las reuniones en los participa la asociación y el grupo de interés, así como en comunicaciones a través de las promociones en ferias, ruedas de negocio, talleres técnicos y otros, el cual se espera lograr por intermedio de la institución aliada “**INVERSIONES TURPO S.R.L.**”. Estas estrategias permitirán la replicabilidad de la experiencia en otras concesiones de castaña y otros pequeños usuarios del bosque.

Tabla 21: Tabla de clientes para castaña en cáscara.

Cliente	Año base (2024)	2025	2026	2027	2028	2029
NUMBERI S.A.C.	30,668	30,668	30,668	30,668	30,668	30,668
AGROFINO S.R.L.	1,093,819	1,133,524	1,174,671	1,217,312	1,261,500	1,307,292
MANUTATA S.A.C.	1,622,038	1,680,918	1,741,935	1,805,168	1,870,695	1,938,601
RCR COMERCIALIZADORA Y PROCESADORA S.A.C.	1,890,000	1,958,607	2,029,704	2,103,383	2,179,735	2,258,860
CANDELA PERÚ	1,351,054	1,400,098	1,450,921	1,503,590	1,558,170	1,614,732
Total	5,964,311	6,180,547	6,404,632	6,636,852	6,877,501	7,126,885

Tabla 22: Estrategia de Marketing.

Aspecto	Descripción
Análisis de mercado	Evaluar el entorno la competencia y potenciales compradores.
La estrategia del producto	La estrategia del producto está basada en la calidad, siguiendo las normas sanitarias de DIGESA y el INACAL (Norma Técnica Peruana NTP 011.060.2018 2da Edición CASTAÑA AMAZÓNICA La castaña amazónica, catalogada como un superalimento debido a su gran riqueza nutricional, su elevado nivel proteico y las grasas saludables que poseen, entre estas se puede mencionar una cantidad significativa de vitaminas A, C, E y del grupo B, a su vez contiene una cantidad sustancial de minerales como selenio, magnesio, hierro, fosforo, manganeso, potasio, cobre, zinc, calcio y alto contenido de fibra. Castaña amazónica en cáscara con un porcentaje de humedad de entre 20% a 18%, con presentación en sacos de polietileno de 70 kg (barrica).
Estrategia de Precio	Se presentara una producto de calidad que supere el precio de mercado por barrica de castaña de S/ 250.00 a S/ 350.00.

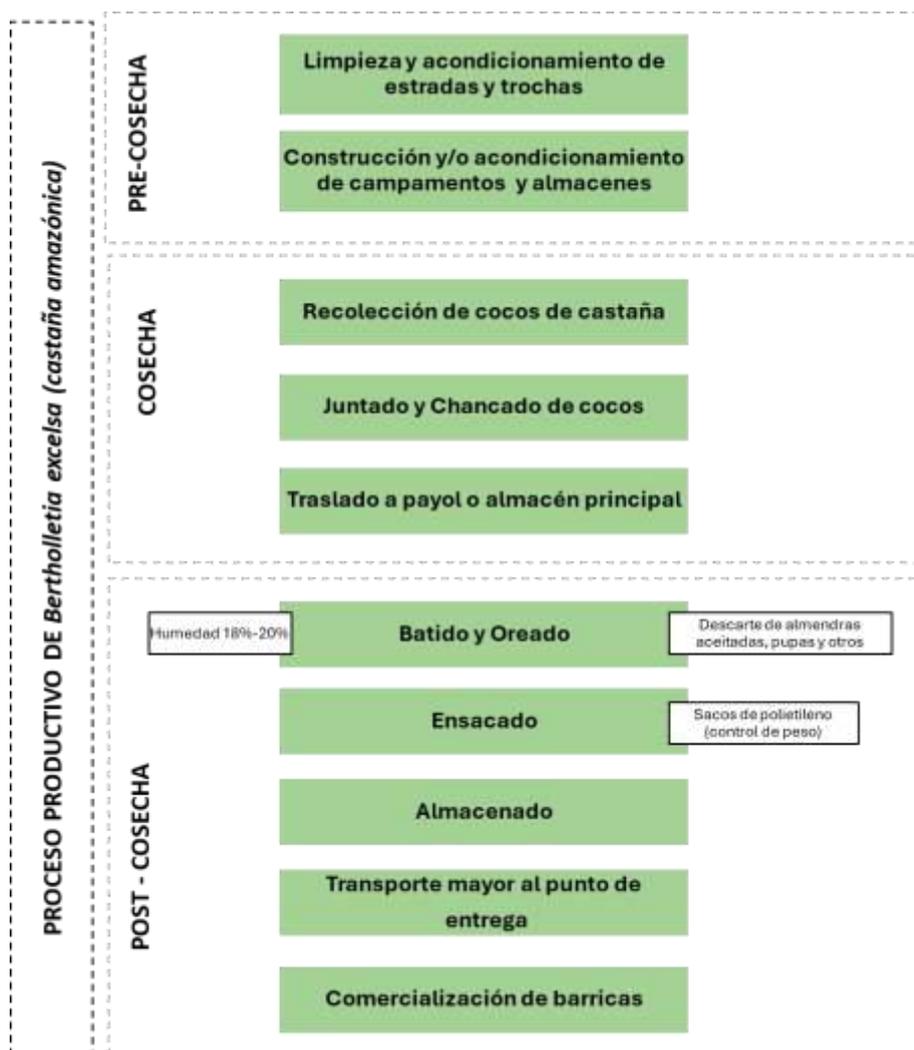
Punto de venta	La venta se realiza en el Centro Poblado de Planchón, Alegría o ciudad de Puerto Maldonado.
Estrategia de Promociones	Las estrategias de promoción, consistirán en la participación de ruedas de negocios nacionales e internacionales como: Expoamazónica, Expoandes, Expoalimentaria, misiones comerciales organizados por PROMPERÚ. Asimismo, se implementará una página web para promocionar la castaña como un producto primordial para la conservación de los Bosques de la Amazonía Peruana.

Sin embargo, el CONSORCIO KHALEESI cuenta con carta de intención de compra del 100% de la producción de la castaña por parte de empresa “INVERSIONES TURPO S.R.L,” con la finalidad de garantizar la sostenibilidad del plan de negocios.

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Con la implementación del Plan de Negocio, el proceso de producción de la castaña en cáscara en barricas, se muestra en la tabla 23.

Figura 8: Flujo de Operación para la obtención de castaña en cáscara con el Plan de Negocio.



Fuente: Elaboración propia, 2025.

Tabla 23: Proceso productivo de la castaña amazónica en cáscara

Proceso/actividad	Situación actual y/o descripción del proceso Sin PN	Descripción con Plan y la Mejoras con el Plan de Negocio
FASE: PRE-COSECHA		
Limpieza y Acondicionamiento de estradas y trochas	<p>La actividad se desarrolla entre diciembre a enero previo a la recolección y es asumida por los concesionarios mediante la contratación de servicios de terceros (personas) a todo costo, donde la limpieza de estradas considera el pago de 10 soles por árboles, trabajo que puede ser realizado entre 3-10 días.</p> <p>El acondicionamiento de trochas se realiza en los meses señalados a terceros y su pago se realiza por km a S/. 20.00.</p>	<p>Al finalizar la zafra de recolección de castaña, se realiza la limpieza de entradas, caminos y trochas para despejar el paso de árboles caídos y mantener los caminos visibles para la siguiente temporada de zafra. Esta actividad se lleva a cabo anualmente para conservar los caminos accesibles y en buen estado.</p> <p>Dado que esta labor es realizada por un servicio de terceros, se continuará contratando estos servicios según el plan de negocio. Sin embargo, se les facilitarán los equipos necesarios, como motosierras, motoguadañas y transporte para desplazarse por el bosque. De esta manera, se reducirá el costo de los pagos a terceros (jornales).</p> <p>las actividades están programadas de 15 de trabajo útil y pago se realizan en relación al número de árboles a aprovechar que es un valor de 10 soles; será financiado por el consorcio.</p> <p>Además, para llegar a las concesiones, se utilizarán motos lineales como medio de transporte.</p>
Construcción y/o de campamentos y almacenes	<p>Los PUBs no cuentan con un almacén volante o secundario que es acondicionado al inicio de la actividad castañera. Este almacén tiene un aspecto rústico, pero cuenta con las condiciones únicamente para el almacenamiento de castaña en el bosque.</p> <p>En cuanto al acondicionamiento del campamento, los PUBs del consorcio disponen de campamentos en condiciones relativamente óptimas, que serán utilizados durante las actividades de aprovechamiento de la castaña.</p>	<p>Los PUB que conforman el CONSORCIO KHALEESI contará con la implementación de una nueva infraestructura con condiciones adecuada para el almacenamiento y el proceso oreado de la castaña, el cual se realizará antes de iniciar con la construcción antes de iniciar las actividades de recolección de castaña. De esta manera evitar el contacto con agua del suelo o las lluvias que generan pérdidas de castaña.</p> <p>Respecto al campamento, se mejorará con la implementación de un generador que generará las mejores condiciones de estadía del personal que trabaje o apoye en las actividades de recolección.</p>
FASE COSECHA		
Recolección de cocos de castaña Juntado y Chancado de cocos	<p>Las actividades de recolección se realizan mediante la contratación de servicios a terceros a todo costo, entre los meses de enero a abril, con un pago que varía entre S/. 80.00 y S/. 90.00 por barrica. Por esta razón, no se incurre en una mayor implementación de equipos, herramientas o insumos. Sin embargo, en algunos casos, se provee alimentación y se compran víveres mientras dura la actividad.</p> <p>Por otro lado, la recolección de cocos sin un plan de negocio alcanzó los 75,523.23</p>	<p>Las actividades de recolección inician entre enero y marzo. Sin embargo, con el acceso al fondo de incentivos, la actividad contemplará el pago por servicios a terceros, en conjunto con el apoyo familiar, pero a un costo menor, ya que se proporcionará el equipamiento necesario, como machetes, limas de afilar, canastas para la recolección de castaña, sacos de polietileno (barriqueros), lona de tarplex, ponchos, pretinas, hilos de pavilo, agujones, motocicletas, entre otros. Con estos implementos, se estima que los costos de pago a terceros se reducirán aproximadamente a entre S/ 50.00 y S/ 60.00 nuevos soles.</p> <p>Además, para mejorar las actividades de cosecha, se fortalecerán las capacidades de los involucrados en la actividad mediante capacitaciones en buenas prácticas de recolección y postcosecha.</p>

	<p>kg, lo que equivale a 1,079 barricas, con una pérdida de castaña del 18% (rendimiento). Además, el 3% de la castaña en el bosque de los concesionarios se considera disponible para el consumo, dispersión por fauna o para la regeneración de árboles productivos futuros. Cabe destacar que la recolección no se realiza al 100%, ya que se toman en cuenta la estacionalidad y los eventos climáticos al momento de aprovechar el recurso.</p> <p>Actualmente, las actividades se llevan a cabo sin el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), como cascos para proteger la cabeza de la caída de cocos de castaña y fajas para el acopio.</p>	<p>La recolección de cocos bajo el plan de negocio se proyecta en 82,891.35 kg, lo que equivale a 1,084 barricas para el año 2025, con una reducción de las pérdidas de castaña al 10% (rendimiento). Para el año 2034, el plan de negocio contempla mantener una reducción constante del 10% en las pérdidas de castaña (rendimiento). No obstante, estas cantidades recolectadas consideran un 3% de la castaña que se reservará para la disponibilidad en las áreas de concesión, destinada al consumo de fauna, su dispersión natural y la regeneración de árboles productivos futuros. Adicionalmente, la recolección no se realiza al 100%, ya que se tienen en cuenta la estacionalidad y los eventos climáticos durante el aprovechamiento del recurso.</p> <p>Durante la recolección, el personal utilizará canastas para transportar los cocos de castaña, que luego serán abiertos con machetes para extraer las semillas (castañas con cáscara), las cuales se colocarán en costales. Sin embargo, en cada una de estas actividades, se hará uso de los implementos de seguridad, tales como botas de jebe, fajas lumbares, ponchos, sueros antifúngicos, cascos de protección, botiquín de primeros auxilios, entre otros.</p> <p>Por último, se fortalecerá con capacitaciones en gestión ambiental, social y desarrollo de plan de manejo de residuos y en medidas de seguridad en operaciones forestales no maderables.</p>
Traslado de castaña al payol secundario	<p>Los sacos de castañas se trasladan al payol ubicado en el campo o almacén secundario después del chancado y ensacado para su acopio. Actualmente, el transporte hacia el payol principal se ve dificultado debido a la falta de vehículos adecuados y al desgaste de los existentes, lo que impide un traslado eficiente y rápido al almacén principal de cada PUB. Además, los PUB1 y PUB2 no cuentan con la infraestructura adecuada de almacén principal, lo que agrava las dificultades de traslado para el acopio de las castañas.</p>	<p>Los sacos con castaña se transportan al payol secundario por vías terrestres o fluviales, utilizando cargueros o botes que serán adquiridos con el fondo de incentivos del PNCBMCC.</p> <p>Se ha previsto la adquisición de un carguero para cada sector, lo que reducirá el tiempo de traslado y disminuirá el esfuerzo físico, que anteriormente se realizaba a hombros o con motos lineales. Además, esto permitirá trasladar una mayor cantidad de barricas, lo que contribuirá a reducir los costos de producción.</p> <p>Además, para garantizar la mejora en la actividad productiva se contará con la asistencia técnica productiva de la castaña al mismo que dará seguimiento a la ejecución del plan de negocio.</p>
POSTCOSECHA		
Batido y oreado	<p>No realizan la actividad por no contar con almacenes o payoles principales y del equipamiento adecuado.</p>	<p>Una vez que los sacos de castaña se ubican en los almacenes o payoles principales, se iniciará el proceso de oreado para reducir la humedad bajo sombra y obtener un producto homogéneo. Durante este proceso, las castañas serán batidas y movidas utilizando palas y rastrillos. Simultáneamente, se procederá a la selección y retiro de las nueces dañadas, eliminando hojas, ramas, pupos, castañas partidas u otros defectos que se identifiquen en las nueces con cáscara.</p>
Ensacado	<p>Se usan sacos reciclados de abonos o de otros usos para el ensacado.</p>	<p>Después del batido y oreado, la castaña con menor contenido de humedad o secas son ensacadas en sacos de polietileno o barriqueros de 70 kg cada uno, equivalentes a 1 barrica.</p>
Almacenamiento en payol principal	<p>No se cuenta con un almacén principal en dos de los PUBs, pero sí en uno de los PUB, sin embargo, en este no se cuenta con equipamiento adecuado. Por lo que su almacenamiento hace que se</p>	<p>Posterior al ensacado, se destina al almacenamiento en los payoles principales de 10 m 15m, este proceso garantiza que los sacos de castaña estén en condiciones óptimas para su conservación y posterior comercialización.</p>

	deteriore la castaña, y que genera pérdidas.	
Transporte a punto de entrega	Se recurre al servicio de transporte por terceros.	Los sacos de castaña se transportan en bote de aluminio en el caso del PUB del sector Río Huáscar. Por otro lado, los PUBs consorcio de la cuenca del río Piedras utilizarán cargueros y motocicletas para movilizar los sacos de castaña hasta los puntos de venta.
Comercialización	Se transporta vía fluvial y terrestre a través del pago de servicios de alquiler hasta la ciudad de Puerto Maldonado.	El aliado estratégico de INVERSIONES TURPO S.R.L, se encargará del transporte desde el punto de venta (carretera principal cercana) hasta el centro poblado de Alegría y la ciudad de Puerto Maldonado, donde se llevará a cabo la venta a la empresa INVERSIONES TURPO S.R.L. Actualmente, se cuenta con una carta de intención de compra con dicha empresa, la cual recibirá la castaña con cáscara en Puerto Maldonado.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Tabla 24: Ficha técnica de la castaña amazónica

FICHA TÉCNICA DE LA CASTAÑA		
Nombre Científico:	<i>Bertholletia excelsa</i>	
Clasificación del Producto:	Castaña amazónica	
Tipo:	Castaña en Cáscara	
Origen:	Madre de Dios, Perú	
Partida arancelaria:	801210000	
Descripción del Producto:	Nuestros bosques albergan una gran riqueza de alimentos con alto valor emblemático. Uno de estos son la castaña amazónica, catalogadas como un superalimento debido a su gran riqueza nutricional, su elevado nivel proteico y las grasas saludables que poseen, entre estas se puede mencionar una cantidad significativa de vitaminas A, C, E y del grupo B, a su vez contiene una cantidad sustancial de minerales como selenio, magnesio, hierro, fosforo, manganeso, potasio, cobre, zinc, calcio y alto contenido de fibra.	
Características Físicas:	Tamaño:	Las castañas son de gran tamaño, con un diámetro que puede variar entre 5 y 7 centímetros.
	Forma:	Su forma es redondeada u ovalada, con una cáscara gruesa y rugosa.
	Color:	La cáscara exterior es de color marrón oscuro, mientras que la semilla interna tiene un tono beige claro.
Composición Nutricional (por cada 100 gramos):	Calorías:	245 kcal
	Grasas:	23.8 g
	Grasas Saturadas:	4.5 g
	Grasas Monoinsaturadas:	5.2 g
	Grasas Poliinsaturadas:	5.0 g
	Carbohidratos:	12.5 g
	Azúcares:	2.2 g
	Proteínas:	2.5 g
	Fibra Dietética:	6.5 g
	Minerales:	Calcio: 34 mg Hierro: 2.4 mg Magnesio: 106 mg Fósforo: 235 mg Potasio: 400 mg Zinc: 1.1 mg

	Vitaminas:	Vitamina C: 35.3 mg
		Vitamina B2 (Riboflavina): 0.2 mg
		Vitamina B3 (Niacina): 0.3 mg
		Vitamina B6: 0.1 mg
		Vitamina E: 0.3 mg
		Vitamina B1 (Tiamina): 0.4 mg
Condiciones de Cultivo:	Clima:	Las castañas prosperan en climas tropicales húmedos, con temperaturas que oscilan entre 20°C y 30°C.
	Suelo:	Prefieren suelos bien drenados y fértiles, con un pH ligeramente ácido.
	Riego:	Requieren un riego regular durante el periodo de crecimiento y desarrollo de los frutos.
	Cosecha:	La recolección de las castañas suele realizarse entre los meses de diciembre y abril, cuando los frutos caen de forma natural al suelo.
Usos:	Las castañas pueden consumirse crudas, tostadas, o utilizarse en la preparación de diversos platos y productos alimenticios. Son una fuente importante de nutrientes, incluyendo grasas saludables, proteínas, vitaminas y minerales. También se utilizan en la industria cosmética y en la fabricación de productos para el cuidado del cabello y la piel debido a sus propiedades hidratantes y antioxidantes.	

VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS.

7.1. Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales (Formato 8).

Tabla 25: Matriz de riesgos e impactos de salvaguardas socioambientales

Etapas de cadena productivas	Recolección				5. Implementación de Almacén (Centro Acopia)	Postcosecha				Comercialización		
	1. Limpieza y acondicionamiento de estrada, Varador y caminos	2. Acondicionamiento de campamento/vivienda	3. Implementación de Payol	4. Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)		6. Traslado a Payol	7. Oreado y batido en payol	8. Oreado y batido en el Almacén de Acopio	9. Ensacado	10. Estiba y desestiba	11. Transporte de barricas	12. Venta
ACCESO A LA INFORMACION (OP 102)	<i>Débil socialización de protocolos para realizar las actividades de mantenimiento de estradas, varaderos y caminos.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Inadecuada socialización de protocolos de recolección de castaña.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Inadecuada socialización de protocolos de post-cosecha de castaña.</i>	<i>Divulgación de las técnicas de oreado y batido para castaña que permitirá replicar estas prácticas para mejorar el rendimiento de productividad de la castaña</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Divulgación de los ingresos por la venta de la castaña, esto puede atraer oportunidades que busquen extraer el recurso en las concesiones castañeras.</i>
OTROS FACTORES DE RIESGO (OP 703 B4)	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Hurto de la castaña</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Hurto de capital de la venta de la castaña por que se realizan a nivel de intercambio físico de la moneda.</i>
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	<i>Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades</i>	<i>Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la instalación de campamento.</i>	<i>Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades</i>	<i>Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de recolección.</i>	<i>Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de implementación del almacén.</i>	<i>Contaminación de la castaña en la etapa de traslado o acarreo al payol por derrame de combustible, aceites y grasas, o por otros contaminantes.</i>	<i>Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido</i>	<i>Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido</i>	<i>Riesgos de accidentes punzo cortantes en el ensacado de la castaña en cascara.</i>	<i>Riesgo de accidentes de trabajo durante la estiba y desestiba y por el no uso EPP's.</i>	<i>Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el transporte de las barricas de castaña.</i>	<i>Afectación de los precios locales de venta por el impacto de los precios del mercado internacional.</i>
	<i>Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la implementación del payol.</i>	<i>Afectación de salud de los trabajadores por mordedura de serpiente.</i>	<i>Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la implementación del payol.</i>	<i>Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de recolección</i>	<i>Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de</i>	<i>Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el traslado al payol</i>	<i>Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Contaminación de la castaña por las malas prácticas del uso de combustibles, aceites,</i>	<i>No aplica</i>

					implementación del almacén.							pinturas, grasas y disposición de los residuos.	
	Afectación de salud de los trabajadores por mordedura de serpiente.	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpiente.	No aplica	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	No aplica	No aplica					
	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	No aplica	No aplica					
HABITATS NATURALES (OP 703) (B.9)	Posible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza y mantenimiento de estradas y varaderos.	No aplica	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Interrupción de ciclos naturales por la recolección intensiva y total de cocos que puede alterar la disponibilidad de frutos para las especies que dependen de ellos como alimento.	No aplica	Perturbación a la fauna por el ruido durante el traslado o acarreo de barricas a payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	No aplica	No aplica					
	No aplica	No aplica	No aplica	Perturbación a la fauna, el ruido y la actividad asociada al quebrado de cocos afecta el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
SITIOS CULTURALES (OP 703) (B.9)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
MATERIALES PELIGROSOS (OP 703) (B.10)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas,	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas,	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas,	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles,	No aplica	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles,	No aplica				

	<i>grasas y disposición final de sus envases.</i>	<i>disposición final de sus envases.</i>	<i>grasas y disposición final de sus envases.</i>	<i>disposición final de sus envases.</i>	<i>grasas y disposición final de sus envases.</i>	<i>aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.</i>					<i>aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.</i>	
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES (OP 703) (B.11)	<i>La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades de limpieza de estradas, varadores y caminos.</i>	<i>La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante la instalación del campamento</i>	<i>La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos en el proceso de implementación del payol.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>
GENERO (OP 761)	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.</i>	<i>Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.</i>	<i>Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>Exclusión de mujeres en las actividades laborales de campo.</i>
PUEBLO INDIGENA (OP 765)	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>	<i>No aplica</i>

7.2. Medidas ambientales y sociales (Formato 9).

Política de salvaguardas	Etapas	Riesgos/Impactos identificados	Medidas ambientales y sociales	Responsable	Costos S/.
Acceso a la información (OP 102)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Inadecuada socialización de protocolos para realizar las actividades de mantenimiento de estradas, varaderos y caminos.	Implementar protocolos que consiste en aplicar el libro de operaciones para la limpieza y acondicionamiento de estradas, barador y caminos en las concesiones, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Inadecuada socialización de protocolos de recolección de castaña.	Implementar protocolos que consiste en aplicar el libro de operaciones y registros de trazabilidad de los volúmenes de castañas. Socialización de protocolo de recolección de castaña con los trabajadores del Consorcio, considerado en la partida PUB0066.2.2.1 "Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Oreado y batido en payol	Inadecuada socialización de protocolos de post-cosecha de castaña.	Socialización de protocolo de post-cosecha de castaña con los trabajadores del Consorcio, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Oreado y batido en el Almacén de Acopio				
	Venta	Inadecuada rendición de cuentas de egresos e ingresos de todas las etapas de la actividad castañera.	Desarrollar reuniones generales ordinarias o extraordinarias para realizar el balance económico de las ventas realizadas, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
OTROS FACTORES DE RIESGO (OP 703 B4)	Traslado a Payol	<i>Hurto de la castaña</i>	Implementación de payoles seguros para evitar el hurto con sistemas de cerraduras reforzadas, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Venta	Hurto de capital de la venta de la castaña por que se realizan a nivel de intercambio físico de la moneda.	Realizar transacciones bancarizadas y depósito y transferencia en cuenta, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el mantenimiento de camino.	"Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. Adquisición de Equipos de Protección Personal EPP's (motosierra, motoguadaña, podadora telescópica) para realizar las actividades de mantenimiento de caminos. "	Equipo técnico del Consorcio	9,920.00
		Afectación de salud de los trabajadores por mordedura de serpiente y picadura de insectos.	"Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente, considerado en las partidas PUB0066. PUB0066.4.1.3.2 ""Botiquín primeros auxilios"" del Componente 4, precio unitario S/350 que incluye: Caja de botiquín: 30.00 Solución desinfectante 50.00 Algodón 10.00 Alcohol 10.00 Antihistamínico 50.00 Gasa estéril 20.00 Esparadrapos 10.00 Curita 10.00 Antidiarreicos 15.00 Antigripal 15.00 Agua oxigenada 20.00 Suero fisiológico 20.00 Vendas 10.00 Medicamentos contra la fiebre y el dolor 20.00 Cremas para quemaduras 20.00	Equipo técnico del Consorcio	1,400.00

			Termómetro digital 20.00 Pañitos húmedos 10.00 Papel higiénico 5.00 Toallas higiénicas 5.00"		
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales en el Bosque.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 ""Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	4,576.00
	Instalación de campamento	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la instalación de campamento.	Implementación de protocolo para el mantenimiento del campamento., considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	3,158.00
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	"Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente, considerado en las partidas PUB0066. PUB0066.4.1.3.2 ""Botiquín primeros auxilios"" del Componente 4, precio unitario S/350 que incluye: Caja de botiquín: 30.00 Solución desinfectante 50.00 Algodón 10.00 Alcohol 10.00 Antihistamínico 50.00 Gasa estéril 20.00 Espiradrapos 10.00 Curita 10.00 Antidiarreicos 15.00 Antigripal 15.00 Agua oxigenada 20.00 Suero fisiológico 20.00 Vendas 10.00 Medicamentos contra la fiebre y el dolor 20.00 Cremas para quemaduras 20.00 Termómetro digital 20.00 Pañitos húmedos 10.00 Papel higiénico 5.00 Toallas higiénicas 5.00"	Equipo técnico del Consorcio	320.00
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	-
	Implementación de Payol	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 ""Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	-
		Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la implementación del payol.	Implementación de protocolos a respuestas rápidas en la implementación de payoles, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	"Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente, considerado en las partidas PUB0066. PUB0066.4.1.3.2 ""Botiquín primeros auxilios"" del Componente 4, precio unitario S/350 que incluye: Caja de botiquín: 30.00 Solución desinfectante 50.00	Equipo técnico del Consorcio	-

		<p>Algodón 10.00 Alcohol 10.00 Antihistamínico 50.00 Gasa estéril 20.00 Esparadrapos 10.00 Curita 10.00 Antidiarreicos 15.00 Antigripal 15.00 Agua oxigenada 20.00 Suero fisiológico 20.00 Vendas 10.00 Medicamentos contra la fiebre y el dolor 20.00 Cremas para quemaduras 20.00 Termómetro digital 20.00 Pañitos húmedos 10.00 Papel higiénico 5.00 Toallas higiénicas 5.00"</p>		
	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 "Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	-
	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de recolección.	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de recolección	Implementación de protocolos de buenas prácticas de recolección según la Norma Técnica Peruana de Castaña, considerado en la partida PUB0066.2.2.1 "Servicio de actualización de protocolos en recolección, pots cosecha y transporte de la castaña" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	"Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente, considerado en las partidas PUB0066. PUB0066.4.1.3.2 ""Botiquín primeros auxilios"" del Componente 4, precio unitario S/350 que incluye: Caja de botiquín: 30.00 Solución desinfectante 50.00 Algodón 10.00 Alcohol 10.00 Antihistamínico 50.00 Gasa estéril 20.00 Esparadrapos 10.00 Curita 10.00 Antidiarreicos 15.00 Antigripal 15.00 Agua oxigenada 20.00 Suero fisiológico 20.00 Vendas 10.00 Medicamentos contra la fiebre y el dolor 20.00 Cremas para quemaduras 20.00 Termómetro digital 20.00 Pañitos húmedos 10.00 Papel higiénico 5.00 Toallas higiénicas 5.00"	Equipo técnico del Consorcio	-
Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 ""Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	-

	Implementación de Almacén (Centro Acopia)	Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de implementación del almacén.	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha, considerado en la partida PUB0066.2.2.1 "Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de implementación del almacén.	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Traslado a Payol	Contaminación de la castaña en la etapa de traslado o acarreo al payol por derrame de combustible, aceites y grasas, o por otros contaminantes.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	5,000.00
		Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el traslado al payol	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	"Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente, considerado en las partidas PUB0066. PUB0066.4.1.3.2 ""Botiquín primeros auxilios"" del Componente 4, precio unitario S/350 que incluye: Caja de botiquín: 30.00 Solución desinfectante 50.00 Algodón 10.00 Alcohol 10.00 Antihistamínico 50.00 Gasa estéril 20.00 Esparadrapos 10.00 Curita 10.00 Antidiarreicos 15.00 Antigripal 15.00 Agua oxigenada 20.00 Suero fisiológico 20.00 Vendas 10.00 Medicamentos contra la fiebre y el dolor 20.00 Cremas para quemaduras 20.00 Termómetro digital 20.00 Pañitos húmedos 10.00 Papel higiénico 5.00 Toallas higiénicas 5.00"	Equipo técnico del Consorcio	-
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 ""Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje"" del Componente 4. "	Equipo técnico del Consorcio	-
	Oreado y batido en payol	contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha según la Norma Técnica Peruana de Castaña, considerado en la partida PUB0066.2.2.1 "Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	"Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego., considerado en las partidas PUB0066.4.1.2.1 ""Extintor portátil 2kg"" y PUB0066.4.1.2.2 ""Extintor portátil 10kg"", así como también en la partida PUB0066.4.2.2 ""Elaboración	Equipo técnico del Consorcio	-

			del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje" del Componente 4.		
	Oreado y batido en el Almacén de Acopio	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha según la Norma Técnica Peruana de Castaña, considerado en la partida PUB0066.2.2.1 "Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Ensacado	Riesgos de accidentes punzo cortantes en el ensacado de la castaña en cascara.	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Estiba y desestiba	Riesgo de accidentes de trabajo durante la estiba y desestiba y por el no uso EPP's.	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Transporte de barricas	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el transporte de las barricas de castaña.	Implementación de protocolo de seguridad y salud en el trabajo, considerado en la partida PUB0066.4.2.3 "Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Contaminación de la castaña por las malas prácticas del uso de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición de los residuos.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Venta	Afectación de los precios locales de venta por el impacto de los precios del mercado internacional.	Asegurar la compra de la totalidad del producto, mediante documentos de compromiso de compra y venta o cartas de intención de compra o órdenes de compra, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Posible afectación a la cobertura vegetal durante la limpieza y mantenimiento de estradas y varaderos.	Seguimiento del compromiso de bosques en el marco del convenio del consorcio con el PNCBMCC, verificar clausula quinta, numeral 5.1.2. "(...) se compromete a conservar los bosques sin pasar el límite de pérdida de cobertura de bosques atribuibles a la actividad (...)" (SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS), considerado en la partida PUB0066.4.2.2 "Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Implementación de payol	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Implementar protocolos frente a impacto de hábitats naturales durante la implementación del payol, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Interrupción de ciclos naturales por la recolección intensiva y total de cocos que puede alterar la disponibilidad de frutos para las especies que dependen de ellos como alimento.	Adopción de medidas de aprovechamiento sostenible, que contempla la recolección del 99% del volumen disponible, dejando el 1% para la regeneración natural del ecosistema y alimentación de especies, acciones que se promueven a través de la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
		Perturbación a la fauna, el ruido y la actividad asociada al quebrado de cocos afecta el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Recolectores deben realizar esta actividad en zonas designadas y/o manteniendo distancia suficiente de zonas sensibles para la fauna, acciones que se promueven a través de la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección,	Equipo técnico del Consorcio	-

			Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.		
	Traslado a Payol	Perturbación a la fauna por el ruido durante el traslado o acarreo de barricas a payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	"Implementar un protocolo de instrucciones de manejo en el bosque (Evitar usar bocinas, no aceleraciones y frenos bruscos). Implementar un programa de mantenimiento y revisión técnica de los vehículos, considerado en la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2."	Equipo técnico del Consorcio	-
Sitios culturales (OP 703) (B.9)70	No aplica	No aplica	No aplica	Equipo técnico del Consorcio	No aplica
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Instalación de campamento	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Implementación de Payol	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Implementación de Almacén (Centro Acopia)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Traslado a Payol	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo	Equipo técnico del Consorcio	-

			Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.		
	Transporte de barricas	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades limpieza de estradas, baradores y caminos.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales, considerado en las partidas PUB0066.4.1.1.1 Trincheras para residuos sólidos orgánico y PUB0066.4.1.1.2 Trincheras para residuos sólidos inorgánico, así como también en la partida PUB0066.4.2.1 "Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS" del Componente 4.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Instalación de campamento	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante la instalación del campamento			
	Implementación de Payol	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos en el proceso de implementación del payol.			
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.	Fomentar la inclusión de género dentro en las actividades de la cadena productiva de la castaña, acciones que se promueven a través de la partida PUB0066.2.2.2 "Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)" del Componente 2.	Equipo técnico del Consorcio	-
	Oreado y batido en payol				
	Oreado y batido en el Almacén de Acopio				
	Ensacado				
	Ventas				
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
TOTAL					24,374.00

El aporte del CONSORCIO Khaleesi no se considera en la suma del formato 9. Sin embargo, el consorcio es responsables de hacer cumplir las actividades propuestas en el PGAS; en la sumatoria solo se considera el aporte del PNCBMCC.

7.3. Medidas para mitigar los riesgos del PN.

Política de salvaguardas	Etapas	Riesgos/Impactos identificados	Medidas ambientales y sociales	Medidas de prevención/mitigación
Acceso a la información (OP 102)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Inadecuada socialización de protocolos para realizar las actividades de mantenimiento de estradas, varaderos y caminos.	Implementar protocolos que consiste en aplicar el libro de operaciones.	Incorporar formatos estandarizados en el libro de operaciones y registros de trazabilidad, que incluyan información clave como fecha de recolección, volúmenes, áreas de origen y datos de venta.
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Inadecuada socialización de protocolos de recolección de castaña.	Implementar protocolos que consiste en aplicar el libro de operaciones y registros de trazabilidad de los volúmenes de castañas. Socialización de protocolo de recolección de castaña con los trabajadores del Consorcio.	
	Oreado y batido en payol	Inadecuada socialización de protocolos de post-cosecha de castaña.	Socialización de protocolo de post-cosecha de castaña con los trabajadores del Consorcio.	
	Oreado y batido en el Almacén de Acopio			
	Venta	Inadecuada rendición de cuentas de egresos e ingresos de todas las etapas de la actividad castañera.	Desarrollar reuniones generales ordinarias o extraordinarias para realizar el balance económico de las ventas realizadas.	Generar reportes de egresos e Ingresos de la venta durante la zafra del aprovechamiento de castaña.

OTROS FACTORES DE RIESGO (OP 703 B4)	Traslado a Payol	<i>Hurto de la castaña</i>	Implementación de payoles seguros para evitar el hurto con sistemas de cerraduras reforzadas.	<i>Permanecía del personal durante la zafra en la concesión castañera para evitar hurtos</i>
	Venta	<i>Hurto de capital de la venta de la castaña por que se realizan a nivel de intercambio físico de la moneda.</i>	Realizar transacciones bancarizadas y depósito y transferencia en cuenta	<i>coordinar con los compradores de castaña para que los pagos por venta de producto forestal no maderables se realicen a la cuenta del castaño</i>
RIESGOS ASOCIADOS (FACTOR HUMANO/ NATURALES)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el mantenimiento de camino.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo. Adquisición de Equipos de Protección Personal EPP's (motosierra y motoguadaña) para realizar las actividades de mantenimiento de caminos.	<i>Realizar revisiones diarias de inspección rápida de cada equipo antes de las actividades.</i>
		Afectación de salud de los trabajadores por mordedura de serpiente.	Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente.	<i>Botiquín primeros auxilios portátil para actividad productiva y control y vigilancia (Alcohol 90°, Agua oxigenada, vendas, paracetamol (blister), ibuprofeno (blister), antihistaminicos (blister), gasa, cintas, yodo y tijera de gasas) y compra de suero antiofídico.</i>
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales en el Bosque.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego</i>
	Instalación de campamento	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la instalación de campamento.	Implementación de protocolo para el mantenimiento del campamento.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo.</i>
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente.	<i>Botiquín primeros auxilios portátil para actividad productiva (Alcohol 90°, Agua oxigenada, vendas, paracetamol (blister), ibuprofeno (blister), antihistaminicos (blister), gasa, cintas, yodo y tijera de gasas) y compra de suero antiofídico.</i>
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso del fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego.</i>
	Implementación de Payol	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
		Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes en la implementación del payol.	Implementación de protocolos a las respuestas en la implementación de payoles.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente.	<i>Botiquín primeros auxilios portátil para actividad productiva (Alcohol 90°, Agua oxigenada, vendas, paracetamol (blister), ibuprofeno (blister), antihistaminicos (blister), gasa, cintas, yodo y tijera de gasas) y compra de suero antiofídico.</i>
		Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso de fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego.</i>
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Inadecuada respuesta a los Accidentes laborales durante las actividades de recolección.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
		Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de recolección	Implementación de protocolos de buenas prácticas de recolección	<i>Material informativo sobre las buenas prácticas.</i>
		Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros	<i>Botiquín primeros auxilios portátil para actividad productiva (Alcohol 90°, Agua oxigenada, vendas, paracetamol (blister), ibuprofeno (blister), antihistaminicos (blister),</i>

		antiofídicos y la evacuación del paciente.	<i>gasa, cintas, yodo y tijera de gasas) y compra de suero antiofídico.</i>
	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso de fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego.</i>
Implementación de Almacén (Centro Acopia)	Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de implementación del almacén.	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
	Inadecuada respuesta a los accidentes laborales durante las actividades de implementación del almacén.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
Traslado a Payol	Contaminación de la castaña en la etapa de traslado o acarreo al payol por derrame de combustible, aceites y grasas, o por otros contaminantes.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos que se utilizan en el acarreo de las barricas: motocargueros y motos lineales.	<i>Implementación de un kit antiderrame para la recolección de combustible y lubricante (por zafra).</i>
	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el traslado al payol	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
	Afectación de salud de los trabajadores por mordeduras de serpientes.	Implementar de protocolo de un botiquín frente a ocurrencias de mordeduras de serpientes comprende el uso de sueros antiofídicos y la evacuación del paciente.	<i>Botiquín primeros auxilios portátil para actividad productiva (Alcohol 90°, Agua oxigenada, vendas, paracetamol (blister), ibuprofeno (blister), antihistaminicos (blister), gasa, cintas, yodo y tijera de gasas) y compra de suero antiofídico.</i>
	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso de fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego.</i>
Oreado y batido en payol	contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha.	<i>Material informativo sobre buenas prácticas del manejo de la castaña.</i>
	Afectación al medio ambiente y las actividades castañeras por los incendios forestales.	Sensibilizar y capacitar a los concesionarios sobre riesgos y el buen uso de fuego.	<i>Material informativo sobre riesgos y buen uso del fuego.</i>
Oreado y batido en el Almacén de Acopio	Contaminación por Aflatoxinas por Inadecuadas prácticas en la etapa de oreado y batido	Implementación de protocolos de buenas prácticas de postcosecha.	<i>Material informativo sobre buenas practicas del manejo de la castaña.</i>
Enscado	Riesgos de accidentes punzo cortantes en el ensacado de la castaña en cascara.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
Estiba y desestiba	Riesgo de accidentes de trabajo durante la estiba y desestiba y por el no uso EPP's.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
Transporte de barricas	Inadecuada respuesta ante la ocurrencia de accidentes durante el transporte de las barricas de castaña.	Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Charlas de inducción en seguridad y salud en el trabajo</i>
	Contaminación de la castaña por las malas prácticas del uso de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición de los residuos.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de vehículos en la comercialización.	<i>Implementación de un kit antiderrame para la recolección de combustible y lubricante (por zafra).</i>
Venta	Afectación de los precios locales de venta por el impacto de los precios del mercado internacional.	Asegurar la compra de la totalidad del producto, mediante documentos de compromiso de compra y venta o cartas de intención de compra o órdenes de compra.	<i>Carta de intención de compra del producto forestal no maderables</i>
Hábitats naturales (OP 703) (B.9)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Seguimiento del compromiso de bosques en el marco del convenio del consorcio con el PNCBMCC, verificar clausula quinta, numeral	<i>Monitoreo por sistemas de alerta temprana por parte de PNCBMCC, los cuales serán comunicados a los miembros del PUBs.</i>

			5.1.2. "(...) se compromete a conservar los bosques sin pasar el límite de pérdida de cobertura de bosques atribuibles a la actividad (...) " (SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS)	<i>Los titulares de cada concesión serán los responsables monitoreo y la vigilancia de su territorio, Monitorear en cumplimiento de control y vigilancia como parte de sus obligaciones de cada uno de los PUB (consorcio).</i>
	Implementación de payol	Perturbación a la fauna por el ruido durante la implementación del payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Implementar protocolos frente a impacto de hábitats naturales durante la implementación del payol.	<i>Seguimiento de cumplimiento normativo forestal, mismo que tiene descrito las medidas de prevención/mitigación en la declaración de manejo (DEMA).</i>
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Interrupción de ciclos naturales por la recolección intensiva y total de cocos que puede alterar la disponibilidad de frutos para las especies que dependen de ellos como alimento.	Se adoptará la medida de aprovechamiento sostenible, que contempla la recolección del 99% del volumen disponible, dejando el 1% para la regeneración natural del ecosistema y alimentación de especies.	<i>Seguimiento de cumplimiento normativo forestal, mismo que tiene descrito las medidas de prevención/mitigación en la declaración de manejo (DEMA).</i>
		Perturbación a la fauna, el ruido y la actividad asociada al quebrado de cocos afecta el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Recolectores deben realizar esta actividad en zonas designadas y/o manteniendo distancia suficiente de zonas sensibles para la fauna.	<i>Seguimiento de cumplimiento normativo forestal, mismo que tiene descrito las medidas de prevención/mitigación en la declaración de manejo (DEMA).</i>
	Traslado a Payol	Perturbación a la fauna por el ruido durante el traslado o acarreo de barricas a payol, que puede afectar el comportamiento y desplazamiento dentro del bosque de las especies animales.	Implementar un protocolo de instrucciones de manejo en el bosque (Evitar usar bocinas, no aceleraciones y frenos bruscos). Implementar un programa de mantenimiento y revisión técnica de los vehículos.	<i>Seguimiento de cumplimiento normativo forestal, mismo que tiene descrito las medidas de prevención/mitigación en la declaración de manejo (DEMA).</i>
Sitios culturales (OP 703) (B.9)70	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Materiales peligrosos (OP 703) (B.10)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, varador y caminos	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra y motoguadaña) utilizados en el mantenimiento de caminos.	<i>Implementación de un kit antiderrame para la recolección del combustible y lubricantes. (por zafra)</i>
	Instalación de campamento	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra, motoguadaña y podadora telescópica) utilizados en el mantenimiento de caminos.	<i>Implementación de un kit antiderrame para la recolección del combustible y lubricantes. (por zafra)</i>
	Implementación de Payol	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra y motoguadaña) utilizados en el mantenimiento de caminos.	<i>Implementación de un kit antiderrame para la recolección del combustible y lubricantes. (por zafra).</i>
	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra, motoguadaña y podadora telescópica) utilizados en el mantenimiento de caminos.	
	Implementación de Almacén (Centro Acopia)	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y	

		disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	lubricantes (motosierra, motoguadaña y podadora telescópica) utilizados en el mantenimiento de caminos.	
	Traslado a Payol	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra y motoguadaña) utilizados en el mantenimiento de caminos.	
	Transporte de barricas	Contaminación de suelo y agua por inadecuado uso, manejo, almacenamiento y disposición final de combustibles, aceites, pinturas, grasas y disposición final de sus envases.	Implementación de check list para el control preventivo y correctivo de equipos que utilizan combustibles y lubricantes (motosierra, motoguadaña y podadora telescópica) utilizados en el mantenimiento de caminos.	
Prevención y reducción de contaminantes (OP 703) (B.11)	Limpieza y acondicionamiento de estrada, barador y caminos	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante las actividades limpieza de estradas, baradores y caminos.	Implementación del Plan de manejo y gestión de residuos sólidos.	Implementación de trincheras de residuos sólidos orgánicos e Inorgánicos.
	Instalación de campamento	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos durante la instalación del campamento		
	Implementación de Payol	La inadecuada gestión de residuos orgánicos e inorgánicos en el proceso de implementación del payol.		
Pueblo indígena (OP 765)	Recolección de cocos (Juntado, Chancado y ensacado)	Exclusión de las mujeres en las actividades laborales de campo.	Fomentar la inclusión de género dentro en las actividades de la cadena productiva de la castaña.	Implementación de una cuota de género del 10% de trabajadores como mínimo
	Oreado y batido en payol			
	Oreado y batido en el Almacén de Acopio			
	Ensacado			
	Ventas			
Pueblo indígena (OP 765)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

VIII. EVALUACION ECONÓMICA – FINANCIERA DEL PN.

8.1. Plan de producción

El PN contempla la implementación de maquinarias, equipos y herramientas para el proceso productivo del aprovechamiento de la castaña para comercializar en castaña en cáscara. Basado en esto se tiene una producción proyectada para el año 2025, producción que se espera mantener hasta el año 2034.

Tabla 26: Plan de producción de barricas de castaña amazónica en cáscara

Plan de Producción CON Plan de Negocio (CASTAÑA AMAZÓNICA)											
PRODUCCION	Año base 2024	PRODUCCIÓN PROYECTADA									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Producción DEMA. Castaña en cáscara (barricas de 70kg)	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96	666.96
Producción DEMA. Castaña en cáscara (kg)	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687	46,687
% Porcentaje de Castaña que no logra recolectar	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Volumen de merma que se queda en el bosque que no recoge (kg)	4,669	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401
Volumen que se recolecta en el bosque	42,018	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287
% de merma por mal manejo en recolección y post cosecha	15%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

Volumen de merma de castaña	6302.77	1358.60	905.73	905.73	905.73	905.73	905.73	905.73	905.73	905.73	905.73
Volumen de castaña en cáscara buena (kg)	35,716	43,928	44,381	44,381	44,381	44,381	44,381	44,381	44,381	44,381	44,381
Volumen final de castaña en cáscara (barricas de 70kg)	510.2	627.5	634.0	634.0	634.0	634.0	634.0	634.0	634.0	634.0	634.0
Producción anual - castaña en cáscara (kg) (incremento)	35,716	43928.0									
Producción anual - castaña en cáscara (barrica) (incremento)	510.2	627.54									

8.2. Plan de ventas

Tabla 27: Plan de ventas de barricas de castaña amazónica en cáscara

Plan de ventas CON Plan de Negocio (CASTAÑA AMAZÓNICA EN CÁSCARA)											
Variable	NIVEL DE VENTAS POR AÑO										
	Año base 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Castaña en cáscara (kg)	35,716	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928	43,928
Castaña en cáscara (barrica 70Kg.)	510.2	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.5	627.54
Precio (Soles/barrica)	S/200.00	S/350.00									
Total de Ingresos (Soles/barrica)	S/102,044.88	S/219,639.93									
Precio (Soles/kg)	S/2.86	S/5.0									
Total, de Ingresos (Soles/kg)	S/102,044.88	S/219,639.93									

Según el análisis el cuadro del plan de ventas podemos explicar el incremento de la productividad está dado por buenas prácticas² y equipamiento³ en los eslabones de la recolección, postcosecha y comercialización de la castaña por consiguiente el incremento de los precios es por la calidad del producto que refleja en mayores ingresos a partir del año 2025 hasta el año 2034.

8.3. Plan de inversión

Tabla 28: Plan de inversión

"MEJORAMIENTO DE LA RECOLECCIÓN, POST COSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA (<i>Bertholletia excelsa</i>) DEL CONSORCIO KHALEESI EN EL DISTRITO LAS PIEDRAS, PROVINCIA TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS"											
Rubro	Unidad	Cantida d	Costo unitario (S./.)	Costo total (S./.)	Aporte de PNCBMCC		Aporte del No monetario PUB		Aporte Monetario del PUB		
					(S./.)	%	(S./.)	%	(S./.)	%	
C1: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				48,608.00	48,608.00		0.00		0.00		
1.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				48,608.00	48,608.00		0.00		0.00		
1.1.1 Equipos y Herramientas											
Kit de Panel solar	Unidad	4	12,152.00	48,608.00	48,608.00	9.20%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				350,054.74	205,718.00		91,467.10		52,869.64		
2.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				307,846.00	183,020.00		91,467.10		33,358.90		
2.1.1 Infraestructura para postcosecha											
Almacén de 8 m x 12 m.	Servicio	2	46,000.00	92,000.00	92,000.00	17.40%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
Almacén de 8 m x 10 m.	Servicio	2	11,784.36	23,568.72	0.00	0.00%	23,568.72	4.46%	0.00	0.00%	
Refacción de Secadores de castaña de 2 x 10 m	Servicio	4	8,054.00	32,216.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	32,216.00	6.09%	
2.1.2 Maquinaria y/o vehículos											

² Las buenas prácticas se consolidan con el fortalecimiento de capacidades técnicas y operativas para mejorar el proceso de recolección, postcosecha y comercialización de la castaña en el Consorcio Khaleesi

³ Equipamiento, se está dado en la adquisición de las herramientas, materiales, insumos y equipos que garantizan el aprovechamiento de la castaña.

Motosierra	Unidad	4	3,550.00	14,200.00	14,200.00	2.69%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Balanza (600 Kg.)	Unidad	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.76%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Motos	Unidad	4	14,000.00	56,000.00	56,000.00	10.59%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Motoguadaña	Unidad	4	3,400.00	13,600.00	13,600.00	2.57%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2.1.3 Equipos y herramientas										
Machete castaño	Unidad	20	45.00	900.00	0.00	0.00%	900.00	0.17%	0.00	0.00%
Machete grande	Unidad	20	45.00	900.00	0.00	0.00%	900.00	0.17%	0.00	0.00%
Botiquín descartable chico	Unidad	4	50.00	200.00	0.00	0.00%	200.00	0.04%	0.00	0.00%
Lima para afilar	Unidad	12	15.00	180.00	0.00	0.00%	180.00	0.03%	0.00	0.00%
Palas	Unidad	12	35.00	420.00	0.00	0.00%	420.00	0.08%	0.00	0.00%
2.1.4 Materiales										
Canasta de recolección de castaña (tamishi) y payanas	Unidad	20	70	1,400.00	0.00	0.00%	1,400.00	0.26%	0.00	0.00%
Pretina 2"x1m	Rollo	4	270	1,080.00	0.00	0.00%	1,080.00	0.20%	0.00	0.00%
baldes plásticos (20 litros)	Unidad	12	40	480.00	0.00	0.00%	480.00	0.09%	0.00	0.00%
Rastrillo batidor de madera	Unidad	12	80	960.00	0.00	0.00%	960.00	0.18%	0.00	0.00%
Escobillón	Unidad	12	12	144.00	0.00	0.00%	144.00	0.03%	0.00	0.00%
Aguja	Unidad	10	11	110.00	0.00	0.00%	110.00	0.02%	0.00	0.00%
Rafia	Rollo	51.02	7	357.16	0.00	0.00%	357.16	0.07%	0.00	0.00%
Sacos de polietileno	Millar	1	3.00	3000.00	3,000.00	0.57%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Lona plástica	Rollo	4	55	220.00	220.00	0.04%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2.1.5 Mano de obra para aprovechamiento de castaña										
Mano de Limpieza de Trocha										
Limpieza de trochas y estradas de castaña PUB 1	Unidad	710	8.00	5,680.00	0.00	0.00%	5,680.00	1.07%	0.00	0.00%
Limpieza de trochas y estradas de castaña PUB 2	Unidad	168	8.00	1,344.00	0.00	0.00%	1,344.00	0.25%	0.00	0.00%
Limpieza de trochas y estradas de castaña PUB 3	Unidad	172	8.00	1,376.00	0.00	0.00%	1,376.00	0.26%	0.00	0.00%
Limpieza de trochas y estradas de castaña PUB 4	Unidad	136	8.00	1,088.00	0.00	0.00%	1,088.00	0.21%	0.00	0.00%
Mano de Obra Recolección										
Castaña en cáscara PUB 1	Barricas 70 Kg.	391.36	70.00	27,395.20	0.00	0.00%	27,395.20	5.18%	0.00	0.00%
Castaña en cáscara PUB 2	Barricas 70 Kg.	97.00	70.00	6,790.00	0.00	0.00%	6,790.00	1.28%	0.00	0.00%
Castaña en cáscara PUB 3	Barricas 70 Kg.	101.60	70.00	7,112.00	0.00	0.00%	7,112.00	1.35%	0.00	0.00%
Castaña en cáscara PUB 4	Barricas 70 Kg.	77.00	70.00	5,390.00	0.00	0.00%	5,390.00	1.02%	0.00	0.00%
Mano de Obra Transporte										
Servicio de estiba	Barrica de 70kg	2.00	510.22	1,020.45	0.00	0.00%	1,020.45	0.19%	0.00	0.00%
Servicio de desestiba	Barrica de 70kg	2.00	510.22	1,020.45	0.00	0.00%	1,020.45	0.19%	0.00	0.00%
Servicio de Transporte de la Concesion al CP venta	Barrica de 70kg	5.00	510.22	2,551.12	0.00	0.00%	2,551.12	0.48%	0.00	0.00%
Venta de Productos forestal no maderables (Castaña)										
Pago de derecho Aprovechamiento al estado natural 0.032/Kg Cascara	Kilo	35715.71	0.032	1,142.90	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,142.90	0.22%
2.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				42,208.74	22,698.00		0.00		19,510.74	
Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña.	Consultoría	1	3,498.00	3,498.00	3,498.00	0.66%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Servicio de actualización de los DEMA en el PUB 1, PUB 2, PUB 3 y PUB 4	Consultoría	4	4,877.69	19,510.74	0.00	0.00%	0.00	0.00%	19,510.74	3.69%
Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)	Servicio	8	2,400.00	19,200.00	19,200.00	3.63%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C3. COMERCIALIZACIÓN				81,500.00	81,500.00		0.00		0.00	
3.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				74000.00	74000.00		0.00		0.00	
3.1.1 Maquinarias y/o vehículos										
Carguero	Unidad	4	18,500.00	74,000.00	74,000.00	14.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
3.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				7,500.00	7,500.00		0.00		0.00	

Consultoría en identificación de mercados especializados	Consultoría	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.76%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Capacitación en gestión empresarial de castaña	Consultoría	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0.66%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C4. GESTIÓN AMBIENTAL				36,834.00	24,374.00		12,460.00		0.00	
4.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				27180.00	14720.00		12460.00		0.00	
4.1.1 Infraestructura										
Biodigestor	Servicio	4	2500.00	10000.00	0.00	0.00%	10,000.00	1.89%	0.00	0.00%
Trincheras para residuos sólidos orgánico	Servicio	1	1000.00	1,000.00	1,000.00	0.19%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Trincheras para residuos sólidos inorgánicos	Servicio	1	1000.00	1,000.00	1,000.00	0.19%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
4.1.2 Equipos y Herramientas										
Extintor portátil 2kg	Unidad	4	70	280.00	280.00	0.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Extintor portátil 10kg	Unidad	4	200	800.00	800.00	0.15%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
4.1.3 Materiales										
Casco	Unidad	20	48	960.00	0.00	0.00%	960.00	0.18%	0.00	0.00%
Botas	Unidad	20	45	900.00	0.00	0.00%	900.00	0.17%	0.00	0.00%
Ponchos	Unidad	20	30	600.00	0.00	0.00%	600.00	0.11%	0.00	0.00%
Faja lumbar steelpro T-M	Unidad	40	45	1,800.00	1,800.00	0.34%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Guante clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	Unidad	30	20	600.00	600.00	0.11%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	80	320.00	320.00	0.06%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Tachos de residuos solido de 120 litros	Unidad	8	150	1,200.00	1,200.00	0.23%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Linterna	Unidad	8	250	2,000.00	2,000.00	0.38%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Mameluco (Pantalón y camión)	Unidad	20	200	4,000.00	4,000.00	0.76%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
4.1.4 Insumos										
Suero antiofídico	Unidad	4	80	320.00	320.00	0.06%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Botiquín primeros auxilios	Unidad	4	350	1,400.00	1,400.00	0.26%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
4.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/A SISTENCIA				9654.00	9654.00		0.00		0.00	
Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS	Consultoría	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.57%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje	Consultoría	1	3,496.00	3,496.00	3,496.00	0.66%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal e inyectables.	Consultoría	2	1,579.00	3,158.00	3,158.00	0.60%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C5: GASTOS DE GESTIÓN				11,602.00	9,800.00		1,802.00		0.00	
Útiles de escritorio (fólder anillados, forro vinifán, papel lustre, etc)	global	1	202.00	202.00	0.00	0.00%	202.00	0.04%	0.00	0.00%
Gastos de gestión	mes	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	1.51%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT	Servicio	8	200.00	1,600.00	0.00	0.00%	1,600.00	0.30%	0.00	0.00%
Gastos bancarios	mes	18	100.00	1,800.00	1,800.00	0.34%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL				528,598.74	370,000.00	70%	105,729.10	20%	52,869.64	10%

8.4. Inversión del PN por fuente de financiamiento.

El financiamiento para la ejecución del Plan de Negocio se realizará a través del 10% de un aporte monetario, 20% de aporte de no monetario del CONSORCIO KHALEESI y el 70% financiamiento del fondo de incentivos del PNCBMCC (Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático), según el siguiente detalle.

Tabla 29: Inversión del Plan de Negocio por fuente de financiamiento

FINANCIAMIENTO	(S/.)	APORTE %
Aporte de PNCBMCC	370,000.00	70.00%
Aporte del Consorcio No Monetario (Valorizado)	105,729.10	20.00%
Aporte del Consorcio Monetario (Valorizado)	52,869.64	10.00%
TOTAL	528,598.74	100.00%

8.5. Costos operativos del negocio.

Tabla 30. Costos de operación con Plan de Negocio

Concepto	2024-Año base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
COSTOS DE OPERACIÓN/MANTENIMIENTO											
Costos directos	69,201.14	81,498.11	81,908.72	81,908.72	75,633.29	75,633.29	75,633.29	75,633.29	75,633.29	75,633.29	75,633.29
Mano de obra	62,455.36	75,712.32	75,712.32	75,712.32	69,436.89	69,436.89	69,436.89	69,436.89	69,436.89	69,436.89	69,436.89
Insumos	6,745.79	5,785.79	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40	6,196.40
Costos Indirectos	6,490.00	5,990.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00	7,190.00
Servicios mantenimiento de Infraestructura	1,200.00	2,290.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1200	1200	1200	1200	1200
Servicios de mantenimiento de bienes y Equipos	2,290.00		2,290.00	2,290.00	2,290.00	2,290.00	2290	2290	2290	2290	2290
Servicios de Transporte	3,000.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3700	3700	3700	3700	3700
Gastos	13,965.44	19,485.61	16,907.61	16,907.61	19,907.61	19,907.61	16,907.61	16,907.61	19,907.61	16,907.61	16,907.61
Comercialización	6,968.44	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84	7,301.84
Administración	6,997.00	7,413.77	7,607.77	7,607.77	10,607.77	7,607.77	7,607.77	7,607.77	10,607.77	7,607.77	7,607.77
Ambiental		4,770.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00	1,998.00
Financiero		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total gasto	89,656.58	106,973.72	106,006.33	106,006.33	102,730.91	99,730.91	99,730.91	99,730.91	102,730.91	99,730.91	99,730.91
Total S/	89,656.58	106,973.72	106,006.33	106,006.33	102,730.91	99,730.91	99,730.91	99,730.91	102,730.91	99,730.91	99,730.91
Costeo unitario (S/ x barrica)	175.72	170.46	168.92	168.92	163.70	158.92	158.92	158.92	163.70	158.92	158.92
Costeo unitario (S/ x kg)	2.51	2.44	2.41	2.41	2.34	2.27	2.27	2.27	2.34	2.27	2.27

8.6. Flujo de caja

El año 0, es el momento actual donde se tomará la decisión de invertir o no en el Plan de Negocio. El lapso que va del año 1 al año 10 representa la vida útil del Plan de Negocio. Se muestra el flujo de caja económico con el cual se podrá calcular el valor actual neto y la tasa interna de retorno.

Tabla 32. Flujo de caja

Flujo de caja CON PN											
Rubro	Año 2024	Proyectado									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ingresos por ventas		219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93
(-) Costos y gastos operativos		106,973.72	106,006.33	106,006.33	102,730.91	99,730.91	99,730.91	99,730.91	102,730.91	99,730.91	99,730.91
(-) Impuestos		2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40
(=) Flujo de caja operativo (A)	0.00	110,469.81	111,437.20	111,437.20	114,712.63	117,712.63	117,712.63	117,712.63	114,712.63	117,712.63	117,712.63
(-) Inversión en activos	528,598.74										
(=) Flujo de inversión (B)	528,598.74										
(+) 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)	528,598.74	110,469.81	111,437.20	111,437.20	114,712.63	117,712.63	117,712.63	117,712.63	114,712.63	117,712.63	117,712.63
Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	528,598.74	110,469.81	111,437.20	111,437.20	114,712.63	117,712.63	117,712.63	117,712.63	114,712.63	117,712.63	117,712.63

Flujo de caja incremental											
Rubro	Años										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
FFCC económico con PNT (A)	-528,598.74	110,469.81	111,437.20	111,437.20	114,712.63	117,712.63	117,712.63	117,712.63	114,712.63	117,712.63	117,712.63
FFCC económico sin PNT (B)		11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85	11,367.85
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	-528,598.74	99,101.96	100,069.35	100,069.35	103,344.78	106,344.78	106,344.78	106,344.78	103,344.78	106,344.78	106,344.78

8.7. Estado de pérdidas y ganancias

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
(+) Ventas	102,044.88	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93	219,639.93
(-) Costo de ventas	89,656.58	106,973.72	106,006.33	106,006.33	102,730.91	99,730.91	99,730.91	99,730.91	102,730.91	99,730.91	99,730.91
(=) Utilidad bruta	12,388.30	112,666.21	113,633.60	113,633.60	116,909.03	119,909.03	119,909.03	119,909.03	116,909.03	119,909.03	119,909.03
(-) Gasto administrativo											
(-) Depreciación		19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00
(-) Otros gastos											
(=) Utilidad operativa	12,388.30	93,326.21	94,293.60	94,293.60	97,569.03	100,569.03	100,569.03	100,569.03	97,569.03	100,569.03	100,569.03
(-) Gastos financieros		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	12,388.30	93,326.21	94,293.60	94,293.60	97,569.03	100,569.03	100,569.03	100,569.03	97,569.03	100,569.03	100,569.03
(-) impuestos	1,020.45	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40	2,196.40
(=) Utilidad neta	11,367.85	91,129.81	92,097.20	92,097.20	95,372.63	98,372.63	98,372.63	98,372.63	95,372.63	98,372.63	98,372.63
Utilidad operativa / ventas (%)	12.14%	42.49%	42.93%	42.93%	44.42%	45.79%	45.79%	45.79%	44.42%	45.79%	45.79%
Utilidad Neta / Ventas (%)	11.14%	41.49%	41.93%	41.93%	43.42%	44.79%	44.79%	44.79%	43.42%	44.79%	44.79%

8.8. Indicadores del flujo de caja

CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO DEL PN

COK	10%
Tasa de préstamo	0
WACC	12

Indicadores de rentabilidad económica

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/.104,909.81
TIR Económica (TIRE) - %	14.37%
Beneficio/Costo económico	1.29

8.9. Análisis de sensibilidad

Tabla 33. Flujo de caja

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Producción (Kg./año)	0.00%	43,927.99	104,909.81	14.37%
	-2.00%	42,188.44	70,522.40	12.98%
	-4.00%	40,484.03	36,827.30	11.57%
	-6.23%	38,625.06	73.60	10.00%
Costo de producción (Kg)	0.00%	5.00	104,909.81	14.37%
	-5.00%	4.75	69,142.56	12.92%

	-10.00%	4.50	33,375.31	11.43%
	-14.66%	4.27	40.23	10.00%
Precio de venta (Kg.)	0.00%	43,927.99	104,909.81	14.37%
	-2.00%	42,188.44	70,522.40	12.98%
	-4.00%	40,484.03	36,827.30	11.57%
	-6.23%	38,625.06	73.60	10.00%

IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD.

9.1. Económica

El análisis de la rentabilidad del negocio, propuesto en el plan, está basado en el aprovechamiento sostenible de la castaña hasta lograr un promedio de **43,928.00** kg de castaña en cáscara el cual corresponde a **627.54** barricas, esto al décimo año de ejecución del PN.

En este sentido, con la implementación del plan se obtiene una rentabilidad ascendente y positiva desde el primer año con S/ 102.044.88 hasta el décimo año con S/219,639.93 así como lo determina el plan de ventas.

La intervención del socio estratégico "**INVERSIONES TURPO S.R.L.**" según el compromiso firmado con el **CONSORCIO KHALEESI** ayudará en el proceso de implementación del Plan de Negocio en las acciones de búsqueda de nuevos mercados y/o clientes vinculados al rubro, dejando de lado a los intermediarios locales de castaña.

9.2. Ambiental

1. La propuesta de aprovechamiento de castaña contempla el desarrollo de las buenas prácticas ambientales, siendo una actividad de recolección no generar impacto sobre el bosque, es más se valora y aprovecha de forma sostenible. Así también, se han tomado las medidas correspondientes en el PGAS para minimizar los efectos que el uso de equipos y proceso constructivo que pueda causar.
 - Implementación del PGAS (Plan de gestión Ambiental), de forma participativa con productores, la comunidad y el PNCBMCC.
 - Implementación del MPA (Buenas prácticas ambientales) a nivel de área de aprovechamiento
2. El gestor técnico- comercial está encargado de la producción y de la gestión del plan de negocios y el responsable conjuntamente con el grupo de interés de la implementación del PGAS a este trabajo se suma el articulador del PNCBMCC, los acuerdos se aprueban en asamblea, quienes tienen la responsabilidad de socializar, monitorear las acciones desarrolladas en las concesiones castañeras que agrupa el consorcio.
3. Para garantizar el control y vigilancia de la conservación de los bosques, se seguirán los lineamientos establecidos en los contratos de concesión otorgados para el Manejo y Aprovechamiento de productos no maderables. Los contratos de concesión N° 17-TAM/C-OPB-J-326-03, N° 17-TAM/C-OPB-A-179-04, N° 17-TAM/C-OPB-J-163-02 y N°17-TAM/C-OPB-J-070-04 ; describen en cláusulas novena y décima (o los que correspondan) las obligaciones del concesionario. Entre ellas, señalan que tiene como obligaciones "**(...) Vigilar el área de la concesión, dentro sus posibilidades mantenerlo libre de ocupantes, invasores (...) y no permitir alteraciones en sus límites (...). A su vez detalla que de acuerdo con "(...); según el artículo 204 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante DS N° 018-2015-MINAGRI.**
4. El consorcio está obligado a reportar las alertas tempranas de deforestación y pérdida de bosque por invasiones, tala ilegal e incendio forestales al PNCBMC y la Gerencia de Forestal y Fauna Silvestre del GOREMAD.
5. Por otro lado, El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), ente competente encargado de garantizar el uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, mediante la ejecución de supervisiones de las obligaciones técnicas, legales y ambientales de los titulares de títulos habilitantes establecidos en los contratos de concesión y en los instrumentos de gestión forestal, que para este caso corresponde los PMFI de los PUB consorciados.

9.3. Social

Las personas del grupo de interés que participan directa e indirectamente en el desarrollo de las actividades de la cadena de valor de la castaña que conforman el consorcio tendrán las condiciones de básicas como un lugar ambiente que preste las garantías de trabajo, salubridad y seguridad.

1. Para esto se propuesto en el Plan de Negocio implementar lo siguiente:
2. Infraestructura.
3. Instalación de baño con biodigestor
4. Equipos de protección personal
5. Materiales de trabajo
6. Botiquín
7. Capacitación y sensibilización.

La participación de la mujer está asegurada en 46.88% y de los varones en un 53.12% para el desarrollo de actividades en la zafra de la Castaña; el rol de la mujer importante en la recolección de la almendra, preparación de alimentos y el mantenimiento del campamento castañeros.

Cuenta con el apoyo de un socio estratégico, "**INVERSIONES TURPO S.R.L.**", que brindará asistencia técnica en la gestión del plan de negocio y en las actividades de comercialización, así como apoyo técnico y administrativo.

X. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

10.1. Cronograma de ejecución físico del PNCBMCC.

		CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA - PNCBMCC																				
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:		CONSORCIO KHALEESI																				
NOMBRE DEL PLAN DE NEGOCIO:		"MEJORAMIENTO DE LA RECOLECCIÓN, POST COSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA (<i>Bertholletia excelsa</i>) DEL CONSORCIO KHALEESI, DISTRITO LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS"																				
Objetivo específico/actividad/sub actividad	Unidad	Cantidad	Meta física	Costo Total	Programado												Programado					
					Año 1												Año 2					
					M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
C1: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				48,608.00																		
1.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				48,608.00																		
1.1.1 Equipos y Herramientas																						
Kit de Panel solar	Unidad	4	12152	48,608.00		4																
C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				205,718.00																		
2.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				183,020.00																		
2.1.1 Infraestructura para postcosecha																						
Almacén de 8 m x 12 m.	Servicio	2	46000	92,000.00			1	1														
2.1.2 Maquinaria y/o vehículos																						
Motosierra	Unidad	4	3550	14,200.00	4																	
Balanza (600 Kg.)	Unidad	4	1000	4,000.00	4																	
Motos	Unidad	4	14000	56,000.00	4																	
Motoguadaña	Unidad	4	3400	13,600.00	4																	
2.1.4 Materiales																						
Sacos de polietileno	Millar	1	3	3,000.00	1																	
Lona plástica	Rollo	4	55	220.00		4																
2.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				22,698.00																		
Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña.	Consultoría	1	3498	3,498.00		1																
Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)	Servicio	8	2400	19,200.00	1	1	1	1	1	1	1	1										
C3. COMERCIALIZACIÓN				81,500.00																		
3.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				74,000.00																		
3.1.1 Maquinarias y/o vehículos																						
Carguero	Unidad	4	18500	74,000.00	4																	
3.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				7,500.00																		
Consultoría en identificación de mercados especializados	Consultoría	1	4000	4,000.00						1												
Capacitación en gestión empresarial de castaña	Consultoría	1	3500	3,500.00								1										

PUB0066.1.1.1	1.1.1 Equipos y Herramientas																								
PUB0066.1.1.1.1	Kit de Panel solar	Unidad	4	12152	48,608.00	13.14%		48608																	48608
PUB0066.2	C2: PRODUCCIÓN/POST PRODUCCIÓN				205,718.00	55.60%	93200	6118	2400	48400	48400	2400	2400	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205718
PUB0066.2.1	2.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				183,020.00	49.46%	90800	220	0	46000	46000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183020.00
PUB0066.2.1.1	2.1.1 Infraestructura para postcosecha																								
PUB0066.2.1.1.1	Almacén de 8 m x 12 m.	Servicio	2	46000	92,000.00	24.86%				46000	46000														92000
PUB0066.2.1.2	2.1.2 Maquinaria y/o vehículos																								
PUB0066.2.1.2.1	Motosierra	Unidad	4	3550	14,200.00	3.84%	14200																		14200
PUB0066.2.1.2.2	Balanza (600 Kg.)	Unidad	4	1000	4,000.00	1.08%	4000																		4000
PUB0066.2.1.2.3	Motos	Unidad	4	14000	56,000.00	15.14%	56000																		56000
PUB0066.2.1.2.4	Motoguadaña	Unidad	4	3400	13,600.00	3.68%	13600																		13600
PUB0066.2.1.3	2.1.4 Materiales																								
PUB0066.2.1.3.1	Sacos de polietileno	Millar	1	3	3,000.00	0.81%	3000																		3000
PUB0066.2.1.3.2	Lona plástica	Rollo	4	55	220.00	0.06%		220																	220
PUB0066.2.2	2.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				22,698.00	6.13%	2400	5898	2400	2400	2400	2400	2400	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22698.00
PUB0066.2.2.1	Servicio de actualización de protocolos en recolección, postcosecha y transporte de la castaña.	Consultoría	1	3498	3,498.00	0.95%		3498																	3498
PUB0066.2.2.2	Servicio de asistencia técnica en Recolección, Postcosecha y Comercialización (Gestor)	Servicio	8	2400	19,200.00	5.19%	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400											19200
PUB0066.3	C3. COMERCIALIZACIÓN				81,500.00	22.03%	74000	0	0	0	0	4000	0	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81500
PUB0066.3.1	3.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				74,000.00	20.00%	74000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74000
PUB0066.3.1.1	3.1.1 Maquinarias y/o vehículos																								
PUB0066.3.1.1.1	Carguero	Unidad	4	18500	74,000.00	20.00%	74000																		74000
PUB0066.3.2	3.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA TÉCNICA				7,500.00	2.03%	0	0	0	0	0	4000	0	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PUB0066.3.2.1	Consultoría en identificación de mercados especializados	Consultoría	1	4000	4,000.00	1.08%					4000														4000
PUB0066.3.2.2	Capacitación en gestión empresarial de castaña	Consultoría	1	3500	3,500.00	0.95%							3500												3500
PUB0066.4	C4. GESTIÓN AMBIENTAL				24,374.00	6.59%	0	1080	0	11640	0	0	4000	4496	1579	1579	0	24374							
PUB0066.4.1	4.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS				14,720.00	3.98%	0	1080	0	11640	0	0	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14720
PUB0066.4.1.1	4.1.1 Infraestructura																								
PUB0066.4.1.1.1	Trincheras para residuos sólidos orgánico	Servicio	1	1000	1,000.00	0.27%						1000													1000
PUB0066.4.1.1.2	Trincheras para residuos sólidos inorgánicos	Servicio	1	1000	1,000.00	0.27%							1000												1000
PUB0066.4.1.2	4.1.2 Equipos y Herramientas																								
PUB0066.4.1.2.1	Extintor portátil 2kg	Unidad	4	70	280.00	0.08%	280																		280
PUB0066.4.1.2.2	Extintor portátil 10kg	Unidad	4	200	800.00	0.22%	800																		800
PUB0066.4.1.3	4.1.3 Materiales																								

PUB0066.4.1.3.1	Faja lumbar steelpro T-M	Unidad	40	45	1,800.00	0.49%					1800													1800	
PUB0066.4.1.3.2	Guanete clute super flex plomo con refuerzo de goma T-L	Unidad	30	20	600.00	0.16%					600													600	
PUB0066.4.1.3.3	Bolsa de basura grande biodegradable	paquete	4	80	320.00	0.09%					320													320	
PUB0066.4.1.3.4	Tachos de residuos solido de 120 litros	Unidad	8	150	1,200.00	0.32%					1200													1200	
PUB0066.4.1.3.5	Linterna	Unidad	8	250	2,000.00	0.54%					2000													2000	
PUB0066.4.1.3.6	Mameluco (Pantalón y camisión)	Unidad	20	200	4,000.00	1.08%					4000													4000	
PUB0066.4.1.3	4.1.4 Insumos																								
PUB0066.4.1.3.1	Suero antiofídico	Unidad	4	80	320.00	0.09%					320													320	
PUB0066.4.1.3.2	Botiquín primeros auxilios	Unidad	4	350	1,400.00	0.38%					1400													1400	
PUB0066.4.2	4.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS/CAPACITACIÓN/ASISTENCIA				9,654.00	2.61%	0	0	0	0	0	0	3000	3496	1579	1579	0	9654							
PUB0066.4.2.1	Elaboración de Plan de Manejo Gestión de residuos sólidos y la capacitación disposición final de RRSS	Consultoría	1	3000	3,000.00	0.81%							3000											3000	
PUB0066.4.2.2	Elaboración del Plan de Control y vigilancias y capacitación en monitoreo y patrullaje	Consultoría	1	3496	3,496.00	0.94%								3496										3496	
PUB0066.4.2.3	Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y Manejo de Equipos de Protección Personal e inyectables.	Consultoría	2	1579	3,158.00	0.85%									1579	1579								3158	
PUB0066.5	CS: GASTOS DE GESTIÓN				9,800.00	2.65%	2100	2100	2100	2100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	9800	
PUB0066.5.1	Gastos de gestión	mes	4	2000	8,000.00	2.16%	2000	2000	2000	2000														8000	
PUB0066.5.2	Gastos bancarios	mes	18	100	1,800.00	0.49%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1800	
TOTAL PRESUPUESTO DE LA INVERSION					370000.00	1.00	169300.00	57906.00	4500.00	62140.00	48500.00	6500.00	6500.00	10496.00	1679.00	1679.00	100.00	370000.00							

10.3. Seguimiento a indicadores

Seguimiento de indicadores del plan de negocio: Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*), en el CONSORCIO KHALEESI, distrito Las Piedras, departamento Madre de Dios"

Objetivo específico	Indicadores	Unidad de Medida	Mes 3	Mes 6	Mes 12	Mes 18
Incrementar la producción de castaña 35,715.71 kg a 43,927.99kg al término del plan de negocios, mediante las mejoras en recolección y post cosecha.	% de merma por mal manejo en recolección y post cosecha	%	15.00%	15.00%	3.00%	2.00%
	Producción anual - castaña en cáscara (barrica)	Barricas/año	510.2	--	627.54	627.54
Mejorará la calidad de castaña mediante la reducción de la merma, de 15% a 2% con las buenas prácticas en la fase de recolección y postcosecha.	Producción anual - castaña en cáscara (kg) (incremento)	Kg/año	35,716	--	43928.0	43928.0
	Kilogramos de castaña	S/	S/2.86	--	S/5.00	S/5.00
Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/. 102,044.88 a S/. 219,639.93 soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio.	Ingresos por ventas	(S/)	102,044.88	--	219,639.93	219,639.93
	Herramientas de gestión implementadas	Unidad	0.00	--	3.00	3.00
Incrementar el fortalecimiento de capacidades técnicas operativas a los miembros de grupo de interés de un 20% a 100% en la identificación y manejo de riesgos laborales, ambientales/climáticos y sociales mediante actividades de adaptación y mitigación en las etapas de recolección, postcosecha y comercialización.	Talleres de capacitación	Unidad	0.00	--	4.00	4.00

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

11.1. Conclusiones

- ❖ El Plan de Negocio denominado "Mejoramiento de la recolección, post cosecha y comercialización de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*) del CONSORCIO KHALEESI, distrito Las Piedras, provincia de Tambopata, Departamento Madre de Dios", es amigable con el medio ambiente, dado que la ejecución de la presente propuesta productiva no causará daños ambientales negativos, favorecerá positivamente en el uso racional y eficiente de los recursos naturales de producción como son el agua, el suelo y los bosques, a través de la aprovechamiento del fruto de los árboles de castaña en los PUBs.
- ❖ El costo total del presente plan de negocio es de S/528,598.74, con un aporte monetario por parte del PNCBMCC de S/370,000.00. El consorcio hará un aporte no monetario de S/ 105,729.10 y un aporte monetario de S/ 52,869.64.
- ❖ La evaluación económica del presente plan muestra un VAN de S/.104,909.81, una TIR de 14.37% con un beneficio/costo económico de S/. 1.29 lo cual indica que la inversión si es factible y se recomienda su financiamiento y su inmediata ejecución.

- ❖ La implementación del Plan de Negocio para los miembros del CONSORCIO KHALEESI va fortalecer las capacidades técnicas operativas el manejo de la castaña a nivel de la recolección, postcosecha y comercialización, si tenemos según el plan de producción en año base una merma de 15% por mal manejo de recolección y postcosecha con el plan de negocio se alcanzara un 2% de merma; por consiguiente el incremento del volumen comercial llegará un 13% lo que contribuirá en la oferta de la cadena productiva, mejorando al consorcio.
- ❖ Incrementar la producción de castaña 35,715.71 kg a 43,927.99kg al término del plan de negocios, mediante las mejoras en recolección y post cosecha.
- ❖ Mejorará la calidad de castaña mediante la reducción de la merma, de 15% a 2% con las buenas prácticas en la fase de recolección y postcosecha.
- ❖ Incrementar ingresos por ventas de castaña de S/. 102,044.88 a S/. 219,639.93 soles por año, al término de la ejecución del plan de negocio.
- ❖ El CONSORCIO KHALEESI se compromete a conservar un área de 1,953.33 ha. de bosque en los PUB 1, PUB 2, PUB3 y PUB4.

11.2. Recomendaciones

- ❖ El CONSORCIO KHALEESI debe ejecutar el plan de negocio de acuerdo con lo planteado en el documento y considerando la aplicación de los procesos establecidos en la normatividad del PNCBMCC.
- ❖ Realizar el seguimiento y evaluación para supervisar de la ejecución del plan de negocio a mediano y largo del plazo. Esto permitirá realizar ajustes oportunos y tomar decisiones con el grupo de interés en acuerdo de asamblea.
- ❖ Cumplir el plan de monitoreo y vigilancia para cumplir el compromiso de conservación de bosque del CONSORCIO KHALEESI.
- ❖ Se recomienda establecer alianzas estratégicas con organizaciones (gubernamentales y no gubernamentales relacionadas a la cadena de valor de la castaña con el apoyo del aliado estratégico INVERSIONES TURPO S.R.L, para garantizar la sostenibilidad del plan de negocio del CONSORCIO KHALEESI.

XII. ANEXOS.

- 12.1. Diagnóstico
- 12.2. Estudio de mercado
- 12.3. Descripción del proceso participativo del Plan de Negocio
- 12.4. Documentos relacionados al Plan de Negocio