

Plan de Negocios:

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.



CCNN Tiwiyacu

Octubre 2023.

San Martin - Peru

Contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO	1
II.	ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO.....	2
III.	DIAGNÓSTICO	3
3.1.	De la organización	3
3.1.1	Ubicación del Negocio	3
3.1.2	Modelo Organizativo.....	6
3.2.	Del Negocio en Marcha	6
3.2.1.	Proceso de Producción	6
3.2.2.	Estrategia Comercial.....	10
3.2.3.	Fuentes de Financiamiento.....	15
3.2.4.	Análisis FODA	15
3.2.5.	Identificación de Problemas y Cuellos de Botella.....	16
IV.	ESTUDIO DE MERCADO	17
4.1	Estudio de demanda	17
4.1	Estudio de la oferta.....	22
4.2	Brecha de Oferta y Demanda.....	26
4.3	Proveedores	30
V.	IDENTIFICACIÓN DE MEJORAS CON USO DEL FONDO DE INCENTIVOS	31
5.1.	PLAN ESTRATÉGICO.....	31
5.1.1.	Visión.....	31
5.1.2.	Misión.....	31
5.1.3.	Objetivos.....	31
5.1.4.	Estrategias	32
5.2.	PLAN DE PRODUCCIÓN.....	35
5.2.1.	Proceso de Producción	35
5.3.	PLAN COMERCIALIZACIÓN.....	40
5.4.	PLAN ORGANIZACIONAL.....	42
5.5.	PLAN GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS.....	45
VI.	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO (CON Y SIN PLAN DE NEGOCIO)	47
6.1.	Propuesta de Inversión con Plan de Negocio.	47
6.2.	Proyección de la operación: Ingresos y Egresos	49
6.3.	Estado de Ganancias y Pérdidas - Flujo de Caja	51
6.4.	Análisis de Rentabilidad análisis de rentabilidad incremental	53
6.5.	Análisis de Sensibilidad	54
6.6.	Análisis de Sostenibilidad.....	54
6.7.	Estructura de Distribución de Utilidades.....	56
6.8.	Cronograma de Ejecución Financiera	58
VII.	CONTRIBUCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS A LA REDUCCIÓN A DE LA DEFORESTACIÓN	62
VIII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
IX.	ANEXOS.....	65

Índice de Tablas:

Tabla N° 1. Superficie del territorio comunal según capacidad de uso mayor del suelo.....	3
Tabla N° 2. Rutas y medios de acceso a la comunidad Tiwiyacu.	5
Tabla N° 3. Especificaciones técnicas del café.	10
Tabla N° 4. Precio en chacra del café en grano.....	13
Tabla N° 5. Precios por quintal de café del 2021 a 2023:.....	14
Tabla N° 6. Volumen de demanda de café peruano.....	18
Tabla N° 7. Volumen de demanda de café - países de destino (año 2020).	19
Tabla N° 8. Volumen de demanda - países de destino (año 2021).	20
Tabla N° 9. Propuesta de mercado objetivo (demanda proyectada).....	21
Tabla N° 10. Producción de café período 2016-2022.	23
Tabla N° 11. Principales empresas exportadoras de café – 2022.	25
Tabla N° 12. Oferta proyectada de café sin PPNN - CCNN Tiwiyacu.	26
Tabla N° 13. Producción proyectada de café sin PPNN.	26
Tabla N° 14. Producción proyectada de café con PPNN.	27
Tabla N° 15. Demanda proyectada de café pergamino.	28
Tabla N° 16. Brecha oferta – demanda a nivel provincial.	29
Tabla N° 17. Brecha oferta – demanda a nivel regional.	29
Tabla N° 18. Brecha oferta – demanda regional vs internacional.	29
Tabla N° 19: Brecha oferta demanda mundial vs oferta plan de negocios.....	30
Tabla N° 20. Objetivos y metas del plan de negocios.....	31
Tabla N° 21. Plan de producción proyectada plan de negocios.....	36
Tabla N° 22. Plan de ventas con plan de negocios.....	40
Tabla N° 23. Propuesta de clientes.	40
Tabla N° 24. Ventajas competitivas del producto en el PPNN.....	41
Tabla N° 26. Presupuesto de cofinanciamiento del plan de negocios.	47
Tabla N° 27. Proyección de ingresos con Plan de negocios.	49
Tabla N° 28. Ingreso sin plan de negocios.	49
Tabla N° 29. Inversión.	50
Tabla N° 30. Costos de operación.....	51
Tabla N° 31. Estado de resultados proyectados con plan de negocios.....	51
Tabla N° 32. Flujos de caja con Plan de negocios.	52
Tabla N° 33. Flujo de caja sin Plan de negocios.	52
Tabla N° 34. Flujo de caja incremental proyectado.....	53
Tabla N° 35. Indicadores de rentabilidad con Plan de negocios.	53
Tabla N° 36. Indicadores de rentabilidad incremental.....	53
Tabla N° 37. Análisis de sensibilidad.	54
Tabla N° 38. Presupuesto anual de inversión y operación.....	58
Tabla N° 39. Plan anual de adquisición de los bienes y servicios de Inversión.....	59

Índice de Mapas:

Mapa 1. Mapa de ubicación.	3
Mapa 2. Mapa de capacidad de uso mayor.....	4
Mapa 3. Mapa de límites territoriales.	4
Mapa 4. Mapa de accesibilidad a la comunidad nativa.....	5
Mapa 5. Mapa de bosque comunal para la conservación. Comunidad Nativa de Tiwiyacu.	63

Índice de gráficos:

Gráfico 1. Precio promedio en chacra del café en grano- 2021-2023.	14
Gráfico 2. Precio promedio por saco de café 2021-2023.....	14
Gráfico 3. Consumo mundial del café (en millones de sacos de 60 kg).....	17
Gráfico 4. Valor importado periodo 2020-2022 (Millón USD \$).....	18
Gráfico 5. Principales países de destino año 2020.	19
Gráfico 6. Principales países de destino (año 2021).	20
Gráfico 7. Principales países productores de café (millones de sacos de 60 kg - 2022).....	22
Gráfico 8. Variación de la producción de café (período 2016-2022).	23
Gráfico 9. Exportaciones peruanas enero - junio 2022 (US\$ millones).	24
Gráfico 10. Principales países de destino de exportación (US\$ millones - 2022).	24

Índice de figuras:

Figura 1. Cadena productiva de café.	11
Figura 2. Estructura orgánica para el plan de negocio.	56

I. RESUMEN EJECUTIVO

La CCNN Tiwiyacu, está debidamente reconocida con Resolución Directoral N° 069– 2000–CTAR-SM/DRAG. El título de propiedad fue otorgado mediante Resolución Directoral N° 090-2000-CTAR-SM/DRAG, de fecha 05 de julio del 2000, encontrándose inscrita en los Registros Públicos en fecha 27 de julio del 2000, con partida registral N° 6862-R. La comunidad nativa Tiwiyacu, se encuentra ubicada en la cuenca del río Mayo, distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín. La comunidad tiene una población de 53 habitantes (el 55% son varones y el 45% son mujeres), distribuidos en 10 familias. Es la única población principal dentro del territorio comunal, es decir, no comprende sectores, anexos u otro grupo población diferente.

La CCNN Tiwiyacu tradicionalmente ha mantenido la caza y recolección de frutos como sus principales medios de subsistencia. Sin embargo, debido a la necesidad recurrente de mejorar la calidad de vida y asegurar los recursos económicos necesarios para cumplir con los requisitos esenciales para el bienestar familiar, la comunidad se ha visto obligada a incurrir en la actividad agrícola, esencialmente en el cultivo de café. En la actualidad solo 12 personas se dedican a la producción y comercialización de café en grano (8 hombres y 4 mujeres) los cuales cuentan con 23 ha de cultivo.

El principal problema que enfrenta la CCNN radica en la escasa productividad por hectárea y la calidad inferior del café en grano, situándose en un intervalo de 13 a 15 quintales (de 55.2 kg/cu) de café pergamino seco por hectárea (qq/ha), por año. Esto se debe a la falta de una gestión agronómica adecuada en el cultivo bajo sistemas agroforestales, prácticas post cosecha insuficientes y una limitada conectividad con los mercados.

Por esta razón, este plan de negocios se concentra en aumentar la productividad en la CCNN y elevar la calidad del café producido mediante sistemas agroforestales, con el objetivo de integrarlo en mercados altamente competitivos. Esto se logrará mediante el fortalecimiento de las capacidades que permitirán a los productores gestionar adecuadamente los cultivos aprovechando al máximo las potencialidades del territorio para asociar al cultivo con plantaciones forestales, además de promover las buenas prácticas durante la cosecha y el postcosecha, incluyendo la implementación de un módulo de beneficio que garantiza un procesamiento adecuado, abarcando el despulpado, la fermentación, el lavado y el secado, elementos fundamentales para la producción de café de calidad.

Asimismo, se dispondrá de áreas destinadas al aprovechamiento de residuos orgánicos, la gestión de aguas mieles y la implementación de compostaje. Estas acciones se llevarán a cabo mediante la impartición de charlas de capacitación y la provisión de asistencia técnica personalizada, contratando el personal altamente calificado para llevar a cabo estas labores. Además, el fortalecimiento de capacidades en el proceso productivo tendrá un enfoque sostenible con el medio ambiente.

Adicionalmente, se adquirirá equipamiento, materiales e insumos destinados a aumentar la productividad y mejorar la calidad en el cultivo de café. En cuanto a la articulación comercial, se promoverá las **negociaciones colectivas** para acceder a nuevos mercados. De igual manera, se explorarán posibles alianzas estratégicas con los gobiernos local y regional, así como con instituciones, con el fin de atraer nuevas inversiones para fortalecer su actividad económica y mejorar el acceso de la comunidad a las rutas de distribución, facilitando así el transporte de su producción hacia los centros de acopio y los mercados.

El presupuesto total del PPNN es de S/ 425,780, de los cuales el S/. 340,417 será financiado por el PNCBMCC (80 %), mientras que la CCNN realizará un aporte no monetario de S/. 85,363 (20%); teniéndose como indicadores económicos financieros: VANE S/. 69,561 y una TIRE de 20.43 %, los cuales nos dan la certeza que la presente propuesta es rentable.

II. ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO

I.- INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD				
Razón social	"Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín".			
Etnia a la que pertenece	Comunidad Nativa Tiwiyacu			
RUC	20611781971			
N° Partida/ Reconociendo comunal	N°6862-R			
Resolución de territorio	N° 090-2000-CTAR-SM/DRAG			
Principales actividades económicas	Caza y recolección de frutos.			
Domicilio legal	Río Mayo, distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín.			
Representante Legal	Jack Tailer Tentests Ampush		Período de vigencia	
	Teléfono	966 316 064	12-09-22 a 11-09-2025	
	Correo	tiwiyacumunidadnativa@gmail.com		
Sede Productiva	Distrito (s)	Provincia	Departamento	
	Moyobamba	Moyobamba	San Martin	
N° Familias Totales de la Comunidad	10 familias	Área de Total (hectárea)	3,135.40 ha	
Miembros totales de la Comunidad Nativa	Grupo de Edad	H	M	
	Menores de edad (desde los 0 a los 18)	19	16	
	Adultos jóvenes (desde los 19 a los 25)	2	2	
	Adultos medios (desde los 36 a los 65)	8	6	
	Adultos maduros (desde los 60)	0	0	
	TOTAL	29	24	
I.- INFORMACIÓN DEL NEGOCIO				
Actividad Económica para abordar con el Plan de Negocios		Producción de café		
Principales productos o servicios de la Comunidad Nativa con el Plan de Negocios		Café pergamino seco.		
Miembros del Grupo de Interés para el Plan de Negocios	Grupo de Edad	H	M	
	Adultos jóvenes (desde los 19 a los 25)	2	1	
	Adultos medios (desde los 36 a los 65)	6	3	
	Adultos maduros (desde los 60)	0	0	
	TOTAL	8	4	
N° Familias del grupo de interés	10	Área destinada al Plan de Negocio (hectárea)	23 ha	
Presupuesto	S/. 425,780	Tiempo Plan de Negocio	16 meses	

III. DIAGNÓSTICO

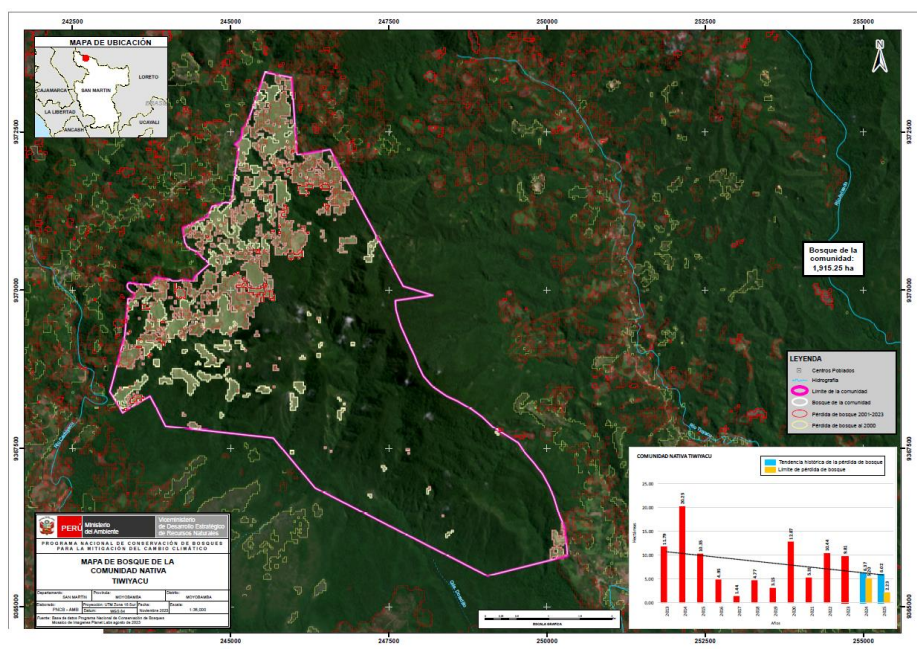
3.1. De la organización

3.1.1 Ubicación del Negocio

Ubicación

La comunidad nativa Tiwiyacu, de acuerdo con el título de propiedad otorgado mediante Resolución Directoral N° 090-2000-CTAR-SM/DGRA, se encuentra ubicado en la cuenca del río Mayo, distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín. La comunidad cuenta con una sola población principal el cual se encuentra asentada al interior del territorio comunal.

Mapa 1. Mapa de ubicación.



Extensión

La CCNN, de acuerdo con el título de propiedad otorgado, cuenta una superficie total de 3,135.40 ha, según su capacidad de uso mayor se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla N° 1. Superficie del territorio comunal según capacidad de uso mayor del suelo

Capacidad de uso mayor	Superficie (ha)	Señalización
Cultivo en limpio (A)	0.00	---
Cultivo permanente (C)	400.20	Sin señalización
Pastoreo (P)	0.00	---
Tierras de aptitud forestal (F)	1,086.50	Sin señalización
Tierras de protección (X)	1,648.70	Con hitos
Total	3,135.40	

Fuente: memoria descriptiva, título de propiedad N° 1021

Mapa 2. Mapa de capacidad de uso mayor.



Fuente: Base de datos de la IDERSAM, portal digital del departamento San Martín

Límites del territorio comunal

La comunidad nativa Tiwiyacu, según sus límites y linderos descritos en el título de propiedad, colinda por:

El Norte: con la comunidad nativa Cachiyacu y Área forestal.

El Este: con la comunidad nativa Cachiyacu y área forestal.

El Sur: con la comunidad nativa El Dorado.

El Oeste: Comunidad nativa El Dorado y Área forestal.

Mapa 3. Mapa de límites territoriales.



Fuente: Base de datos de la IDERSAM, portal digital del departamento San Martín

Accesibilidad

Para el acceso a la comunidad nativa Tiwiyacu, partiendo desde la ciudad de Moyobamba se realiza la siguiente ruta:

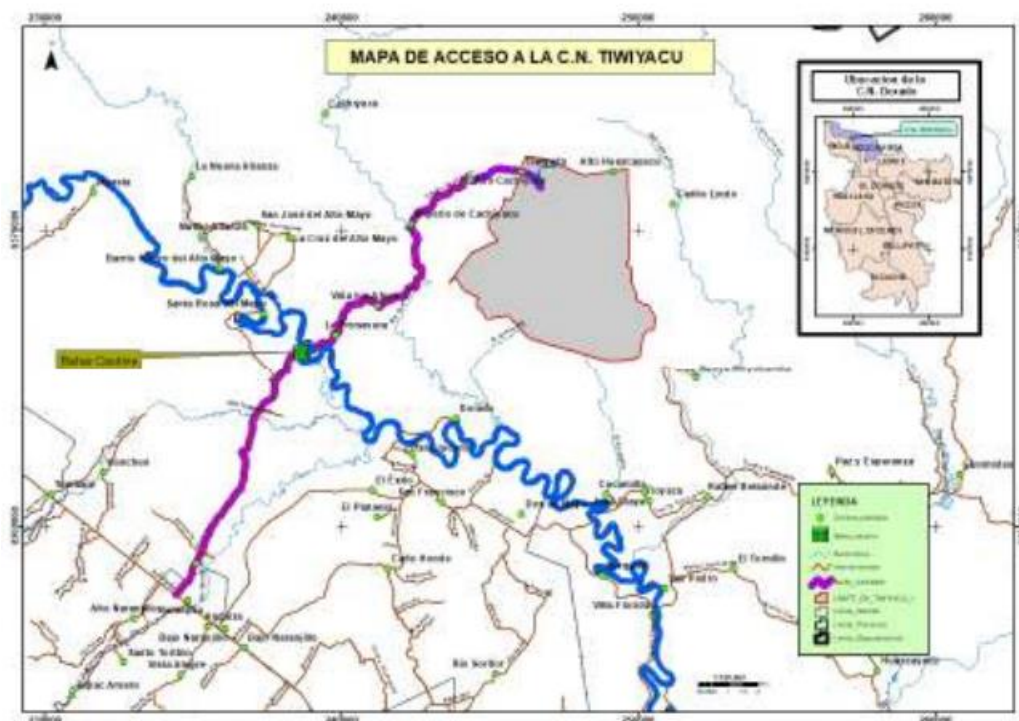
Tabla N° 2. Rutas y medios de acceso a la comunidad Tiwiyacu.

Ruta	Medio de acceso	Tipo/medio de acceso	Distancia (km)	Tiempo (minutos)	Costo aprox.* (S/.)
Moyobamba – Naranjillo	Terrestre	Asfaltada/Auto	70	65	15.00
Naranjillo – Puerto Primavera	Terrestre	Afirmada/Auto	11	20	10.00
Cruce del río Mayo	Fluvial	Balsa cautiva	0.06	15	2.00
Puerto primavera – Caserío Alto Cachiayacu	Terrestre	Trocha carrozable/motokar	10	60	15.00
Caserío Alto Cachiayacu – C.N Tiwiyacu	Terrestre	Herradura/a pie	5	120	---

*El costo corresponde a viaje como pasajero individual.

Fuente: Elaboración propia, información del Diagnostico comunal de la comunidad nativa Tiwiyacu, 2023, CODEPISAM

Mapa 4. Mapa de accesibilidad a la comunidad nativa.



Fuente: Base de datos de la IDERSAM, portal digital del departamento San Martín

3.1.2 Modelo Organizativo

La CCNN Tiwiyacu, se encuentra organizado y debidamente constituido a través de una junta Directiva que lideran el territorio comunal según partida registral N° **11000408**, por un periodo de 02 años.

La CCNN está conformada por un consejo directivo de 5 integrantes (jefe, subjefe, secretario, tesorero, vocal), siendo este el máximo órgano de gobierno.

La dirección de la organización debería estar bajo la responsabilidad de los integrantes del comité directivo quienes, con apoyo de toda la comunidad, velen por el bienestar de la misma. Sin embargo, la Junta Directiva tienen algunas debilidades en los conocimientos necesarios para una buena gestión y generar apalancamiento de recursos financieros. De igual forma, el 80 % de los comuneros desconocen las normas internas como el Estatuto y el reglamento interno de la comunidad. La juventud participa activamente en el gobierno local, sin embargo, estarían siendo influenciados por costumbre mestiza, donde el 8 % de jóvenes de la comunidad son mayores que no superan los 25 años.

Por otro lado, la comunidad no cuenta con policía comunal u otra organización similar, pues toda la comunidad, hombres y mujeres, actúan colectivamente, de tal modo que existe gran deficiencia en el control y vigilancia del territorio comunal debido a la falta de organización para conformar un comité de vigilancia.

Por el lado de la organización económica, el 44 % de la comunidad desconocen las plagas y enfermedades que afectan sus cultivos y peor aún no saben cómo afrontarlas, debido a falta de asistencia técnica. Asimismo, el 44 % de la población no se dedican a la crianza de animales menores, actividad importante que permitiría reducir la presión al bosque para la caza de animales de monte. Además, el territorio comunal comprende un buen potencial de productos no maderables “chimi” y “hungurahui” donde los frutos son su principal fuente de alimentos. De igual modo, el 100% de la población desconocen actividades de artesanía.

3.2. Del Negocio en Marcha

3.2.1. Proceso de Producción

Tipo de indicador	Indicadores de base	Análisis de la situación actual
Producción	- 23 hectáreas de café en producción - 345 sacos de café pergamino ¹ por año (sacos 55.2 kg/cu).	La CCNN de Tiwiyacu, cuenta con un gran potencial para la producción de café de alta calidad, teniendo suelos apropiados, disponibilidad de agua, y la gran voluntad de sus productores para desarrollar la caficultura. Sin embargo, es el deficiente conocimiento de los productores para el manejo el cultivo, la deficiente tecnología empleada y el limitado acceso a los recursos, que no permite

¹ Saco de Café Pergamino seco (sacos 55.2 kg/cu)

		obtener buenos resultados en la producción de café. Se produce plántones en cada unidad productiva con semillas no certificadas. Existe plantaciones viejas que requieren un proceso de renovación y recalce de nueva plantación. Existe un aliado estratégico Conservación Internacional, quien aportara con un vivero comunal y asistencia técnica para producir plántones de café- en alianza estratégica con la CCNN. - Manejo de cultivo: se evidencia no aplicación de Buenas prácticas agrícolas BPA (es un productor recolector), alta incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo de café (roya, ojo de pollo, arañero, broca, pudrición radicular). Inexistente sistema de fertilización el productor no aplica fertilizantes ni abonos. No aplican sistema de manejo de podas, manejo de sombras, manejo integrado de plagas y enfermedades). - Deficientes prácticas de cosecha y post cosecha (cosecha selectiva; beneficio – despulpado, fermentación, lavado y secado; almacenamiento). - Inexistente manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos - Control de calidad inexistente desconocen los parámetros básicos de calidad sensorial; solamente controlan la humedad. Hacen fermentación en saco sumergido en agua estancada, lo cual limita obtener café de alta calidad (poco cuerpo y acidez del café). Los productores cuentan con 23 hectáreas de café en producción los cuales se encuentran en una edad promedio de 6 años, de los cuales
--	--	---

		obtienen una producción anual de 345 quintales de café.
Productividad	- 15 qq de café pergamino seco por hectárea anual	En promedio los productores de la CCNN de Tiwiyacu obtienen 15 quintales de café por hectárea, lo cual se considera un rendimiento bajo comparado con la producción de la región que oscila entre 35 a 45 quintales de café/ha, para el caso de café orgánico. La baja productividad se atribuye al escaso nivel de fertilización del cultivo, al escaso control y prevención de plagas y enfermedades en el cultivo, a la edad de plantación, al inadecuado manejo del cafetal y al escaso asesoramiento técnico a los productores. Otro de los factores que afecta los rendimientos de café es el precario sistema de beneficio post cosecha del café en el que realizan los productores.
Calidad	- 60% de rendimiento - humedad de 16% - Tasa de 70 puntos	El beneficio post cosecha y la cosecha que realiza el productor, influye significativamente en la calidad del café. En la actualidad el productor realiza una cosecha al barrer recolectando granos maduros, verdes, sobre maduros y pintones, los cuales son llevados al despulpado. los granos de café con distintos grados de maduración ofrecen una taza muy baja. el despulpado lo realizan con el apoyo de un maquina la cual se encuentra en mal estado generando daños a los granos durante el despulpado, afectando directamente el rendimiento. El fermentado lo realizan en sacos de polipropileno sin un control del grado de fermentación, afectando directamente la taza del café. el secado se realiza en mantas sobre el suelo, pero por las condiciones tropicales muchas veces el secado es interrumpido por las lluvias lo cual afecta la cálida del grano. Existen otras condiciones que no

		permiten que el productor obtenga una producción de calidad: - Falta de asesoramiento técnico para el beneficio post cosecha del café. - La organización no cuenta con equipos como detector de humedad que permita controlar la humedad de secado al 12% como el cliente lo requiere. - los 12 productores realizan el benéfico de manera individual, cuyos equipos y materiales para el despulpado, fermentado y secado no se encuentran en buenas condiciones.
ventas	- 345 qq de café vendidos anualmente - S/ 392 por qq - 15 quintales de café por hectárea. - Ingresos por hectárea de S/ 5,880.00 Soles/año. - S/135,240 soles en venta anual	Los ingresos responden a la calidad y volumen del producto comercializado. El café comercializado por los productores de la CCNN de Tiwiyacu, no cuenta con ningún tipo de certificación, por lo que no pueden obtener un plus adicional. el café es comercializado como un café convencional sin tener en cuenta parámetros de calidad. esta se realiza en la finca del productor o en la localidad por lo que el precio lo pone el intermediario. En promedio el productor recibe S/ 392 por la venta de su Quintal de café. Anualmente produce unos 15 quintales de café por hectárea, logrando unos ingresos anuales de 5,880 soles por hectárea año, los cuales no logran cubrir los costos y gastos generados.
mercado	- No tiene contratos de venta - No tienen clientes estables	El productor comercializa su producción en el mercado local, no tiene un cliente estable por lo que es ofrecido al único intermediario que

		llega hasta la finca del productor o en la localidad.
--	--	---

3.2.2. Estrategia Comercial

El café pertenece a la familia botánica Rubiaceae, que tiene unos 500 géneros y más de 6 mil especies. La mayoría son árboles y arbustos tropicales que crecen en la copa más baja de los bosques. Tienen hojas persistentes y bajo sombra crecen mejor. Mayormente se cultivan en las regiones tropicales y ecuatoriales, donde siempre están en primavera o verano. La época de floración es al comienzo de la temporada de lluvias, sus flores son blancas y perfumadas. Después de ocho o nueve meses aparecen los frutos, que son bayas rojas, brillantes y carnosas que asemejan a las cerezas. Entre las especies más importantes de café desde el punto de vista económico son el café Arábica -que supone más del 60% de la producción mundial- y el café Robusta.

Asimismo, el café del departamento San Martín se caracteriza por producirse entre los 800 y 2000 m.s.n.m. bajo la premisa que a mayor altitud la calidad del café mejora.

De acuerdo con el Estudio de Capacidad de Uso Mayor del Suelo, los cafetales deberían encontrarse instalados en tierras aptas para producción forestal, mediante sistemas agroforestales. Los estudios señalan que estos sistemas de producción, cuando son manejados de forma adecuada, son alternativas suficientes para el uso de suelo, optimizando los efectos benéficos de las interacciones que ocurren entre los componentes arbóreos y el café (mayor rendimiento, reducción de contaminación, etc.)

En la CCNN Tiwiyacu, actualmente se produce café en grano y lo comercializan en grano seco a través de intermediarios, en Naranjillo.

Tabla N° 3. Especificaciones técnicas del café.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Nombre científico	Coffea Arabica
Nombre comercial del producto	Café pergamino
Características principales	Ha cultivadas: 23 ha Variedades: Caturra, Bourbon, Pacha Humedad: Entre 11 – 12% Grado de fermentación: 15 °C Calidad de taza: 82 puntos Periodo de cosecha: Abril a junio Principales ventajas: Mejor sabor y aroma
Altitud	1200 a 1350 m.s.n.m.
Etapas del producto	Café en pergamino

Asimismo, como bien se sabe, la producción de café produce una serie de subproductos, y como parte de una economía circular se ha visto la necesidad de aprovechar estos residuos y reducir de esta manera la contaminación creada en el proceso de post cosecha de café.

Subproductos

Los subproductos del café, principalmente se utilizarán para la creación de compost rico en nutrientes, reduciendo la necesidad de fertilizantes sintéticos que contaminan la tierra. De los subproductos se producirá un material con alto contenido de fósforo, magnesio y nitrógeno, ideal para el cultivo de plantas

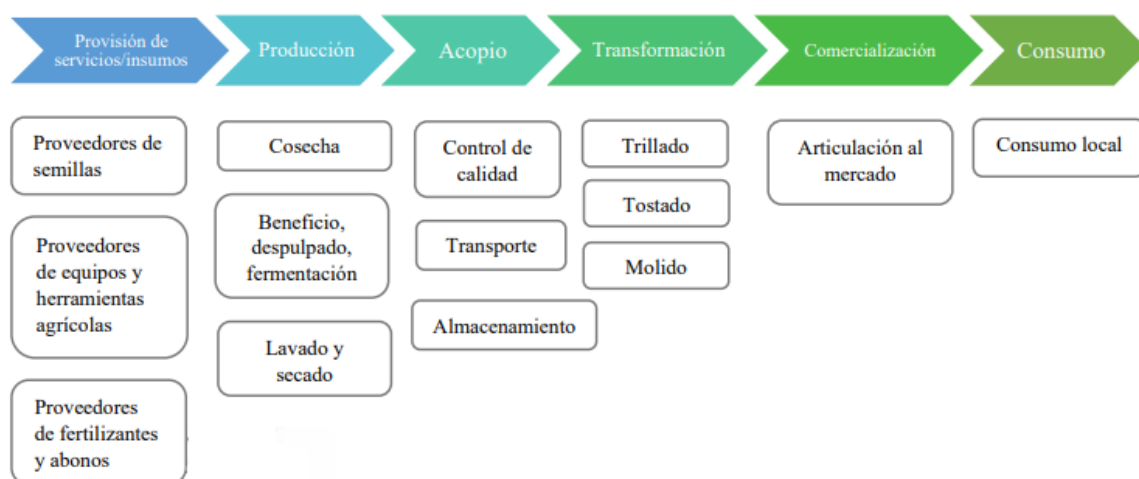
Pulpa de café: La pulpa de café se obtiene del proceso de la primera etapa del beneficio del café, el cual consiste en separar las almendras de la cáscara de la cereza. La pulpa de café contiene aproximadamente una quinta parte de los nutrientes que se sacan del suelo, lo cual es una buena fuente de humus y de suelo de carbono orgánico. Asimismo, cuando la pulpa de café se dispone adecuadamente en las composteras, al cabo de 3 a 4 meses se logra obtener un abono orgánico de buena calidad. Con este abono producido durante un año, se podrá cubrir los requerimientos totales de fertilización de una cuarta parte del área cultivada de café. Por lo tanto, los productores podrán utilizar este subproducto como abono orgánico para sus plantas. Por otro lado, la pulpa de café también se utiliza para la industria alimenticia, como para conservas alimenticias, elaboración de té de cáscara de café, entre otros.

Aguas mieles: Se obtiene del proceso de fermentación y lavado del café. Estas aguas mieles también se pueden acondicionar a la pulpa de café, permitiendo enriquecer el abono. Por otro lado, con ayuda de técnicas de tratamiento de aguas mieles, se puede lograr convertir estas aguas en biogás. Este subproducto se puede transformar en biocombustible de segunda generación, tales como: bioetanol, biogás y biodiésel por fermentación, digestión anaeróbica y transesterificación.

ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA EN EL ÁMBITO DEL PPNN

En este diagnóstico se ha identificado a los actores que tienen mayor relevancia en las actividades comerciales que se desarrollan dentro de la cadena productiva, identificándose los siguientes eslabones:

Figura 1. Cadena productiva de café.



Fuente: Elaboración propia

Producción/productores: En este eslabón se identifican a los productores individuales (aproximadamente el 70% según reporte del MIDAGRI) y a los que están asociados. En cuanto a los productores individuales, estos cultivan libremente y con el mínimo nivel de tecnología, sin aplicar buenas prácticas agrícolas ni buenas prácticas de cosecha y post cosecha en sus parcelas de

café; por lo que, obtienen bajos rendimientos y producto de baja calidad. Los insumos de producción suelen comprarlos en comerciantes locales. Estos productores individuales venden su producción a acopiadores locales, a comerciantes minoristas (mercado minorista) y eventualmente a procesadoras informales, a bajos precios. En cuanto a los productores asociados, estos llevan gran parte de su producción a las cooperativas y empresas a las cuales están asociadas para el acopio café, también venden su producción a comerciantes minoristas.

Acopio: Dentro de este eslabón tenemos a los acopiadores locales, que compran café en sus propios establecimientos con su propio capital para vender a las empresas procesadoras (nacionales y regionales). La mayoría de estos acopiadores también se dedican a comprar cacao, maíz y otros productos. Por otro lado, se encuentran las cooperativas, organizaciones, que compran el café de sus socios para procesarlo y venderlo al mercado internacional, así como a empresas agroexportadoras. Las principales acopiadoras en la región San Martín están representadas por las empresas transnacionales y organizaciones de productores que han logrado colocar su producto en el exterior. Algunas de ellas son: Comercio & CIA S.A. Cooperativa Agraria Cafetalera Oro Verde, Cooperativa Agroindustrial Tocache LTDA, APROECO.

Transformación: En cuanto a este eslabón, algunas empresas se dedican a la transformación del café, generando un valor agregado (café verde, tostado, molido, etc.). En la región solo existen dos cooperativas procesadoras de café, una de ellas es Agroindustrial Café Moyobamba S.A.C., el resto de las cooperativas tercerizan este servicio, en otras regiones. Aquí se encuentran las siguientes empresas: APROECO, Cooperativa Agraria Cafetalera Oro Verde, Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo, Cooperativa de Servicios Múltiples Café Doncel, Cooperativa de Servicios Múltiples Frutos Selva, etc.

Comercialización: Este proceso comienza desde que el productor de café lleva su producto cosechado hacia los lugares de acopio. Esta actividad involucra tanto a los agricultores cafetaleros, como a los comerciantes intermediarios, asociaciones, industrias procesadoras y empresas agroexportadoras. A nivel regional existen experiencias de exportación por parte de organizaciones y empresas, tales como: Cooperativa Agraria APROECO, Comercio & CIA, Exportadora Romex (sede Moyobamba), Cooperativa Agraria Cafetalera Oro Verde, Asociación agroexportadora de la Región San Martín, Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo, Cooperativa Agraria de Servicios Múltiples Bosque del Alto Mayo LTDA, entre otras

Consumo: Este es el último eslabón de la cadena de valor de café. El café en la región se consume como infusión, al mezclar el café molido con agua hirviendo (café expreso, café turco, etc.). Asimismo, también lo emplean como saborizante en reposterías y confiterías. Según la Cámara de café y Cacao del Perú, en la región los consumidores toman aproximadamente 4 tazas de café a la semana. En la región, el consumo tiene una tendencia al alza, puesto que forma parte de la identidad regional.

PRECIOS

Durante el primer trimestre de 2023, el precio promedio en chacra del café en grano fue de S/ 12,01 por kilogramo. Con relación al precio promedio pagado al productor en el primer trimestre de 2022, la tasa de variación fue de 8,6%.

La dinámica del comportamiento del precio varió dependiendo de la macrorregión que se trate.

Así, por ejemplo, el precio promedio pagado al productor de la selva norte/oriente, en términos interanuales, aumentó en 19,4% hasta los S/ 12,73 por kilogramo, en comparación con los S/ 10,67 por kilogramo.

Por el contrario, durante el periodo de referencia, el precio promedio en chacra del café en grano en la selva central decreció en 3,2%, al disminuir de S/ 11,55 por kilogramo a S/ 11,18 por kilogramo.

Por su parte, el precio promedio pagado al productor en la selva sur declinó en 0,8%, de S/ 10,85 por kilogramo a S/ 10,76 por kilogramo.

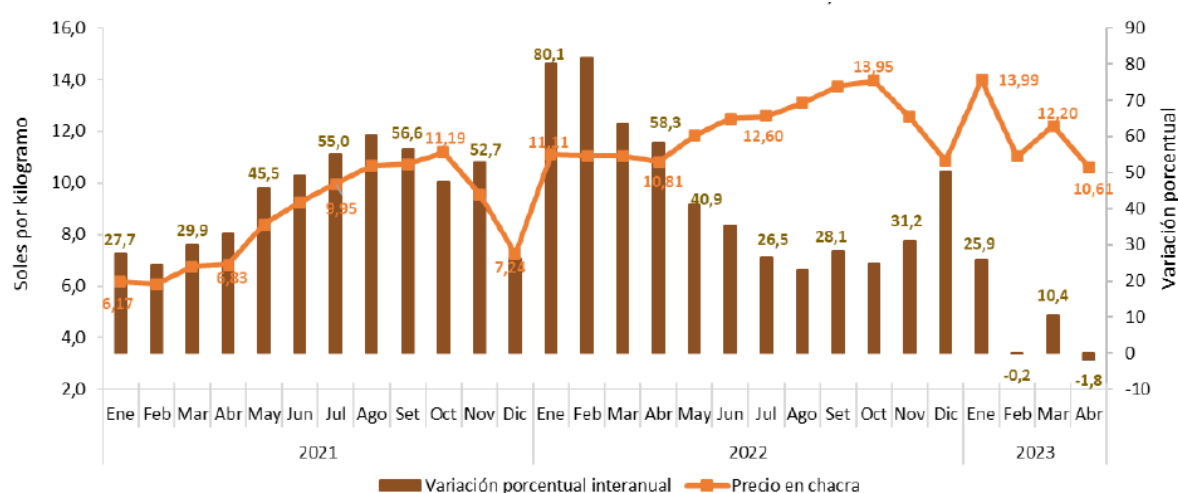
Tras alcanzar su pico en febrero de 2022, el precio promedio en chacra del café en grano redujo su velocidad de crecimiento en los meses siguientes, con tasas de crecimiento interanual decrecientes. La ralentización en el crecimiento del precio del café se acentúa en lo que ha transcurrido el año 2023, con tasas de variación interanual incluso negativas en los meses de febrero y abril de 2023.

Tabla N° 4. Precio en chacra del café en grano.

PERÚ: PRECIO EN CHACRA DE CAFÉ EN GRANO, SEGÚN MACRORREGIÓN, 2022-2023			
Macrorregión	I Trim. 2022 (Soles por kg)	I Trim. 2023 (Soles por kg)	Variación porcentual (%)
SELVA NORTE/ORIENTE	10,67	12,73	19,4
San Martín	10,55	13,02	23,4
Cajamarca	11,36	13,92	22,5
Amazonas			
Piura		6,06	
SELVA CENTRAL	11,55	11,18	-3,2
Pasco	11,00	15,00	36,4
Junín	11,99	10,86	-9,4
Huánuco	8,85	12,59	42,1
Ucayali	12,50		-100,0
SELVA SUR	10,85	10,76	-0,8
Cusco	10,85	10,76	-0,8
Puno			
Ayacucho			
OTROS	3,78	8,58	126,9
TOTAL NACIONAL	11,05	12,01	8,6

Fuente: Midagri - Dirección de Estadística e Información Agraria
Elaboración: Midagri - Dirección de Estudios Económicos

Gráfico 1. Precio promedio en chacra del café en grano- 2021-2023.



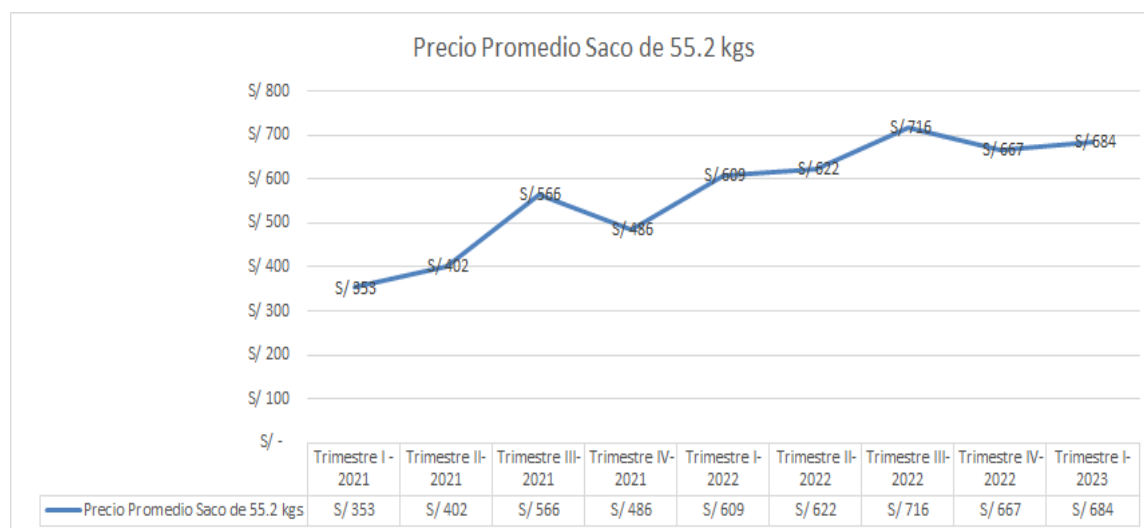
Fuente: Midagri - Dirección de Estadística e Información Agraria
Elaboración: Midagri - Dirección de Estudios Económicos

Tabla N° 5. Precios por quintal de café del 2021 a 2023:

Descripción	2021				2022				2023
	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV	Trimestre I
Precio Promedio Kg	6.39	7.28	10.25	8.81	11.04	11.27	12.97	12.09	12.40
Precio Promedio Saco de 55.2 kg	S/ 353	S/ 402	S/ 566	S/ 486	S/ 609	S/ 622	S/ 716	S/ 667	S/ 684

Fuente: Elaboración propia a partir del Reporte comoditys MINAGRI abril 2023.

Gráfico 2. Precio promedio por saco de café 2021-2023.



Fuente: Elaboración propia a partir del Reporte comoditys MINAGRI abril 2023.

En la actualidad los comuneros venden su café en grano a través de intermediarios a bajos precios; sin embargo, con la propuesta del plan de negocio que se basa en mejorar los procesos productivos y de post cosecha para obtener un producto de calidad, así como mejorar la articulación comercial a través de una venta organizada, se busca colocar el producto en otros mercados a un mejor precio.

3.2.3. Fuentes de Financiamiento

La instalación de las parcelas de café entre los socios que disponen de plantaciones ya establecidas (unas 23 hectáreas), fueron instalados con café sus propios recursos. Actualmente se cuenta en la comunidad con un vivero comunal instalado por la ONG Conservación Internacional con la finalidad de producir plántones de café, y forestales.

Desde antes del periodo productivo, los comuneros vienen asumiendo los costos de manejo de las plantaciones con sus propios medios. La producción se realiza de manera individual, al igual que la comercialización.

3.2.4. Análisis FODA

Fortalezas:

- La CCNN tiene un conocimiento profundo de la tierra y el clima de la selva, lo que puede ser un activo importante en la producción de café de alta calidad.
- La selva amazónica es una región rica en biodiversidad, lo que puede contribuir a la calidad del suelo y al aroma del café, especialmente si se adoptan prácticas de agroforestales.
- La CCNN puede contar con mano de obra local disponible, lo que puede ayudar a reducir los costos laborales.

Oportunidades:

- El mercado del café de alta calidad, especialmente el café orgánico y de comercio justo, está en constante crecimiento debido a la demanda de consumidores conscientes de la calidad y la sostenibilidad.
- La producción de café de alta calidad puede abrir oportunidades para acceder a mercados internacionales y obtener certificaciones que aumenten el valor del producto.
- La comunidad puede desarrollar su propia marca de café única, basada en su herencia cultural y métodos de producción sostenible.

Debilidades:

- La falta de carreteras, acceso limitado a electricidad y otros recursos básicos de infraestructura dificultan la producción y distribución.
- La comunidad carece de acceso a tecnología moderna y maquinaria agrícola avanzada.
- La falta de experiencia en marketing y comercialización dificulta la entrada a mercados competitivos.

Amenazas:

- El mercado del café de alta calidad es competitivo, con numerosos productores que compiten por la atención de los consumidores.
- La competencia desleal.
- Los cambios climáticos pueden afectar negativamente la producción de café y aumentar la incidencia de plagas y enfermedades.
- La certificación de las grandes plantaciones.
- Los precios del café pueden ser volátiles, lo que puede afectar los ingresos de la comunidad.

3.2.5. Identificación de Problemas y Cuellos de Botella

Problema principal

Bajo nivel de productividad del cultivo del café y limitaciones en el beneficio del café bajo sistemas agroforestales, en la comunidad nativa de Tiwiyacu, generan bajos niveles de ingresos económicos para los comuneros y sus familias.

Problema 1: Limitadas prácticas agronómicas en el manejo del cultivo de café.

En promedio los productores de la CCNN de Tiwiyacu obtienen 15 quintales de café por hectárea, lo cual se considera un rendimiento bajo comparado con la producción de otras regiones que oscila entre 35 a 45 quintales de café/ha, para el caso de café orgánico.

Los comuneros no realizan prácticas de podas (altura, formación, raleo y renovación), tampoco de control fitosanitario, generando alta incidencia de plagas y enfermedades, existe poca práctica en el control de malezas generando competencia de nutrientes con las plantaciones de café, esto también genera que sea hospedero de plagas y enfermedades, los comuneros, carecen herramientas y equipos, como moto-guadaña, mochilas de fumigar tijeras de podar, serrucho de podar, etc., sus recursos son limitados ; que los imposibilita el uso de insumos agrícolas y otros materiales que faciliten las labores de manejo plagas y enfermedades en el cultivo del café; así como la ampliación de buenas prácticas agrícolas.

Adicionalmente la baja productividad se atribuye al escaso nivel de fertilización del cultivo, actualmente los productores no aplican ningún insumo como fertilizante a fin de dotar de nutrientes esenciales que garantice el incremento de la productividad de café.

Problema 2. Limitadas condiciones para el proceso de post cosecha del café.

Los comuneros carecen de infraestructura de beneficio humero de café; así como de infraestructura para el secado de los granos de café, que limita la obtención del grano de café de calidad y lograra acceder a mercado de cafés especiales y así mejorar los precios de venta.

En la actualidad el productor realiza una cosecha al barrer recolectando granos maduros, verdes, sobre maduros y pintones, los cuales son llevados al despulpado. Los granos de café con distintos grados de maduración ofrecen una calidad de taza muy baja.

El despulpado lo realizan con el apoyo de un maquina la cual se encuentra en mal estado generando daños a los granos durante el despulpado, afectando directamente el rendimiento.

El principal problema radica en el fermentado ya que lo realizan en sacos de polipropileno sin un control del grado de fermentación, afectando directamente la taza del café, pues se da una fermentación incompleta (no se alcanza los niveles aceptables de acidez, cuerpo fragancia) y no se llega a un puntaje en taza mínimo para exportación (83 puntos en taza).

El secado se realiza en mantas sobre el suelo, pero por las condiciones tropicales muchas veces el secado es interrumpido por las lluvias lo cual afecta la cálida del grano.

Adicionalmente falta el asesoramiento técnico para el beneficio post cosecha del café.

La organización no cuenta con equipos como detector de humedad que permita controlar la humedad de secado al 12% como el cliente lo requiere.

Los 12 productores realizan el benéfico de manera individual, cuyos equipos y materiales para el despulpado, fermentado y secado no se encuentran en buenas condiciones.

Problema 3: Limitada asistencia técnica para el acompañamiento en la producción y beneficio húmedo del café.

Los comuneros no tienen acompañamiento en la producción y beneficio humero del café, sus conocimientos son limitados que se ve reflejado en el bajo volumen de producción, bajos niveles de comercialización del producto y baja calidad del café pergamino seco ofertado.

Problema 4: Limitada nivel de asociatividad y de articulación comercial.

Los comuneros productores de café, comercializan de manera individual el café, cada quien produce, beneficia y comercializa el café como mejor le parece. No se ha desarrollado una política de trabajo en equipo organizada.

Se vende el producto a acopiadores locales y comerciantes. No tienen acercamiento comercial con empresas especializadas en la comercialización de café la región San Martín; tales como cooperativas y asociaciones de cafetaleros, quienes pagan mejores precios con relación a los comerciantes locales. Ni mucho menos con clientes importadores de cafés especiales principalmente de los EE. UU y Europa que buscan cafés producidos bajo sistemas agroforestales.

IV. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Estudio de demanda

El café en taza es una de las bebidas más populares en el mundo, y su consumo está en constante crecimiento. Por lo general, la demanda de café es influenciada por una serie de factores que varían según la región, el mercado y las tendencias del consumidor.

En sí, el café es apreciado por su sabor distintivo y su aroma, que pueden variar según la región de origen y el método de preparación, brindando una experiencia sensorial única.

El café es conocido por su capacidad para aumentar el estado de alerta y la concentración, gracias a la cafeína que contiene, lo que lo convierte en una bebida popular para ayudar a combatir la fatiga y mejorar el rendimiento cognitivo; así mismo, está asociado con diversos beneficios para la salud, como la protección contra ciertas enfermedades.

Del mismo modo el consumo de este producto está arraigado en la cultura de muchas regiones del mundo. Por ejemplo, en algunos países de Europa, es común tomar café expreso en cafeterías, mientras que, en el Medio Oriente, el café árabe es una parte importante de la cultura social.

El café en el ámbito mundial

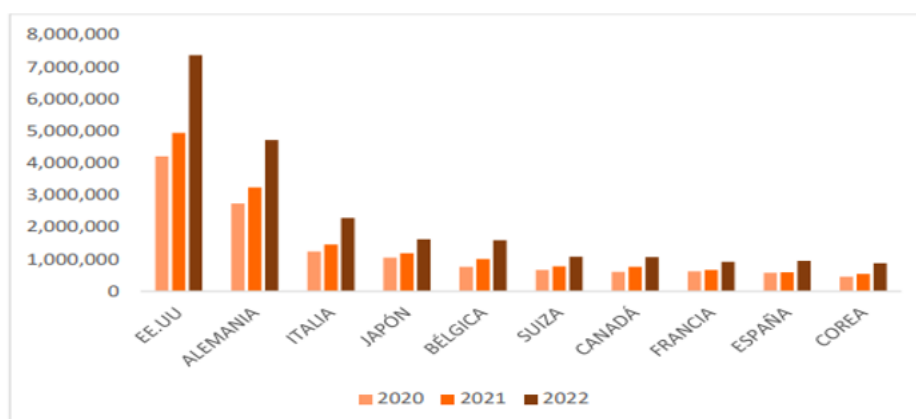
A nivel mundial, la demanda del café se centra en los países desarrollados, los cuales se han convertido en los principales consumidores de este producto. En el periodo 2021-2022 el consumo de café alcanzó a ubicarse aproximadamente en los 170,500 millones de sacos de 60 kg. comercializados, según informe de Comex Perú, en más de 60 países.

Gráfico 3. Consumo mundial del café (en millones de sacos de 60 kg).



Fuente: Boletín de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú – Comex Perú

Gráfico 4. Valor importado periodo 2020-2022 (Millón USD \$).



Fuente: Trademap – Elaboración propia

Como se puede apreciar, en los años mencionados, Estados Unidos (con un valor total de importación de US\$ 7,371,392 en 2022), Alemania (con un valor de importación de US\$ 4,723,423) e Italia (con un valor de importación de US\$ 2,284,299) lideran en el consumo de café. A pesar de que Estados Unidos es el principal país importador de café, con América del Norte representando más de una cuarta parte del valor de las importaciones globales, no se encuentra entre los países con mayor consumo per cápita, registrando solo 4.1 kilos por persona. Esto no significa que no haya oportunidades para una producción mayor y la comercialización del café.

Lo mismo ocurre con países como Alemania e Italia, que desempeñan un papel importante en la importación de café, pero no lideran en el consumo por habitante. Los verdaderos amantes del café se encuentran en los países escandinavos, como Finlandia y Noruega, donde el consumo anual por persona alcanza cifras notables de 12 kg y 10 kg, respectivamente.

Se ha observado que estos países, que lideran en consumo, muestran tendencias al alza en su demanda de café, aunque siempre están buscando elevar los estándares de calidad del producto.

El café en el ámbito nacional

Por otro lado, a nivel nacional, el café es uno de los cultivos de crecimiento más acelerado del país puesto que se consume en el mercado peruano y se enfoca también en las exportaciones. En el mercado extranjero el café peruano es muy cotizado debido a su excelencia, de tal modo que este producto ha sido una de las razones principales del crecimiento en las exportaciones peruanas

Tabla N° 6. Volumen de demanda de café peruano

AÑO	PESO (qq)	VALOR FOB (US\$)	Precio promedio USD
2022	5,357,820	1,232,851,712	211.03
2021	4,245,283	770,714,606	181.55
2020	4,707,891	650,598,875	138.19
2019	5,064,587	637,152,654	125.81
2018	5,681,457	682,532	120.13
2017	5,375,304	713,880,824	132.81
TOTAL GENERAL	30,432,342	4,005,881,203	152.00

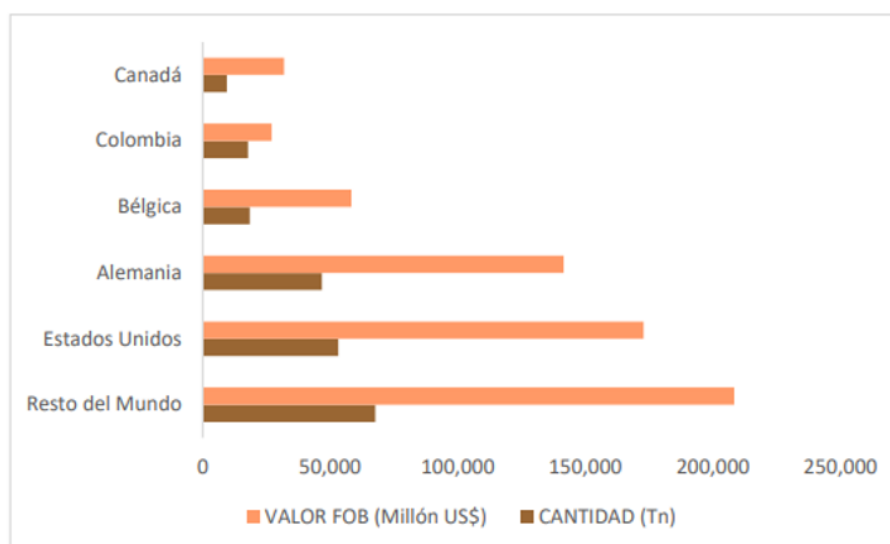
Se puede observar que en el año 2022 se registró una demanda de café por un valor FOB de US\$ 1,232,851,712. En total, la demanda efectiva de los mercados a lo largo de estos últimos cinco años ha sido de 30,432,342 qq de café provenientes del Perú.

Tabla N° 7. Volumen de demanda de café - países de destino (año 2020).

PAÍS	CANTIDAD (Tn)	VALOR FOB (Millón US\$)
Resto del Mundo	67,626	208,299
Estados Unidos	53,113	172,836
Alemania	46,749	141,541
Bélgica	18,445	58,358
Colombia	17,780	26,947
Canadá	9,502	31,909

Fuente: Trademap – Elaboración propia

Gráfico 5. Principales países de destino año 2020.



Fuente: Trademap – Elaboración propia

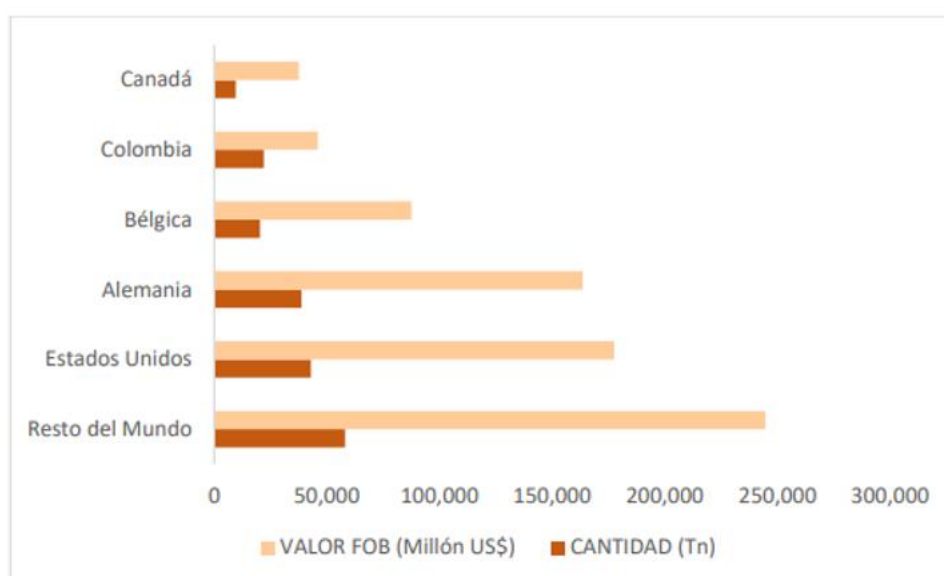
Como se puede observar, tanto en la tabla como en la gráfica, los países con mayor demanda de café durante el año 2020 son Estados Unidos, Alemania y Bélgica. Estado Unidos demandó 53,113 toneladas, por un valor FOB de 172.8 millones de dólares, el cual solo representó un crecimiento del 2.5% con respecto al año anterior. Luego se encuentra Alemania con 46,749 toneladas, generando US\$ 141.5 millones; manteniéndose estable con respecto al año anterior. Le sigue con distancia Bélgica, con un consumo de 18,445 toneladas, por un valor de US\$ 58.3 millones, reportando una caída de aproximadamente 2.5% respecto al año anterior. Los países restantes consumieron un total de 67,626 toneladas de café.

Tabla N° 8. Volumen de demanda - países de destino (año 2021).

PAÍS	CANTIDAD (Tn)	VALOR FOB (Millón US\$)
Resto del Mundo	58,028	244,608
Estados Unidos	42,863	177,479
Alemania	38,748	163,476
Bélgica	20,294	87,517
Colombia	22,066	45,993
Canadá	9,601	37,614

Fuente: Trademap - Elaboración propia

Gráfico 6. Principales países de destino (año 2021).



Fuente: Trademap - Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica, Estados Unidos por quinto año consecutivo sigue siendo el país con mayor demanda de café, registrando el 23.37% de la demanda total. Por su parte Alemania registra el 20.22%, Bélgica el 10.59% y el resto del mundo representa un consumo del 46.81%.

En el año 2021, la demanda de café en los Estados Unidos fue de 177.4 millones de dólares, teniendo un crecimiento de aproximadamente 3% con respecto al año anterior. Le sigue Alemania con un valor FOB de US\$ 163.4 millones. Bélgica es el tercer país con mayor demanda de café, registró un valor FOB de US\$ 87.5 millones. Asimismo, ese mismo año se demandó 234,339 toneladas de café provenientes de Perú, lo que significó un valor FOB DE US\$ 770,714 millones.

Para el año 2022, según reportes de la Sunat, durante el primer semestre, Estado Unidos se posicionó como el principal destino de café proveniente de Perú, al recibir alrededor de US\$ 102

millones, lo que equivale a un 23% del total de envíos al mundo y un 298% más que lo exportado en el primer semestre del 2021. En segundo lugar, se encuentra Alemania, que durante el primer semestre del mismo año recibió alrededor de US\$ 98 millones, un 561% más con relación al primer semestre del 2021. Le sigue Bélgica (US\$ 48 millones; + 566%), Colombia (US\$ 40 millones; + 208%) y Suecia (US\$ 20 millones; + 434%). Durante este año, se exportaron 5,357,819.67 quintales de café, registrando un incremento aproximado del 26% frente a los 4,245,283 quintales registrados el año anterior.

Demanda interna del café peruano

En cuanto a la demanda interna, el consumo de café en nuestro país presentó una tendencia creciente puesto que sobrepasó los S/. 1,000 millones en el 2022. Esto se produjo debido a la mayor formalidad del sector, por la presencia de nuevas marcas de café y nuevos puntos de ventas. Las regiones que más consumen café son las mismas de las zonas productoras; sin embargo, Piura, registró el consumo más alto. Según la revista Agraria, el consumo de café en los hogares y centros laborales está en aumento.

El café en el ámbito de interés

Ahora bien, enfocándonos en el plan de negocio, el consumo estaría dado principalmente por las empresas agroexportadoras que se dedican exclusivamente al acopio de café en grano/café pergamino, para su industrialización y preparación de derivados del café, tanto para la venta en el ámbito nacional como para su exportación.

Tabla N° 9. Propuesta de mercado objetivo (demanda proyectada).

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo	Qq	3,516	3,551	3,587	3,623	3,659
Asociación Agroexportadora de la Región San Martín	Qq	2,497	2,522	2,547	2,573	2,599
Cooperativa Agraria APROECO	Qq	5,245	5,297	5,350	5,403	5,458
Cooperativa de Servicios Múltiples Bosque de Alto Mayo LTDA	Qq	2,045	2,065	2,086	2,107	2,128
Cooperativa de Servicios Múltiples Frutos de Selva	qq	1,420	1,434	1,449	1,463	1,478

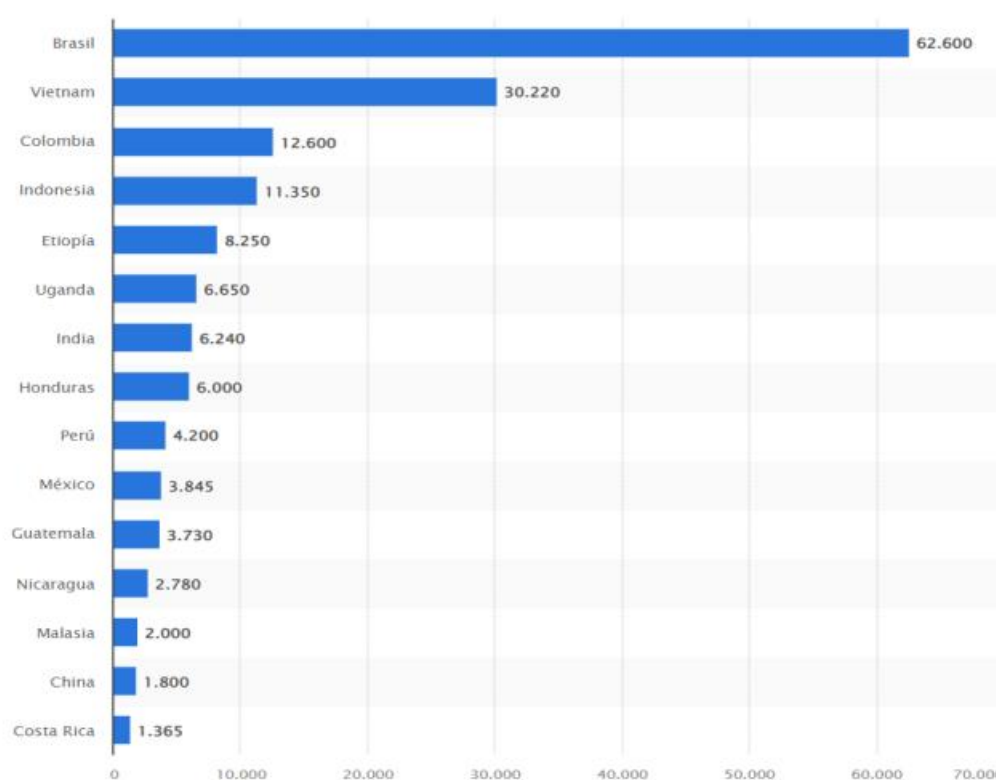
Asimismo, conforme vaya ejecutándose el proyecto, el especialista en gestión comercial se encargará de asegurar los mercados y generar alianzas estratégicas, para asegurar la demanda por parte de las empresas/asociaciones/cooperativas.

4.1 Estudio de la oferta

El café en el ámbito mundial

La producción mundial de café, salvo contadas excepciones, no ha hecho sino aumentar durante las pasadas décadas hasta situarse por encima de los 175 millones de sacos de 60 kg al cierre de la campaña 2022/2023. La gran parte de dicha producción se generó en una única región: América del Sur; por lo que, los países sudamericanos fueron responsables de más de la mitad del volumen total producido en ese período. Este mercado está conformado por la producción de dos grandes especies: café arábica y café robusta; siendo América Latina la región de producción predominante para el café arábica; mientras que Asia conduce la producción de café robusta.

Gráfico 7. Principales países productores de café (millones de sacos de 60 kg - 2022).



Fuente: Trademap

Como se puede observar, el 39.7% de la producción mundial de café se produce en Brasil, el cual registró 62.2 millones de sacos de 60 kg de café; sin embargo, presentó una caída de aproximadamente un 9% con respecto a la producción del año anterior (69.9 millones de sacos de 60 kg). Lo contrario ocurrió con la producción de Vietnam, puesto que se incrementó en un 4.2% con respecto al año anterior, pasando de producir 29 millones de sacos de 60 kg a 30.2 millones de sacos. Por su parte Colombia registró una producción de 12.6 millones de sacos de 60 kg. Asimismo, podemos observar que Perú se ubica en el puesto número 9 del ranking de los principales países productores de café, siendo esto evidencia de la excelencia cafetalera en la región.

El café en el ámbito nacional

En el ámbito nacional, el Perú produce café de la especie arábica, principalmente de las variedades Típica, Caturra, Catimor, Pache y Bourbon, contando con un total de 223,738 productores de café, y 313,933.20 ha cosechadas. Dentro de las regiones con mayor producción de café se encuentran Cajamarca, San Martín y Junín.

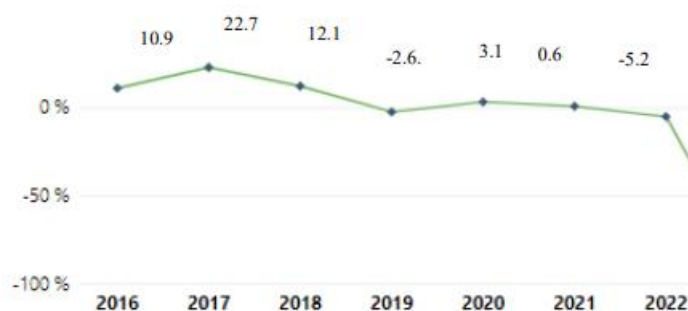
En el año 2022, Perú alcanzó una producción de 354,584.49 toneladas:

Tabla N° 10. Producción de café período 2016-2022.

AÑO	CANTIDAD (Tn)
2016	269,104
2017	330,194
2018	370,198
2019	360,670
2020	371,757
2021	374,167
2022	354,584
TOTAL, GENERAL	2,430,674

Fuente: MIDAGRI – *Elaboración propia*

Gráfico 8. Variación de la producción de café (período 2016-2022).

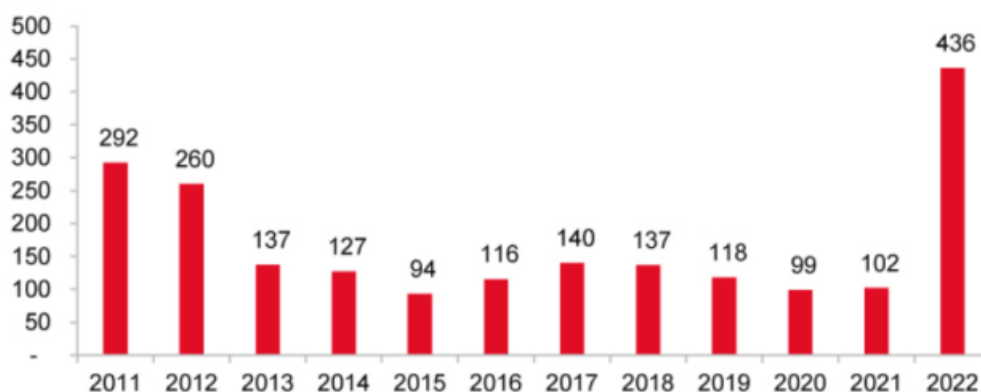


Fuente: MIDAGRI – *Elaboración propia*

A partir de los datos de 2022, se evidencia una disminución del 5.2% en la producción de café con respecto al año anterior. Durante ese mismo periodo, se registró un descenso general en la producción agrícola en comparación al 2021, siendo el café uno de los sectores afectados. En el lapso de enero a junio de 2022, la producción nacional de café experimentó una reducción del 4.08% en comparación con el mismo período en 2021. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), esta disminución se atribuye a las condiciones climáticas adversas en los principales departamentos productores, como Junín (-4.5%), Amazonas (-10.2%) y San Martín (-8.9%). Sin embargo, cabe destacar que los departamentos de Cajamarca y Cusco lograron aumentar su producción en un 2.8% y un 4.2%, respectivamente. Además de los factores climáticos, se suma la limitada capacidad para incrementar la producción como un elemento contribuyente.

Sin embargo, respecto a las exportaciones de café, estas crecieron un 328% en el primer semestre del año 2022. Tras varios años, el café, el principal producto agrícola tradicional de exportación (según MIDAGRI), ha mostrado un incremento significativo en sus exportaciones

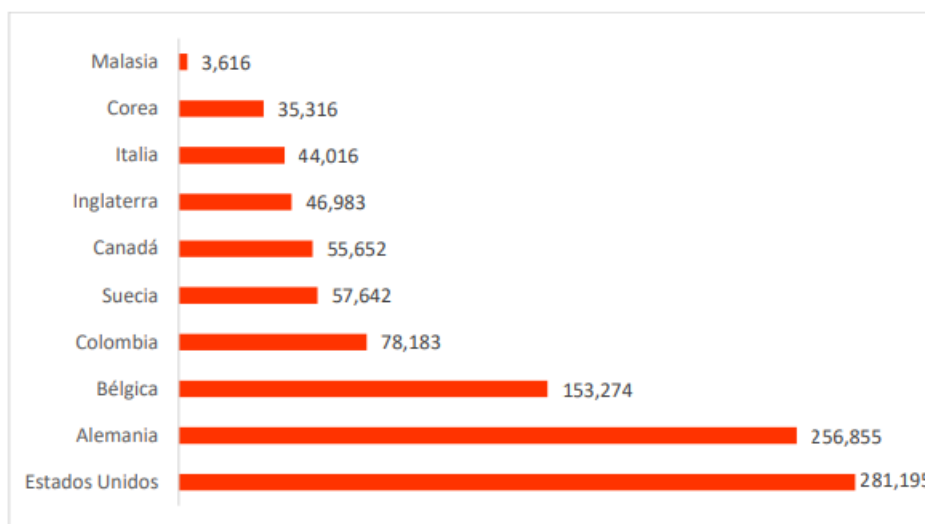
Gráfico 9. Exportaciones peruanas enero - junio 2022 (US\$ millones).



Fuente: Sunat - Boletín de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú - Comex Perú

Según la Sunat, los montos de exportación de café entre enero y junio del 2022 sumaron un total de US\$ 436 millones, convirtiéndose en la mayor suma exportada durante un primer semestre de los últimos años. Asimismo, las cantidades de café exportadas se incrementaron un 174% en dicho semestre con respecto al año anterior.

Gráfico 10. Principales países de destino de exportación (US\$ millones - 2022).



Fuente: MIDAGRI - Elaboración propia

Del total de la producción de café, el 71.71% se destinó a la exportación. En cuanto a los principales destinos de exportación del café peruano, durante el año 2022, Estados Unidos, se posicionó como el principal destino al recibir alrededor de US\$ 281.2 millones, lo que equivale a un 23.03% del total de envíos al mundo. En segundo lugar, se encuentra Alemania, que recibió US\$ 256.9 millones, teniendo una representación del 21% del total de exportaciones. Le siguen Bélgica (US\$ 153.2 millones), Colombia (US\$ 78.2 millones) y Suecia (US\$ 57.6 millones).

Entre las principales exportadoras de café a nivel nacional se encuentran: Perales Huancaruna S.A.C, que ocupa el primer lugar con una participación del 18.67%, Comercio Amazonía S.A., con una participación del 8.51% y Outspan Perú S.A.C. (7.67%).

Tabla N° 11. Principales empresas exportadoras de café – 2022.

PAÍS	VALOR FOB (US\$ Millón)	PARTICIPACIÓN %
Otras empresas	522,570	42.80
Perales Huancaruna SAC	227,948	18.67
Sin Razón Social	103,832	8.51
Outspan Perú SAC	93,684	7.67
Procesadora del Sur SA	66,727	5.47
CIA Internacional del Café SAC	56,988	4.67
H.V Exportaciones SAC	45,918	3.76
Central Fronteriza Norte Cafetaleros	29,172	2.39
Sin Razón Social	26,584	2.18
Negrisa SAC	26,449	2.17
Cooperativa de Servicios Múltiples Nor	20,829	1.71
TOTAL, GENERAL	1,220,701	100

El café en el ámbito regional

En el ámbito regional, San Martín se ha destacado como la principal región productora de café pergamino, superando las 89 mil toneladas en 2020 y las 77 mil toneladas en 2021, según datos proporcionados por la Junta Nacional de Café. Durante el año 2022, ocupó el segundo lugar en producción a nivel nacional, quedando solo detrás de Cajamarca. La producción de San Martín representa el 19% del total a nivel nacional, con un impresionante contingente de 41,195 productores de café. En esta región, se cosecharon un total de 54,909.60 hectáreas de cultivos de café en 2022, y se registró una producción de 69,950.00 toneladas.

Destacando aún más, las provincias de Moyobamba y Rioja lideran la producción de café en San Martín. De la oferta exportable de la región, el café representa el 22%. Durante 2021, San Martín experimentó un crecimiento del 17% en el primer semestre, impulsado en gran parte por los mejores precios del café. Los principales destinos de las exportaciones de café sanmartinense son la Unión Europea y Colombia. En ese mismo año, la región logró exportaciones por un valor FOB de US\$ 9.1 millones, con la Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo destacando como una de las principales empresas exportadoras de la región.

Oferta actual de café de la CCNN Tiwiyacu

Actualmente la CCNN Tiwiyacu, ubicada en la provincia de Moyobamba, tiene 23 ha establecidas de café, con un total de 12 productores. Su oferta es de 15 qq/ha. Los cuales, debido a la baja productividad, no cubren la demanda de mercado.

Tabla N° 12. Oferta proyectada de café sin PPNN - CCNN Tiwiyacu.

Café pergamino	2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Volumen neto Café pergamino (saco 55,2 kg)	345	345	345	345	345	345
Volumen Café coco (café descarte saco 46kg)	-	-	-	-	-	-
TOTAL (qq)	345	345	345	345	345	345

4.2 Brecha de Oferta y Demanda

Actualmente la zona de interés del plan de negocio no cuenta con ningún tipo de asistencia técnica formalizada, ni por parte de las instituciones públicas ni por las instituciones privadas cercanas. Con la implementación del plan de negocio se trata de revestir esta situación, motivo por el cual este análisis se cuantifica a la realidad nacional y regional de la oferta del producto.

Proyección de oferta

Para este primer análisis (tabla N°13 y N°14) suponemos una producción constante de café a nivel regional y provincial durante los próximos 5 años, tomando como año base la producción de café registrada en el 2022. Esto debido a que la producción en estos niveles (provincial y regional) es muy fluctuante, por ende, no se podría esperar un crecimiento asegurado.

Tabla N° 13. Producción proyectada de café sin PPNN.

PRODUCCIÓN (qq)	2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
San Martin	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210
Moyobamba	105,308	105,308	105,308	105,308	105,308	105,308
CCNN Tiwiyacu	345	345	345	345	345	345
Crecimiento de la producción		0%	0%	0%	0%	0%
Participación en el mercado provincial		0.33%	0.33%	0.33%	0.33%	0.33%
Participación en el mercado regional		0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%

La tabla N°13 nos indica que la participación en la producción de café de la CCNN Tiwiyacu a nivel provincial y regional, durante los 5 años siguientes, representa aproximadamente el 0.33% y el 0.03% respectivamente. Evidentemente no existe variación en la participación puesto que, sin la

implementación del plan de negocio, se supone que la CCNN produciría aproximadamente la misma cantidad de café que la registrada en el año 2022.

Tabla N° 14. Producción proyectada de café con PPNN.

PRODUCCIÓN (qq)	2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
San Martín	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210	1,267,210
Moyobamba	105,308	105,308	105,308	105,308	105,308	105,308
CCNN Tiwiyacu	345	381	487	487	487	487
<i>Crecimiento de la producción</i>		10%	28%	0%	0%	0%
Participación en el mercado provincial		0.36%	0.46%	0.46%	0.46%	0.46%
Participación en el mercado regional		0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
Oferta nacional	115,522	115,522	115,522	115,522	115,522	115,522

Crecimiento promedio

interanual regional 0.00%

Crecimiento promedio

interanual provincial 0.0%

Ahora bien, con la implementación del plan de negocio, la CCNN Tiwiyacu tendría una participación en el mercado provincial de 0.36% y 0.46% durante el primer y quinto año respectivamente. Por otra parte, en el mercado regional, la CCNN tendrá una participación de 0.03% en el primer año con ligeros cambios decimales en el periodo restante, llegando a registrar en el último año una participación de 0.04%.

Proyección de demanda

En este segundo análisis, para estimar la demanda interna del café, se ha tomado como base el consumo per cápita en la región – 1.4 kg al año por persona – multiplicado por el total de población en los sectores de interés.

Ahora bien, para proyectar la demanda en la región, se tomó una tasa de crecimiento en el consumo de café del 5%, según datos proporcionados por la JNC. En cuanto a la proyección del consumo provincial se ha considerado la tasa de crecimiento poblacional como la tasa de crecimiento en el consumo, puesto que estos valores guardan cierta relación. Para la demanda nacional e internacional se ha empleado una tasa de crecimiento promedio en base a los índices registrados en los últimos 8 años. Así mismo, se consideran estos indicadores porque el café sanmartinense se consume a nivel regional, nacional y también a nivel internacional.

Tabla N° 15. Demanda proyectada de café pergamino.

DEMANDA PROYECTADA (TN/AÑO)	2022	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Consumo región San Martín	1,294	1,359	1,427	1,498	1,573	1,652
Tasa de crecimiento del consumo de café en la región (datos de JNC)	-	5%	5%	5%	5%	5%
Consumo Moyobamba	190	193	196	198	201	204
Tasa de crecimiento poblacional (datos INEI)	-	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%
Demanda Nacional de café	46,755	47,503	48,264	49,036	49,820	50,617
Tasa de crecimiento promedio poblacional (datos Banco Mundial)	-	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%
Demanda Internacional de café peruano (ITC)	295,752	301,371	307,097	312,932	318,878	324,936
Tasa de crecimiento demográfico promedio (datos banco mundial)	-	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
DEMANDA TOTAL DE CAFÉ	342,507	348,874	355,360	361,968	368,698	375,554

Población San Martín Región
 (proyecciones del INEI al 2022) 924,384
 Población Moyobamba
 (proyecciones del INEI al 2022) 135,911
 Población Peruana
 (proyecciones del INEI al 2022) 33,396,700
 Consumo per cápita de café 1.4

Brecha oferta – demanda

Tabla N° 16. Brecha oferta – demanda a nivel provincial.

Año	CANTIDAD DEMANDADA (qq/año)	CANTIDAD OFERTADA (qq/año)	BRECHA	PLAN DE NEGOCIO	
				qq	Participación (%)
1	3,495	105,308	- 101,813	381	0.36%
2	3,544	105,308	- 101,764	487	0.46%
3	3,594	105,308	- 101,714	487	0.46%
4	3,644	105,308	- 101,664	487	0.46%
5	3,695	105,308	- 101,613	487	0.46%

Fuente. Elaboración propia.

Tabla N° 17. Brecha oferta – demanda a nivel regional.

Año	CANTIDAD DEMANDADA (qq/año)	CANTIDAD OFERTADA (qq/año)	BRECHA	PLAN DE NEGOCIO	
				qq	Participación (%)
1	24,617	1,267,210	- 1,242,593	381	0.03%
2	25,848	1,267,210	- 1,241,363	487	0.04%
3	27,140	1,267,210	- 1,240,070	487	0.04%
4	28,497	1,267,210	- 1,238,713	487	0.04%
5	29,922	1,267,210	- 1,237,288	487	0.04%

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar en las 2 tablas anteriores, en cada uno de los cinco años, la cantidad ofertada de café supera de manera significativa la cantidad demandada, lo cual indica que hay un claro exceso de oferta. Esto se debe a que el café Sanmartinense no solo centra su mercado a nivel regional, sino que también se proyecta en el ámbito nacional e internacional, de tal manera que su producción busca satisfacer estas demandas.

En este sentido, se ha visto conveniente comparar la producción local frente a la demanda nacional e internacional, con el propósito de poder evaluar si existe oportunidad de mercado para la nueva oferta que se proyecta en la CCNN.

Tabla N° 18. Brecha oferta – demanda regional vs internacional.

Año	CANTIDAD DEMANDADA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL (qq/año)	CANTIDAD OFERTADA A NIVEL REGIONAL (qq/año)	BRECHA	PLAN DE NEGOCIO	
				qq	Participación (%)
1	6,320,188	1,267,210	5,052,978	381	0.03%
2	6,437,690	1,267,210	5,170,480	487	0.04%
3	6,557,383	1,267,210	5,290,173	487	0.04%
4	6,679,309	1,267,210	5,412,098	487	0.04%
5	6,803,508	1,267,210	5,536,298	487	0.04%

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede apreciar, al evaluar la oferta regional frente a la demanda nacional e internacional, existe un notable déficit de oferta, lo que indica una posible oportunidad en el mercado para la producción de la comunidad nativa. Esta brecha resalta la necesidad de una estrategia de gestión más amplia que considere no solo el mercado local, sino también los desafíos y oportunidades en contextos nacionales e internacionales.

A nivel nacional resulta más complicado evaluar la brecha puesto que la producción de café es fluctuante, por ende, se supone una producción constante – en los 5 años próximos – igual a la producción registrada en el año 2022.

Tabla N° 19: Brecha oferta demanda mundial vs oferta plan de negocios.

Año	CANTIDAD DEMANDADA (qq/año)	CANTIDAD OFERTADA (qq/año)	BRECHA	PLAN DE NEGOCIO	
				qq	participación (%)
1	6,320,188	6,376,812	-56,624	381	0.006%
2	6,437,690	6,376,812	60,878	487	0.008%
3	6,557,383	6,376,812	180,571	487	0.008%
4	6,679,309	6,376,812	302,497	487	0.008%
5	6,803,508	6,376,812	426,696	487	0.008%

Fuente. Elaboración propia.

Como sabemos, la demanda del café está en constante aumento, por lo tanto, teniendo en cuenta los supuestos anteriores, podríamos decir que existirá déficit de oferta en años futuros. Por ende, la CCNN podrá involucrarse efectivamente en el mercado regional, nacional o internacional.

4.3 Proveedores

La cooperativa cuenta con ciertos proveedores, los cuales se encargan de brindar los servicios relacionados con asistencia técnica, venta de diversos insumos como semillas, fertilizantes, insumos para el control MIP, herramientas y equipos. Dentro de las principales proveedoras de estos insumos están: Husqvarna, Yara Perú S.R.L., Bayer S.A.C., DROKASA Perú S.A., AGRO BIEN, SILCROP S.A.C., Corporación Misti. En cuanto a servicios de asistencia se encuentran la DRASAM, ICT, INIA, ONGs; también se encuentran las entidades prestadoras de servicios financieros, como las cajas rurales y Agrobanco.

V. IDENTIFICACIÓN DE MEJORAS CON USO DEL FONDO DE INCENTIVOS

5.1. PLAN ESTRATÉGICO

5.1.1. Visión

Para el año 2033, la comunidad nativa Tiwiyacu estará reconocida como un territorio pionero y ejemplar en la producción de café de alta calidad y sostenibilidad. La comunidad estará debidamente ordenada, donde se proporcionan servicios básicos de agua de calidad, educación y atención médica adecuado; y donde prosperan actividades económicas sostenibles centradas en la biodiversidad, el ecoturismo y la mejora de la productividad agropecuaria.

La asociatividad implantada permitirá acceder a los mercados internacionales de café, brindando beneficios económicos y sociales a la comunidad. A través de esta labor, revaloramos y preservamos la cultura y cosmovisión Awajún, manteniendo un firme compromiso con la conservación, el control y la vigilancia de nuestro territorio comunal, en armonía con la naturaleza y en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

5.1.2. Misión

Nuestra misión es cultivar, procesar y comercializar café ecológico de la más alta calidad, mediante prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. De esta manera cumpliremos con el propósito fundamental del PPNN, mejorar la calidad de vida de la asociación y de la comunidad en su conjunto, proporcionando oportunidades de empleo y educación adecuada, mientras conservamos y protegemos el territorio forestal.

5.1.3. Objetivos

Objetivo general.

Mejorar el sistema productivo y beneficio del café bajo sistemas agroforestales, en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín”.

Tabla N° 20. Objetivos y metas del plan de negocios.

N°	Objetivos Específicos	Indicador	Unidad de medida	Valor actual	Valor esperado				
					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Mejorar las prácticas agronómicas para un manejo sostenible bajo un sistema agroforestal del café	Volumen de producción	Quintales/año	345	414	529	529	529	529
		Productividad	Qq/ha	15	18	23	23	23	23
		Área en producción	hectáreas	23	23	23	23	23	23
2	Mejorar el proceso de cosecha y post cosecha del café	Humedad del café	%	16	12	12	12	12	12
		Rendimiento físico	%	60	94	94	94	94	94
		Taza	Puntos	70	83	83	83	83	83
3	Fortalecer la gestión administrativa y comercial del café	Utilidad Neta	S/	S/ 469	S/ 128,060	S/ 152,204	S/ 152,204	S/ 152,204	S/ 152,204
		Rentabilidad	%	0%	47%	43%	43%	43%	43%

5.1.4. Estrategias

N°	Objetivos específicos	Propuesta Técnica	Justificación de la propuesta
1	Mejorar las prácticas agronómicas para un manejo sostenible bajo un sistema agroforestal del café	Implementar un plan de fertilización orgánica en el cultivo de café.	Actualmente los productores están obteniendo 15 qq de café por hectárea año, lo cual es un rendimiento muy bajo. Entre otros factores esto se debe a la degradación de los suelos por la extracción de cosechas, a las malas prácticas agrícolas y al lavado de nutrientes por las intensas lluvias Con la finalidad de recuperar la fertilidad natural de los suelos y brindar condiciones para que el cultivo incremente su rendimiento, se plantea desarrollar una propuesta integral para la fertilización. para ello se utilizará productos locales producidos por ellos mismos como es el compost, humos y vióles, al igual que productos introducidos como es Biofertilizante.
		Desarrollar un plan para el manejo y prevención de plagas y enfermedades en el cultivo de café	El inadecuado manejo del cultivo por parte de los productores brinda condiciones para que plagas como la broca y enfermedades como la cercospora, Roya y ojo de gallo, se alojen en el cafetal, influyendo en las bajas cosechas, baja calidad del café y el prematuro envejecimiento del cultivo. La propuesta va con acciones que permitan disminuir los daños causados por las plagas en el cafetal, empleado insumos locales preparados por los mismos productores a base de plantas biocidas y caldos sulphocalsico, lo cual se acompañara con labores culturales como es el manejo de sombra, las podas, la raspa, el deshiero, etc. Contribuyendo en la prevención y control de plagas y enfermedades en el cultivo.
		Renovación y rehabilitación del cafetal bajo un sistema agroforestal	El sistema agroforestal consiste en brindar condiciones para que convivan el cultivo de café con los forestales sin que ninguno de ellos afecte su normal crecimiento y producción. En la actualidad el cultivo de café manejado por los productores se encuentra muy deteriorado, esto como consecuencia de una nula fertilización, el ataque de plagas y mal manejo del cultivo. La propuesta va por implementar con herramientas para realizar las podas de rehabilitación en el cultivo de la plantación improductiva, esto con la finalidad de generar y seleccionar brotes nuevos para su producción al siguiente año, y podas de renovación de aquellas plantas que presentan problemas radiculares. Para la renovación del cultivo, se producirán nuevos plantones de café con variedades locales de mayor tolerancia a enfermedades y condiciones adversas. Por otro lado, cada parcela presenta una diversidad de árboles y frutales, los mismos que requieren manejo (limpieza de fustes, podas, raleo u otra actividad); ante esta situación se adicionará 100 especies/ha, cuyas especies son tornillo y mohana, en algunos casos especies frutícolas como el Chope, naranja y mandarina. Las plantas a renovar se instalarán bajo un sistema de siembra que evite la erosión del suelo, y que brinde condiciones para que el cultivo de café y forestales convivan en armonía. Las especies forestales para asociar con el cultivo serán frutales, maderables y no manerales de la misma zona, de preferencia leguminosas de copa alta y extendida que proporcionen nutrientes y sombra al cultivo.
		Implementar con equipos y herramientas para el manejo agroforestal del cultivo de café	Las buenas prácticas agrícolas como parte del manejo del cultivo influyen significativamente en los rendimientos. En la actualidad los productores no realizan por desconocimiento y por la falta de herramientas como son las requeridas para las podas del cafetal y podas de especies forestales. La falta de podas en el cafetal permite un rápido

			envejecimiento del cultivo y una competencia por nutrientes ya que se conserva material vegetativo improductivo. de igual manera la falta de podas y manejo de especies forestales genera condiciones para la proliferación de enfermedades. otro de los factores que influye en el rendimiento es la competencia que se genera entre el cafetal y las malezas, ya que la zona de producción es de lata precipitación fluvial y altas temperaturas lo que genera condiciones para que las malezas crezcan rápidamente. Como parte de la propuesta es la implementación con herramientas para podas y manejo del cafetal bajo un sistema agroforestal y la implementación con motoguadañas para el control de malezas.
		Desarrollar capacidades técnicas en los productores para un manejo adecuado del cultivo	En la actualidad los productores de la CCNN de Tiwiyacu viene manejando el cultivo de café de una manera muy tradicional sin criterios técnicos para el cultivo ni para la conservación del ecosistema; esto se debe a que no cuentan con asesoramiento técnico en la actividad agrícola ni están sensibilizados en el uso correcto de los recursos naturales disponibles. La propuesta se enmarca en fortalecer las capacidades técnicas para un manejo sostenible del café bajo un sistema agroforestal, para ello se desarrollarán talleres de capacitación en toda la parte técnica del cultivo desde la producción de plátanos hasta la cosecha. Los talleres se desarrollarán a través de las ECAS y estarán bajo la responsabilidad de profesionales especializados. De igual forma con la finalidad de asegurar que los productores implementen los conocimientos adquiridos en las capacitaciones, se realizará asesoramiento personalizado con el apoyo de un técnico especialista que estará de manera permanente con los productores. En las capacitaciones se incluirá a la familia, dando oportunidad a que la esposa y los hijos sean parte de cambio en la producción de café.
		Implementar material especializado para el manejo sostenible del cultivo de café bajo un sistema agroforestal.	El material especializado como manuales, guías, boletines y folletos, son herramientas muy importantes para fortalecer los conocimientos de ellos productores en las actividades agrícolas. Por lo que parte de la propuesta es el desarrollar material didáctico y entregar a los productores, los cuales harán recordar la información compartida en los talleres y a la vez ponerlos en práctica.
2	Mejorar el proceso de cosecha y beneficio húmedo del café	Implementar con equipos y bienes para la cosecha y beneficio húmedo del café.	Los productores realizan en beneficio de café de manera personalizada empleando equipos y material en mal estado. por ello la producción de café obtenido por los productores de la CCNN de Tiwiyacu es de muy baja calidad con un gran número de defectos, impurezas, humedad y tasa muy baja, esto se debe a que no realizan una cosecha selectiva, no cuentan con infraestructura para el fermentado y secado de café y la maquinaria para el despulpado se encuentran en pésimas condiciones. Con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad del café, se implementará con un módulo para el beneficio post cosecha del café a cada uno de los 12 productores cafetaleros de la CCNN TIWIYACU, el cual consiste en la instalación de maquina despulpadora de café, zarandas, tanques tina para el fermentado de café, y secador solar. El módulo de beneficio cada familia lo instalara en un lugar estratégico que facilite el acceso de la producción de café de cada una de las fincas de los 12 productores.
		Implementar con materiales para el acopio y conservación de la calidad del café.	Los parámetros de calidad que presenta la producción de café están muy por debajo de los requerimientos del mercado, con humedades que van por encima de los 16% y olores extraños por el uso de envases contaminados. Como parte de la propuesta es asegurar que el producto se obtenga con la humedad adecuada, se capacitará a los productores para saber determinar la humedad requerida por el cliente, se implementará con sacos de polipropileno para su almacenamiento, traslado y conservación del producto hasta la entrega al cliente

3		Desarrollar capacidades para para el tratamiento de aguas mieles y producción de abonos orgánicos	El beneficio húmedo del café es una de las actividades que genera alta contaminación de suelos, agua y aire esto como consecuencia del inadecuado tratamiento de aguas mieles y pulpa de café que realiza cada una de las familias. La propuesta va por reducir la contaminación generada en el benéfico húmedo del café y aprovechar algunos recursos para la producción de fertilizantes. En el proyecto se capacitará a los productores para el tratamiento de aguas mieles y el tratamiento de la pulpa de café, la cual mezclándolo con otros insumos locales se convertirá en una composta rica y nutritiva para la fertilización del cultivo de café. de igual manera se aprovechará parte de las aguas mieles y otros insumos locales para la preparación de abonos líquidos y caldos biocidas empleados en la propuesta de fertilización y control de plagas.
		Desarrollar capacidades en los productores para una correcta cosecha y Benicio del café.	Los productores en la actualidad no están sensibilizados ni son conscientes de la importancia de la selección de granos en la cosecha ni de las prácticas en el benéfico húmedo del café; además los productores carecen de conocimiento de como realizar dichas actividades. por lo que dentro de la propuesta está considerado el fortalecer las capacidades técnicas para una correcta cosecha y beneficio húmedo del café, para ello se desarrollarán talleres de capacitación en toda la parte técnica del cultivo desde la cosecha hasta el envasado y almacenamiento del café. Los talleres se desarrollarán a través de las ECAS y estarán bajo la responsabilidad de profesionales especializados. De igual forma con la finalidad de asegurar que los productores implementen los conocimientos adquiridos en las capacitaciones, se realizará asesoramiento personalizado con el apoyo de un técnico especialista que estará de manera permanente con los productores. En las capacitaciones se incluirá a la familia, dando oportunidad a que la esposa y los hijos sean parte de cambio en la producción de café.
	Fortalecer la gestión administrativa y comercial del café	Establecer alianzas comerciales entre productores y clientes.	La producción actual de café, algunos productores la comercializan en la finca y otros en el mercado local, siendo el cliente quien establece el precio. El comerciante lleva el producto y regresa a la campaña siguiente, no existiendo ningún compromiso social ni técnico con los productores. La propuesta va por conectar a la asociación con organizaciones comerciales comprometidas con los pequeños productores, que no solo les interesa el producto, sino que además tengan compromisos sociales, ambientales y técnicos lo que les dará mayor sostenibilidad a la organización y comunidad. Adicionalmente se dotará a la comunidad nativa de Tiwiyau con una moto furgón que les facilite el transporte de café pergamino desde Alto Cachiyacu hasta Naranjillo, con la finalidad de dinamizar y agilizar la comercialización del café (ya actualmente el transportista único de la zona es el principal acopiador de café)
		Promover la asociatividad en la comunidad	La forma individual con que los productores viene produciendo y comercializando su producción, no les permite obtener buenos resultados, de igual manera se limitan en la gestión de recursos. En tal sentido se plantea desarrollar un modelo organizativo con oportunidades para jóvenes y mujeres, siendo los productores los principales actores del desarrollo de la comunidad y posicionamiento de su producción en el mercado. Asimismo, se realizará una pasantía de experiencia en modelos asociativos exitosos. Se contará con un especialista en gestión organizativa, el cual se encargará de la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente
		Desarrollar capacidades en gestión comercial entre los productores cafetaleros	Actualmente los productores carecen de competencias sobre mercado, manejo de costos y capacidad de negociación, por lo que su producto no es colocado a un buen precio ni costean la inversión realizada en la

4	Mejorar el nivel de producción de madera en la parcela SAF		finca. Es por ello que una de las principales actividades a desarrollar es la implementación de un programa de gestión empresarial con enfoque de género, en la que participaran hombres mujeres y jóvenes pertenecientes a la CCNN Tiwiyacu. Se capacitará a los productores en temas de estándares de calidad y exigencia del mercado. Se contará con un especialista en gestión comercial, los cuales se encargarán de la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente.
		Tratamientos silviculturales a las especies forestales	Para los tratamientos silviculturales se procederá de la siguiente manera: - Evaluación de cada árbol en la parcela, considerando su desarrollo físico y fitosanitario - Registro de cada individuo en función a su edad, ubicación en la parcela - Limpieza de los fustes, ramas caídas, ramas torcidas, brotes u otros - Marcación con código a cada especie forestal - Abonamiento de acuerdo al plan de abono de café - Mediciones anuales de crecimiento. - En casos, que la sombra sea muy alta para los frutales, se optará por podar a la especie forestal de acuerdo al grado de desarrollo
5	Incremento de especies forestales	Recalce de especies forestales	De acuerdo a la cantidad de plantas/ha en la parcela, se procederá a definir los espacios en los cuales será necesario establecer un árbol. De preferencia serán instaladas en los bordes de las parcelas como límite. Los productores seleccionarán las especies y las obtendrán de los bosques cercanos, llevándolas a sus parcelas para su cuidado hasta que tengan alturas superiores a 40 cm Los hoyos a realizarse serán de 50x50x50 cm, la simbra se hará en horas de la mañana, de preferencia cuando el clima este nublado o lluvioso, se dejará una estaca que identifique al árbol.
6	Gestión de la parcela SAF	Registro de la plantación bajo el modelo agroforestal	De acuerdo al inventario de los árboles realizados por cada parcela, se verificará que si estos pasan de 3 años se procederá a gestionar el reconcomiendo de la plantación, para ello el asistente técnico ayudará a reunir los requisitos de acuerdo a ley, para cada productor.

5.2. PLAN DE PRODUCCIÓN

5.2.1. Proceso de Producción

Con la intervención del proyecto, los procesos productivos serán bajo el enfoque de agricultura sostenible manejado bajo un sistema agroforestal, las parcelas actualmente ya tienen los componentes de un SAF, como se puede evidenciar la presencia de especies forestales como tornillo, cedro y moena, además podemos observar la presencia de chope, naranja, ungurahui y mandarina como especies frutales. Las especies forestales se encuentran en fase de desarrollo por lo que su aprovechamiento será a largo plazo, mientras que las especies frutales son escasas y producidas para autoconsumo.

En ese sentido, se plantean herramientas, insumos, equipos y acompañamiento técnico, que permita a los productores de CCNN Tiwiyacu mejorar la producción de café con responsabilidad social y ambiental.

Tabla N° 21. Plan de producción proyectada plan de negocios.

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° Socios Elegibles	12	12	12	12	12
Área destinada al PNT (Ha)	23	23	23	23	23
Producción de café pergamino					
Productividad (sacos/Ha)	18.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Producción total					
Volumen bruto de Café Pergamino seco (sacos 55.2 kg)	414	529	529	529	529

Dentro de los procesos productivos a mejorar, se describen:

➤ **Manejo técnico del cultivo.**

Actualmente la producción de café en la CCNN Tiwiyacu, se maneja en sistema agroforestal cafetero, mediante un conjunto de prácticas de manejo del cultivo, donde se combinan especies arbóreas en asocio con el café o en arborización (tornillo, cedro, moena, guabos, chope, naranja y mandarina), de las fincas, cuyo objetivo es el manejo y la conservación del suelo y el agua, y el aumento y mantenimiento de la producción, para garantizar la sostenibilidad y el fortalecimiento del desarrollo social y económico de las familias.

A través del equipo técnico del proyecto se asesorará a los productores para la implementación de las buenas prácticas agrícolas en el cultivo de café, las cuales, a través de prácticas como la, control de malezas, podas de rehabilitación, podas de renovación, manejo de sombra, permitirán incrementar la productividad de 15 a 18 quintales de café por hectárea en el primer año y 23 en los años restantes. El desarrollo de las actividades enmarcadas en el manejo del cultivo es acompañado de un técnico especialista y reforzadas a través de talleres empleando metodologías como las Escuelas de Campo. a continuación, se detallan:

- Control de malezas. El control de malezas se realizará entre 4 a 5 veces al año, esto con la finalidad de evitar la competencia con el cultivo, para facilitar el control de malezas, se implementará una moto guadaña a cada productor, al cual y le capacitará para un correcto uso y manipulación del equipo. Con el uso de la Moto guadaña el productor reduce de 20 jornales a 4 jornales por hectárea de café deshierbada, además reduce los daños causados con otras herramientas y reduce la erosión del suelo.
- Podas de rehabilitación. consiste en la eliminación de material vegetativo improductivo, dejando en la planta ramas y tallos nuevos con capacidad productiva. Con la ayuda de un serrucho y tijera se enseñará al productor como realizar la poda y selección de tallos. en las plantas rehabilitadas se puede ver una pronta mejora en la producción a partir del año siguiente.
- Podas de renovación. Al realizar el corte de los tallos y estos presentan necrosis, significa que tiene problemas radiculares, por lo que se procede a remplazar dicha planta con un plánton nuevo tolerante a enfermedades, previo tratamiento del suelo con ceniza de fogón.

- **Siembra.** La siembra de las nuevas plantas a renovar será bajo un sistema de siembra en curvas a nivel con la finalidad de evitar la erosión del suelo. en el diseño de siembra se considera la instalación de forestales maderables, no maderables y frutales, a distancias que permita un normal crecimiento y producción del cultivo de café y especies forestales. para el distanciamiento de siembra del cultivo de café se consideran distancias de 1.8 metros entre línea de plantas y 1.2 metros entre plantas, respetando las distancias de las plantas rehabilitadas presentes en el campo.

Para la siembra de forestales, se realizará una evaluación de las especies presentes en la finca de, evaluando el distanciamiento entre ellas, el cual debe de 5 x 8 metros, de igual manera se evaluará la capacidad que tiene estas especies para aportar materia orgánica al suelo, y trabajar en simbiosis con el cultivo de café como son el caso de las leguminosas. si el cultivo carece de especies forestales, se producirán plantones con especies nativas diversas, las cuales se instalarán en el interior del cafetal teniendo consideraciones de distancia entre ellas.

Existe un aliado estratégico la ONG Conservación Internacional, quien aportará con un vivero comunal para producir plantones de café- en alianza estratégica con la CCNN.

➤ **La fertilización**

La fertilización es una actividad de mucha importancia en los cultivos ya que los suelos en su mayoría se encuentran degradados por la constante explotación agrícola, por la erosión causada por las lluvias y por las malas prácticas agrícolas realizadas.

La fertilización para implementar será a base de abonos orgánicos sólidos y líquidos. Dentro de los abonos orgánicos aplicar al cultivo se empleará el compost producido por los mismos productores, a base de pulpa de café e insumos locales, insumos regionales como el biofertilizante. también se realizarán aplicaciones foliares a base de bioles producidos en la finca del productor. Los productores tendrán asesoramiento para preparar los técnicos para la aplicación de una propuesta de fertilización.

➤ **Control fitosanitario**

Los productores que cultivan café en la CCNN de Tiwiya, las plagas como es la broca, enfermedades como es la Cercospora, la Roya y el ojo de gallo, vienen afectando un gran porcentaje de la producción, esto como consecuencia de un mal manejo del cultivo y por el desconocimiento que tienen los productores en cómo controlar y prevenir las plagas y enfermedades.

Con la intervención del proyecto los productores al ser capacitados intervendrán en la finca con la identificación de las plagas, reconocimiento de síntomas y daños que le ocasionan al cultivo y las medidas de control y prevención. El control y prevención de plagas y enfermedades lo iniciaran a través de prácticas culturales (podas, raleo de sombra, deshierbas, y raspa), continuaran con la colocación de trampas para la broca y realizaran aplicaciones foliares de caldos biosidas preparados por los mismos productores. En el proyecto se implementará con herramientas como el serrucho y tijeras que servirán para las podas en el cafetal, equipos como la mochila para las aplicaciones foliares, materiales como cilindro para la preparación de caldos biosidas e insumos para la preparación de caldos minerales.

➤ **La cosecha**

durante la cosecha el productor realiza una sola pasada en la recolección de los granos, recolectando granos maduros, sobre maduros, secos, verdes y pintones. esto es una mala práctica ya que el grado de maduración de las cerezas de café, influye significativamente en las características organolépticas de la taza.

con la intervención del proyecto el productor estar preparada y sensibilizado en dicha actividad, ya que se enfocará en la producción de un café de calidad para ello con el apoyo de cesto de cosecha, realizará entre tres a cuatro pasadas durante el periodo de cosecha de café, recolectando en cada una de ellas solo granos maduros. los granos con daños causados por plagas y los granos secos, serán recolectados en otro envase y no entrarán en el siguiente proceso. Una vez recolectado el café. este será llevado en el mismo día a l centro de beneficio en donde será pesado y registrado para su beneficio húmedo.

➤ **Beneficio húmedo**

El mejoramiento del sistema de beneficio húmedo del café consiste en la implementación con infraestructura y maquinaria que permita dar las condiciones adecuadas para la obtención de granos de café de alta calidad. Para ello se instalará un módulo a cada familia para el beneficio del café, en donde cada uno de los productores trasladaran sus cosechas el mismo día de su recolección al módulo de beneficio, el cual estará equipado con despulpadoras, fermentadores, zaranda y secadores.

A continuación, se detalla cada etapa de proceso húmedo del café.

- El rebalse: se realizará con la finalidad de retirar por suspensión en agua algunas cerezas de café con defectos que se pasaron en la cosecha, y no llevarlos al despulpado. Para ello los productores con el apoyo de un cilindro realizar esta actividad.
- Despulpado del café. se realizará con el apoyo de una despulpadora manual, la cual tendrá una capacidad de 400 kg. de despulpado por hora.
La pulpa de café retirada es conducida hasta un pulpero para iniciar un proceso de compostaje, el mismo que servirá para el abonamiento del cultivo.
- Fermentado. El módulo familiar contará con tanque tina o poso de fermentación con una capacidad de un metro cubico, el cual le permitirá fermentar 450 kg de café despulpado por jornada (750 kg café cerezo). El fermentador será construido con material que permita asegurar un buen proceso de fermentación de los granos de café.
- Lavado. El poso de fermentación tendrá un sistema de grifos y evacuación de aguas mieles, los cuales permitirá el lavado de los granos. Las aguas mieles generadas serán trasladadas hasta una posa de tratamiento, evitando así la contaminación de suelos y vertientes de agua.
- Secado. El centro de beneficio contara con secadores solares con bandejas, los cuales tendrán un área de secado de 12 metros cuadrados, permitiendo secar hasta 200 kg de café pergamino al 12% de humedad en un periodo de 7 a 10 días. El productor asesorado por el técnico lograra dar el tiempo necesario para alcanzar la humedad del 12% requerida por el cliente.

➤ **Acopio y control de calidad**

Establecida la cosecha en el mes de marzo La organización iniciará con el acopio de café pergamino; para ello la organización contra con 04 bestias mulares con las cuales trasladará el café pergamino desde sus centros de benéfico hasta el lugar de acopio establecido por la organización. Para asegurar la trazabilidad del producto y un buen control de la calidad, se implementará.

- Se nombrará un comité de acopio y comercialización de café, los cuales serán responsables del acopio, control de calidad, almacenamiento y comercialización del café de los asociados.
- La organización contará con un plan y reglamento de acopio. En el cual se establecerá los días de acopio, calidad del producto, pagos, peso y venta.
- El acopio. Este responde al plan de acopio propuesto por el comité de acopio socializado por la organización a sus socios. Se realizará en el almacén establecido por la organización, para ello cada productor se acerca con su producción de café pergamino para realizar la entrega del café. El responsable de comité de acopio realiza la verificación del grado de humedad del café, calidad, impurezas, registrará peso de entrega, y si este está de acuerdo con los criterios establecidos, se procede con el siguiente proceso.
- el control de calidad se realizará por el comité de acopio, para ello el responsable de acopio facilitará al comité los lotes de café para que el comité proceda con la medición de humedad y medición de porcentaje de rendimiento de café.
Actualmente la organización produce un café bajo en taza (70 Puntos en taza), que ha sido evaluado por los analistas sensoriales (catadores) por empresas locales como CAC. Oro Verde, CAC APROECO, y tostadores locales de cafeterías de Moyobamba y Tarapoto.
- Almacenamiento. La organización contará con un almacén para una capacidad de 100 sacos de café pergamino de 55.2 kg c/u. Este almacén cumplirá con todas las garantías de seguridad y de protección del producto a la contaminación.

➤ **Comercialización**

La organización contará con asesoramiento técnico, por lo que ofrecerá un café suave con aromas y sabores únicos típicos del lugar lo que le caracterizará como un café fino de aroma. Por lo que la organización tendrá una comercialización más formal la misma que partirá de un contrato de compraventa del producto.

- Contrato. El comité directivo asesorado por el equipo técnico del proyecto realizará un contrato de venta de café con la Cooperativa aliada en la que se establecerá el precio calidad y condiciones de entrega del producto.
- Recepción y transporte. la organización previa coordinación trasladará el café hasta el almacén del cliente.
- Pago. El cliente luego de la verificación del peso, rendimiento exportable y calidad realiza la orden de pago a la organización de acuerdo con el contrato de venta de café. Según el contrato de compraventa, el cliente cubre los gastos de estiba, desestiba transporte, materiales, logística de acopio y demás gastos administrativos.

5.3. PLAN COMERCIALIZACIÓN

El plan de negocios incidirá en la mejora de procesos productivos, en post cosecha y articulación comercial; los cambios efectuados se verán reflejados en la calidad del producto final (café pergamino), que es lo que se comercializa en el mercado. Se plantea desarrollar la oferta de café, motivando el acercamiento de los productores de la CCNN Tiwiyacu con organizaciones (asociaciones, cooperativas) que tengan experiencia en ventas nacionales como en la exportación del café.

Tabla N° 22. Plan de ventas con plan de negocios.

PRODUCTO	Volumen estimado de producción anual				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción café pergamino de primera calidad exportación (sacos 55,2 kg)	380.9	486.7	486.7	486.7	486.7
Precio S/. X saco	700.0	S/ 700	S/ 700	S/ 700	S/ 700
Sub Total ventas en S/.	266,616.0	S/ 340,676	S/ 340,676	S/ 340,676	S/ 340,676
Producción Café coco (café descarte saco 55,2 kg)	24.8	31.7	31.7	31.7	31.7
Precio S/. X qq	300.0	S/ 300	S/ 300	S/ 300	S/ 300
Sub Total ventas en S/.	7,452.0	S/ 9,522	S/ 9,522	S/ 9,522	S/ 9,522
TOTAL VENTAS EN S/.	274,068.0	S/ 350,198	S/ 350,198	S/ 350,198	S/ 350,198

Por lo tanto, los clientes potenciales identificados en la zona son las empresas agroexportadoras de café en grano como:

Tabla N° 23. Propuesta de clientes.

DESCRIPCIÓN
Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo
Asociación Agroexportadora de la Región San Martín
Cooperativa Agraria APROECO
Cooperativa de Servicios Múltiples Bosque de Alto Mayo LTDA
Asociación Valle Grande
Cooperativa de Servicios Múltiples Frutos de Selva
Asociación productores Selva Oriental

Fuente: MIDAGRI – Elaboración propia

Con la implementación del plan de negocio, se espera un mejor trabajo técnico de los productores como consecuencia de la transferencia de conocimientos, pasando de la teoría a la replicación en sus parcelas. De este modo, se obtendrá un café de mayor calidad producido bajo sistemas agroforestales (producción sustentable), beneficioso para la biodiversidad y el entorno natural. Además, se evitará el uso de fertilizantes y pesticidas químicos en el proceso productivo del café; se promoverá el uso solamente de abonos e insumos orgánicos para la fertilización, y control de plagas y enfermedades.

Las características del producto que se espera obtener son las siguientes:

Tabla N° 24. Ventajas competitivas del producto en el PPNN.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Nombre científico	Coffea Arabica
Nombre comercial del producto	Café pergamino
Características principales	Café orgánico Resistente a la roya, potencial de calidad de taza muy bueno. Humedad: Entre 11 – 12% Grado de fermentación: 15 °C Calidad de taza: 82 – 83 puntos Período de cosecha: Marzo a julio Principales ventajas: Mejor sabor y aroma

Fuente: *Elaboración propia*

Por otro lado, para lograr el posicionamiento del producto, la venta será de manera organizada a través de la articulación directa con las empresas. Asimismo, la comunidad nativa Tiwiyacu, se posicionará como una cooperativa que comercializa cafés de alta calidad, con una humedad máxima del 12% y una calidad organoléptica superior a 80 puntos en taza. Además, que contará con un módulo centralizado de beneficio que estandarizarán la calidad del café pergamino.

En cuanto a los precios, al estar organizados podrán ofrecer precios competitivos y diferenciados, pasando de S/. 7.10 a S/. 12.70 por la mejora en la calidad del grano.

Respecto a la presentación del producto, los productores comercializarán su producto como café pergamino, en presentaciones de sacos de polipropileno, con capacidad de 55.2 kg equivalente a 1 qq.

5.4. PLAN ORGANIZACIONAL

Dentro de las actividades comprendidas en el presente plan de negocio, se ha establecido conformar una cooperativa, la cual se encargará de la comercialización del café. Se fomentará la asociatividad, a fin de que los comuneros trabajen de manera grupal. Principalmente enfocándose al mercado y los requerimientos de calidad solicitados.

La estructura de una cooperativa son los siguientes:

a) La asamblea general de delegados:

Es el órgano máximo de decisión en una cooperativa, la cual sesión de manera universal los asociados y toman las principales decisiones. Generalmente sesionan de manera semestral, y sus acuerdos se inscriben en los registros públicos, los cuales son implementados por los órganos directivos y gerenciales de la cooperativa.

b) Órganos directivos:

○ Consejo de administración:

Realiza actividades de ejecución y administración de los acuerdos suscritos en la asamblea general, representa a los socios con poderes mancomunados entre el presidente del consejo de administración y el gerente general.

○ Consejo de vigilancia:

Realiza actividades de control y vigilancia de la cooperativa; así como convoca a auditorías, realiza inventarios y acciones de control concurrente y posterior. Es un órgano independiente y sesiona de manera individual.

○ Comité de educación:

Realiza actividades de capacitación, y educación de los principios cooperativistas; forma parte integral de la organización debido a que coordina con las demás áreas de la cooperativa. En el marco del proyecto el comité de educación se involucra en las actividades de capacitación y de fortalecimiento de capacidades.

○ Comité electoral:

Órgano autónomo, cuya función es convocar a elecciones y encargarse de la transparencia en la elección de los directivos; así como en el proceso de instalación de los consejos y comités.

c) Gerencia general de la cooperativa.

Gestiona los recursos de la cooperativa, principalmente enfocado en la comercialización de café en nuestro caso, búsqueda de mercado para la organización, participa en ferias y eventos en compañía del presidente. Ejerce funciones mancomunadas con el presidente del consejo de administración.

d) Área de contabilidad y administración.

Lleva la administración y registro contable de las operaciones de la cooperativa. Encargado de brindar información económica financiera de las actividades de la cooperativa. En el caso específico del proyecto, son quienes rendirán los fondos e informes financieros. Responsable del cumplimiento de pago de impuesto, y presentación fidedigna de los estados financieros, cumpliendo con las leyes tributarias, laborales, vigentes, cumpliendo las NIFs internacionales y el marco regulatorio peruano (Sunat, Sunafil, etc.).

e) Área técnica del proyecto.

Responsable de la ejecución de actividades de asistencia técnica en campo y cumplimiento de las Buenas prácticas agrícolas, a fin de garantizar productividad y calidad del producto ofertado.

Responsable de el acompañamiento técnico en campo a los productores. Son quienes ejecutan las actividades del presente plan de negocio. A fin de garantizar el cumplimiento de las metas de calidad y productividad establecidas.

f) Área comercial.

Equipo técnico contratado por el proyecto a fin de realizar la búsqueda e identificación de clientes para el café producido por la organización, con la finalidad de comercializar y promover la demanda de café.

Régimen tributario

Para las cooperativas Agrarias:

En caso se logre constituir una cooperativa aplicara el siguiente régimen: ***Ley de Perfeccionamiento de la Asociatividad de los Productores Agrarios en Cooperativas Agrarias, Ley 31335***, tiene por objeto facilitar que los micro y pequeños productores compitan con las empresas más grandes del sector, así como dinamizar el mercado por las interacciones constantes entre la oferta y la demanda. La norma busca atacar el minifundio, como principal problema de una economía de subsistencia de los micro y pequeños productores promoviendo su acción cooperativizada. La implementación de la Ley N° 31335 es esperanzadora, ya que promueve el crecimiento económico de las zonas rurales y beneficia el dinamismo del mercado.

En virtud de esta nueva Ley, las Cooperativas y Centrales Agrarias, Cooperativas Comunes que realicen actividad agraria y las Asociaciones Agrarias que se transformen a Cooperativa, gozarán de todos los beneficios aplicables a las mypes; tendrán:

- Una bonificación del 10% en contrataciones con el Estado.
- Serán beneficiarios del acto cooperativo, es decir no pagarán Impuesto a la Renta ni IGV por operaciones con sus socios.
- Para operaciones con terceros (comerciales), pagarán una tasa reducida (15%) del Impuesto a la Renta.
- Podrán solicitar la devolución del saldo a favor del exportador podrán solicitar la devolución del IGV.
- No pagarán alcabala por la adquisición de inmuebles y
- Los socios estarán infectos al Impuesto a la Renta por los primeros S/ 138,000 de ingresos.

Para gozar de los beneficios antes señalados, las cooperativas y centrales deben acreditar su inscripción en el Registro Nacional de Cooperativas Agrarias a cargo del MIDAGRI (RNCA), Registro que fue creado por la misma Ley N° 31335, recientemente reglamentado (D.S. 023-2021-MIDAGRI) y que ya ha comenzado a operar.

En el plan de vida de la comunidad nativa, se han establecido objetivos estratégicos, en la dimensión económica, identifica como problema la deficiente productividad agrícola (Café) y ante ello plantea como Objetivo estratégico el “Mejorar la productividad agropecuaria (Café)”; en ese sentido, el negocio es parte prioritaria para la comunidad y su desarrollo.

Mediante Ordenanza Regional N°014-2019-GRSM/CR emitida el 21 de junio de 2019, se priorizan las cadenas de valor de los cultivos, ocupando el tercer lugar el café, y plantean fomentar la industrialización bajo el marco de la Política Territorial Regional.

5.5. PLAN GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS

Tipo de Actividad del Plan Negocio	Etapa de diseño y construcción del plan de negocio			Etapa de implementación del plan de negocio			Presupuesto	Responsable
	Descripción de los riesgos identificados	Medidas de prevención ambiental/ social	Medidas de mitigación ambiental /social	Descripción del impacto/ social	Medidas de prevención ambiental/ social	Medidas de mitigación ambiental/ social		
Instalación y siembra de cultivo de café	Deforestación de bosque para la instalación de nuevas plantaciones de café	No presentaron	No presentaron	- Recuperación de hábitat para la fauna silvestre en la comunidad. - Recuperación de la biodiversidad. - Las familias ya no migraran en busca de nuevos campos para cultivar su café. - Se diversifica la economía local por la diversificación de la producción.	- Se sensibiliza a los productores para el manejo del cafetal bajo un sistema agroforestal. - Se establecen acuerdos en la comunidad para tener la deforestación.	- Se realiza renovación del cafetal, empleando la misma área cultivada y replazando plantas improductivas por nuevos plantones. - Producción de plantones de café, forestales y frutales para la instalación en las áreas cultivables.	S/ 1500.0	Técnico especialista de campo
Control de plagas y enfermedades en el cultivo de café	Uso indiscriminado de agroquímicos en la	No presentaron	No presentaron	- La población dejaría de contraer enfermedades generadas por el uso de agroquímicos.	- Se sensibiliza a los productores sobre el uso de agroquímicos y los efectos en la salud y el medio ambiente.	- Aplicaciones foliares a base de fermentados con plantas locales que tienen efecto repelente. - Implementación de labores culturales	S/ 2000.0	Técnico especialista de campo

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

	producción de café.			- Mejor calidad de los alimentos para la ingesta de la población. - Conservación del ecosistema libre de gases tóxicos	- En la comunidad se estable normas para una producción orgánica libre de agroquímicos	- como medidas preventivas. - Diversificación de la finca para mantener el equilibrio entre la flora y fauna.		
Beneficio húmedo del café	Contaminación de afluentes de agua por el mal manejo de las aguas mieles y pulpa de café	No se encontraron	No se encontraron	- Recuperación de afluentes de agua libres de aguas servidas. - Ambiente más saludable libre de olores putrefactos generados por el mal tratamiento de restos de cosecha	- Se sensibiliza a los productores sobre los daños que generan las aguas mieles y pulpa de café al ser vertidas a los afluentes de agua. - Los productores cafetaleros, establecen acuerdos para el tratamiento de aguamieles y pulpa de café.	- Se instala tanques tina para el fermentado del café, trasladando las aguas mieles hasta un pasa de tratamiento - Se instala compostera para el tratamiento de la pulpa de café, la cual servirá para la fertilización del cultivo.	S/ 4000.0	Técnico especialista de campo

VI. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO (CON Y SIN PLAN DE NEGOCIO)

6.1. Propuesta de Inversión con Plan de Negocio.

Tabla N° 25. Presupuesto de cofinanciamiento del plan de negocios.

PRESUPUESTO DE COFINANCIAMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS DEL PLAN DE NEGOCIOS								
Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Costo total (S/.)	Aporte de PNCBMCC		Aporte de la Comunidad	
					(S/.)	%	(S/.)	%
PROCESO PRODUCTIVO				353,803	275,940	78%	77,863	22%
a) Inversión en Infraestructura				-	-	0%	-	0%
b) Inversión en mano de obra				53,350	-	0%	53,350	100%
Mano de obra instalación de viveros familiares	Peón	300	50.00	15,000	-		15,000	100%
Mano de obra renovación cafetales	Peón	575	50.00	28,750	-		28,750	100%
Mano de obra compostera	Peón	96	50.00	4,800	-		4,800	100%
Mano de obra Pozas para filtración de aguas mieles	Peón	96	50.00	4,800	-		4,800	100%
c) Insumos, equipos, herramientas				136,403	123,890	91%	12,513	9%
Motoguadaña	Und	12	1880.00	22,560	22,560	100%	-	0%
Tijeras de podar	Und	12	95.00	1,140	1,140	100%	-	0%
Serrucho de podar	Und	12	95.00	1,140	1,140	100%	-	0%
Mochila fumigadora manual	Und	12	365.00	4,380	4,380	100%	-	0%
Timbo de plástico	Und	12	300.00	3,600	3,600	100%	-	0%
Moto fumigadora	Unidad	4	1680.00	6,720	6,720	100%	-	0%
Despulpadora a motor Diesel	Und	12	2500.00	30,000	30,000	100%	-	0%
Zaranda	Und	12	600.00	7,200	7,200	100%	-	0%
Kit de biofertilizantes	Kit	69	600.00	41,400	41,400	100%	-	0%
Azufre agrícola	Kg	575	5.00	2,875	2,875	100%	-	0%
Cal agrícola	Kg	575	5.00	2,875	2,875	100%	-	0%
Materia orgánica- compost	Sacos	276	20.00	5,520	-	0%	5,520	100%
Bolsas para vivero café	Millar	104	12.00	1,242	-	0%	1,242	100%
Bolsa para vivero forestales	Millar	48	12.00	576	-	0%	576	100%
Semilla de café	Kg	35	150.00	5,175	-	0%	5,175	100%
d) Servicios				164,050	152,050	93%	12,000	7%
Técnico especialista en manejo agronómico del cultivo y en proceso de post cosecha	Mes	16	4,000.00	64,000	64,000	100%	-	0%
Curso en buenas prácticas agrícolas para el manejo agroforestal del cultivo de cafe	Consultoría	1	4,000.00	4,000	4,000	100%	-	0%

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

Diseño e impresión de manual de manejo agronómico del cultivo	Und	50	25.00	1,250	1,250	100%	-	0%
Instalación de Tanque tina	Unidad	12	3,600.00	43,200	37,200	86%	6,000	14%
Instalación de secador solar	Unidad	12	4,300.00	51,600	45,600	88%	6,000	12%
ARTICULACION COMERCIAL Y GESTION ORGANIZATIVA				45,977	38,477	84%	7,500	16%
a) Insumos, equipos, herramientas				21,327	13,827	65%	7,500	35%
Sacos para comercialización de cafe	Millar	3	2,500.00	7,500	-	0%	7,500	100%
Moto furgón - Furgón ZS250-CM Zongshen.	Unidad	1	13,827.00	13,827	13,827	100%	-	0%
b) Servicios				24,650	24,650	100%	-	0%
Especialista en gestión organizativa y comercial	consultoría	1	6,000.00	6,000	6,000	100%	-	0%
Diseño e impresión de manual de fortalecimiento organizativo y gestión empresarial con enfoque de genero	Und	50	25.00	1,250	1,250	100%	-	0%
Pasajes participación en feria expo café	N° de personas	2	1,680.00	3,360	3,360	100%	-	0%
Alimentación participación en feria expo café	Persona/6 días	2	420.00	840	840	100%	-	0%
Alojamiento participación en feria expo café	Persona/6 días	2	600.00	1,200	1,200	100%	-	0%
Pasajes pasantía experiencia exitosa café	N° de pasantes	6	740.00	4,440	4,440	100%	-	0%
Alimentación pasantía experiencia exitosa café	Persona/6 días	6	560.00	3,360	3,360	100%	-	0%
Alojamiento pasantía experiencia exitosa café	Persona/6 días	6	700.00	4,200	4,200	100%	-	0%
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (MAX 10%)				16,000	16,000	100%	-	0%
a) Insumos, equipos, herramientas				16,000	16,000	100%	-	0%
Adquisición de mulares	Unidad	4	4,000.00	16,000	16,000	100%	-	0%
b) Servicios				-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-
GASTOS DE GESTION (MAX 10%)				10,000	10,000	100%	-	0%
Gastos de manejo de cuenta, gastos de gestión				10,000	10,000	100%	-	0%
Gestión de la organización en el plan de negocio	Mes	16	625.00	10,000	10,000	100%	-	0%
TOTAL PLAN DE NEGOCIOS (S/.)				425,780	340,417	80%	85,363	20%

6.2. Proyección de la operación: Ingresos y Egresos

Ingresos

El flujo de ingresos se encuentra proyectado de acuerdo con el plan de ventas, el cual consta de la proyección en función al área, producción y precios.

Tabla N° 26. Proyección de ingresos con Plan de negocios.

Ventas	2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Café pergamino (calidad exportación)	135,240.0	266,616.0	340,676.0	340,676.0	340,676.0	340,676.0
Café coco (café descarte)	-	7,452.0	9,522.0	9,522.0	9,522.0	9,522.0
INGRESO TOTAL (S/.)	135,240.0	274,068.0	350,198.0	350,198.0	350,198.0	350,198.0

Tabla N° 27. Ingreso sin plan de negocios.

Ventas Café pergamino seco	2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Café pergamino (calidad exportación)	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0
Café coco (café descarte)	-	-	-	-	-	-
INGRESO TOTAL (S/.)	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0	135,240.0

Egresos

Inversiones

La inversión total del plan de negocio es de S/. **425,780**. Dentro de los activos se ha considerado todas las inversiones que se realizarán para poner en marcha el plan de negocio en la comunidad nativa Tiwiyacu.

Para el cálculo de la depreciación se ha considerado porcentajes de depreciación establecidos en el Artículo 22° del reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. Asimismo, se aplicará la depreciación lineal para todos los cálculos. A continuación, se presenta las inversiones de los tangibles e intangibles:

Tabla N° 28. Inversión.

PRESUPUESTO DE COFINANCIAMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS DEL PLAN DE NEGOCIOS					
Concepto	Costo total (S/.)	Aporte de PNCBMCC		Aporte de la Comunidad	
		(S/.)	%	(S/.)	%
PROCESO PRODUCTIVO	353,803	275,940	78%	77,863	22%
a) Inversión en Infraestructura	-	-	0%	-	0%
b) Inversión en mano de obra	53,350	-	0%	53,350	100%
c) Insumos, equipos, herramientas	136,403	123,890	91%	12,513	9%
d) Servicios	164,050	152,050	93%	12,000	7%
ARTICULACION COMERCIAL Y GESTION ORGANIZATIVA	45,977	38,477	84%	7,500	16%
a) Insumos, equipos, herramientas	21,327	13,827	65%	7,500	35%
b) Servicios	24,650	24,650	100%	-	0%
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (MAX 10%)	16,000	16,000	100%	-	0%
a) Insumos, equipos, herramientas	16,000	16,000	100%	-	0%
b) Servicios					
GASTOS DE GESTION (MAX 10%)	10,000	10,000	100%	-	0%
Gastos de manejo de cuenta, gastos de gestión	10,000	10,000	100%	-	0%
TOTAL PLAN DE NEGOCIOS (S/.)	425,780	340,417	80%	85,363	20%

Costos de Operación

Los costos de operación con la implementación del plan contemplan los insumos, equipamiento, ente otros, básicos para la operatividad de las parcelas de café bajo sistemas agroforestales.

Tabla N° 29. Costos de operación.

Concepto	Total (S/.)	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de operación/mantenimiento							
Mano de obra		106,260	66,010	79,695	79,695	79,695	79,695
Materiales e Insumos		11,500	11,500	44,850	44,850	44,850	44,850
Transporte y procesamiento		13,915	14,030	14,605	14,605	14,605	14,605
Gastos de mantenimiento de equipos		240	3,480	3,480	3,480	3,480	3,480
Sub total costo operación/mantenimiento		131,915	95,020	142,630	142,630	142,630	142,630

6.3. Estado de Ganancias y Pérdidas - Flujo de Caja

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

Tabla N° 30. Estado de resultados proyectados con plan de negocios.

CON PNT

Tabla 15: Estado de Resultados Proyectados (S/.)

Concepto	Año Base (2023)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	135,240	274,068	350,198	350,198	350,198	350,198
(-) Costo de ventas	132,709	99,363	148,698	148,698	148,698	148,698
(=) UTILIDAD BRUTA	2,532	174,705	201,500	201,500	201,500	201,500
(-) Gastos administrativos	1,980	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
(-) Gastos ambientales	-	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
(-) Depreciación		18,537	18,537	18,537	18,537	18,537
(=) UTILIDAD OPERATIVA	552	151,258	179,664	179,664	179,664	179,664
(-) Gasto financiero		600	600	600	600	600
(=) UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	552	150,658	179,064	179,064	179,064	179,064
(-) Impuestos	83	22,599	26,860	26,860	26,860	26,860
(=) UTILIDAD NETA	469	128,060	152,204	152,204	152,204	152,204
Utilidad operativa	0%	55%	51%	51%	51%	51%
Utilidad neta	0%	47%	43%	43%	43%	43%

FLUJOS DE CAJA

En base a los ingresos sin la intervención con el plan de negocio, comparado con la situación con plan de negocio, manteniendo constante los demás valores, e incrementando la producción, gastos que se genera por la venta y comercialización del producto, así como los costos de producción, se obtiene el siguiente flujo.

Tabla N° 31. Flujos de caja con Plan de negocios.

Tabla 17: Flujo de Caja Proyectado (escenario Con Plan de negocio) (S/.)

Flujo de Caja (S/.)	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		274,068	350,198	350,198	350,198	350,198
(-) Costos y gastos operativos		123,410	172,744	172,744	172,744	172,744
(-) Impuestos		22,599	26,860	26,860	26,860	26,860
(=) Flujo de caja operativo		128,060	150,594	150,594	150,594	150,594
(-) Inversión en activos	425,780					
(+) Venta de activos						
(+) Aportes de capital						
(=) Flujo de inversión	- 425,780					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	- 425,780	128,060	150,594	150,594	150,594	150,594
FC INCREMENTAL	- 425,780	127,508	150,043	150,043	150,043	150,043

Tabla N° 32. Flujo de caja sin Plan de negocios.

Flujo de Caja (S/.)	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		135,240	135,240	135,240	135,240	135,240
(-) Costos y gastos operativos		134,689	134,689	134,689	134,689	134,689
(-) Impuestos						
(=) Flujo de caja operativo		552	552	552	552	552
(-) Inversión en activos						
(+) Venta de activos						
(+) Aportes de capital						
(=) Flujo de inversión						
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO		552	552	552	552	552

Tabla N° 33. Flujo de caja incremental proyectado

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
FFCC económico con PNT (A)	-425,780	128,060	150,594	150,594	150,594	150,594
FFCC económico sin PNT (B)	-	552	552	552	552	552
Flujo de caja económico incremental FFCC EI = (A) – (B)	-425,780	127,508	150,043	150,043	150,043	150,043

6.4. Análisis de Rentabilidad análisis de rentabilidad incremental

A partir del estado de resultados proyectados, se puede obtener los siguientes indicadores de rentabilidad, tal como se muestra a continuación:

Tabla N° 34. Indicadores de rentabilidad con Plan de negocios.

Indicador	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad operativa	Utilidad operativa / ventas netas	55%	51%	51%	51%	51%
Rentabilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas netas	47%	43%	43%	43%	43%
Rendimiento sobre la inversión	Utilidad Neta / Activo Total	30%	36%	36%	36%	36%
EBITDA	Utilidad operativa + depreciación	S/. 169,795	S/. 198,200	S/. 198,200	S/. 198,200	S/. 198,200

Al realizar la evaluación, los indicadores económicos y financieros sobre los flujos incrementales arrojan resultados positivos, el VANE muestra un valor de S/. 69,561 indicador de viabilidad económica del plan de negocio; asimismo se obtuvo un TIR de 20 %

Tabla N° 35. Indiciadores de rentabilidad incremental.

COK	14%
Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	69,561.4
TIR Económica (TIRE) - %	20.43%

6.5. Análisis de Sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad se han tomado los indicadores que determinan cambios significativos en la generación de ingresos, tales como el precio de venta y productividad del café.

Tabla N° 36. Análisis de sensibilidad.

Variable afectada	Variación	Valor	Resultados	
			VANE	TIRE
Productividad (qq/ha)	0%	20.50	69,561.4	20%
	-5%	19.48	33,269.8	17%
	-7%	19.07	18,393.1	16%
	-11%	18.35	-7,765.4	13%
Precio de venta (S/ por qq)	0%	700.00	69,561.4	20%
	-4%	672.00	32,004.9	17%
	-6%	658.00	13,226.6	15%
	-9%	637.00	-14,940.8	13%
Costos Totales S/.	0%	148,076.95	69,561.4	20%
	4%	154,000.02	47,570.6	18%
	8%	159,923.10	25,579.9	16%
	10%	162,884.64	14,584.5	15%
	14%	168,807.72	-7,406.3	13%

Como se puede observar en la tabla anterior, una reducción del porcentaje de precios del café no afectaría a los beneficios generados por la implementación del plan de negocio; siempre y cuando, el porcentaje de precios se reduzca hasta el 6%, porque aún genera rentabilidad. Sin embargo, si los precios bajan en un -9 %, la inversión deja de ser rentable.

Lo mismo pasa con el indicador de productividad del café. Si la productividad de café se reduce en un -11%, la inversión deja de ser rentable.

6.6. Análisis de Sostenibilidad

El plan de negocios denominado “Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha en la CCNN Tiwiyacu, distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín”, asistirá a 12 productores afincados en aproximadamente 23 ha. Asimismo, el plan de negocios se enfocará en incrementar la productividad en la CCNN y mejorar la calidad de café producidos bajo sistemas agroforestales, para su articulación a mercados competitivos.

6.6.1. Sostenibilidad Técnica

Se realizará la adquisición de herramientas e insumos agrícolas para el manejo agronómico (motoguadañas, tijera de podar, serruchos, mochilas fumigadoras, biofertilizantes, insumos para el control de plagas y enfermedades, etc.).

Asimismo, en la etapa de post cosecha, se instalará módulos para el beneficio familiar del café en donde se realizarán las actividades de despulpado, fermentación, lavado y secado. Este módulo consta de la instalación de: planta de beneficio húmedo (estructura de madera sostenido en bases de concreto y techo de calamina galvanizada), tanque tina, secador solar, área para tratamiento de aguas mieles y compostera (estructura de madera con dos divisiones, sujetado con postes). Además, se implementará con equipamiento tales como despulpadoras + zarandas, bandejas revestidas con malla diamante sobre plataforma de madera, termómetro de varillas (para medir la temperatura durante la fermentación).

Los módulos de beneficio familiar beneficiarán a todos los 12 productores cafetaleros de la CCNN Tiwiyacu, su implementación radica en mejorar la calidad del café para así poder llegar a mercados competitivos.

Para esta acción, es importante recalcar que los productores deberán facilitar el área donde se instalará el módulo de beneficio (ubicación estratégica - debe ubicarse cerca de las parcelas). Asimismo, los productores asumirán los gastos de infraestructura del módulo de beneficio y de secado, como parte de la contrapartida. Por último, se firmará un acta de compromiso para dar mantenimiento y seguridad a los módulos de post cosecha.

6.6.2. Sostenibilidad Comercial

Consistirá en promover negociaciones colectivas para generar alianzas y acceder a nuevos mercados con mejores precios. Esto a través de la asociatividad y gestión comercial.

Se desarrollará capacitaciones en estrategias de negocio, así como para el fortalecimiento de capacidades en la comercialización para el desarrollo principal de la cadena. Se capacitará en temas de estándares de calidad a exigencia del mercado. Asimismo, se realizará una pasantía de experiencia en modelos asociativos exitosos.

Se contará con un especialista en gestión comercial y un especialista en asociatividad, los cuales se encargarán de la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente.

6.6.3. Sostenibilidad Ambiental

La comunidad Tiwiyacu, de acuerdo con el título de propiedad otorgado cuenta con una superficie total 3,135.40 ha. Cuenta con 400.20 ha de cultivo permanente, 1,086.50 ha son tierras de aptitud forestal y 1,648.40 ha son tierras de protección.

El área de bosque comunal para la conservación proyectada a cinco años (considerándose una proyección al 2027) es de 1,952.19 ha; asumiendo un compromiso de reducción de deforestación del 40%, por parte de la comunidad nativa. Para ello dentro del plan de negocio se contempla desarrollar actividades eco amigables para el cultivo de café, logrando consolidar una actividad económica sostenible.

Estas áreas están constituidas por tierras con condiciones edáficas, climáticas y de relieve para ser declaradas de protección. En este grupo se incluyen zonas urbanas, zonas de caza, hábitats de especies de importancia, zonas culturales, cauces de ríos y quebradas, cuerpos de agua (lagunas y cochas) y otros no diferenciados, las que según su importancia económica pueden ser destinadas para vida silvestre, valores escénicos y culturales, recreativos, turismo, científico y otros que contribuyen al beneficio comunal.

Aunque las parcelas ya tienen todos los componentes del sistema agroforestal, se prevé incrementar la cantidad de árboles de especies forestales en cada finca para adecuar a un sistema agroforestal rentable en el mediano y largo plazo. Cada beneficiario del grupo de interés estará adicionando en su parcela 100 plantas/ha entre árboles y frutales, generando de esta manera condiciones ambientales y de biodiversidad.

6.6.4. Sostenibilidad Organizacional

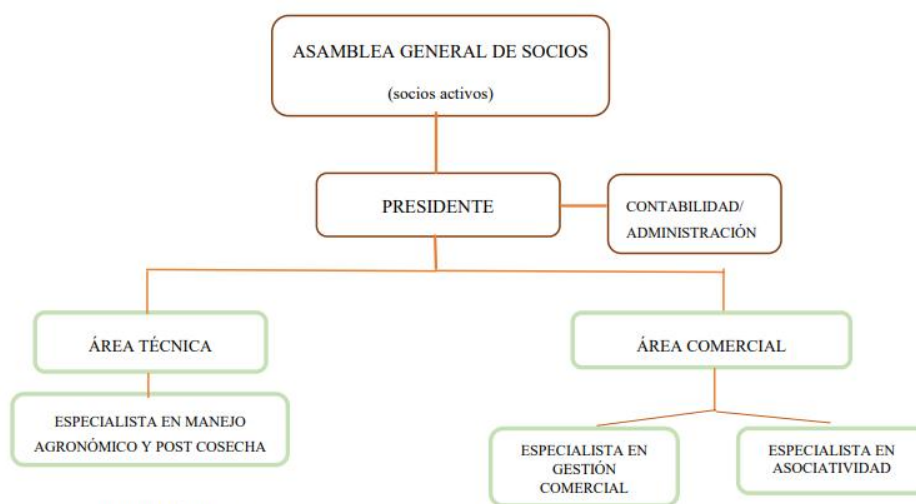
Para la forma de trabajo de la CCNN durante la ejecución del plan de negocio, se ha planteado organizar a los 12 productores de café, bajo la formación de una cooperativa, obteniendo de esta forma un servicio, producto o trabajo en las mejores condiciones.

Esta forma de trabajo permite disminuir costos (en la compra de insumos, en la producción y comercialización), de esta manera podrán ofrecer precios más competitivos, por lo que es más factible comercializar en conjunto que individualmente. Además, al estar organizados estos productores podrán participar de diferentes fondos concursables y/o programas del estado.

Asimismo, esta organización será clave en la ejecución, operación y mantenimiento de toda implementación que se está realizando con el plan de negocio.

Por lo tanto, el presente plan de negocio se propone establecer la siguiente estructura orgánica:

Figura 2. Estructura orgánica para el plan de negocio.



Fuente: Elaboración propia

6.7. Estructura de Distribución de Utilidades

La Ley de Perfeccionamiento de la Asociatividad de los Productores Agrarios en Cooperativas Agrarias, Ley 31335, establece que las operaciones de la Cooperativa con sus socios no están gravadas con IGV e impuesto a la renta IR. Porque este es un acto cooperativo (representación de socio y cooperativa). El modelo cooperativo de servicios se encuentra más vigente que nunca pues permite potenciar a los micro y pequeños productores en su rol de compradores como de vendedores. La Cooperativa actúa como un representante de los socios en el mercado, para adquirir los insumos y demás bienes que requieran al mejor precio posible (por volumen) y luego para vender la producción de los socios en el mercado nacional o internacional al mejor precio posible (cantidad/calidad).

Por lo cual se llevará un registro de las operaciones realizadas con los socios, y un registro de actividades realizadas con terceros.

Para el caso de la comercialización de café, se lleva un registro de acopio por socio, en el cual se identificará el DNI del socio, el peso neto, tipo de café entregado y certificación del café acopiado, entre otros datos de calidad.

El registro de acopio, está respaldado con el comprobante de peso y vóucher de pago.

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

La utilidad obtenida, por la comercialización de café, se distribuirá de manera proporcional a los kilogramos o quintales de café acopiado. Debido a que cada socio, debe ser remunerado (pagado), más utilidades de ser el caso otorgarle en función al número de kilogramos o sacos de café entregado.

6.8. Cronograma de Ejecución Financiera

Tabla N° 37. Presupuesto anual de inversión y operación.

Concepto	Total (S/.)	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión							
PROCESO PRODUCTIVO	353,803		353,803				
b) Inversión en mano de obra	53,350		53,350.00				
c) Insumos, equipos, herramientas	136,403		136,403.00				
d) Servicios	164,050		164,050.00				
ARTICULACION COMERCIAL Y GESTION ORGANIZATIVA	45,977		45,977.00				
a) Insumos, equipos, herramientas	21,327		21,327.00				
b) Servicios	24,650		24,650.00				
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (MAX 10%)	16,000		16,000.00				
a) Insumos, equipos, herramientas	16,000		16,000.00				
GASTOS DE GESTION (MAX 10%)	10,000		10,000.00				
Gastos de manejo de cuenta, gastos de gestión	10,000		10,000.00				
Sub total Inversión	425,780		425,780.00				
Costo de operación/mantenimiento							
Mano de obra		106,260	66,010	79,695	79,695	79,695	79,695
Materiales e Insumos		11,500	11,500	44,850	44,850	44,850	44,850
Transporte y procesamiento		13,915	14,030	14,605	14,605	14,605	14,605
Gastos de mantenimiento de equipos		240	3,480	3,480	3,480	3,480	3,480
Sub total costo operación/mantenimiento		131,915	95,020	142,630	142,630	142,630	142,630
Gastos							
Costos comerciales		794	4,343	6,068	6,068	6,068	6,068
Gastos administrativos		1,980	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Gastos ambientales		-	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
Gastos financieros			600	600	600	600	600
Otros G (depreciación)			18,537	18,537	18,537	18,537	18,537
Sub total Gasto		2,774	28,390	30,114	30,114	30,114	30,114

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiya, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

Tabla N° 38. Plan anual de adquisición de los bienes y servicios de Inversión.

ITEM	Rubro	Semestre 1						Semestre 2						Semestre 3				Costo total S/.
		Mes1	Mes 2	Mes 3	mes 4	mes 5	Mes 6	Mes1	Mes 2	Mes 3	mes 4	mes 5	Mes 6	Mes1	Mes 2	Mes 3	mes 4	
COMP. I	Mejorar las prácticas agronómicas para un manejo sostenible bajo un sistema agroforestal del café	S/ 42,283	S/ 18,583	S/ 18,583	S/ 5,897	S/ 5,897	S/ 25,260	S/ 25,260	S/ 16,995	S/ 14,245	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ -	S/ 197,003
ACCIÓN 1.1	Implementar un plan de fertilización orgánica en el cultivo de café.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,400	S/ 2,400	S/ 23,460	S/ 23,460	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 51,720
1.1.1	Mano de obra compostera	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,400	S/ 2,400	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,800
1.1.2	Kit de biofertilizantes	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 20,700	S/ 20,700	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 41,400
1.1.3	Materia orgánica- compost						S/ 2,760	S/ 2,760										S/ 5,520
ACCIÓN 1.2	Desarrollar un plan para el manejo y prevención de plagas y enfermedades en el cultivo de café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,800	S/ 1,800	S/ 8,425	S/ 8,425	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 20,450
1.2.1	Timbo de plástico	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,800	S/ 1,800	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,600
1.2.2	Azufre agrícola	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,438	S/ 1,438	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,875
1.2.3	Mochila fumigadora manual								S/ 2,190	S/ 2,190								S/ 4,380
1.2.4	Moto fumigadora								S/ 3,360	S/ 3,360								S/ 6,720
1.2.5	Cal agrícola	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,438	S/ 1,438	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,875
ACCIÓN 1.3	Renovación y rehabilitación del cafetal bajo un sistema agroforestal	S/ 14,583	S/ 14,583	S/ 14,583	S/ 3,497	S/ 3,497	S/ -	S/ -	S/ 570	S/ 570	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 51,883
1.3.2	Serrucho de podar								S/ 570	S/ 570								S/ 1,140
1.3.3	Bolsas para vivero café				S/ 621	S/ 621												S/ 1,242
1.3.4	Bolsa para vivero forestales				S/ 288	S/ 288												S/ 576
1.3.5	Semilla de café				S/ 2,588	S/ 2,588												S/ 5,175
1.3.6	Mano de obra instalación de viveros familiares	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 5,000														S/ 15,000
1.3.7	Mano de obra renovación cafetales	S/ 9,583	S/ 9,583	S/ 9,583														S/ 28,750
ACCIÓN 1.4	Implementar con equipos y herramientas para el manejo agroforestal del cultivo de café	S/ 23,700	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 23,700

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

1.4.1	Tijeras de podar	S/ 1,140	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,140
1.4.2	Motoguadña	S/ 22,560	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 22,560
ACCIÓN 1.5	Desarrollar capacidades técnicas en los productores para un manejo adecuado del cultivo	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 8,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 48,000
1.5.1	Técnico especialista en manejo agronómico del cultivo y en proceso de post cosecha	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 44,000
1.5.2	Curso en buenas prácticas agrícolas para el manejo agroforestal del cultivo de café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000
ACCIÓN 1.6	Implementar material especializado para el manejo sostenible del cultivo de café bajo un sistema agroforestal.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,250	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,250
1.6.1	Diseño e impresión de manual de manejo agronómico del cultivo	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,250	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,250
COMP. II	Mejorar el proceso de cosecha y beneficio húmedo del café	S/ 31,600	S/ 31,600	S/ 61,600	S/ 29,600	S/ 13,900	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ 180,300
ACCIÓN 2.1	Implementar con equipos y bienes para la cosecha y beneficio húmedo del café.	S/ 31,600	S/ 31,600	S/ 61,600	S/ 9,600	S/ 2,400	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 136,800
2.1.1	Mano de obra Pozas para filtración de aguas mieles	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,400	S/ 2,400	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,800
2.1.2	Instalación de Tanque tina	S/ 14,400	S/ 14,400	S/ 14,400	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 43,200
2.1.3	Instalación de secador solar	S/ 17,200	S/ 17,200	S/ 17,200	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 51,600
2.1.4	Zaranda	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 7,200	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 7,200
2.1.5	Despulpadora a motor Diesel			S/ 30,000														S/ 30,000
ACCIÓN 2.2	Implementar con materiales para el acopio y conservación de la calidad del café.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 16,000	S/ 7,500	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 23,500
2.2.1	Sacos para comercialización de café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 7,500	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 7,500
2.2.2	Adquisición de mulares				S/ 16,000													S/ 16,000
ACCIÓN 2.3	Desarrollar capacidades para el tratamiento de aguas mieles y producción de abonos orgánicos	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ 12,000
2.3.1	Técnico especialista en manejo agronómico del cultivo y en proceso de post cosecha	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ 12,000
ACCIÓN 2.4	Desarrollar capacidades en los productores para una correcta cosecha y beneficio del café.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 8,000

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

2.4.1	Técnico especialista en manejo agronómico del cultivo y en proceso de post cosecha	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ 4,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 8,000
COMP. III	Fortalecer la gestión organizativa y comercial del café	S/ 625	S/ 14,452	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 3,625	S/ 4,875	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 18,025	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 48,477
ACCIÓN 3.1	Establecer alianzas comerciales entre productores y clientes.	S/ -	S/ 13,827	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 5,400	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 19,227
3.1.1	Pasajes participación en feria expo café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,360	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,360
3.1.2	Alimentación participación en feria expo café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 840	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 840
3.1.3	Alojamiento participación en feria expo café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,200	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,200
3.1.4	Moto furgón - Furgón ZS250-CM Zongshen.	S/ -	S/ 13,827	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 13,827
ACCIÓN 3.2	Promover la asociatividad en la comunidad	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 12,625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 22,000
3.2.1	Gestión de la organización en el plan de negocio	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 625	S/ 10,000
3.2.2	Pasajes pasantía experiencia exitosa café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,440	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,440
3.2.3	Alimentación pasantía experiencia exitosa café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,360	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,360
3.2.4	Alojamiento pasantía experiencia exitosa café	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,200	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 4,200
ACCIÓN 3.3	Desarrollar capacidades en gestión comercial entre los productores cafetaleros	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,000	S/ 4,250	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 7,250
3.3.1	Especialista en gestión organizativa y comercial	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,000	S/ 3,000	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 6,000
3.3.2	Diseño e impresión de manual de fortalecimiento organizativo y gestión empresarial con enfoque de género								S/ 1,250									S/ 1,250
	Total	S/ 74,508	S/ 64,635	S/ 80,808	S/ 36,122	S/ 20,422	S/ 29,885	S/ 32,885	S/ 21,870	S/ 14,870	S/ 4,625	S/ 4,625	S/ 22,025	S/ 4,625	S/ 4,625	S/ 4,625	S/ 4,625	S/ 425,780

VII. CONTRIBUCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS A LA REDUCCIÓN A DE LA DEFORESTACIÓN

La deforestación en las regiones tropicales, como la selva amazónica, ha sido un desafío ambiental de gran magnitud durante décadas. La tala de árboles para la expansión agrícola, la minería y otras actividades económicas ha tenido un impacto devastador en la biodiversidad, los ecosistemas y el clima global. La deforestación en la selva amazónica se ha debido en gran medida a la expansión de la agricultura y la ganadería, así como a la tala ilegal de madera. La búsqueda de tierras para cultivos y pastizales ha llevado a la degradación de vastas áreas de bosques tropicales, lo que a su vez ha tenido efectos adversos en la biodiversidad y el cambio climático. Para abordar este problema, es fundamental promover prácticas agrícolas sostenibles que permitan la coexistencia de la producción y la conservación.

Contribución del Plan de Negocios:

El Plan de Negocios desarrollado por la comunidad nativa Tiwiyacu se basa en el cultivo de café bajo sistemas agroforestales, una estrategia que se alinea perfectamente con los esfuerzos de conservación. De este modo, detallaré a continuación puntos clave en los que se centra el proyecto para cumplir con estos objetivos de conservación.

Conservación y Uso Sostenible de Tierras:

Una parte vital del plan de negocios es el compromiso de la comunidad de reducir la deforestación en un 40% en un período de cinco años, lo que equivale a una conservación proyectada de 1,952.19 hectáreas. Estas áreas se consideran esenciales para la conservación, ya que incluyen zonas de importancia ecológica y cultural, como zonas urbanas, áreas de caza, hábitats de especies clave, ríos y cuerpos de agua, entre otros. Además, estas tierras desempeñan un papel fundamental en la protección de los recursos naturales y la biodiversidad de la región.

Prácticas Eco-Amigables:

El plan de negocio para mejorar la calidad del café en Tiwiyacu se basa en prácticas agrícolas eco-amigables, especialmente en la implementación de sistemas agroforestales. Esta estrategia implica el cultivo de café bajo la sombra de árboles nativos y la preservación de áreas forestales circundantes. Esto no solo promueve la sostenibilidad de la producción de café, sino que también actúa como un contrapeso efectivo contra la deforestación. La preservación de los bosques circundantes ayuda a mantener la biodiversidad, retiene el carbono y protege los cursos de agua, lo que es esencial para la conservación a largo plazo.

Beneficios Económicos y Comunes:

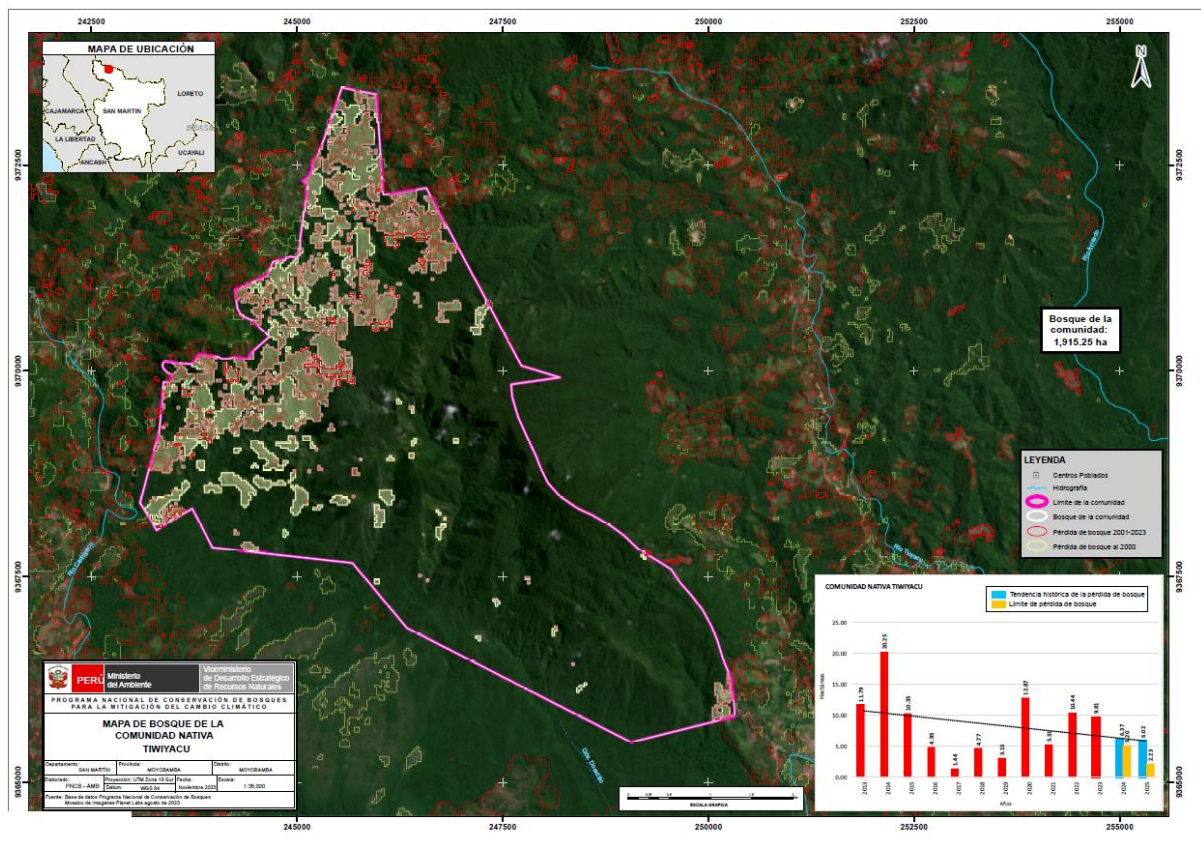
El plan de negocios también tiene un enfoque en la creación de una actividad económica sostenible. Al mejorar la calidad del café y adoptar prácticas eco-amigables, la comunidad Tiwiyacu no solo contribuye a la conservación ambiental, sino que también obtiene beneficios económicos a largo plazo. La producción de café de alta calidad puede abrir puertas a mercados locales e internacionales, generando ingresos adicionales para la comunidad y mejorando la calidad de vida de sus miembros.

Por lo tanto, el plan de negocio propuesto en la comunidad Tiwiyacu para mejorar la calidad del café bajo sistemas agroforestales es una estrategia efectiva para reducir la deforestación en la región. Al promover prácticas agrícolas sostenibles y la conservación de tierras de importancia ecológica y cultural, la comunidad no solo preserva su entorno natural, sino que también asegura un futuro

“Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café bajo sistemas agroforestales en la CCNN Tiwiyacu, distrito Moyobamba, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín”.

económicamente próspero y sostenible. Esta iniciativa es un ejemplo destacado de cómo la conservación y el desarrollo pueden trabajar juntos para el beneficio común.

Mapa 5. Mapa de bosque comunal para la conservación. Comunidad Nativa de Tiwiyacu.



VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El plan de negocio “Mejoramiento del proceso productivo y de post cosecha de café en la CCNN Tiwiyacu, distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento San Martín”, tiene como objetivo principal mejorar el proceso productivo del café bajo sistemas agroforestales, obteniendo un incremento en la productividad y calidad del producto. El cual se logrará con un eficiente desarrollo técnico productivo e implementación de tecnología; con el fortalecimiento de capacidades en el manejo integral y sostenible del cultivo; y con una adecuada articulación comercial.
- Además, con la implementación del plan de negocio, se garantizará una producción de café sostenible, en la cual los comuneros se comprometen en reducir la deforestación en un 40%. Lográndose la conservación de áreas de bosques de 1,952.19 ha.
- El plan de negocio establece los elementos técnicos que sustenta y define los servicios y recursos necesarios para las actividades que se llevarán a cabo dentro del proceso productivo.
- La implementación del plan de negocio permitirá dinamizar la actividad económica de los pobladores de la CCNN Tiwiyacu, permitiendo así un mejor desarrollo de la CCNN.
- Con la implementación del plan de negocio, los productores incrementarán su producción de café de aproximadamente de 15 Quintales/ha a 23 Quintales/ha en el último año de evaluación, a partir de ahí su producción será estable como efecto de las mejoras en las condiciones productivas. Por ende, mejorarán sus ingresos y su calidad de vida.
- El monto total de inversión del plan de negocio de la alternativa única planteada es de S/. **425,780** ; de los cuales el 80% (**340,417**) será aporte del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, y el 20% (**85,363**) será un aporte no monetario de la comunidad nativa Tiwiyacu.
- Por último, luego de haber realizado las evaluaciones pertinentes para determinar la rentabilidad del plan de negocio, se han obtenido indicadores muy favorables para el presente estudio, teniendo un **VANE S/. 69,561.4** y un **TIRE del 20.43%**.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda promover alianzas estratégicas con el Gobierno Local, Regional y/o instituciones, para generar nuevas inversiones que potencien la actividad económica de café, así como para mejorar la infraestructura vial, puesto que el acceso a la CCNN Tiwiyacu es inadecuado y eso les impide trasladarse de un lugar a otro.
- La ejecución del plan de negocio deberá respetar el cronograma de actividades y el tiempo estipulado, según las especificaciones técnicas, TDR, entre otros.
- Se recomienda que exista una coordinación y comunicación constante entre los especialistas y los miembros de la CCNN, sobre todo con los beneficiarios, para que las actividades puedan desarrollarse con normalidad.
- Para el logro de los objetivos, es muy importante que los productores cumplan con la asistencia a las capacitaciones (teóricas y prácticas).
- Se recomienda actualizar mensualmente la base de datos que se implementará con información de carácter productivo (producción, rendimiento, áreas cosechadas, etc.).
- Se recomienda establecer un modelo de ficha de asistencia técnica, la cual debe ser firmada por el productor, como muestra del servicio realizado.

- Es importante mencionar que, para garantizar el éxito de las acciones/actividades a realizar, las capacitaciones y asistencias deben ser oportunas; es decir, que las actividades en las que el especialista asiste al productor en campo coincidan con el proceso fisiológico del cultivo y sus necesidades, de tal manera que la intervención sea efectiva.
- Se recomienda que, los productores consideren la implementación de un plan ambiental; puesto, que el proceso de post cosecha de café arroja residuos contaminantes.
- Por último, se recomienda que el socio estratégico (FERIAAM), pueda realizar el asesoramiento y apoyo con personal técnico calificado en materia agrícola, con la finalidad de garantizar un eficiente cumplimiento de las metas financieras y metas físicas; y con ello alcanzar el objetivo principal.

IX. ANEXOS

- a) Anexo 01: Beneficiarios Tiwiyacu.
- b) Anexo 2- Carta de Intención de compra COOP COOPAGRO LTDA.pdf.
- c) Anexo 3- Cotizaciones Comunidad Nativa Tiwiyacu.pdf.
- d) Anexo 4- Especificaciones técnicas secador café Tiwiyacu.
- e) Anexo 5- Especificaciones técnicas tanque tina Tiwiyacu.
- f) Anexo 6- TDR asistente técnico Tiwiyacu.
- g) Anexo 7-TDR curso BPA Tiwiyacu.
- h) Anexo 8- TDR gestión organizativa y comercial Tiwiyacu.
- i) Anexo 9- Formato 14_Acta de asamblea- Tiwiyacu.
- j) Anexo 10- Formato 15_Acta de compromiso con aliado- Tiwiyacu.
- k) Anexo 11- lista de plaguicidas agrícolas prohibidos por SENASA.
- l) Anexo 12-Mapa de bosque comunal para la conservación Comunidad Nativa Tiwiyacu.