

ACHUAL TIPIISHCA

ARAHUANTE

MOYOBAMVILLO

NUEVO PROGR
DE ARMANAYU

PAMPA HERMO

PANÁN

SAN GABRIEL DE
RADERO

ROQUE DE
JARYACU



**DIAGNÓSTICO
PRODUCTIVO DE LA
CADENA DE CACAO EN
CCNNs DE ALTO
AMAZONAS-ORDEPIAA
REGIÓN LORETO**

Contenido

Introducción

DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO DE LA CADENA DE CACAO EN CCNNs DE ALTO AMAZONAS - ORDEPIAA REGIÓN LORETO	3
Desarrollo	3
Conclusiones	22
Recomendaciones	22
Anexos	22

Introducción

El presente documento señala las actividades de complementación de datos de la línea base en el marco del proyecto "Economía Indígena y Gobernanza Territorial Libres de Deforestación", con la finalidad de conocer las acciones a realizar en el proyecto; actividades elaboradas en base a la estructura de la línea base entregado por PRO NATURALEZA.

Desarrollo

Sistemas de Producción de Cacao con Bajas Emisiones de GEI (gases de efecto invernadero)

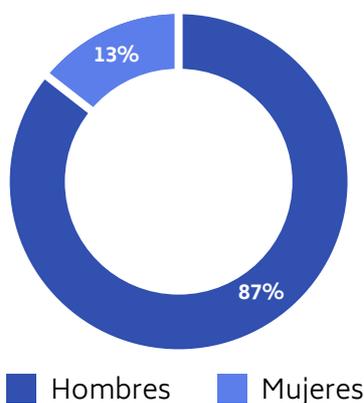
Padrón de productores por comunidad ordenado por orden alfabético y género (hombre, mujer).

El padrón se elaboró en base a dos salidas realizadas de forma programada, se ha registrado al productor tanto en la comunidad como en la parcela de cacao o predio; los productores registrados en la comunidad realizaban trabajos para los programas estatales como: Programa Juntos, Trabaja Perú, Costumbres religiosas (adventistas - que trabajan de domingo a jueves), etc., solo teniendo tiempos libres los fines de semana, motivo por el cual algunos productores no cuentan con los puntos de GPS (sistema de posicionamiento global).

Entre las 8 comunidades nativas de Achual Tipishca, Arahuate, Moyobambillo, Nuevo Progreso de Armanayacu, Pampa Hermosa, Panán, San Gabriel de Varadero y San Roque de Yahuaryacu, se registraron 184 productores(as), 160 hombres y 24 mujeres; el gráfico 1 indica la proporción de hombres y mujeres, mientras que el cuadro 1 indica el padrón de productores.

Género

Gráfico 1: Género.



Áreas totales de cultivo de cacao (las áreas de cacao deben ser estimadas sobre la base de la georreferenciación), expresado en hectáreas.

De acuerdo a lo registrado en las fichas de encuesta, las áreas totales se consideran las siembras de cultivos (cultivos de seguridad alimentaria y de ingresos económicos) bosques y purmas. Para el registro de las áreas de siembra de los cultivos, los datos son referenciales, basados en la cantidad de tareas realizadas al momento de la preparación del terreno, las siembras de los cultivos y la cosecha, es importante indicar que una tarea es igual a 500 m² y que las áreas han sido registradas en función de lo mencionado por el productor, con aproximación durante el recorrido en las parcelas por el equipo técnico, no se tomó el área de forma georreferenciada (por polígonos). En anexo se adjunta el padrón de productores por comunidades, puntos GPS y áreas.

Referente a las áreas de bosques, éstas son dadas por las autoridades a los comuneros de cada comunidad nativa y son variables; en el caso de las áreas de las purmas, se determinaron por campañas realizadas. En el siguiente cuadro se indican las áreas totales y áreas de cacao por comunidades nativas.

Cuadro 1: Áreas totales y área de cacao por comunidad.

Comunidad Nativa	Área total - has (referencial)	Número de productores por comunidad nativa	Suma de área (ha)
Achual Tipishca	334.50	24	34.50
Arahuate	505.00	26	19.75
Moyobambillo	533.83	22	24.50
Nuevo Progreso de Armanayacu	905.50	39	35.75
Pampa Hermosa	52.75	6	3.25
Panán	482.10	19	16.50
San Gabriel de Varadero	825.18	32	41.50
San Roque de Yahuaryacu	286.16	16	11.75
Total general	3925.02	184	187.50

El cuadro indica que la mayor área de siembra es San Gabriel de Varadero con 41.50 hectáreas (32 productores), seguido de Nuevo Progreso de Armanayacu con 35.75 has (39 productores), Achual Tipishca con 34.50 has (24 productores), etc. Siendo Pampa Hermosa la menor área de siembra con 3.25 has (6 productores). El promedio de áreas por comunidades es 1.02 has por productor, correspondiendo el mayor promedio con 1.44 has por productor en Achual Tipishca y 0.54 has por productor en Pampa Hermosa, como se indica en el gráfico 2.

Áreas totales de cultivo de cacao (las áreas de cacao deben ser estimadas sobre la base de la georreferenciación), expresado en hectáreas.

De acuerdo a lo registrado en las fichas de encuesta, las áreas totales se consideran las siembras de cultivos (cultivos de seguridad alimentaria y de ingresos económicos) bosques y purmas. Para el registro de las áreas de siembra de los cultivos, los datos son referenciales, basados en la cantidad de tareas realizadas al momento de la preparación del terreno, las siembras de los cultivos y la cosecha, es importante indicar que una tarea es igual a 500 m² y que las áreas han sido registradas en función de lo mencionado por el productor, con aproximación durante el recorrido en las parcelas por el equipo técnico, no se tomó el área de forma georreferenciada (por polígonos). En anexo se adjunta el padrón de productores por comunidades, puntos GPS y áreas.

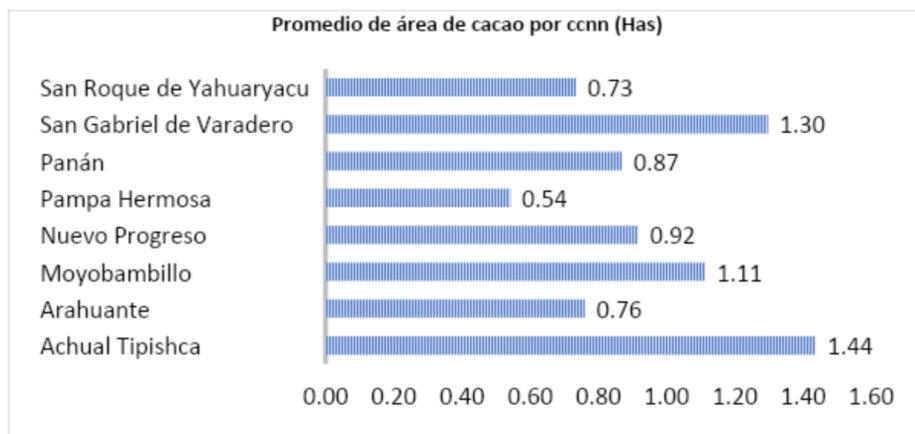
Referente a las áreas de bosques, éstas son dadas por las autoridades a los comuneros de cada comunidad nativa y son variables; en el caso de las áreas de las purmas, se determinaron por campañas realizadas. En el siguiente cuadro se indican las áreas totales y áreas de cacao por comunidades nativas.

Cuadro 2: Áreas totales y área de cacao por comunidad.

Comunidad Nativa	Área total - has (referencial)	Número de productores por comunidad nativa	Suma de área (ha)
Achual Tipishca	334.50	24	34.50
Arahuante	505.00	26	19.75
Moyobambillo	533.83	22	24.50
Nuevo Progreso de Armanayacu	905.50	39	35.75
Pampa Hermosa	52.75	6	3.25
Panán	482.10	19	16.50
San Gabriel de Varadero	825.18	32	41.50
San Roque de Yahuaryacu	286.16	16	11.75
Total general	3925.02	184	187.50

El cuadro indica que la mayor área de siembra es San Gabriel de Varadero con 41.50 hectáreas (32 productores), seguido de Nuevo Progreso de Armanayacu con 35.75 has (39 productores), Achual Tipishca con 34.50 has (24 productores), etc. Siendo Pampa Hermosa la menor área de siembra con 3.25 has (6 productores). El promedio de áreas por comunidades es 1.02 has por productor, correspondiendo el mayor promedio con 1.44 has por productor en Achual Tipishca y 0.54 has por productor en Pampa Hermosa, como se indica en el gráfico 2.

Gráfico 2: Promedio de área de cacao por comunidad nativa (has).



Referente a las edades de las parcelas de cacao, en los 184 participantes, se han registrado parcelas establecidas de menor a 1 año, 1.1 a 3.0 años, 3.1 a 6.0 y mayor a 6.1 años; así mismo, hay participantes que tienen más de una parcela, como se indica en el siguiente cuadro.



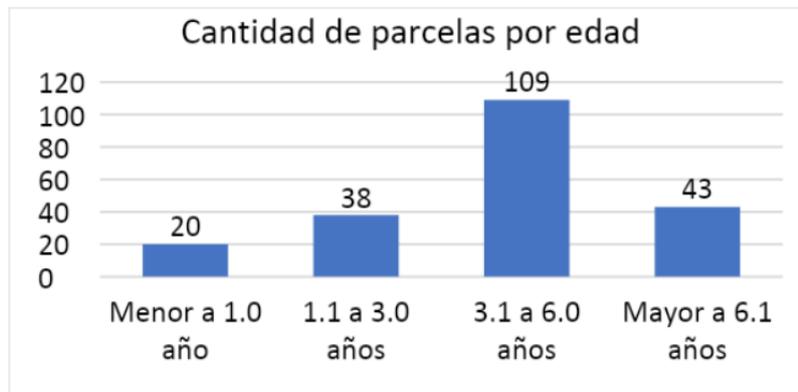
Cuadro 3: Edad de los cultivos de cacao en las parcelas.

Edad	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Totales
Menor a 1.0 año	12	8	0	20
1.1 a 3.0 años	12	17	9	38
3.1 a 6.0 años	51	12	46	109
Mayor a 6.1 años	16	3	24	43
Totales	91	40	79	210

Según el cuadro, entre los 184 productores con 187.5 has, hay un total de 210 parcelas de las cuales menor a 1.0 año hay 20 parcelas; 1.1 a 3.0 años hay 38; 3.1 a 6.0 años hay 109 y mayor a 6.1 años hay 43 parcelas.

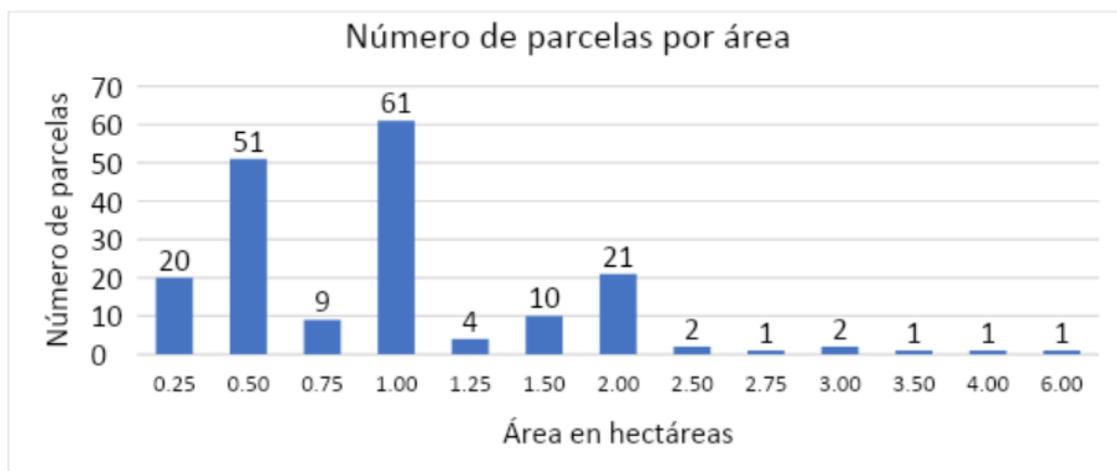
El rango de 3.1 a 6.0 años es mayor con 109 parcelas y el rango de edad menor a 1 año con 20 parcelas es el menor, como se indica en el siguiente gráfico.

Gráfico 3: Cantidad de parcelas por edad.



Otro dato relevante es la cantidad de parcelas de la misma área que hay en 187.5 has de los 184 participantes, este dato nos permite conocer las áreas de siembra de cacao de los productores en las 8 CCNN (Comunidades Nativas), las cuales varían entre 0.25 a 6.0 has. En el siguiente gráfico se indican las cantidades.

Gráfico 4: Cantidades de parcelas por áreas.



Según el gráfico, hay 61 parcelas de 1.0 has, seguido de 51 parcelas de 0.5 has y 21 parcelas de 2.0 has; lo cual suma 133 parcelas (78%), de 184, que están con áreas de 0.5, 1.0 y 2.0 has respectivamente.

Arreglos productivos del sistema de producción (distribución espacial) organizada por componentes:

Las características de los arreglos productivos de los sistemas de producción en las 8 comunidades nativas nos indican la ejecución de actividad agrícola, forestal, acuícola, pecuaria y bosques, siendo de modo general en las CCNN como se indica en el cuadro 4.

Cuadro 4: Sistemas de producción.

	Actividades	Cultivos	Sistemas de Producción	Destino
Agrícola	Cultivo para mercado	Cacao	Monocultivo con sombra: 3% Monocultivo sin sombra: 19% Policultivo con sombra: 32% Policultivo sin sombra: 46%	100% Mercado
	Cultivo de seguridad alimentaria	Plátano, yuca, maíz, arroz	Monocultivo sin sombra 100%	95% Mercado 5% Consumo
	Cultivo de seguridad alimentaria + excedentes para mercado	Cocona, piña, maní, caupí, pijuayo, chiclayo, umari, palta, cítricos, etc.	Monocultivo sin sombra y policultivo sin sombra	30% Mercado 70% Consumo
Forestal	Reforestación	Cedro, tornillo, bolaina, capirona, pijuayo, umari, yanavara	Dispersa en la unidad productiva	
Acuícola	Crianza de peces	Bujurqui, fasaco, boquichico	Monocultivo (pozas artesanales)	90% Mercado 10% Consumo
Pecuaria	Crianza de animales menores	Gallinas criollas y cerdos	Crianza extensiva	70% Mercado 30% Consumo
	Crianza de animales mayores	Vacunos cebuinos	Pastos de forma extensivo	100% Mercado
Bosque	Bosque	Anacaspi, cumala, atadijo quillobordon, huairuro, cedro, caoba, rifari, capirona, bolaina y marupa		

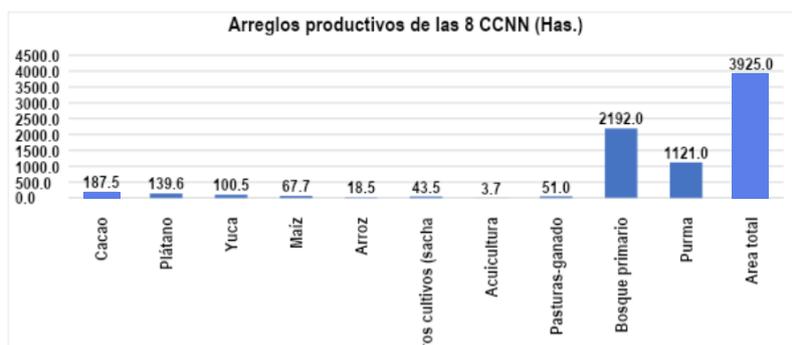
Según el cuadro 4, en los sistemas de producción Agrícola se indican 3 categorías; la primera cultivos para mercado (al 100% mercado) que es netamente el cacao, con sistemas predominantes de policultivos sin sombra en 46%, policultivos con sombras en 32% sistemas con sombras deficientes principalmente. La segunda cultivos de seguridad alimentaria (con destino del 95% mercado y 5% consumo), constituida por plátano, yuca, maíz y arroz, sembrados al 100% en monocultivo sin sombra y la tercera cultivos de seguridad alimentaria más excedentes para el mercado, constituido por cultivos de cocona, piña, maní, caupí, pijuayo, chiclayo, umari, palta y cítricos, sembrados en sistemas de monocultivo sin sombra y policultivo sin sombra principalmente y con destino del 30% mercado y 70% consumo.

En la actividad Forestal, la reforestación es realizada en los cultivos de cacao en forma dispersa (sin criterio de sistema) en la unidad productiva con especies de cedro, tornillo, bolaina, capirona, pijuayo, umari y yanavara. En la actividad Acuícola, la crianza de peces la realizan productores que han tenido la intervención de instituciones como TERRONOVA, con producción de bujurqui, fasaco y boquichico, crianza de forma artesanal y especies no recomendadas y que subsisten en las pozas existentes; sin embargo, el destino es el 70% mercado (en la misma comunidad) y 30% consumo.

En la actividad Pecuaria, la crianza de gallinas criollas y cerdos en forma extensiva y a campo abierto, cuyo destino es 100% mercado. También se realiza la crianza de animales mayores como vacunos cebuinos, en forma extensiva y destinado al 100% mercado.

En la actividad Bosque, la extracción de especies maderables y no maderables para la construcción de sus viviendas, con especies de anacaspi, cumala, atadijo, quillobordon, huairuro, cedro, caoba, rifari, capirona, bolaina y marupa.

Es importante indicar que los arreglos productivos en las 8 CCNN, se distribuyen en totales de áreas (has) de siembra por cultivo, como se indica en el gráfico 5.



En el gráfico se indica con mayor área al cultivo de cacao con 187.5 has, seguido del plátano con 139.5 has, yuca con 100.5 has y maíz con 67.7 has principalmente. Las áreas de bosque primario con 2192.0 has y purma 1121.0 has.

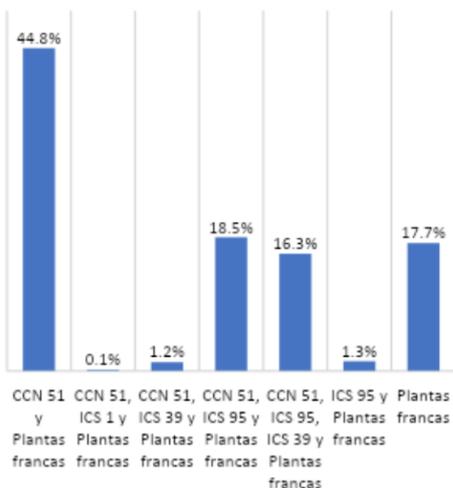
Indicadores de los sistemas de producción de cacao.

El cultivo de cacao, se caracteriza por ser un cultivo perenne, por tener una producción continua (con clones trinitarios aromáticos) o estacional (con el clon CCN 51) que comercialmente dura todo el año, con precios adecuados según la calidad del grano, respetable con el medio ambiente (según el manejo que se realiza) y socialmente integrador; por tanto, conocer los indicadores productivos es importante para hacer mejoras en la productividad. A continuación, se muestran los indicadores identificados.

- Tipo de clones.

El diagnóstico reporta una variabilidad de presencia de clones en las parcelas de cacao, siendo el CCN 51 el principal clon presente. La proporcionalidad de los clones en las parcelas se indica en el gráfico 6.

Gráfico : Proporcionalidad de presencia de clones y plantas francas.

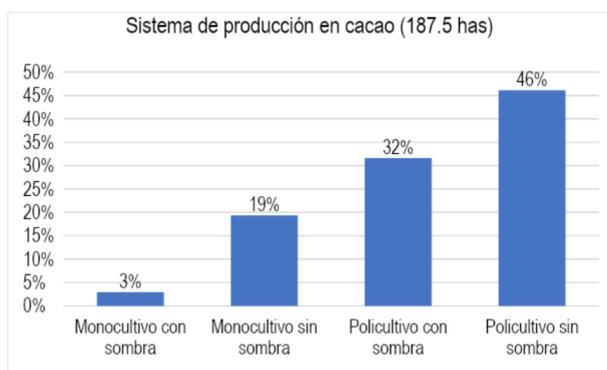


El gráfico nos indica que las plantas francas están presentes en 17.7% y con clones de CCN 51, ICS 1, ICS 39, ICS 95 en 82.3% de 187.5 has. Las áreas policlonales de CCN 51 y plantas francas es el 44.8% (84 has), CCN 51, ICS 95 y plantas francas es el 18.5% (34.8 has) y CCN 51, ICS 95, ICS 39 y plantas francas es el 16.3% (30.0 has) respectivamente. Lo que significa que hay presencia de plantas francas y clones de mayor a menor que van de CCN 51, ICS 39, ICS 95 e ICS 1.

- Sistema de producción.

Los sistemas identificados en el cultivo de cacao son, monocultivo con sombra, es el cacao con sombra dispersa y deficiente; monocultivo sin sombra, es solamente el cultivo de cacao; policultivo con sombra, es el cultivo de cacao asociado a cultivos anuales más sombra dispersa con especies forestales; y policultivo sin sombra, es el cultivo de cacao con cultivos anuales. El siguiente gráfico nos indica la proporcionalidad de los sistemas de producción del cacao.

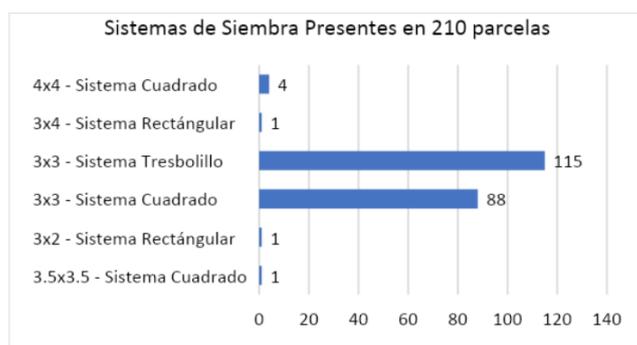
Gráfico 7: Proporcionalidades de los sistemas de producción en cacao



El gráfico nos muestra que el 3% del sistema de monocultivo con sombra es el cacao con sombra dispersa y deficiente; el 19% del sistema monocultivo sin sombra, es el cacao recientemente instalado o en crecimiento; el 32% del sistema de producción con sombra es el cacao con cultivos anuales con sombra de especies forestales (establecida de forma dispersa y sin criterio) y el 46% del sistema de policultivo sin sombra es el cacao con cultivos anuales sin sombra.

En los sistemas de producción de cacao, es importante indicar la identificación de sistemas de siembras diferentes, siendo los principales el sistema tresbolillo y cuadrado con distanciamiento de 3m x 3m; en el siguiente gráfico se indica las proporcionalidades de los sistemas de siembra en las 210 parcelas.

Gráfico 8: Proporcionalidad de los sistemas de siembras identificados.



De las 210 parcelas de 184 productores, hay 115 parcelas con sistema de tresbolillo y 88 parcelas con sistema cuadrado con distanciamiento entre plantas de 3m x 3m principalmente, en estas parcelas se observó que hubo el establecimiento por iniciativa de los productores. 7 parcelas están instaladas con sistema cuadrado y rectangular con distanciamientos de 4m x 4m, 3m x 4m, 3m x 2m y 3.5m x 3.5 m entre plantas respectivamente.

En los sistemas de producción de cacao, la densidad de las plantas está relacionada con la producción y la productividad; por tanto, es importante conocer el déficit de plantas que hay en las parcelas.

Cuadro 5: Datos de número de plantas en función a los sistemas de siembra.

Sistema de Siembra	Plantas faltantes	N° de Sistemas presentes	Densidad real	% Sistemas presentes
3.5x3.5 - Sistema Cuadrado	16	1	816	0.5%
3x2 - Sistema Rectangular	216	1	1667	0.5%
3x3 - Sistema Cuadrado	11407	88	1111	41.9%
3x3 - Sistema Tresbolillo	16977	115	1278	54.8%
3x4 - Sistema Rectangular	183	1	833	0.5%
4x4 - Sistema Cuadrado	200	4	625	1.9%
	28998	210		100.0%

El cuadro indica que hay 28.998 plantas faltantes, que es el resultado de diferentes áreas y sistemas de siembra. Así mismo, el número de sistemas de siembra identificados que suman un total de 210 parcelas. También se indica el número o densidad de planta por sistema, a modo de información, donde el sistema rectangular de 3m x 2m con 1667 plantas es el mayor número de plantas por hectárea y el sistema cuadrado 4m x 4m con 625 plantas es el menor número de plantas por hectárea.

Respecto al porcentaje de sistema de siembra presente, se nota que hay mayor aplicación del sistema tresbolillo y cuadrado con el 50% y 55% respectivamente, densidad que nos permite realizar el manejo de recalce o reinjertación y alcanzar unas 1000 plantas por hectárea, suficiente para realizar labores de poda, manejo de plagas, enfermedades y abonamiento para una buena producción y productividad.

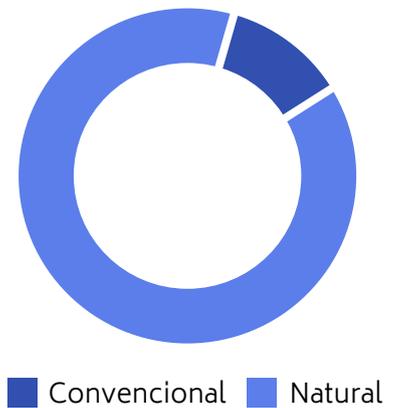
- Tipo de manejo (convencional, orgánico certificado, natural, en transición).

El manejo del cacao en las comunidades nativas se categorizó en base a las características o variables que permitía determinar el tipo de manejo; así el manejo natural se refiere a las labores básicas de preparación del terreno, uso de un sistema de siembra, deshierbo según necesidad o presencia, sin control de plagas y enfermedades, cosecha de frutos según criterios del productor, fermentación según su parecer, secado sin tener en cuenta la humedad adecuada del grano, almacenamiento de grano sin criterio de condiciones adecuadas y oportunidad de venta.

Referente al manejo convencional, se mantienen las mismas variables del manejo tipo natural, pero, adicionando en la siembra con la aplicación de sistema de siembra, en el control de malezas el uso de herbicidas, el control de plagas con insecticidas, podas según su parecer y necesidad del cultivo y sin criterio técnico; abonamiento con uso de abonos foliares y en algunos casos aplicación de fertilizantes sólidos al suelo según sus criterios. No se encontró el manejo tipo orgánico, es decir parcelas con certificación orgánica, el cual es dado por una entidad certificadora, y tampoco parcelas con manejo tipo en transición o en proceso de transición, es decir parcelas que se encuentran en proceso para lograr su certificación orgánica.

Es importante indicar que la mayoría de los productores no tienen idea de tipos de manejo de cacao, porque desconocen que el cultivo de cacao es permanente con labores propias en sus diferentes etapas (instalación, crecimiento y producción). El siguiente gráfico nos indica la proporcionalidad de tipos de manejo en el cultivo de cacao.

Gráfico 9: Proporcionalidades tipo de manejo de cacao.



Según el gráfico 9, en los 184 productores se han identificado los tipos de manejo natural y convencional, siendo el principal el tipo de manejo natural con el 86%.

Para obtener más características sobre el tipo de manejo se realizó la determinación de la participación o aplicación de labores culturales básicas (abonamiento, principales plagas, enfermedades y su control) como se indica en los siguientes gráficos:

Gráfico 10: Abonamiento.

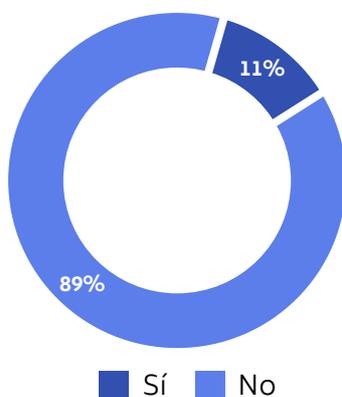
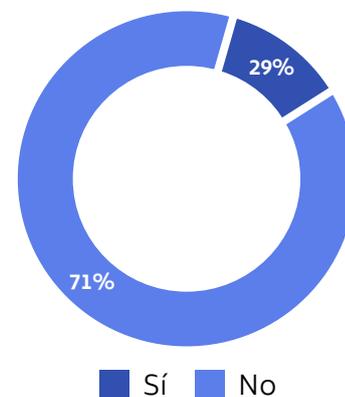


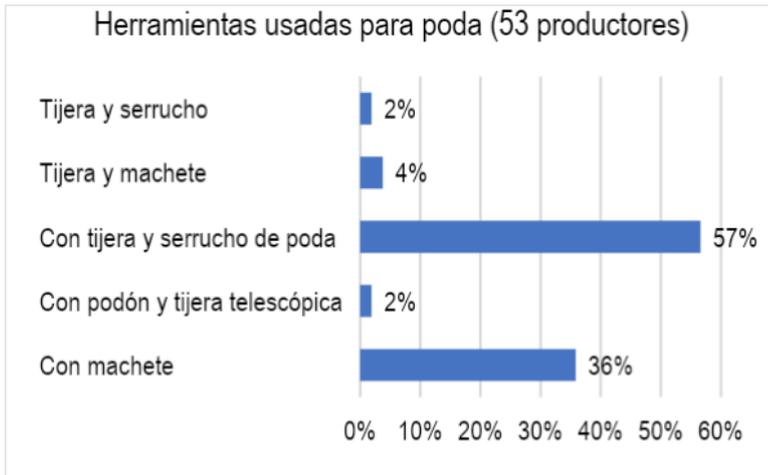
Gráfico 11: Poda.



De 180 productores, el 89% no aplica abono porque desconocen la cantidad, forma, el momento y su efecto en la producción.

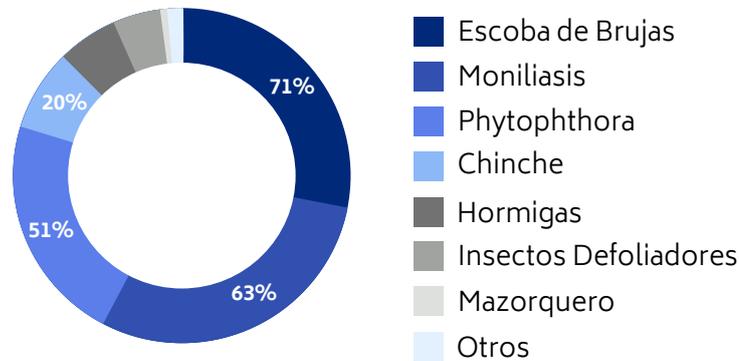
En el gráfico 11, se indica que, de 180 productores, el 71% (127) no realiza la poda, porque no conocen la importancia de esta labor y por no tener las herramientas apropiadas. Mientras que el 29% (53 productores) si realizan poda apropiadas; mientras que el 16% (36 productores), si realizan poda.

Gráfico 11: Herramientas usadas.



De los 53 productores que realizan poda, solamente el 59% la realizan con herramientas para tal fin (tijera, serrucho, podón y tijera telescópica) y están en malas condiciones.

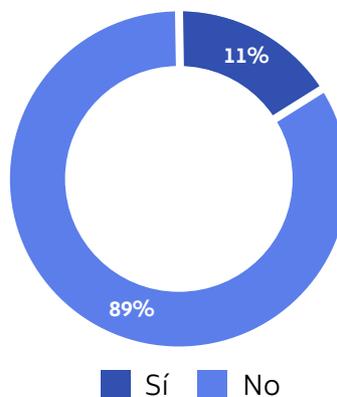
Gráfico 13: Principales plagas y enfermedades.



Según el gráfico 12, de los 184 productores entrevistados; las principales enfermedades que tienen incidencia en las parcelas son la Escoba de bruja con el 71%, Moniliasis con el 63% y Phytophthora con el 51%. Las otras enfermedades varían de incidencia entre el 1 al 20% en las parcelas.

Es importante indicar que estas principales enfermedades tienen mayor incidencia en parcelas en producción, atacando a los cojines florales, frutos en sus diferentes estados de desarrollo y ramas terminales; perjudicando al productor económicamente.

Gráfico 13: Realizan control de las plagas y enfermedades.



Según el gráfico el 89% de los productores no realiza control.

- Producción, productividad del cultivo de cacao (Kg/ha) y área por productor.

La producción del cacao es un indicador de la cantidad total del grano producido en una superficie de siembra, siendo para 184 productores de las 8 comunidades nativas de 24.982 kg/campaña en un área de 187.5 hectáreas.

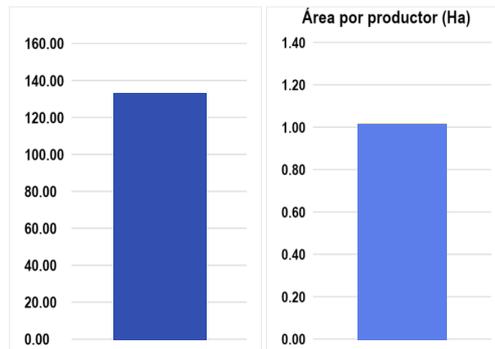
La comunidad nativa con mayor producción es San Gabriel de Varadero con 11503 kg en 41.5 hectáreas de cacao y con menor producción es Pampa Hermosa con 80 kg en 3.3 hectáreas. También, en San Gabriel de Varadero 32 productores cultivan cacao en 41.5 hectáreas, como se indica en el cuadro 6.

Cuadro 6: Producción y Productividad del cacao por comunidades nativas.

Comunidades Nativas	Número de productores	Área total por CCNN	Área de siembra promedio (ha)	Producción total 2020 (Kg)	Productividad (Kg/ha)
Achual Tipishca	24	34.5	1.44	2217	64.26
Arahuate	26	19.8	0.76	1455	73.67
Moyobambillo	22	24.5	1.11	1843	75.22
Nuevo Progreso	39	35.8	0.92	2877	80.48
Pampa Hermosa	6	3.3	0.54	80	24.62
Panán	19	16.5	0.87	2800	169.70
San Gabriel de Varadero	32	41.5	1.30	11503	277.18
San Roque de Yahuaryacu	16	11.8	0.73	2207	187.83
Total general	184	187.5	1.02	24982	133.24

Cabe mencionar que la productividad promedio en las comunidades nativas varía entre 24.62 a 277.18 kg/ha en Pampa Hermosa y San Gabriel de Varadero respectivamente y el área promedio de siembra varía entre 0.54 a 1.44 hectáreas por productor en Pampa Hermosa y Achual Tipishca. La productividad promedio en kg/ha y el área promedio por productor se indica en el gráfico 14.

Gráfico 14: Productividad promedio en kg/ha y área (ha) por productor.



- Ingresos por la actividad del cacao.

El ingreso se estima en base a las variables de producción y precios de venta del producto y se puede expresar en ingresos / ha / productor; el cuadro siguiente nos muestra las variables indicadas y los valores respectivos.

Cuadro 7: Precios, productividad e ingresos.

Variables	Ratios
Precio promedio	6.7
Productividad	133.2
Ingresos por cultivo de cacao (Soles/Ha)	891.7

El cuadro indica que el ingreso anual es 891.7 soles por ha por productor, que significa un ingreso mensual de 74.31 soles por mes.

- Principales cuellos de botella que afectan la productividad (cuantificar).

La productividad promedio por productor en las 8 comunidades nativas es 133.24 kg/ha de cacao seco, rendimiento muy bajo.

Cuadro 8: Principales causas e indicadores que afectan la productividad.

Causas	Indicadores de las causas
Desconocimiento de la poda del cacao.	71% no realiza podas y no disponen de herramientas 29% realizan podas con conocimiento empírico y herramientas desgastadas
Déficit de densidad de plantas por ha.	154 plantas faltantes entre todos los sistemas de siembras presentes
Deficiencias nutricionales de las plantas.	89% no realiza ningún tipo de abonamiento
Plantaciones de cacao muy expuestas al sol.	65% de plantaciones sin sombra (cacao en policultivo sin sombra y monocultivo sin sombra) y en el 35% de las plantaciones se tiene que fortalecer la sombra
Alta incidencia de plagas y enfermedades.	Principales problemas fitosanitarios (Escoba de bruja 71%, Moniliasis 63% y Phytophthora 51%) 89% no realiza ningún control
Ineficiente sistema de producción.	86% natural (sin manejo agronómico)

- Estrategias y acciones para la mejora de la productividad.

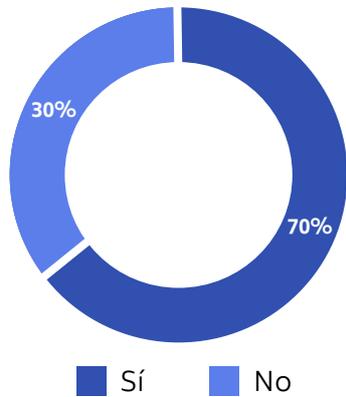
Cuadro 9: Principales estrategias y acciones para mejorar la productividad.

Estrategias	Acciones
Ordenamiento y sectorización con enfoque territorial. Escuelas de campo para Agricultores (ECAs) y/o Capacitaciones Técnicas Grupales (CTG) en podas (mantenimiento, sanitarias, formación, rehabilitación) Gestión de recursos para complementar el kit de herramientas. Intercambio entre productores con experiencias logradas en poda.	Planificación por comunidad y sector (productor – a) Sesiones en podas por comunidades y sectores. Asistencia técnica personalizada. Definir el requerimiento de kit de herramientas y presentación para su solicitud (propuesta). Identificación de productores con prácticas de podas adecuadas.
Implementar viveros individuales o comunales (sectores) para la producción de plántones de cacao y forestales (comunales e individuales).	Acuerdos individuales y colectivos para la instalación de viveros. Sesiones y/o asistencia técnica en la instalación de viveros individuales y comunales (150 plántones para recalces) – marzo a mayo.
ECAs y/o CTG en abonamiento y nutrición del cacao. Gestión de recursos para complementar abonamiento y nutrición. Eventos con líderes de las CCNN sobre abonamiento (pasantías, campesino a campesino, visitas guiadas, etc.)	Sesiones y/o asistencia técnica en preparación y uso de abonos orgánicos y biofertilizantes. Definir el requerimiento de los insumos y materiales y presentación para su solicitud (propuesta). Identificación de productores con prácticas de abonamiento adecuadas.
ECAs y/o CTG en implementación de sistemas agroforestales compatibles con la plantación de cacao. Intercambio de experiencias en productores de prácticas de sistemas agroforestales adecuadas (visitas guiadas, campesino a campesino, etc.).	Sesiones y/o asistencia técnica en la instalación de especies forestales maderables y no maderables (mínimo 10 árboles/Ha), total 1875 plántones. Identificación de productores con sistemas agroforestales instalados y adecuados.
ECAs y/o CTG en manejo integrado de plagas claves por comunidad. Gestión de recursos para complementar insumos y herramientas en manejo integrado de plagas. Eventos con líderes de las CCNN sobre manejo de plagas y enfermedades (pasantías, campesino a campesino, visitas guiadas, etc.).	Evaluación de las severidades de las principales enfermedades por comunidades. Capacitación a productores para evaluación de severidad de enfermedades. Sesiones y/o asistencia técnica en MIP con énfasis en Escoba de brujas, Moniliasis y Phytophthora. Asistencia técnica en preparación y usos de caldos minerales. Identificación de productores con parcelas con baja incidencia y severidad de plagas y enfermedades.
Implementación de un paquete técnico o buenas prácticas de manejo de cacao con bajas emisiones de GEI. Eventos con líderes de las CCNN sobre buenas prácticas agrícolas (pasantías, visitas guiadas, campesino a campesino, etc.)	Sesiones y/o asistencia técnica en prácticas para resiliencia al cambio climático con bajas emisiones de GEI (enfoque orgánico o buenas prácticas de manejo en cacao). Reforestación de 10 has por comunidad nativa.

- Postcosecha (fermentación, secado).

Las actividades de postcosecha comprenden la remoción de la mazorca del árbol, selección de las mazorcas, quiebre, escurrido, fermentación, secado y el almacenamiento del grano en condiciones adecuadas para mantener los atributos logrados, el proceso de fermentación y secado principalmente. El diagnóstico de la fermentación del cacao se indica en el siguiente gráfico.

Gráfico 15: Fermentación del cacao en los productores de cacao.

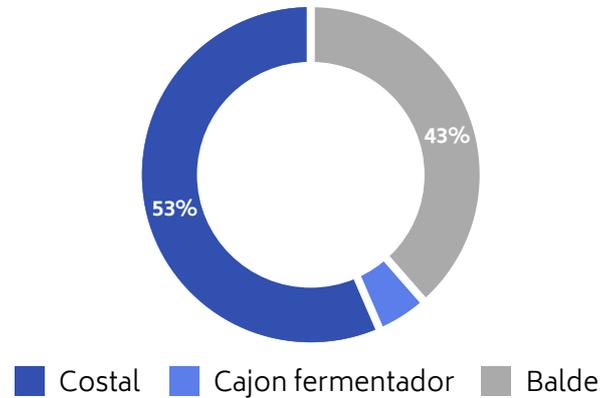


Según el gráfico, 14,94 (70%) de 135 productores realizan fermentación, pero es elaborada con granos con alto contenido de mucílago (sin escurrir); 41 (30%) de 135 productores no realiza la fermentación. El tiempo de fermentación varía entre 1 a 5 días para el caso de los envases de costa y balde, de 5 a 7 días en cajón fermentador para los socios de la cooperativa Kampus Piyawi.

La mayoría de los productores no realiza una adecuada fermentación del cacao, porque desconocen las condiciones o estado del grano (mazorcas con madurez óptima, selección de mazorcas, etc.), infraestructura adecuada para la fermentación y controles adecuados durante la fermentación (remociones, control de la temperatura, prueba de corte y atributos de granos bien fermentados).

Los envases para realizar la fermentación varían desde balde de plástico y sin perforaciones, en costa de polipropileno y en cajón fermentador (hecho de madera inapropiada), con excepción del cajón fermentador usado por los socios de Kampus Piyawi (construida de madera de tornillo). El siguiente gráfico indica el porcentaje de tipos de envases utilizados en la fermentación.

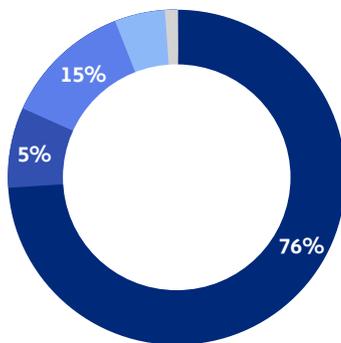
Gráfico 16: Tipo de envase utilizado en la fermentación.



Según el gráfico, la fermentación en costal la realizan 50 productores (53%), en balde 40 (43%) y en cajón fermentador 4 (4%), de 94 productores. Los envases de costales y baldes para la fermentación son colocados en cualquier lugar y sin la protección contra el exceso de luz solar y no están acondicionados para el proceso de fermentación anaeróbica y aeróbica, fases importantes para lograr la formación de los agentes o sustancias promotores del sabor y aroma a cacao en el producto acabado.

Referente al secado de los granos de cacao, la actividad es realizada sin terminar una correcta fermentación; los medios o lugares para el secado comprenden la manta arpillera, plásticos o piso de cemento, tablas y calaminas; el tiempo de secado varía de 2 hasta 6 días; según los productores el tiempo de secado está en función del tiempo y la oportunidad de comercializar. El gráfico 17 muestra el tipo de secado utilizado por productores de las 8 CCNN.

Gráfico 17: Tipo de envase para el secado.



Según el gráfico, 104 productores (77%) secan sus granos principalmente en manta arpillera, 21 (15%), 7 (5%) y 4 (3%) de 136 productores secan entre plásticos, piso de cemento, tablas y calamina respectivamente, estos envases no ofrecen un correcto secado porque durante el proceso los granos no tienen la altura adecuada al iniciar, no se voltean (con el pateo) y cuando supuestamente están secos, son envasados directamente al costal sin previo enfriamiento.



- Principales cuellos de botella que afectan la baja calidad del grano (cuantificar).

La baja calidad del grano es el problema principal de los productores de las 8 CCNN.

Cuadro 10: Principales cuellos que afectan la baja calidad del grano.

Causas	Indicadores de las causas
Beneficio inadecuado	70% realiza fermentación en costales, con conocimientos empíricos
Secado deficiente	76% realiza secado al suelo en mantas

- Principales estrategias y acciones para mejorar la calidad del grano.

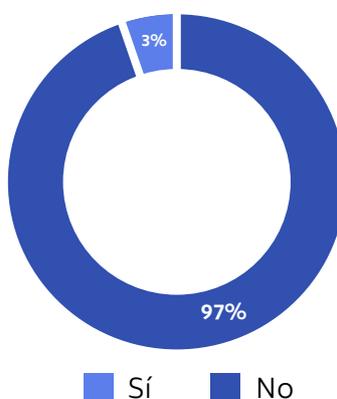
Cuadro 11: Principales estrategias y acciones para mejorar productividad.

Estrategias	Acciones
Fortalecimiento con ECAs o CTG en cosecha y postcosecha (protocolos de cosecha, fermentación, almacenamiento de cacao seco). Eventos con líderes de las CCNN sobre tipos de fermentación (pasantías, visitas guiadas, campesino a campesino, etc.)	Asistencia técnica en beneficio del cacao. Gestión del terreno en las CCNN identificadas (asamblea y actas). Implementación de módulos de fermentación centralizados e individuales en productores. Identificación de productores con buenas prácticas de manejo en fermentación. Motivar a las autoridades de las CCNN para lograr productividad en las parcelas de cacao, faltaría complementar los insumos y herramientas para labores de abonamiento, poda y control fitosanitario.
ECAs y/o CTG en secado y almacenamiento del cacao en grano. Eventos con líderes de las CCNN sobre secado e intercambio de experiencias entre productores. Demostraciones de prácticas de secado de cacao individuales.	Asistencia técnica en secado del cacao centralizado e individual. Implementación de módulos de secado centralizado y secado individual. Identificación de productores con buenas prácticas de manejo en fermentación.

- Comercialización (canales de comercialización).

Los productores de las 8 CCNN no presentan forma de organización para realizar la comercialización u otras formas grupales para realizar actividades conjuntas, como se indica en la figura 18. Así mismo, tienen la costumbre de realizar trabajos de forma individual y trabajar a su manera, con tiempos que administran en función de sus labores del momento y sin ideas de planificación.

Gráfico 18: Asociatividad de los productores.

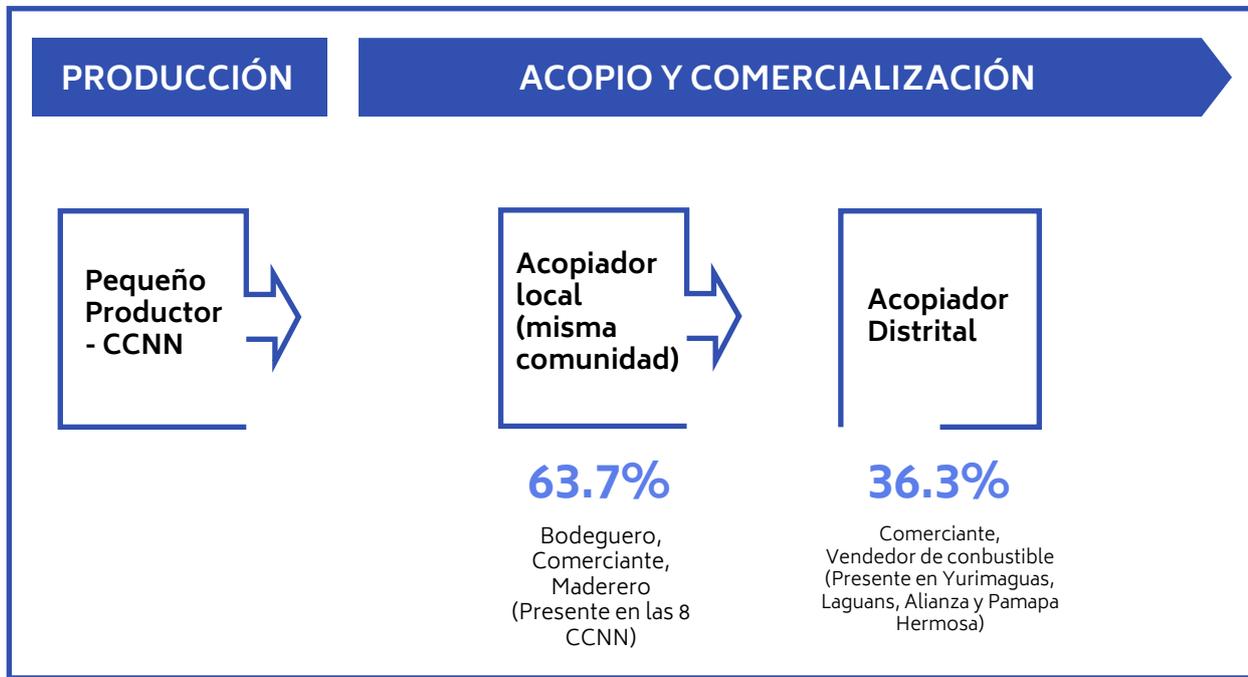


Como se observa en el gráfico, 178 (97%) de 184 no están organizados. Solamente 6 participantes trabajaron en organización con Kampus Piyawi y FONCODES.

La cantidad de cacao comercial en las 8 CCNN es de 24982 kg de grano seco al 100%, (supuestamente, porque las humedades pueden variar de muy seco a granos con humedades de hasta 30%), inicialmente la comercialización en las comunidades se inicia 15905 kg de cacao seco hacia los acopiadores como son los bodegueros, etc., y estos pueden vender a los acopiadores de los distritos cercanos como son Lagunas, Santa Cruz, Yurimaguas, Alianza, Pampa Hermosa y Balsa, puerto conformado por los comerciantes y los vendedores de combustible, este volumen de comercialización representa el 63.7%.

También, hay otro volumen de 9077 kg de cacao seco, que se comercializa de los productores directamente al acopiador de los distritos, este volumen representa el 36.3%. El canal de comercialización de las 8 comunidades nativas se explica en el siguiente gráfico.

Gráfico 19: Canales de comercialización del cacao en las 8 comunidades nativas.



En resumen, la participación de los acopiadores se puede observar en dos escenarios con el mismo volumen de comercialización, estos escenarios se diferencian porque los acopiadores, en las comunidades y/o distritos, son como intermediarios Macchu Pichu y Kampus Piyawi, que pueden estar en la comunidad o el distrito. En el primer escenario el acopio del cacao en las comunidades y el distrito se explicó con la figura de los canales de comercialización, como se indica en el gráfico 20.

Gráfico 20: Participación de los acopiadores por lugar.

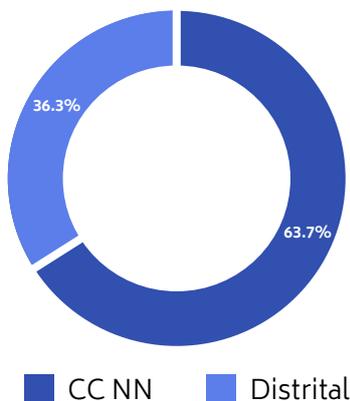
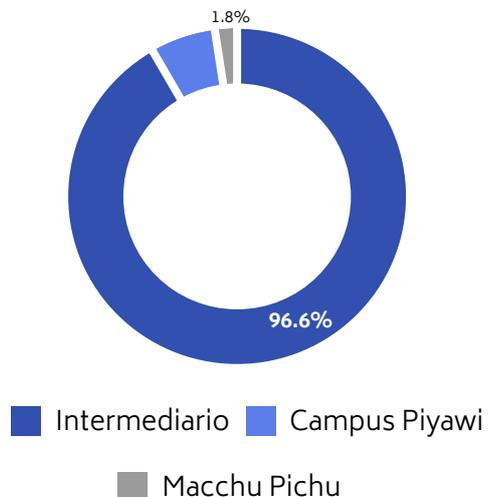


Gráfico 21: Participación de los acopiadores en la comercialización.



Referente al segundo escenario, los acopiadores están formados por los intermediarios, Macchu Pichu y Kampus Piyawi, cuyo volumen de comercialización es 24982 kg, estos acopiadores se encuentran en las comunidades y distritos, la participación en la comercialización se indica en la figura 21.

El gráfico 21 nos indica que, los intermediarios comercializan 24137 (96.6%), Kampus Piyawi 400 (1.6%) y Macchu Pichu 445 (1.8%) de 24982 kg.

- Institucional (aliados estratégicos identificados y su rol/soporte/servicios en la cadena productiva).

El diagnóstico de la línea base nos reporta el apoyo de instituciones que han intervenido en proceso de instalación de cacao, con apoyo de insumos, materiales y servicios de asistencia técnica e injertación; los valores de apoyo de instituciones se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro 12: Apoyo institucional a los productores de las 8 CCNN.

Apoyo de instituciones	N° productores	Porcentaje
No	116	63.0%
Si	68	37.0%
Total	184	100.0%

El cuadro indica que, el 63% de los productores no recibió apoyo de instituciones, mientras que el 37% si recibió.

Este 37% recibió apoyo de instituciones en servicio (asistencia técnica e injertación de plántones de cacao) y bienes (semillas, bolsas almacigueras, tijera de podar, cuchilla injertadora, palana, machete, abonos foliares, abono granulado, serrucho de podar, etc.), el siguiente cuadro indica los apoyos por parte de las instituciones.

Cuadro 13: Apoyo institucional a los productores de las 8 CCNN.

Instituciones	Frecuencia	Porcentaje	Tipo de apoyo
FONCODES	7	9%	Insumo para vivero, injertación y asistencia técnica.
Gobierno Regional de Loreto	37	49%	Viveros, injertación y herramientas (tijera).
Kampus Piyawi	1	1%	Asistencia técnica en instalación.
M. D. Sta. Cruz (PIRDAIS)	16	21%	Insumos (semilla y bolsas) y herramientas (pala, poceadora, rastrillo y tijera de podar).
M. P. A. A. (PIRDAIS)	5	7%	Asistencia técnica en instalación, insumos y herramientas.
Programa Bosques	1	1%	Vivero y asistencia técnica hasta el trasplante (insumos y herramientas).
TERRANOVA	9	12%	Insumos y herramientas para viveros e injertación.
	76		

El cuadro anterior indica las instituciones que han apoyado y/o vienen apoyando a los productores de 8 comunidades nativas, se observa que 76 productores señalan haber recibido apoyo de instituciones; es mayor con referencia a los 68 participantes del cuadro 08, esto debido a la presencia de 2 instituciones en la misma comunidad, como sucede en Achar Tipishca (Programa Bosques y M. D. Sta. Cruz – PIRDAIS).

Actualmente las instituciones que vienen brindando apoyo indistintamente en las CCNN de Achar Tipishca, San Gabriel de Varadero y Moyobambillo, son: Programa Bosque, FONCODES y M. D. Sta. Cruz – PIRDAIS.

- Principales cuellos de botella que afectan la asociatividad (cuantificar).

El problema es el débil nivel de asociatividad.

Cuadro 14: Principales cuellos de botella que afectan la asociatividad.

Causas	Indicadores de las causas
Productores desorganizados.	97% de los productores no están asociados.
Comercialización individualizada.	64% de los productores comercializa con acopiadores en las CCNN. 36% de los productores comercializa con acopiadores distritales.

- Principales estrategias y acciones para mejorar la asociatividad.

Cuadro 15: Principales estrategias y acciones para mejorar la asociatividad.

Estrategias	Acciones
Fortalecimiento, sensibilización, conformación de comité por CCNN y formación de una nueva organización y/o fortalecimiento de la existente.	Asistencia técnica en asociatividad y formas de organización. Formación de comités de productores por CCNN. Identificación de productores motivados y líderes para la formación de los comités.
Fortalecimiento en comercialización y diferenciación del producto. Articulación con empresas comercializadoras. Eventos con líderes en comercialización.	Asistencia técnica en trazabilidad (registros) y plan de marketing (promociones, participaciones en ferias, eventos).

Conclusiones

- Ordenamiento y sectorización con enfoque territorial.
- Escuelas de campo para agricultores (ECAs) y/o capacitaciones técnicas grupales (CTG) en podas (mantenimiento, sanitarias, formación, rehabilitación).
- Gestión de recursos para complementar el kit de herramientas.
- Intercambio entre productores con experiencias logradas en poda.
- Implementar viveros individuales o comunales (sectores) para la producción de plántones de cacao y forestales.
- ECAs y/o CTG en abonamiento y nutrición del cacao.
- Gestión de recursos para complementar abonamiento y nutrición.
- Eventos con líderes de las CCNN sobre abonamiento (pasantías, campesino a campesino, visitas guiadas, etc.)
- ECAs y/o CTG en implementación de sistemas agroforestales compatibles con la plantación de cacao.
- Intercambio de experiencias en productores de prácticas de sistemas agroforestales adecuadas (visitas guiadas, campesino a campesino, etc.).
- ECAs y/o CTG en manejo integrado de plagas claves por comunidad.
- Gestión de recursos para complementar insumos y herramientas en manejo integrado de plagas.

- Eventos con líderes de las CCNN sobre manejo de plagas y enfermedades (pasantías, campesino a campesino, visitas guiadas, etc.).
- Implementación de un paquete técnico o buenas prácticas de manejo de cacao con bajas emisiones de GEI.
- Eventos con líderes de las CCNN sobre buenas prácticas agrícolas (pasantías, visitas guiadas, campesino a campesino, etc.)
- Fortalecimiento con ECAs o CTG en cosecha y postcosecha (protocolos de cosecha, fermentación, almacenamiento de cacao seco).
- Eventos con líderes de las CCNN sobre tipos de fermentación (pasantías, visitas guiadas, campesino a campesino, etc.)
- ECAs y/o CTG en secado y almacenamiento del cacao en grano.
- Eventos con líderes de las CCNN sobre secado e intercambio de experiencias entre productores.
- Demostraciones de prácticas de secado de cacao individuales.
- Fortalecimiento, sensibilización, conformación de comité por CCNN y formación de una nueva organización y/o fortalecimiento de la existente.
- Fortalecimiento en comercialización y diferenciación del producto.
- Articulación con empresas comercializadoras.
- Eventos con líderes en comercialización.

Recomendaciones

- Planificación por comunidad y sector (productor – a).
- Sesiones en podas por comunidades y sectores.
- Asistencia técnica personalizada.
- Definir el requerimiento de kit de herramientas y presentación para su solicitud (propuesta).
- Identificación de productores con prácticas de podas adecuadas.
- Acuerdos individuales y colectivos para la instalación de viveros.
- Sesiones y/o asistencia técnica en la instalación de viveros individuales y comunales (150 plántones para recalces) – marzo a mayo.
- Sesiones y/o asistencia técnica en preparación y uso de abonos orgánicos y biofertilizantes.
- Definir el requerimiento de los insumos, materiales y presentación para su solicitud (propuesta).
- Identificación de productores con prácticas de abonamiento adecuadas.
- Sesiones y/o asistencia técnica en la instalación de especies forestales maderables y no maderables (mínimo 10 árboles/Ha), total 1875 plántones.
- Identificación de productores con sistemas agroforestales instalados y adecuados.
- Evaluación de las severidades de las principales enfermedades por comunidades.
- Formación de comités de productores por CCNN.
- Identificación de productores motivados y líderes para la formación de los comités.
- Asistencia técnica en trazabilidad (registros) y plan de marketing (promociones, participaciones en ferias, eventos).

- Capacitación a productores para evaluación de severidad de enfermedades.
- Sesiones y/o asistencia técnica en MIP con énfasis en Escoba de brujas, Moniliasis y Phytophthora.
- Asistencia técnica en preparación y usos de caldos minerales.
- Identificación de productores con parcelas con baja incidencia y severidad de plagas y enfermedades.
- Sesiones y/o asistencia técnica en prácticas para resiliencia al cambio climático con bajas emisiones de GEI (enfoque orgánico o buenas prácticas de manejo en cacao).
- Reforestación de 10 has por comunidad nativa.
- Asistencia técnica en beneficio del cacao.
- Gestión del terreno en las CCNN identificadas (asamblea y actas).
- Implementación de módulos de fermentación centralizados e individuales en productores.
- Identificación de productores con buenas prácticas de manejo en fermentación.
- Motivar a las autoridades de las CCNN para lograr productividad en las parcelas de cacao, faltaría complementar los insumos y herramientas para labores de abonamiento, poda y control fitosanitario.
- Asistencia técnica en secado del cacao centralizado e individual.
- Implementación de módulos de secado centralizado y secado individual.
- Identificación de productores con buenas prácticas de manejo en fermentación.
- Asistencia técnica en asociatividad y formas de organización.

Anexos

- Presentación resumen línea de base.
- Padrón de productores por comunidades nativas, coordinadas.
- Matriz de información.
- Memorándum.



Cuadro 16: Padrón de productores por comuni-

N°	Comunidades nativas	Nombres y Apellidos del productor(a) inscrito en el proyecto	Género
1	Achual Tipishca	Aide Caritimari Murayari	Mujer
2	Achual Tipishca	Ángel Custodio Curitiva Manihuari	Hombre
3	Achual Tipishca	Antero Huaycama Murayari	Hombre
4	Achual Tipishca	Antonio Chanchari Huayunga	Hombre
5	Achual Tipishca	Erilis Pinedo Linares	Hombre
6	Achual Tipishca	Filemón Arirama Murayari	Hombre
7	Achual Tipishca	Giner Manihuari Huaycama	Hombre
8	Achual Tipishca	Hilder Huaycama Murayari	Hombre
9	Achual Tipishca	Israel Pereira Huaycama	Hombre
10	Achual Tipishca	Jamer Caritimari Olortegui	Hombre
11	Achual Tipishca	José Gregorio Olortegui Yahuarcani	Hombre
12	Achual Tipishca	José Lorenzo Pereyra Huaycama	Hombre
13	Achual Tipishca	Juan Reynerio Caritimari Huaycama	Hombre
14	Achual Tipishca	Juan Tapayuri Murayari	Hombre
15	Achual Tipishca	Leónidas Huaycama Murayari	Hombre
16	Achual Tipishca	Luis Olortegui Yahuarcani	Mujer
17	Achual Tipishca	Martha Yahuarcani Caritimari	Mujer
18	Achual Tipishca	Olimar Manihuari Huaycama	Hombre
19	Achual Tipishca	Orlando Tate Inuma	Hombre
20	Achual Tipishca	Roldan Chino Mucushua	Hombre
21	Achual Tipishca	Rosa Margarita Murayari Tapayuri	Mujer
22	Achual Tipishca	Rosalío Murayari Curitima	Hombre
23	Achual Tipishca	Tercero Segundo Pereyra Huaycama	Hombre
24	Achual Tipishca	Víctor Raúl Murayari Tapayuri	Hombre
25	Arahuante	Aldo Vitin Caritimari Canaquiri	Hombre
26	Arahuante	Alex Manihuari Canaquiri	Hombre
27	Arahuante	Antonio Zumba Guerra	Hombre
28	Arahuante	Celestino Pizuri Huaycama	Hombre
29	Arahuante	César Atilio Mori Mozombite	Hombre
30	Arahuante	Clovis Almir Caritimari Canaquiri	Hombre
31	Arahuante	Fernando Caballero Manihuari	Hombre
32	Arahuante	Gustavo Orbe Huansi	Hombre
33	Arahuante	José Eduardo Maca Huiñapi	Hombre
34	Arahuante	José Ernán Arirama Acuvino	Hombre
35	Arahuante	Juan Manuel Ruiz Canaquiri	Hombre

36	Arahuante	Juan Miguel Yahuarcani Olortegui	Hombre
37	Arahuante	Luis Caritimari Yurirama	Hombre
38	Arahuante	Luis Edgar Meléndez Huaycama	Hombre
39	Arahuante	Manuel Acuvino Manihuari	Hombre
40	Arahuante	Manuel Yuyarima Chota	Hombre
41	Arahuante	Melinton Mendoza Huanca	Hombre
42	Arahuante	Miguel Antonio Yahuarcani Caritimari	Hombre
43	Arahuante	Oscar Vallers Inuma	Hombre
44	Arahuante	Pedrin Yahuarcani Caritimari	Hombre
45	Arahuante	Regner Arirama Caritimari	Hombre
46	Arahuante	Ricardo Dávila Reátegui	Hombre
47	Arahuante	Rosa María Caballero Valderrama	Mujer
48	Arahuante	Rubina Esther Lomas Púa	Mujer
49	Arahuante	Segundo Olortegui Acubino	Hombre
50	Arahuante	Víctor Yuyarima Chota	Hombre
51	Moyobambillo	Augusto Vásquez Mori	Hombre
52	Moyobambillo	Carlota Inuma Huansi	Mujer
53	Moyobambillo	Daniel Huiñapi Tello	Hombre
54	Moyobambillo	Elías Lancha Tangoa	Hombre
55	Moyobambillo	Ernesto Pua Pizuri	Hombre
56	Moyobambillo	Feliciano Inuma Pizango	Hombre
57	Moyobambillo	Filber Pizuri Vitiri	Hombre
58	Moyobambillo	José Chanchari Lancha	Hombre
59	Moyobambillo	Kelin Tangoa Vitiri	Hombre
60	Moyobambillo	Luis Lachuma Vitiri	Hombre
61	Moyobambillo	Manuela Pua Pizuri	Mujer
62	Moyobambillo	Marcos Tangoa Chanzapa	Hombre
63	Moyobambillo	Mari Carmen Huansi Napo	Mujer
64	Moyobambillo	Mauro Pizango Huiñapi	Hombre
65	Moyobambillo	Mostein Inuma Tangoa	Hombre
66	Moyobambillo	Nevil Izuisa Tananta	Hombre
67	Moyobambillo	Nixon Tello Armas	Hombre
68	Moyobambillo	Renzo German Vitiri Huiñapi	Hombre
69	Moyobambillo	Robert Pua Cahuaza	Hombre
70	Moyobambillo	Teolinda Pizango Acho	Mujer
71	Moyobambillo	Vicente Huansi Arévalo	Hombre
72	Moyobambillo	Vicente Huansi Inuma	Hombre

73	Nuevo Progreso de Armanayacu	Amadeo Huansi Chanchari	Hombre
74	Nuevo Progreso de Armanayacu	Antonio Pérez Chanchari	Hombre
75	Nuevo Progreso de Armanayacu	Asunción Pizango Pizuri	Hombre
76	Nuevo Progreso de Armanayacu	Augusto Tangoa Chanchari	Hombre
77	Nuevo Progreso de Armanayacu	Cupertino Torres Pizango	Hombre
78	Nuevo Progreso de Armanayacu	Darvin Lancha Pizango	Hombre
79	Nuevo Progreso de Armanayacu	Deciderio Tangoa Huansi	Hombre
80	Nuevo Progreso de Armanayacu	Elio Tangoa Huansi	Hombre
81	Nuevo Progreso de Armanayacu	Emilio Torres Acho	Hombre
82	Nuevo Progreso de Armanayacu	Euclides Yaricahua Amasifuen	Hombre
83	Nuevo Progreso de Armanayacu	Eugenio Tangoa Inuma	Hombre
84	Nuevo Progreso de Armanayacu	Faustino Chanchari Tangoa	Hombre
85	Nuevo Progreso de Armanayacu	Feliciano Chanchari Huiñapi	Hombre
86	Nuevo Progreso de Armanayacu	Fernando Pizango Huiñapi	Hombre
87	Nuevo Progreso de Armanayacu	Guydo Huamán Tenazoa	Hombre
88	Nuevo Progreso de Armanayacu	Ignacio Huiñapi Pizango	Hombre
89	Nuevo Progreso de Armanayacu	Isidro Chanchari Huansi	Mujer
90	Nuevo Progreso de Armanayacu	Isidro Huiñapi Pua	Hombre
91	Nuevo Progreso de Armanayacu	Isidro Tangoa Chanchari	Hombre
92	Nuevo Progreso de Armanayacu	Jhon Solier Huamán	Hombre
93	Nuevo Progreso de Armanayacu	Joaquín Tangoa Napo	Hombre
94	Nuevo Progreso de Armanayacu	José Huansi Chanchari	Hombre
95	Nuevo Progreso de Armanayacu	José Tangoa Napo	Hombre
96	Nuevo Progreso de Armanayacu	Jovino Huiñapi Torres	Hombre
97	Nuevo Progreso de Armanayacu	Julio Huiñapi Pizango	Hombre

98	Nuevo Progreso de Armanayacu	Katty Huansi Huiñapi	Mujer
99	Nuevo Progreso de Armanayacu	Liliana Milagros Torres Tangoa	Mujer
100	Nuevo Progreso de Armanayacu	Luis Chanchari Huiñapi	Hombre
101	Nuevo Progreso de Armanayacu	Magali Tangoa Chanchari	Mujer
102	Nuevo Progreso de Armanayacu	Manuel Mozombite Pizango	Hombre
103	Nuevo Progreso de Armanayacu	Manuel Pizango Pizuri	Hombre
104	Nuevo Progreso de Armanayacu	Mauricio Antonio Perea Huiñapi	Hombre
105	Nuevo Progreso de Armanayacu	Miguelina Torres Lancha	Mujer
106	Nuevo Progreso de Armanayacu	Nilson Vitiri Pua	Hombre
107	Nuevo Progreso de Armanayacu	Orlando Pizango Pizuri	Hombre
108	Nuevo Progreso de Armanayacu	Regner Napo Huansi	Hombre
109	Nuevo Progreso de Armanayacu	Ronal Pizango Huiñapi	Hombre
110	Nuevo Progreso de Armanayacu	Santos Tangoa Chanchari	Hombre
111	Nuevo Progreso de Armanayacu	Segundo Feliciano Chanchari Vitiri	Hombre
112	Pampa Hermosa	César Ricardo Ruiz Tomanguillo	Hombre
113	Pampa Hermosa	Jorge Manihuari Huaycama	Hombre
114	Pampa Hermosa	Jorge Ruiz Tomanguillo	Hombre
115	Pampa Hermosa	José Antonio Rodríguez Murayari	Hombre
116	Pampa Hermosa	Julio Rodríguez Mori	Hombre
117	Pampa Hermosa	Roger Inuma Curico	Hombre
118	Panán	Alfredo Torres Rucoba	Hombre
119	Panán	Artemio Lancha Napo	Hombre
120	Panán	Arterio Napo Tangoa	Hombre
121	Panán	Carlos Rengifo Pua	Hombre
122	Panán	Cupertino Cahuaza Pizango	Hombre
123	Panán	Cupertino Huansi Inuma	Hombre
124	Panán	Esteban Lancha Pizango	Hombre
125	Panán	Francisco Pua Asipali	Hombre
126	Panán	Geicen Amasifuen Asipali	Hombre
127	Panán	Isaías Pizango Huansi	Hombre
128	Panán	Juan Napo Pérez	Hombre
129	Panán	Julián Tangoa Lancha	Hombre
130	Panán	Leandro Chanchari Tangoa	Hombre
131	Panán	Marco Antonio Napo Rucoba	Hombre

132	Panán	Mateo Lancha Lomas	Hombre
133	Panán	Moisés Napo Apuela	Hombre
134	Panán	Nelly Lomas Lancha	Mujer
135	Panán	Pablo Lancha Asipali	Hombre
136	Panán	Pascual Chanchari Huiñapi	Hombre
137	San Gabriel de Varadero	Alberto Tangoa Chota	Hombre
138	San Gabriel de Varadero	Bertha Soledad Marichin Inuma	Mujer
139	San Gabriel de Varadero	Betsy Lupe Panaifo Chasnamote	Mujer
140	San Gabriel de Varadero	Carmen Inuma Chota	Mujer
141	San Gabriel de Varadero	Carmen Maudi Torres Vacalla	Mujer
142	San Gabriel de Varadero	Clinton Núñez Pua	Hombre
143	San Gabriel de Varadero	Cristóbal Campo Verde Alberca	Hombre
144	San Gabriel de Varadero	Edgardo Tapullima Tuanama	Hombre
145	San Gabriel de Varadero	Edinson López Tangoa	Hombre
146	San Gabriel de Varadero	Francisco Chanchari Pizuri	Hombre
147	San Gabriel de Varadero	Hilario Lomas Marichin	Hombre
148	San Gabriel de Varadero	Javier Marichin Inuma	Hombre
149	San Gabriel de Varadero	José Abel Marichin Pizango	Hombre
150	San Gabriel de Varadero	José Domingo Pua Inuma	Hombre
151	San Gabriel de Varadero	José Pastor Isuiza Amaringo	Hombre
152	San Gabriel de Varadero	Juan Lomas Marichin	Hombre
153	San Gabriel de Varadero	Karito Pua Huiñapi	Mujer
154	San Gabriel de Varadero	Lisandro Chota Lomas	Hombre
155	San Gabriel de Varadero	Lucas Camilo Lomas Marichin	Hombre
156	San Gabriel de Varadero	Marcela Cointa Chota Lachuma	Mujer
157	San Gabriel de Varadero	María Tangoa Linares	Mujer
158	San Gabriel de Varadero	Mauricio Lomas Pua	Hombre
159	San Gabriel de Varadero	Mauro Lancha Yume	Hombre
160	San Gabriel de Varadero	Moisés Tangoa Lomas	Hombre
161	San Gabriel de Varadero	Octavio Fasabi Paredes	Hombre
162	San Gabriel de Varadero	Pío Agustín Inuma Chota	Hombre
163	San Gabriel de Varadero	Ramiro Pizuri Pipa	Hombre
164	San Gabriel de Varadero	Renzo Rivera Palacios	Hombre
165	San Gabriel de Varadero	Roger Núñez Inga	Hombre
166	San Gabriel de Varadero	Rolando Núñez Cachique	Hombre
167	San Gabriel de Varadero	Rutterfor Jhony Tangoa Torres	Hombre
168	San Gabriel de Varadero	Zaida Banea Tangoa	Mujer
169	San Roque de Yahuaryacu	Alberto Lancha Huansi	Hombre
170	San Roque de Yahuaryacu	Alfredo Laulate Huansi	Hombre
171	San Roque de Yahuaryacu	Celso Ishuiza Satalaya	Hombre
172	San Roque de Yahuaryacu	Ernesto Laulate Huansi	Hombre
173	San Roque de Yahuaryacu	Javier Huansi Lachuma	Hombre
174	San Roque de Yahuaryacu	Joel Ríos Huansi	Hombre
175	San Roque de Yahuaryacu	José Laulate Huansi	Hombre
176	San Roque de Yahuaryacu	José Pizango Pizango	Hombre
177	San Roque de Yahuaryacu	José Rengifo Navarro	Hombre
178	San Roque de Yahuaryacu	Leonardo Lancha Pizango	Hombre
179	San Roque de Yahuaryacu	Manuel Ángel Huaycama Napuchi	Hombre
180	San Roque de Yahuaryacu	Manuel Napo Pizango	Hombre
181	San Roque de Yahuaryacu	Melanio Acho Cruz	Hombre
182	San Roque de Yahuaryacu	Richard Huansi Inuma	Hombre
183	San Roque de Yahuaryacu	Segundo José Pizango Pizango	Hombre
184	San Roque de Yahuaryacu	Werner Huansi Napo	Hombre

Memorandum

A : Horacio Núñez
Coordinador Nacional del Proyecto "Economía Indígena y Gobernanza Territorial Libres de Deforestación"
Sociedad Peruana de Eco desarrollo - SPDE

De : Alex Escudero Saldaña.
Coordinador Territorial Loreto - SPDE - ORDEPIAA

Asunto : Complementación de información a la Línea de base de Cadenas de Valor en Cacao

Fecha : Yurimaguas, 05 de noviembre del 2021.

Diagnóstico productivo desarrollado por:



Diagnóstico de proyecto desarrollado con el apoyo de:

