

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN AGROECOLOGÍA
MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL



EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN FINCAS DE
PRODUCCIÓN CONVENCIONAL DE CACAO EN LAS REGIONES DE HUÁNUCO Y
SAN MARTÍN

TESIS

Para optar el grado académico de:
MAESTRO EN CIENCIAS EN AGROECOLOGÍA
MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL

TATIANA MALU PALOMINO BARTOLOME

TINGO MARÍA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
UNIDAD DE POSGRADO
DIRECCIÓN



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
Nro. 006-2024-UPG-FRNR-UNAS

En la ciudad universitaria, siendo las 11:00 a.m. del jueves 13 de junio de 2024, reunidos de manera presencial en la sala de Sesiones de la Escuela Profesional de Conservación de Suelos y Agua, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

**"EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN
FINCAS DE PRODUCCIÓN CONVENCIONAL DE CACAO EN LAS
REGIONES DE HUÁNUCO Y SAN MARTÍN".**

A cargo del candidato al Grado de Maestro en Ciencias en Agroecología, mención: Gestión Ambiental TATIANA MALU, PALOMINO BARTOLOME.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el Jurado Calificador procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **EXCELENTE** Acto seguido, a horas **12:30 p.m.** el presidente dio por culminada la sustentación; procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

.....
Dr. LUCIO MANRIQUE DE LARA SUAREZ
Presidente del Jurado

.....
Dr. CASIANO AGUIRRE ESCALANTE
Miembro del Jurado

.....
Dr. LADISLAO RUIZ RENGIFO
Miembro del Jurado

.....
Dr. EDILBERTO CHUQUILIN BUSTAMANTE
Asesor





UNAS

VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE SOPORTE
CIENTÍFICO
REPOSITORIO INSTITUCIONAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 441 - 2025 - CS-RIDUNAS

El Jefe de la Unidad de Soporte Científico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% y contenido generado por Inteligencia Artificial menor o igual al 20%. Según establece el Art. 29° y 30° del Acuerdo Nro.017-2025-CIUNAS-VRI-UNAS.

Programa de Estudio:

Maestría en Ciencias en Agroecología Mención: Gestión Ambiental

Tipo de documento:

Tesis X Trabajo de Suficiencia Profesional

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE	
		SIMILITUD	CONTENIDO GENERADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN FINCAS DE PRODUCCIÓN CONVENCIONAL DE CACA O EN LAS REGIONES DE HUÁNUCO Y SAN MARTÍN	TATIANA MALU PALOMINO BARTOLOME	05 % Cinco	0 % Cero

Tingo María, 30 de diciembre de 2025.


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE SOPORTE CIENTÍFICO

ING. EINSTEIN A. ORTIZ MORALES
JEFE

C.C. Archivo

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN AGROECOLOGÍA

MENCIÓN GESTIÓN AMBIENTAL



EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN FINCAS DE PRODUCCIÓN CONVENCIONAL DE CACAO EN LAS REGIONES DE HUÁNUCO Y SAN MARTÍN

Ejecutor	:	Ing. Palomino Bartolome, Tatiana Malu
Asesores	:	Dr. Edilberto Chuquilin Bustamante
Programa de Investigación	:	Gestion Ambiental
Línea de Investigación	:	Desarrollo Sostenible
Eje temático de Investigación	:	Métricas de desarrollo sostenible
Lugar de Ejecución	:	Regiones de Huánuco y San Martín
Duración del Trabajo	:	7 meses
Financiamiento	:	S/. 12 537,00
	FEDU :	-
	Propio :	
	Otros :	-

Tingo María – Perú

2025

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases conceptuales o generalidades	5
2.2.1. La sustentabilidad	5
2.2.2. Desarrollo sustentable o sostenible.....	5
2.2.3. Dimensiones e indicadores de sustentabilidad	6
2.3. La agricultura sustentable.....	8
2.4. La agricultura convencional	8
2.5. El cultivo de cacao.....	8
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
3.1. Ubicación del trabajo de investigación.....	10
3.2. Materiales	11
3.3. Metodología.....	11
3.3.1. Tipo de estudio	11
3.3.2. Población y muestra.....	11
3.3.3. Estimación del nivel de sustentabilidad ambiental en las UPC	13
3.3.4. Estandarización y ponderación de los indicadores	15
3.3.5. Diseño de la investigación	17
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
4.1. Índice de sustentabilidad ambiental de las unidades de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín.....	18

4.1.1. Tipificación de las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco.....	18
4.1.2. Caracterización de los grupos conformados de la Región de Huánuco.....	19
4.1.3. Tipificación de las unidades de producción convencional de cacao de la Región de San Martín.....	23
4.1.4. Caracterización de los grupos conformados de la Región de San Martín.....	25
4.2. Índices de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín.	28
4.3. Factores que limitan la sustentabilidad ambiental en las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.	35
V. CONCLUSIONES.....	44
VI. PROPUESTAS A FUTURO	45
VII. REFERENCIAS	46
VIII. ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
Tabla 1. Tamaño muestral del estudio.....	12
Tabla 2. Unidades de producción convencional de cacao (UPC) evaluadas en dos regiones.	12
Tabla 3. Indicadores de sustentabilidad ambiental.....	13
Tabla 4. Índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de Huánuco	21
Tabla 5. Indicadores ambientales comparados entre los grupos conformados de la Región de Huánuco (media \pm EE).....	22
Tabla 6. Indicadores de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de San Martín.....	26
Tabla 7. Indicadores ambientales comparados entre los grupos conformados de la Región de San Martín (media \pm EE).....	27
Tabla 8. Índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de las regiones de Huánuco y San Martín....	29
Tabla 9. Indicadores ambientales comparados entre regiones (media \pm EE).....	30
Tabla 10. Variables de la familia y de la finca entre las regiones estudiadas (media y DE).....	33
Tabla 11. Otras variables cualitativas de las unidades de producción convencional de cacao entre las regiones estudiadas	34
Tabla 12. Análisis de los subindicadores ambientales (A1, A2, A3 y B1) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.....	36
Tabla 13. Análisis de los subindicadores ambientales (C1, C2, D1 y D2) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.....	38
Tabla 14. Análisis de los subindicadores ambientales (E1, E2, E3, E4 y F1) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.	40
Tabla 15. Factores críticos de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
Figura 1. Lugar de ejecución de la investigación, Huánuco y San Martín.....	10
Figura 2. Dendograma de las unidades de producción de cacao por su índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de Huánuco.....	18
Figura 3. Proporción de las unidades producción de cacao por grupo conformado.....	19
Figura 4. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre los grupos conformados.	23
Figura 5. Dendograma de las unidades de producción convencional de cacao por su índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de San Martín	24
Figura 6. Proporción de UPC de los grupos conformados de la Región de San Martín	25
Figura 7. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre los grupos conformados de la Región de San Martín	28
Figura 8. Análisis comparativo de seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín	31
Figura 9. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín.....	32
Figura 10. Análisis de los subindicadores ambientales (A1, A2, A3 y B1) en las dos regiones de estudio.....	37
Figura 11. Análisis de los subindicadores ambientales (C1, C2, D1 y D2) en las dos regiones de estudio.....	39
Figura 12. Análisis de los subindicadores ambientales (E1, E2, E3, E4 y F1) en las dos regiones de estudio.	41

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Mapa de la sustentabilidad ambiental en fincas de producción convencional de cacao en la región San Martín, provincia de Mariscal Cáceres.....	54
Anexo 2. Mapa de la sustentabilidad ambiental en fincas de producción convencional de cacao en la región Huánuco, provincia de Leoncio Prado.....	55
Anexo 3. Coordinando con los productores del distrito de Pachiza, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.....	56
Anexo 4. Entrevistando al productor Darwin Ishuiza Sangama del distrito de Pachiza, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.	56
Anexo 5. Entrevistando a la productora Lorena Guerrero Rivera de la localidad de Nuevo Jaén, distrito de Campanilla, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.....	57
Anexo 6. Explicando sobre el manejo y uso seguro de agroquímicos al productor Gilberto Mendoza Reyes de la localidad de Sabaloyacu, distrito de Campanilla, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.....	57
Anexo 7. Entrevistando al productor Wilder Alexander Cubas Tapia de la localidad de Alto Cachiyacu, distrito de Huicungo, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín....	58
Anexo 8. Entrevistando al productor Napoleon Rengifo Rengifode la localidad de Armayari, distrito de Pajarillo, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.....	58
Anexo 9. Coordinando con autoridades de la localidad Gozen en el distrito de Pucayacu, provincia Leoncio Prado, región Huánuco	59
Anexo 10. Explicando sobre manejo de residuos sólidos al productor Ruben Ramirez Megoal de la localidad de Bambú, distrito de José Crespo y Castillo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.	59
Anexo 11. Productor Nelson Deivis Trejo Garay de la localidad de Bolaina, distrito de Luyando provincia Leoncio Prado, región Huánuco.....	60
Anexo 12. Explicando sobre el manejo y uso seguro de agroquímicos a la productora Delia Trujillo Gamarra de la localidad de Árabe, distrito de Santo Domingo de Anda, provincia Leoncio Prado, región Huánuco	60

Anexo 13. Verificando manejo de residuos sólidos inorgánicos a la productora Josefina Castillo Aguilar de la localidad de Saipai, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.	61
Anexo 14. Finca de la productora Maria Barrueta Cajasde la localidad de Wiracocha, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.....	61
Anexo 15. Datos del productor, ubicación política y características de la finca evaluadas de 240 UPC.	62
Anexo 16. Ubicación Geográfica de la finca, producción de cacao en grano seco, infestación de plagas y enfermedades y capacitación recibida el productor de 240 UPC.	70
Anexo 17. Indicadores de Manejo de conservación de suelo, conservación de los recursos hídrico y manejo de la biodiversidad de 240 UPC.	78
Anexo 18. Ubicación geográfica de la finca, producción de cacao en grano seco e infestación de plagas y enfermedades de 240 UPC.....	90
Anexo 19. Estado de la sustentabilidad ambiental en las 240 UPC	116

RESUMEN

Las diversas regiones del Perú enfrentan serios problemas ambientales, como la deforestación, la tala indiscriminada, la sobreexplotación de los recursos naturales y las malas prácticas agrícolas. Entre estas últimas, destacan el cultivo convencional de cacao y la deforestación asociada, que agravan la degradación del medio ambiente. Estas actividades están causando pérdidas irreparables, traducidas en la disminución de la calidad de vida, el aumento de la migración y el crecimiento de la pobreza extrema. El objetivo de este estudio fue evaluar la sustentabilidad ambiental de las unidades de producción convencional de cacao (UPC) en las regiones de Huánuco y San Martín. Para determinar el índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de las UPC, se seleccionaron seis indicadores: manejo en conservación de suelos, conservación de los recursos hídricos, manejo de la biodiversidad, manejo de residuos sólidos, manejo y uso seguro de agroquímicos y conocimiento en el manejo ambiental y conciencia ecológica. El trabajo consistió en realizar una encuesta basada en indicadores y subindicadores seleccionados aleatoriamente en 120 UPC de cada región. Al determinar el ISA para cada UPC en cada región, pudimos mostrar mediante análisis de conglomerados que había tres grupos en cada región. De estos, el Grupo 3 (28%) de la región Huánuco ha logrado la sostenibilidad ambiental (ISA >2), mientras que la región San Martín no ha logrado la sostenibilidad ambiental. Aplicando la metodología propuesta, sólo el 10,8% y el 1,6% de las UPC de las regiones Huánuco y San Martín, respectivamente, alcanzan la sostenibilidad ambiental. Los indicadores de conservación de recursos hídricos, manejo y uso seguro de pesticidas, y conocimiento en el manejo ambiental y conciencia ecológica demuestran la sostenibilidad de las UPC en ambas regiones. Los indicadores restantes requieren especial atención para lograr la sostenibilidad de las unidades tradicionales de producción de cacao en ambas regiones.

Palabras clave: Fincas cacaoteras, indicadores de sustentabilidad, índice de sustentabilidad

ABSTRACT

The diverse regions of Peru face serious environmental problems such as deforestation, illegal logging, overexploitation of natural resources, and poor agricultural practices. Among the latter, conventional cacao cultivation and the associated deforestation stand out, further contributing to environmental degradation. These activities are causing irreparable losses, reflected in the decline of quality of life, increased migration, and the rise of extreme poverty. The objective of this study was to evaluate the environmental sustainability of traditional cocoa production units (UPC) in the regions of Huánuco and San Martín. To determine the environmental sustainability index (ISA) of the UPC, six indicators were selected: soil conservation management, conservation of water resources, biodiversity management, solid waste management, safe management and use of agrochemicals and knowledge in environmental management and ecological awareness. The work consisted of carrying out a survey based on randomly selected indicators and sub-indicators in 120 UPCs in each region. By determining the ISA for each UPC in each region, we were able to show through cluster analysis that there were three groups in each region. Of these, Group 3 (28%) of the Huánuco region has achieved environmental sustainability ($ISA > 2$), while the San Martín region has not achieved environmental sustainability. Applying the proposed methodology, only 10.8% and 1.6% of the UPCs in the Huánuco and San Martín regions, respectively, achieve environmental sustainability. The indicators of conservation of water resources, safe management and use of pesticides, and knowledge in environmental management and ecological awareness demonstrate the sustainability of the UPC in both regions. The remaining indicators require special attention to achieve the sustainability of traditional cocoa production units in both regions.

Keywords: Cocoa farms, sustainability indicators, sustainability index

I. INTRODUCCIÓN

La deforestación, la tala, la sobreexplotación de los recursos naturales, las malas prácticas agrícolas y el uso inadecuado de maquinaria son algunas de las principales causas de este problema, que conducen a graves conflictos entre el hombre y el medio ambiente y la destrucción de los recursos naturales. De manera similar, el uso indiscriminado de pesticidas para aumentar significativamente la producción.

El sector agrícola ha sido uno de los afectados de mayor impacto a falta de políticas a favor del sector. De manera similar, las actividades agrícolas han intensificado en los últimos años, contribuyendo al crecimiento económico, pero también teniendo un impacto en el medio ambiente. A medida que aumentó el número de habitantes de la Tierra, también aumentó el nivel de destrucción ambiental y, con él, los recursos naturales. Este recurso natural cumple muchas funciones ecológicas, sociales y económicas importantes que son fundamentales para la vida, como la regulación del entorno biológico, el clima y la hidrología, y el almacenamiento de nutrientes y materias primas.

Los sistemas de producción agrícola enfrentan grandes desafíos debido a la globalización. Por lo tanto, es importante mejorar la gestión de estos sistemas de producción para que puedan adaptarse a diversos cambios ambientales y seguir siendo competitivos en el largo plazo.

Las diferentes regiones del Perú no son ajenas a este problema y se caracterizan por la presencia de pequeños y medianos productores con bajos ingresos familiares y bajos niveles de tecnología y educación. Las prácticas inadecuadas de gestión ambiental, como el cultivo convencional de cacao y la deforestación, están exacerbando el problema de la degradación ambiental, causando pérdidas irreparables en forma de reducción de la calidad de vida, migración y pobreza absoluta.

Las regiones de Huánuco y San Martín han albergado durante mucho tiempo zonas productoras de cacao. La mayoría de los productores de cacao dicen que están motivados para poner fin al cultivo ilegal de coca, lo que hace que les resulte extremadamente difícil y peligroso mantener a sus familias.

Se ha visto varios ejemplos de la producción agrícola, donde se han realizado más de 10 años de trabajo, con el fuerte apoyo de importantes instituciones públicas y privadas, para crear un sistema que sigue un enfoque de conservación que los productores deben tomar en cuenta desde una perspectiva de protección ambiental.

Se deben evaluar ejemplos de recuperación de tierras y sistemas económicos, sociales y ambientales locales basándose en consideraciones de seguridad, competencia, calidad y seguridad alimentaria. La rentabilidad de la producción de cacao está en riesgo debido a la dependencia de recursos externos, la falta de atención a las condiciones del agua y del suelo y la falta de conocimiento de los agricultores sobre el uso de diversos métodos sostenibles.

Por tal motivo, el estudio propuesto tiene como objetivo investigar el nivel de sustentabilidad ambiental de las plantaciones tradicionales de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín mediante los diferentes tipos e indicadores que serán medidos individualmente y combinados a un solo indicador utilizando un modelo estadístico multivariante. En este contexto, y con el fin de contribuir a la investigación, es importante conocer la situación real de los sistemas de producción de cacao convencional.

Por tanto, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es el estado de la sustentabilidad ambiental en las fincas de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín? Se plantea la siguiente hipótesis: que las unidades de producción convencional de cacao presentan bajos niveles de sustentabilidad ambiental.

Para comprobar la hipótesis plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo general

Evaluar la sustentabilidad ambiental en las fincas de producción convencional de cacao en las regiones Huánuco y San Martín.

Objetivo específico.

- Determinar los índices de sustentabilidad ambiental en las fincas de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín.

- Comparar los índices de sustentabilidad ambiental en las fincas de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín.
- Determinar factores que limitan la sustentabilidad ambiental en las fincas de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

En México, Priego-Castillo et al. (2009) investigaron la evaluación de la sostenibilidad de dos sistemas de producción de cacao. Los resultados de la comparación muestran que la sostenibilidad del cacao orgánico fue del 67,75% frente al 47,32% de los sistemas de producción de cacao convencionales. El cacao orgánico se acercó a los valores deseables debido a los valores de los atributos de adaptabilidad, justicia y autocontrol. Cuando se analiza en términos de dimensiones de sostenibilidad, el caso orgánico logró un puntaje de sostenibilidad más alto, especialmente en la dimensión ambiental.

Con respecto a la sostenibilidad ambiental, el modo del cultivo del cacao, bajo sombra ha sido tradicionalmente desarrollado en múltiples regiones, con los beneficios ecológicos y servicios a la biodiversidad, sin embargo, actualmente está siendo transformada a cultivos a pleno sol, sin sombra. Belsky y Siebert (2003) demostraron que los cultivos de cacao sin sombra en fincas de Indonesia, si bien pueden incrementar la producción y la rentabilidad a corto plazo, a largo plazo éstas tienden a ser más vulnerables al estrés hídrico, con pérdidas de nutrientes y materia orgánica del suelo, haciendo decaer en corto tiempo la producción con la aparición de nuevas plagas. Por otra parte, Mattalia et al. (2022), demostró que en el 52% de los casos, los sistemas agroforestales simples de cacao, los árboles de cacao rinden más o igual que el monocultivo de cacao.

Mantener la sostenibilidad ambiental en las plantaciones de cacao, requiere de diversas estrategias, una de ellas es por Clough et al. (2009), que proponen realizar pagos a los agricultores de cacao para que mantengan, planten y diversifiquen sus árboles de sombra, logrando que la agrosilvicultura de cacao puede ser visto como una herramienta para la conservación. Dichos pagos, se pueden justificar por el almacenamiento de carbono en agro bosques de sombra, por la conservación de la biodiversidad, que constituye una solución interesante. Del mismo modo Rice y Greenberg (2000) aseguran que las plantaciones de cacao sobre un bosque secundario, o sobre plantaciones de árboles de sombra, generan mayor conservación de la diversidad que las plantaciones sin árboles de sombra.

En Perú, Merca y Julca (2012) investigaron la caracterización y evaluación de la sostenibilidad agrícola en Alto Urubamba, Cusco, Perú. El objetivo era evaluar las características de los bienes prediales y medir la sostenibilidad utilizando indicadores. Los resultados reflejaron problemas ecológicos como incendios forestales (21,7%), deforestación (15,1%) y sequía prolongada (15,1%). La presión por el uso de la tierra fue moderada, representando los sistemas de producción de subsistencia el 46,2% y los sistemas semi-intensivos para la venta el 53,8%. En la evaluación de sostenibilidad, las fincas que cultivan mango (2,87), cacao (2,82), banano (2,80), cítricos (2,63) y papaya (2,57) se clasifican como sostenibles, mientras que las fincas que cultivan té y coca se clasifican como no sostenibles (al no superar 2).

Los estudios de sostenibilidad en plantaciones de cacao son diversos en la Amazonía peruana. Uno de ellos es la realizada por Fernández (2023) en Bagua, Amazonas, demuestra que solo el 40% de las plantaciones de cacao nativo logran la sustentabilidad, siendo el indicador económico el que más influyó para no lograr la sostenibilidad.

2.2. Bases conceptuales o generalidades

2.2.1. La sustentabilidad

Márquez (2015) sostiene que la sustentabilidad es dinámica, que cambia con el tiempo dependiendo de la escala espacial, las preocupaciones del momento, el nivel de tecnología y el conocimiento sobre cómo funcionan los ecosistemas. También afirma que la sustentabilidad significa utilizar los recursos sin reducir el suministro físico.

Pérez (2015) señala que la sostenibilidad se refiere a la durabilidad de un sistema productivo, es decir, su capacidad de mantenerse durante un largo período de tiempo. Esto se refiere a mantener la productividad de los recursos utilizados ante shocks y situaciones de estrés. En este caso, se refiere a los recursos naturales renovables utilizados para la producción agrícola y otros insumos necesarios para la producción.

2.2.2. Desarrollo sustentable o sostenible

Méndez (2012) sostiene que tanto la sustentabilidad como la sostenibilidad no representan grandes diferencias en cuanto a su objetivo, sino que las diferencias tienen una razón

geográfica (donde se utiliza la expresión), es decir, su objetivo principal sigue siendo el mismo, de satisfacer las necesidades de la generación presente sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Según Pérez (2015), cuando describimos la sustentabilidad o sostenibilidad involucra cinco principios: el principio de sostenibilidad, el principio de equidad, el principio de precaución, el principio de responsabilidad diferenciada, el principio de “paga el que contamina”.

Bolívar (2011) sostiene que hablar de desarrollo sostenible involucra un equilibrio sobre las dimensiones económica, social y ambiental buscando satisfacer las necesidades de la generación actual sin afectar las necesidades de las generaciones futuras. Por ello Gallopín (2001) menciona que para evaluar el grado de desarrollo sustentable se requiere de ciertos indicadores de sustentabilidad, para determinar la sostenibilidad en los componentes ambiental, económico y social (Brouwer, 2004).

2.2.3. Dimensiones e indicadores de sustentabilidad

La sustentabilidad de un agroecosistema debe evaluarse en las tres dimensiones de la sustentabilidad (ecológica, económica y social) para asegurar la productividad, su estabilidad, su resiliencia y equidad, según Müller (1996). Las dimensiones de análisis de la sustentabilidad son: económica, ambiental y social. Cada dimensión representa un estado favorable para el crecimiento de la población, que asegure un bienestar. La dimensión económica asegura su potencial económico en base a su capacidad productiva, mientras que la dimensión ambiental, asegura una relación equilibrada del hombre con los recursos naturales, basada en la conservación y uso racional de ellos. La dimensión social, asegura la equidad de los integrantes de la sociedad (Sepúlveda, 2008).

Según Sarandón (2002), el uso de indicadores para cada dimensión traduce la compleja realidad de la sustentabilidad a una más simple descripción. Se precisa que el indicador debe ser una variable seleccionada y también cuantificada que nos ayuda ver la realidad que de otra forma no es fácil de identificar. Debido a la complejidad propia de la sustentabilidad, lo que se pretende con los indicadores es una simplificación de la realidad. Esto considera perder cierto grado de información, pero ganar en claridad. Generalmente no siempre la suma de cantidades de datos

sirve para saber la tendencia. Esto debe ser evitado. Se busca claridad, a costa de cantidad de información. El mismo autor describe ciertas características que deben reunir los indicadores de sustentabilidad:

- Los indicadores deben estar vinculados con la sustentabilidad, ser adecuados al objetivo perseguido.
- Deben ser sensibles a un extenso rango de situaciones.
- Ser sensibles a los cambios en el tiempo, mostrar poca variabilidad natural durante el periodo de muestreo.
- Tener habilidad predictiva y ser referidos en unidades equivalentes.
- Ser de fácil recolección, fácil uso y confiables y no ser sesgados (ser independientes del observador o recolector).
- Deben ser sencillos de interpretar y no confusos.
- Presentar la posibilidad de determinar valores umbrales, ser robustos e integradores (brindar y sintetizar buena información) y de características universales pero adaptados a cada condición en particular

Para Faustino (2001), los indicadores muestran una situación del ente en forma clara y específica de su condición en un determinado tiempo, pudiendo ser estas variables cuantitativas o cualitativas, considerando principalmente su capacidad medible. Lo más importante del indicador que debe reflejar una condición de éxito o fracaso hacia la sustentabilidad.

Los trabajos realizados por Müller (1996) permiten definir tres tipos de indicadores: mientras que unas describen la disponibilidad de sus recursos, otras describen la productividad que generan, y otras miden la capacidad de eficiencia en el uso de sus recursos. Añade, además, ciertos criterios que deben cumplir estos indicadores, entre los que resaltan que sean de fácil medición y de bajo costo.

Una de las acciones importantes que se deben hacer sobre los agroecosistemas es conocer el estado de salud o nivel de sostenibilidad a través de indicadores, medidos sobre los componentes de este, como es determinar la fertilidad del suelo, la salud de las plantas y/o presencia de plagas o enfermedades, y su capacidad productiva que permitirán definir la salud del agroecosistema (Altieri y Nichols, 2007).

2.3. La agricultura sustentable

La agricultura sustentable asegura una producción permanente con el uso racional y adecuado de los recursos naturales que cuenta, manteniendo un equilibrio entre sus componentes. El uso de los recursos naturales permite la producción, pero el estado o salud de los recursos naturales está relacionado directamente con la producción y la productividad del agroecosistema (Altieri y Nicholls, 2007).

Stoop et al. (2002) aseguran que la agricultura sustentable es de naturaleza multidimensional y que la sustentabilidad de esta involucra las relaciones de los ámbitos económico, ambiental y social; dichas relaciones miden su impacto. Asimismo, una agricultura que sea sustentable requiere que las tres dimensiones estén en equilibrio, es decir, que dicha agricultura sea productiva (económica), con un adecuado uso de los recursos naturales (ambiental) y que permita que dicha producción se mantenga en el tiempo para satisfacer las necesidades de las personas (social).

2.4. La agricultura convencional

León y Rodríguez (2002) definen que una agricultura se denomina convencional o tradicional cuando en su proceso productivo utiliza agroquímicos, semillas híbridas, maquinaria y equipos y uso desmedido de agua. Esta práctica condujo mayor producción y mejora de los ingresos para el agricultor, sin embargo, esto resultó a la larga la pérdida de la fertilidad natural del suelo, cultivos más sensibles a los ataques de plagas y enfermedades, y el incremento de la toxicidad del suelo y las aguas, dejando sin posibilidad de una adecuada población de la macro y microfauna del suelo, trayendo consigo, la pérdida de la capacidad productiva y pérdida de salud del agroecosistema.

2.5. El cultivo de cacao

Según León (1968), la planta de cacao (*Theobroma cacao*) tiene un origen en América tropical. Es una planta de altura media (hasta 8 metros) con bifurcación de 3 a 4 ramas principales. Su fruto es un coco de color y espesor variable, que depende de la especie, y que dentro de ella se

encuentran los granos. Las plantas que surgen de las semillas son conocidas como plantas híbridas, mientras aquellas que son producto del injerto, son conocidas como plantas clonales.

Según el MINAGRI (2018), el cultivo de cacao es el sexto cultivo de relevancia a nivel nacional distribuida en 16 regiones, con mayores productores y con mayores áreas de cultivo con 199 mil hectáreas de cacao. Este cultivo presenta un panorama óptimo por cuanto presenta una producción escala durante todo el año (cosechas cada 15 días), asegura un ingreso seguro y permanente para los productores. Los rendimientos medios a nivel nacional están en 750 kg/ha/año; mientras que existen regiones con rendimientos mayores a una tonelada favorecida por las condiciones ecológicas y de la fertilidad del suelo. Es un cultivo de importancia nacional debido a su contribución al producto bruto interno (PBI) con un 3 %, el cual contribuye al ingreso de divisas en más de 250 millones de dólares en exportaciones.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación del trabajo de investigación

La presente investigación tuvo lugar en las unidades de producción convencional de cacao (UPC) de las regiones de Huánuco - provincia de Leoncio Prado y San Martín – provincia de Mariscal Cáceres (Figura 1).

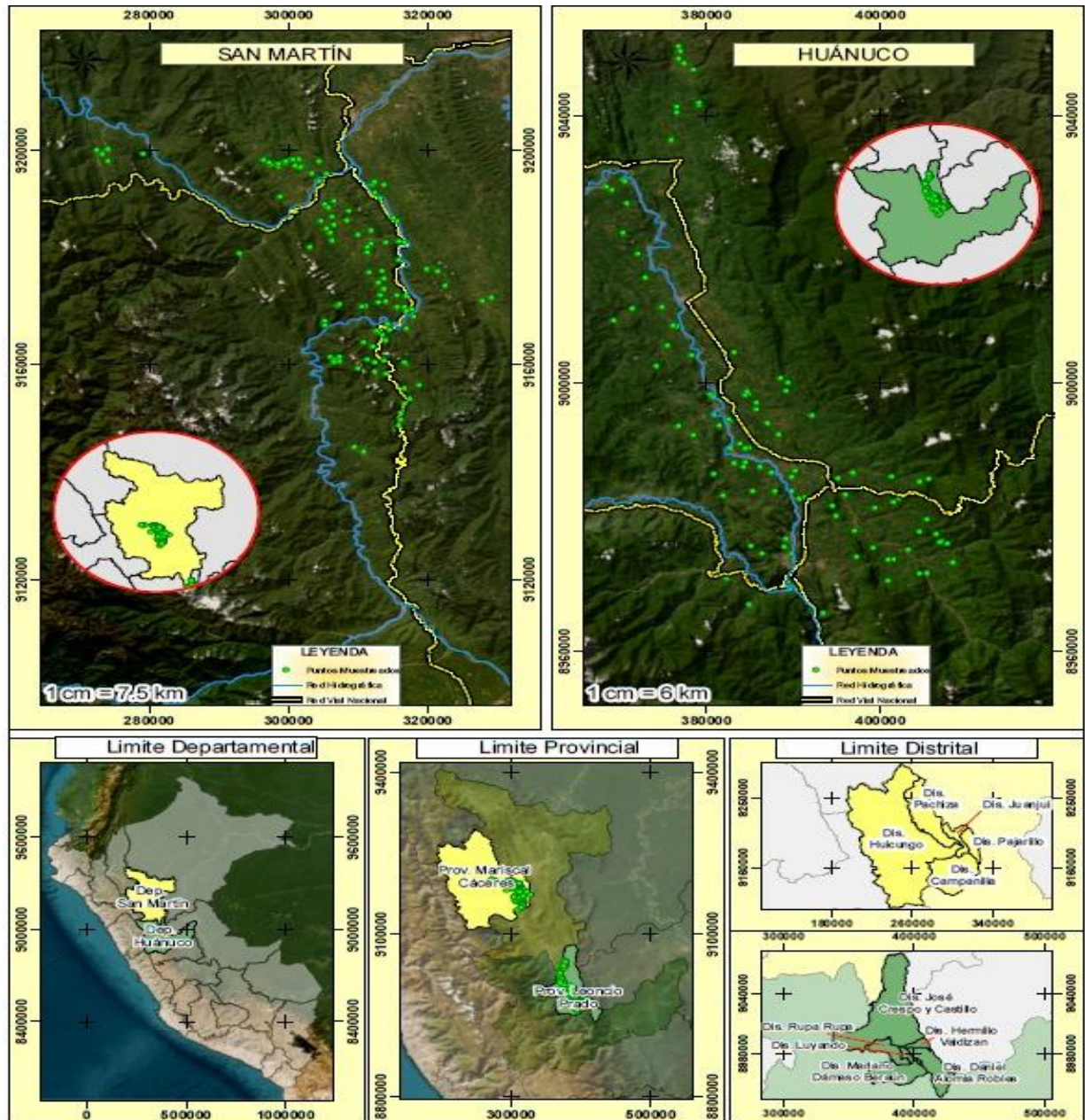


Figura 1. Lugar de ejecución de la investigación, Huánuco y San Martín.

3.2. Materiales

Cartografía, wincha, tarjetas de campo, cámara fotográfica, GPS, laptop y material de encuestas.

3.3. Metodología

3.3.1. Tipo de estudio

La investigación realizada tiene la estructura de un estudio observacional descriptivo y analítico. Permitiendo, por una parte, describir la realidad (Carrasco, 2005) del nivel de sustentabilidad de las unidades de producción convencional de cacao (UPC) en las dos regiones, utilizando la estadística descriptiva para ello, pero a la vez, aplica un carácter analítico o comparativo entre los niveles de sostenibilidad de las UPC entre las dos regiones, aplicando estadística inferencial. Según Orosco y Poniasunco (2014), se requiere construir instrumentos adecuados para la recolección de datos a través de encuestas.

3.3.2. Población y muestra

Para determinar el tamaño de la población en ambas regiones se recabó información de las instituciones que trabajan con productores de cacao. Utilizando la fórmula para el muestreo aleatorio simple (Cochran, 1996; Ecuación 1)) se calculó el tamaño muestral.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q} \quad (\text{Ecuación 1})$$

Donde: n=Tamaño muestral, Z= Nivel de confianza, p= varianza positiva, q= varianza negativa, N= Población, E= Nivel de error de estimación.

Para la Región de Huánuco, existen 2 270 familias cacaoteras (La Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas [DEVIDA], 2022), sin embargo, el Instituto Nacional de Investigación e Informática [INIE], 2023) informa de un incremento de al menos 40% de fincas registradas en un año. Por ello, se considera una población estimada de alrededor de 4 000 familias productoras de cacao. Para la Región de San Martín, La Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas [DEVIDA], 2022 b) estima una población de 2 539 familias cacaoteras para los

distritos de Pólvara y Campanilla, mientras que para Pachiza, Juanjuí, Huicungo y Pajarillo, se estiman por informes de personas claves, una población de al menos 3 000 familias cacaoteras. Considerando el incremento anual del 40%, se llega a una población estimada de 7 500 familias aproximadamente.

Aplicando la Ecuación 1, se consideró medir la incertidumbre a un 95% de confianza, con valores de $p=0.5$ y $q=0.5$ al desconocer la varianza y un 10% de error de estimación se llega a estimar un tamaño muestral para la Región de Huánuco de 94 Familias, mientras para la Región de San Martín se llega a estimar la muestra de 95 familias. Para incrementar la precisión, se consideró trabajar con 120 familias tanto para la Región de Huánuco como para la Región de San Martín (Tabla 1) distribuidas aleatoriamente en sus distritos (Tabla 2).

Tabla 1. Tamaño muestral del estudio.

Región	Población	Nivel de Confianza	Varianza positiva	Varianza negativa	Error de estimación	Tamaño muestral estimada	Tamaño muestral del estudio
Huánuco (Leoncio Prado)	4000	95%	50%	50%	10%	94	120
San Martín (Mariscal Caceres)	7500	95%	50%	50%	10%	95	120

Tabla 2. Unidades de producción convencional de cacao (UPC) evaluadas en dos regiones.

Region	Provincial	Distrito	Nº de UPC	Total UPC
San Martín	Mariscal Caceres	Juanjuí	5	120
		Campanilla	63	
		Huicungo	28	
		Pachiza	18	
		Pajarillo	6	
Huánuco	Leoncio Prado	Castillo Grande	14	120
		Daniel Alomía Robles	14	
		Hermilio Valdizán	9	
		José Crespo y Castillo	16	
		Luyando	13	
		Mariano Dámaso Beraun	10	
		Pucayacu	11	

Pueblo Nuevo	13
Rupa-Rupa	10
Santo Domingo de Anda	10

3.3.3. Estimación del nivel de sustentabilidad ambiental en las UPC

En cada unidad de producción convencional de cacao (UPC) se determinó los índices de sustentabilidad ambiental (ISA) basado a lo propuesto por Sarandón (2002), aplicando enfoque cualitativo y la utilización de indicadores. Para obtener el **índice de sustentabilidad ambiental** (ISA) se eligieron indicadores que se describen en la Tabla 3. Los indicadores se construyeron por análisis de las variables consideradas en la encuesta hecha a los productores.

Tabla 3. Indicadores de sustentabilidad ambiental.

Indicadores	Subindicadores	Escala Valorativa
Manejo en Conservación del suelo (A)	Cobertura vegetal (A1)	(0): Menos de 25 %
		(1): Entre 25 a 50 %
		(2): Entre 50 a 75 %
		(3): Entre 75 a 90 %
	Diversidad de cultivos (A2)	(4): Entre 90 a 100%
		(0): Solo tiene un cultivo
		(1): Tiene poca diversidad de cultivo y no realiza una asociación de cultivos
		(2): Presenta una diversidad media de cultivos
		(3): Tiene alta diversidad de cultivos y muchos de ellos de forma asociada
Técnicas de conservación (A3)	(4): Tiene una finca totalmente diversificada y todas ellas de forma asociada. Utiliza especies nativas.	
	(0): Presenta surcos a favor de la pendiente y no realiza ninguna barrera	
	(1): Presenta surcos establecidos en tresbolillo a favor de la pendiente.	
	(2): Utiliza barreras muertas	
Conservación de los Recursos Hídricos (B)	Técnicas de conservación (B1)	(3): Utiliza barreras vivas y muertas
		(4): Presenta cultivos trazadas a curvas de nivel y sobre terrazas.
		(0): No realiza ninguna técnica y las desconoce
		(1): Realiza al menos una técnica
	(2): Realiza de dos a tres técnicas	
		(3): Realiza cuatro técnicas
		(4): Realiza de cinco a más técnicas
		(0): No presenta especies de sombra.

Manejo de la Biodiversidad (C)	Diversidad Vegetal (C1)	<p>(1): Presenta pocas especies arbóreas para sombra y con hierbas sobre el suelo no mayor de tres especies.</p> <p>(2): Presenta una biodiversidad media y poca asociación entre ellas, así como pocas hierbas en el suelo no mayor de 5</p> <p>(3): Presenta alta biodiversidad de especies de forma asociada y con alta presencia de hierbas en el suelo</p> <p>(4): Presenta una finca con muy alta biodiversidad asociadas y con muy alta hierbas en el suelo.</p>
	Áreas de zonas de conservación (C2)	<p>(0): No tiene ningún área de conservación</p> <p>(1): De 0.1 a 0.5 ha</p> <p>(2): De 0.51 a 1.0 ha</p> <p>(3): De 1.1 a 2.0 ha</p> <p>(4): Mayor de 2.1 ha</p>
Manejo de Residuos solidos (D)	Orgánicos (D1)	<p>(0): No realiza; se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca, presencia de malos olores e insectos patógenos</p> <p>(1): Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie, sin ninguna técnica</p> <p>(2): Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales (estiércol) para la elaboración de abonos orgánicos</p> <p>(3): Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras y utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales (estiércol)</p> <p>(4): Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras; conoce a la perfección la metodología para elaborar sus abonos orgánicos</p>
	Inorgánicos (D2)	<p>(0): No realiza; se observa los residuos inorgánicos dispersados en la finca, hay presencia que realiza la quema de los residuos plásticos y latas</p> <p>(1): Cuenta con un botadero pero cercanos a la fuentes de agua.</p> <p>(2): Cuenta con un botadero; pero en las épocas de precipitaciones hay encharcamiento (terreno con mal drenaje)</p> <p>(3): Cuenta con un botadero en terreno de buen drenaje</p> <p>(4): Cuenta con un hoyo (micro relleno) para depositar los residuos en un área con buen drenaje, además realiza su mantenimiento</p>
Manejo y Uso Seguro de Agroquímicos (E)	Proporción de pesticidas (E1)	<p>(0): Uso de más de 5 tipos de pesticidas</p> <p>(1): Utiliza hasta 4 tipos de pesticidas</p> <p>(2): Utiliza hasta 3 tipos de pesticidas</p> <p>(3): Utiliza hasta 2 tipos de pesticidas</p> <p>(4): Utiliza solo 1 tipo de pesticida</p>
	Frecuencia de uso de pesticidas	<p>(0): Hasta 5 a más aplicaciones por año</p> <p>(1): Hasta 4 aplicaciones por año</p>

	(E2)	(2): Hasta 3 aplicaciones por año (3): Hasta 2 aplicaciones por año (4): Una sola aplicación por año
	Tipo de agroquímicos (E3)	(0): Utiliza productos de alta toxicidad y peligroso (Banda roja) (1): Utiliza productos moderadamente peligrosos (Banda amarilla) (2): Utiliza productos ligeramente peligrosos (Banda azul) (3): Utiliza productos que normalmente no presentan peligro (Banda verde) (4): Evita el uso de productos alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA
	Manejo seguro de los Agroquímicos (E4)	(0): El uso de protección personal (vestimenta) es nula. No realiza el triple lavado de las mochilas fumigadoras (1): Utiliza por los menos un material de protección personal pero tampoco realiza el triple lavado (2): Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado (3): Utiliza más de un material de protección personal y realiza el triple lavado (4): Cuenta con almacén estrictamente seguro para los agroquímicos antes y después del uso; utiliza materiales de protección personal y realiza el triple lavado
Conocimiento en el manejo ambiental y conciencia ecológica (F)	Conocimiento y conciencia ambiental (F1)	(0): Realiza practicas agresivas sin ninguna conciencia ambiental (1): No conoce las consecuencias del desarrollo de prácticas agresivas y no tiene conciencia ambiental (2): Conoce y tiene muy poca conciencia ambiental (3): Aplica agricultura con una adecuada conciencia ambiental. (4): Conoce y aplica su conciencia ambiental a la actividad agrícola

Fuente: Adaptado de: Altieri y Nichols (2000); Sarandón et al. (2006); Sarandón y Flores (2009).

3.3.4. Estandarización y ponderación de los indicadores

Se utilizó el método propuesto por Sarandón y Flores (2009), para analizar el estado de sustentabilidad en el ámbito ambiental. Aplicando las recomendaciones de Pacini et al. (2003) y Silva y Correo (2009) cada indicador tuvo una valoración entre 0 a 4, considerando 0 el estado no ideal, 2 un estado medio y 4 como estado ideal. Cada indicador fue ponderado para lo cual se multiplicó por un coeficiente que refleja el grado de importancia relativa con respecto a la sustentabilidad.

La ponderación se realizó por juicio de expertos entre los docentes de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. El peso de cada indicador refleja la importancia de este en la sustentabilidad, que se describen en la Tabla 3.

Para el indicador Manejo de conservación del suelo (A), se consideró que el subindicador de Técnicas de conservación (A3) tiene mayor importancia que los otros dos subindicadores, asignándole una ponderación triple. Por lo tanto, el valor del indicador A resulta de la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador Manejo en conservación del suelo (A)} = \frac{A1+A2+3A3}{5} \quad (\text{Ecuación 2})$$

Asimismo, el indicador Manejo de la biodiversidad (C) se le asignó una ponderación doble para el subindicador Biodiversidad vegetal, quedando el cálculo del indicador C de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\text{Biodiversidad vegetal (C)} = \frac{2 C1+C2}{3} \quad (\text{Ecuación 3})$$

Para el indicador Manejo de los residuos sólidos (D), de igual modo recibió una doble ponderación el subindicador Manejo de residuos inorgánicos (D2), por lo que el cálculo del indicador D, se desarrolló aplicando la siguiente ecuación:

$$\text{Manejo de residuos sólidos (D)} = \frac{D1+2D2}{3} \quad (\text{Ecuación 4})$$

El indicador Manejo y uso seguro de agroquímicos (E) tiene cuatro subindicadores, de los cuales el subindicador Tipo de agroquímico (E3) recibe una doble ponderación de importancia que el resto de los subindicadores, quedando el cálculo del indicador E de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\text{Manejo y uso seguro de agroquímicos (E)} = \frac{E1+E2+2E3+E4}{5} \quad (\text{Ecuación 5})$$

Los indicadores Conservación de los recursos hídricos (B) y Conocimiento en el manejo ambiental y conciencia ecológica (F), el valor que asume su subindicador es el valor del indicador por cuanto tiene un solo subindicador.

Para el cálculo del índice de sustentabilidad ambiental (ISA) se aplicó la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de sustentabilidad ambiental (ISA)} = \frac{A+B+C+D+E+F}{6} \quad (\text{Ecuación 6})$$

El valor calculado del índice de sustentabilidad ambiental proporciona la condición o grado de sustentabilidad ambiental de cada finca. Aplicando lo propuesto por Sarandón y Flores (2009) para que una finca logre su sustentabilidad, el valor del ISA , debe ser igual o mayor a 2. Valores mayores a 2 son fincas o sistemas con características que le permite su sustentabilidad, mientras que valores menores a 2, son sistemas con serios problemas para asegurar su sustentabilidad. Un requisito fundamental para que una finca muestre su sustentabilidad es que todos los indicadores utilizados deben superar también el valor de 2. Esta condición limita a una mayor presencia de fincas sustentables.

3.3.5. Diseño de la investigación

Se utilizó estadística descriptiva mediante tablas y figuras para describir el estado de sustentabilidad de cada finca para cada región.

Para definir el nivel de sustentabilidad entre las fincas se aplicó estadística multivariada, mediante el análisis de conglomerados (Clúster analysis), considerando el índice de sustentabilidad ambiental como variable de estudio; asimismo se muestra el agrupamiento mediante dendograma utilizando el método de Ward y distancia Euclídea. Asimismo, se aplicó tablas de contingencia chi cuadrado entre los grupos formados y los indicadores de estudio.

Para encontrar diferencias estadísticas entre las regiones se aplicó una basada en dos muestras independientes aplicando la prueba t de Student al 5% ^d significancia. Se utilizó el software estadístico InfoStat versión 2020 (Di Rienzo et a

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Índice de sustentabilidad ambiental de las unidades de producción convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín

4.1.1. Tipificación de las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco

En la región de Huánuco fueron evaluados 120 unidades de producción convencional de cacao (UPC) de los cuales con los valores de su índice de sustentabilidad ambiental se realizó el análisis de conglomerados permitiendo formar tres grupos claramente diferenciados (Figura 2).

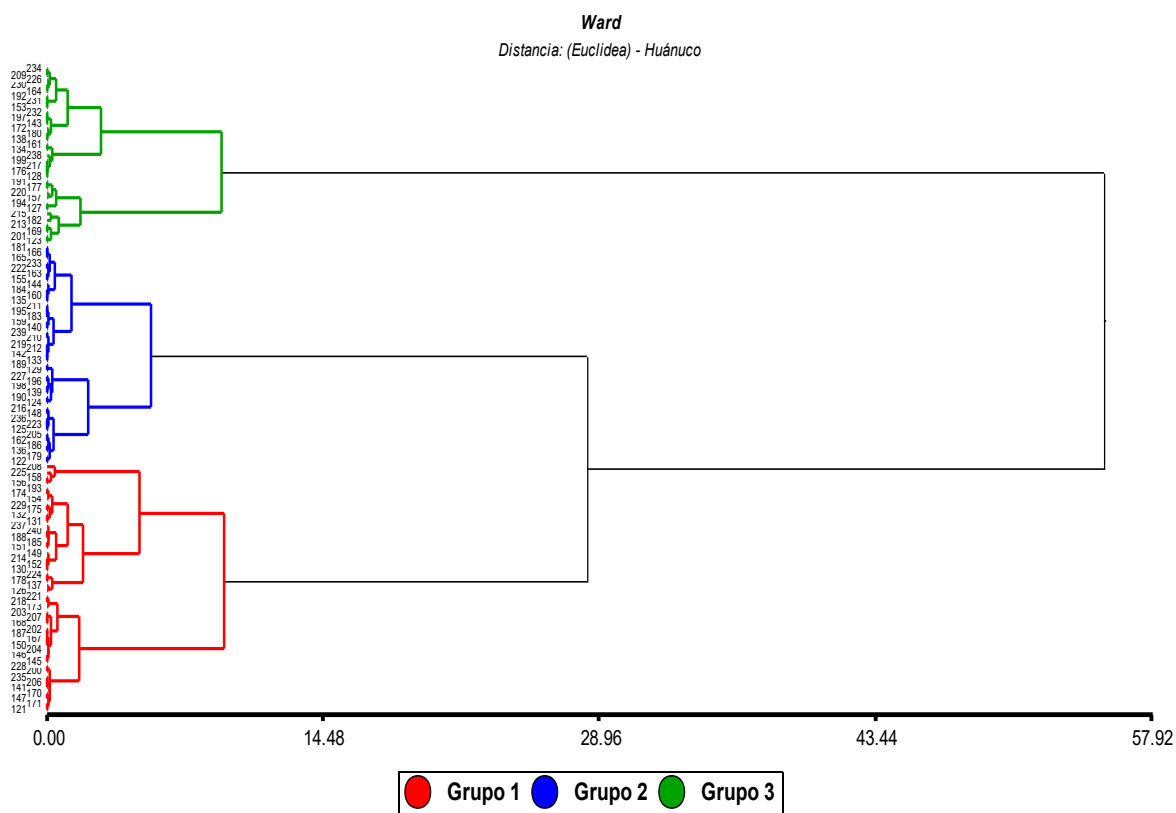


Figura 2. Dendrograma de las unidades de producción de cacao por su índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de Huánuco.

La técnica de agrupación, a través del análisis de conglomerados, formó tres grupos estadísticamente diferenciados (Figura 2 y 3). Este método sugerido por Pardos et ál. (1999); Rapey et ál. (2001) y Macedo et ál. (2003) permiten definir grupos diferenciados, donde el análisis para su caracterización es mucho más sencillo. El grupo 1 está conformado por 46 unidades de producción convencional de cacao (UPC) que representa el 38% del total de unidades UPC evaluadas; el segundo grupo formado la integran 41 UPC que tiene una proporción del 34%; mientras el grupo 3 está conformado por 33 UPC y representa el 28% del total de UPC evaluadas en la Región de Huánuco.

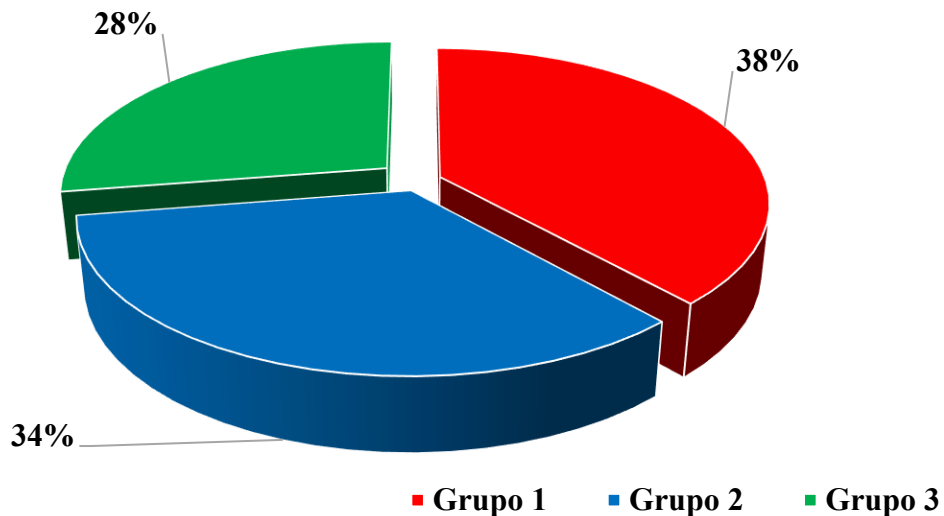


Figura 3. Proporción de las unidades producción de cacao por grupo conformado.

4.1.2. Caracterización de los grupos conformados de la Región de Huánuco.

Las características que tiene cada grupo están basadas a su propia conformación, es decir con base al índice de sustentabilidad ambiental (ISA) formado a partir de los seis indicadores ambientales (Ecuación 6). Cada grupo logra diferenciarse unas entre ellas, precisamente por el valor de ISA que asumen (Tabla 4).

El grupo 1, con una representación del 38%, presenta un menor ISA (1.25) a comparación de los otros grupos. Tanto el grupo 1 como el grupo 2 no logran superar el valor medio de la sustentabilidad (igual o mayor a 2), sin embargo, el grupo 2, tiene un 19.5% de unidades de producción convencional de cacao que llegan al valor medio de la sustentabilidad. El grupo 3 que representa el 28% de todas las UPC evaluadas tienen una media mayor a dos (2.65), que se ratifica por el intervalo de confianza al 99% (2.5 a 2.79), es decir, el 100% de estas UPC son sustentables por presentar un valor del ISA igual o mayor a 2. Por lo tanto, el grupo 1, representa a las UPC no sustentables (38%), mientras que el grupo 2 se encuentra en una fase próxima a lograrlo, debido a que casi el 20% de ellas ya lograron su sustentabilidad, además el intervalo de confianza al 99% indica un valor cercano a 2 (1.82 a 1.95).

Por otra parte, se puede decir que, con base a los ISA, la región de Huánuco presenta solo 41 UPC de cacao (34%) sustentables (igual o mayores a 2), mientras que el 66% de ellas no son sustentables. Sin embargo, si se aplica adecuadamente la metodología de Sarandón y Flores (2009), para ser sustentable se requiere que todos los indicadores sean igual o superior a 2; por lo que, aplicando esta metodología se tiene que solo 13 UPC del grupo 3 son sustentables.

Estas 13 UPC representan el 10.8% de todas las UPC evaluadas en la Región de Huánuco. Estos resultados demuestran valores inferiores a los hallados por Fernández (2023), quien determinó que, en la región de Bagua, solo el 40% de las fincas cacaoteras mostraban indicios de sustentabilidad; al contrario de los encontrados por Merma y Julca (2012) en el Alto Urubamba, Cuzco, donde las fincas cacaoteras demuestran un grado de sustentabilidad a comparación de las plantaciones de coca y té. Sin embargo, la baja sustentabilidad ambiental de las unidades de producción de cacao en Huánuco (10.8% de UPC) se asemeja a lo reportado por Lume (2020), donde se determinó la sustentabilidad en fincas cacaoteras en el Distrito de Río Negro, Satipo, Junín, resultando la dimensión ambiental una situación crítica, tanto como para las otras dimensiones.

Por lo tanto, la sustentabilidad de las unidades de producción convencional de cacao en el Perú merece la atención de políticas agrarias que fomenten un manejo agroecológico, basado en control integral de plagas y enfermedades, conservación del suelo e incremento de la

biodiversidad vegetal a través de asistencia técnica y profesional, tal como lo sugieren Acevedo (2000) y Priego-Castillo et al. (2009).

Tabla 4. Índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de Huánuco.

Grupos	UPC	%	media	LI (99%)	LS (99%)	UPC sustentables (ISA>2)	UPC Sustentables (Sarandón y Flores, 2009) (indicadores>2)
Grupo 1	46	38	1.25	1.14	1.36	0 (0%)	0
Grupo 2	41	34	1.89	1.82	1.95	8 (19.5%)	0
Grupo 3	33	28	2.65	2.50	2.79	33 (100%)	13 (39.40 %)

Con respecto al análisis comparativos de los seis indicadores por los grupos conformados (Tabla 5), se puede observar que los grupos conformados son estadísticamente diferenciados (p -valor < 0.0001) tanto en los seis indicadores como en el índice de sustentabilidad ambiental, que demuestra la clara diferenciación entre los grupos conformados.

Las UPC del grupo 1 no son sustentables en ninguno de los seis indicadores ambientales (no logra superar el valor de 2), por lo que su índice de sustentabilidad ambiental (ISA) demuestra que las UPC de este grupo no son sustentables y que se requiere de profundas transformaciones para lograrlo, tal es el caso en los indicadores manejo de la biodiversidad y el manejo de residuos sólidos cuyos valores son menores a 1. El grupo 2 muestra que las UPC presentan sustentabilidad solo en 3 indicadores mientras que los otros 3 indicadores requieren transformaciones para lograr su sustentabilidad, esto hace que el índice de sustentabilidad ambiental (ISA) indique que no logren la sustentabilidad las UPC de este grupo. Para el grupo 3 las UPC son sustentables en cinco indicadores mientras que en el indicador manejo de la biodiversidad no logra la sustentabilidad, sin embargo, el ISA demuestra que las UPC son sustentables al lograr una media de 2.65. Por lo tanto, existe una clara diferenciación entre los grupos conformados, de acuerdo con los seis indicadores ambientales evaluados ya su índice de sustentabilidad ambiental. Para visualizar la diferenciación entre los grupos conformados la Figura 4 describe con mayor detalle.

Tabla 5. Indicadores ambientales comparados entre los grupos conformados de la Región de Huánuco (media \pm EE).

Cód.	Indicadores	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		p-valor
		38%		34%		28%		
A	Manejo en conservación del suelo	1.30 \pm 0.13	c	2.03 \pm 0.12	b	2.82 \pm 0.12	a	<0.0001
B	Conservación de los recursos hídricos	1.89 \pm 0.11	c	2.51 \pm 0.14	b	3.33 \pm 0.15	a	<0.0001
C	Manejo de la biodiversidad	0.77 \pm 0.08	c	1.32 \pm 0.12	b	1.79 \pm 0.15	a	<0.0001
D	Manejo de residuos sólidos	0.46 \pm 0.08	c	1.29 \pm 0.09	b	2.16 \pm 0.09	a	<0.0001
E	Manejo y uso seguro de agroquímicos	1.86 \pm 0.11	c	2.44 \pm 0.09	b	3.27 \pm 0.09	a	<0.0001
F	Conocimiento en el manejo ambiental	1.24 \pm 0.10	c	1.73 \pm 0.08	b	2.52 \pm 0.11	a	<0.0001
ISA	ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	1.25 \pm 0.04	c	1.89 \pm 0.02	b	2.65 \pm 0.05	a	<0.0001

Significativo cuando se muestra letras diferentes en la misma fila.

En los indicadores de sustentabilidad ambiental entre los grupos conformados (Figura 4), se observa que las unidades de producción convencional de cacao (UPC) del grupo 1 son insostenibles en cada uno de los seis indicadores ambientales evaluados a comparación entre los demás grupos; las UPC del grupo 3, en cambio son sustentables en cinco de los seis indicadores mientras que para el indicador manejo de la biodiversidad no logran la sustentabilidad. La UPC del grupo 2 se encuentra en una posición intermedia entre los grupos 1 y 3, mucho más cercanos a lograr la sustentabilidad, salvo por los indicadores manejo de la biodiversidad (C), manejo de los residuos sólidos (D) y manejo y uso seguro de agroquímicos, que registran valores menores a 2.

El indicador de manejo de la biodiversidad es determinante para lograr la sustentabilidad, tal como lo mencionan Rice y Greenberg (2000) y Clough et al. (2009), donde aseguran que las plantaciones de cacao con otras especies arbóreas generan mayor conservación de la biodiversidad vegetal, favoreciendo en el almacenamiento de mayor carbono al suelo y por ende mejorar la fertilidad del suelo (Abou et al., 2016). Por otra parte, el uso desproporcionado de agroquímicos (indicador manejo y uso seguro de agroquímicos), afectan la diversidad del suelo debido a la contaminación química producto del uso de pesticidas (Gascó, 2001; Ma et al., 1990).

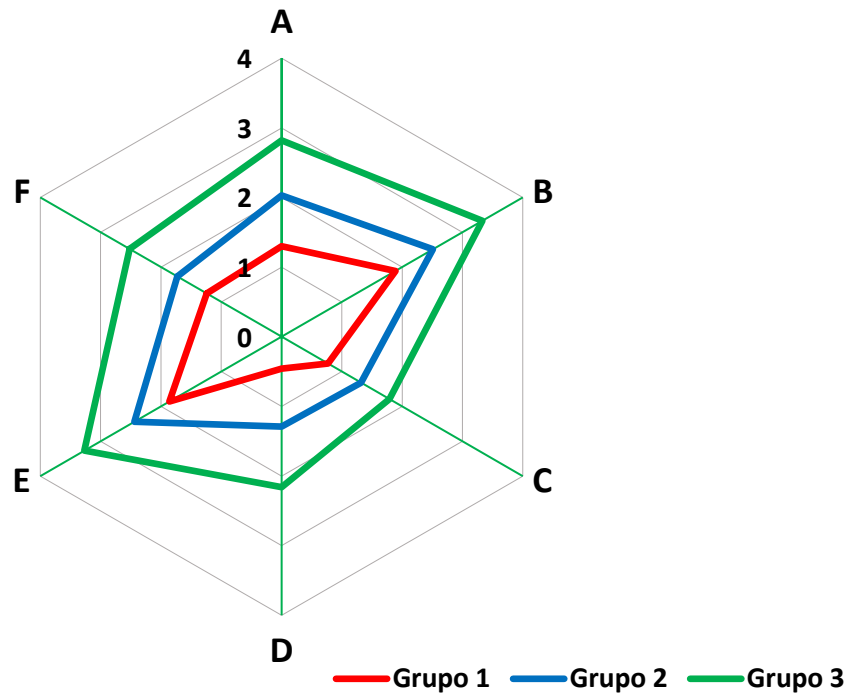


Figura 4. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre los grupos conformados.

Donde:

- A: Manejo en conservación de suelo
- B: Manejo en conservación de los recursos hídricos
- C: Manejo de la biodiversidad
- D: Manejo de los residuos sólidos
- E: Manejo y uso seguro de agroquímicos
- F: Conocimiento y conciencia ambiental

4.1.3. Tipificación de las unidades de producción convencional de cacao de la Región de San Martín.

En la región San Martín, fueron evaluadas en 120 unidades de producción convencional de cacao (UPC) de los cuales con los valores de su índice de sustentabilidad ambiental se realizó el análisis de conglomerados permitiendo formar tres grupos diferenciados (Figura 5)

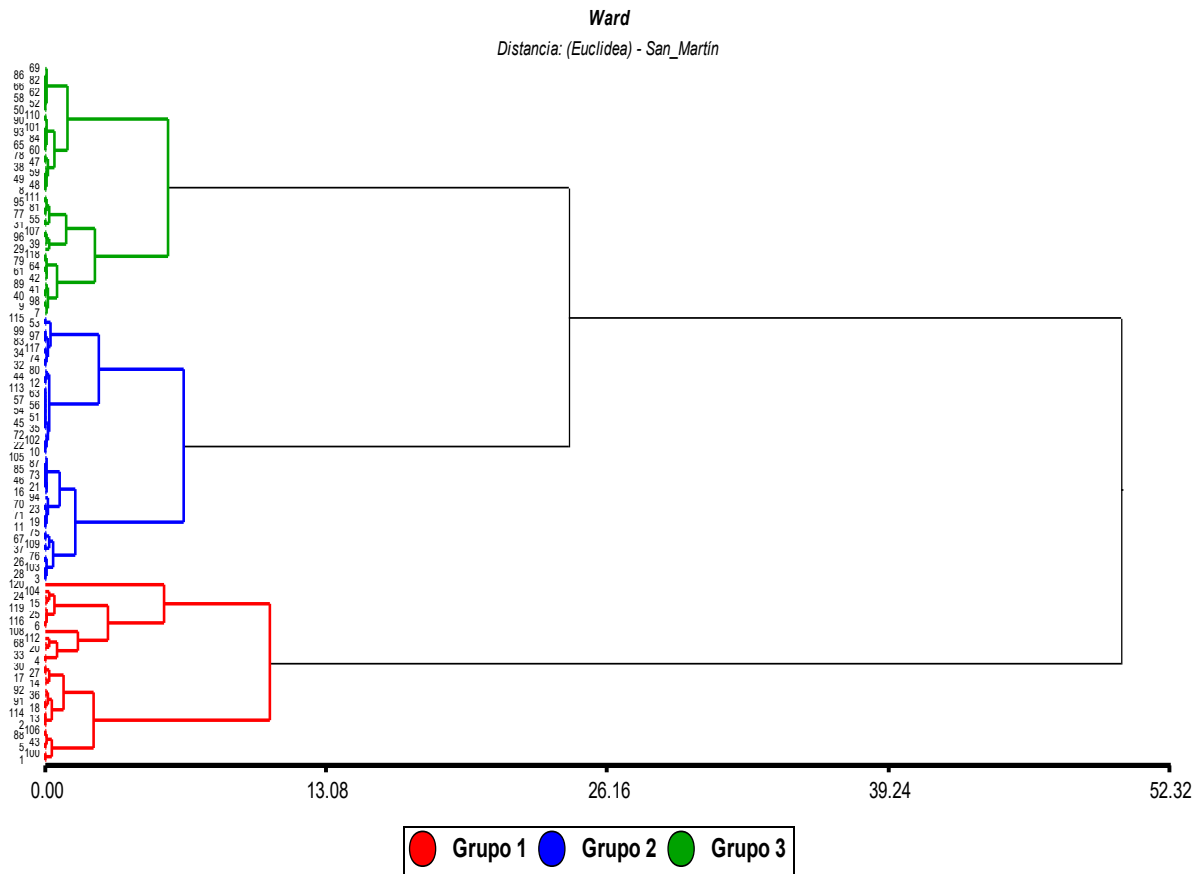


Figura 5. Dendrograma de las unidades de producción convencional de cacao por su índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de San Martín.

Tal como advierte Peña (2002), el análisis de conglomerados tiene como objetivo la formación de grupos heterogéneos. El agrupamiento se realiza a través de algún criterio de selección tal como lo señalan Rao y Srinivas (2006), que en nuestro caso fue el índice de sustentabilidad ambiental (ISA). La proporción que representa cada grupo conformado la describe la Figura 6, donde el grupo 1 está conformada por 31 UPC y representa el 26% del total de UPC evaluadas. Por otra parte, el grupo 2 agrupa 46 UPC y representa el 38%; mientras que el grupo 3 agrupa 43 UPC y representan el 36% del total de UPC evaluadas (Figura 6).

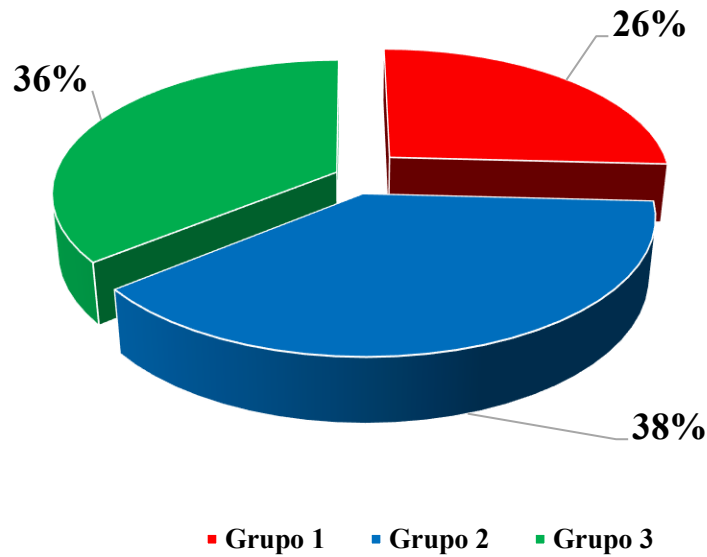


Figura 6. Proporción de UPC de los grupos conformados de la Región de San Martín.

4.1.4. Caracterización de los grupos conformados de la Región de San Martín

Se muestran los grupos conformados con respecto al índice de sustentabilidad ambiental – ISA (Tabla 6), de ella, podemos notar que solo las unidades de producción convencional de cacao (UPC) de los grupos 2 y 3 no son sustentables por cuanto la media del ISA son valores menores a 2 (1.44 y 1.12 respectivamente), además de mostrar un intervalo de confianza al 99% que tampoco llegan al valor 2. Entre ambos grupos las UPC del grupo 3 presenta menor ISA a comparación de los otros grupos. En cuanto al grupo 1, solo el 38.7% de las UPC del grupo logran ser sustentables (igual o mayor a 2); esto se ratifica al mostrar que el intervalo a que pueden llegar va desde 1.80 a 2.14 de ISA, a un 99% de nivel de confianza. Este grupo se encuentra cercano a la sustentabilidad. Sin embargo, al cumplir con la metodología de sustentabilidad de Sarandón y Flores (2009) solo 2 UPC del grupo 1 logran serlo. Esto equivale al 1.6% del total de UPC evaluadas en la Región.

La sustentabilidad encontrada en las UPC de la Región de San Martín es crítica, debido a que menos del 2% de las UPC alcanzan la sustentabilidad ambiental. Similar situación es reflejada y descrita por Lume (2019) en la Región de Satipo.

Tabla 6. Indicadores de sustentabilidad ambiental (ISA) de la Región de San Martín.

Grupos	UPC	%	media	LI (99%)	LS (99%)	UPC sustentables (ISA>2)	UPC Sustentables (Sarandón y Flores, 2009) (indicadores>2)
Grupo 1	31	26	1.97	1.80	2.14	12 (38.7%)	2
Grupo 2	46	38	1.44	1.40	1.48	0 (0%)	0
Grupo 3	43	36	1.12	1.08	1.16	0 (0%)	0

Además, el análisis de los indicadores ambientales entre los grupos conformados (Tabla 7). permite observar que solo 5 indicadores son significativos (p -valor < 0.05) entre los grupos conformados, mientras que para el indicador manejo y uso seguro de agroquímicos resulta no significativo (p -valor > 0.05), esto quiere decir, que con base a este indicador los grupos no se diferencian, teniendo el mismo nivel de sustentabilidad. Con respecto a las UPC del grupo 1 y 2, son sustentables en tres indicadores respectivamente, mientras que el grupo 3 solo es sustentable en un indicador. Estos resultados muestran, por lo tanto, que el grupo 1 es más sustentable que el grupo 2 y que éste a la vez del grupo 3. Asimismo, también se podría interpretar en una escala descendente de sustentabilidad.

Basados en el índice de sustentabilidad ambiental (ISA), los tres grupos no logran la sustentabilidad al o superar la media de 2. Los indicadores en manejo del suelo son bajos para los tres grupos, siendo un factor importante en la sustentabilidad de cualquier actividad agropecuaria (Riechmann, 2003; Aguilera et al., 2003; Alonso, 2004). Por otra parte, otro indicador crítico es el manejo de la biodiversidad que permitiendo una amplia diversificación de especies arbóreas, permitiría la conservación de la biodiversidad (Clough et al., 2009), generando la recuperación de la fertilidad del suelo (Ma et al., 1990; Gascó, 2001) y sirviendo como reservas de carbono en el sistema (Abou et al., 2016). El indicador de manejo de residuos sólidos compete a una educación y capacitación en el destino de los residuos químicos utilizados en el sistema.

Tabla 7. Indicadores ambientales comparados entre los grupos conformados de la Región de San Martín (media \pm EE).

Cód.	Indicadores	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		p-valor
		26%		38%		36%		
A	Manejo en conservación del suelo	1.55 \pm 0.15	a	0.69 \pm 0.07	b	0.50 \pm 0.06	b	<0.0001
B	Conservación de los recursos hídricos	2.58 \pm 0.15	a	2.00 \pm 0.12	b	1.47 \pm 0.10	c	<0.0001
C	Manejo de la biodiversidad	1.54 \pm 0.21	a	0.93 \pm 0.10	b	0.67 \pm 0.10	b	0.0001
D	Manejo de residuos sólidos	1.32 \pm 0.14	a	0.41 \pm 0.09	b	0.15 \pm 0.04	c	<0.0001
E	Manejo y uso seguro de agroquímicos	2.48 \pm 0.13	a	2.45 \pm 0.10	a	2.12 \pm 0.13	a	0.0588
F	Conocimiento en el manejo ambiental	2.35 \pm 0.14	a	2.15 \pm 0.09	a	1.84 \pm 0.07	b	0.0014
ISA	ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	1.97 \pm 0.06	a	1.44 \pm 0.01	b	1.12 \pm 0.02	c	<0.0001

Significativo si presentan letras diferentes en la misma fila.

Las diferencias entre los grupos conformados con respecto a la sustentabilidad de sus indicadores ambientales (Figura 7), las UPC del grupo 1 presentan un mayor nivel de sustentabilidad que el resto de los grupos, aunque en solo tres indicadores logra la sustentabilidad, aun así, muestra valores mayores que las del grupo 2. Se puede decir, que este grupo de UPC están más cerca de la sustentabilidad ambiental. Las UPC del grupo 2, muestran un valor menor en todos los indicadores ambientales con respecto al grupo 1. El grupo 3 son UPC de menor valor de sustentabilidad de sus indicadores ambientales, por lo tanto, no son sustentables y requiere de atención para corregir este escenario.

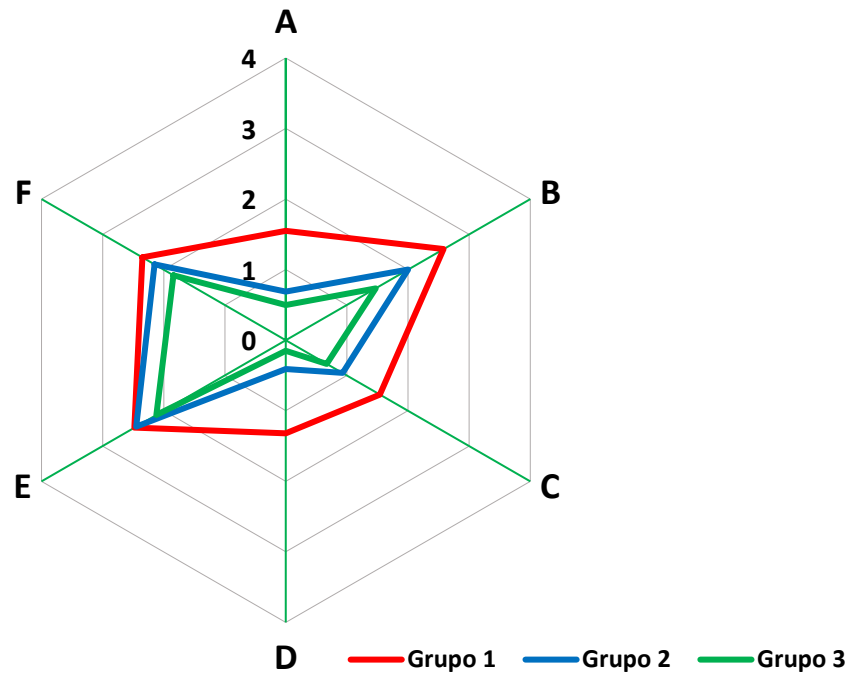


Figura 7. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre los grupos conformados de la Región de San Martín.

Donde:

- A: Manejo en conservación de suelo
- B: Manejo en conservación de los recursos hídricos
- C: Manejo de la biodiversidad
- D: Manejo de los residuos sólidos
- E: Manejo y uso seguro de agroquímicos
- F: Conocimiento y conciencia ambiental

4.2. Índices de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín.

Las unidades de producción convencional de cacao (UPC) de la región de Huánuco presentan mayor índice de sustentabilidad ambiental (ISA) que las de la región de San Martín. El ISA de las UPC de la región de Huánuco están entre 1.71 a 2.0, con una confianza del 99%, esto permite determinar 41 UPC sustentables (ISA igual o mayor a 2) que representa el 34.2% del total UPC de la Región de Huánuco, en otras palabras, un tercio de las UPC de la Región de Huánuco son sustentables; sin embargo si se aplica el concepto de Sarandón y Flores (2009) donde se exige

que cada indicador supere el valor de 2, se tendría solamente 13 UPC sustentables, que equivale solo al 10.8% de todas las UPC de la Región de Huánuco (Tabla 8).

Por otra parte, las UPC de la Región de San Martín, alcanzan un ISA entre 1.37 a 1.55 a un 99% de nivel de confianza, demostrando su insostenibilidad de la mayoría de las UPC. Se registran 12 UPC que son sostenibles (ISA >2), del cual representa el 10% del total de las UPC de la Región de San Martín, sin embargo, en realidad solamente son 2 UPC sostenibles (Sarandón y Flores, 2009), que representa el 1.6% del total de las UPC de la Región de San Martín. Este resultado nos indica la insostenibilidad de las del 98% de las UPC de la Región de San Martín.

Según Goodland (1995) un estado de sustentabilidad ambiental de la unidad productiva protege los recursos naturales del que dispone, generando una producción que satisface las necesidades del agricultor, y reduce la producción de desechos para evitar daño al sistema, logrando mejorar el bienestar del agricultor. Por ello, los resultados muestran que las UPC de la Región de San Martín presentan un alto grado de insostenibilidad (1.6 % de UPC son sustentables) a comparación de las UPC de la Región de Huánuco (10.8 % de UPC son sustentables). Estos sistemas de producción de cacao son por lo general, sistemas de producción manejados tradicionalmente, con uso de la mano de obra familiar principalmente y con escaso uso de insumos externos y uso de mano de obra familiar, que conllevarían a suponer fincas sustentables (Aguilera et al., 2003; Anzules et al., 2018).

Tabla 8. Índice de sustentabilidad ambiental (ISA) de las regiones de Huánuco y San Martín.

Regiones	UPC	Media	CV (%)	LI (99%)	LS (99%)	UPC sustentables (ISA>2)	UPC Sustentables (Sarandón y Flores, 2009) (indicadores>2)
Huánuco	120	1.85	33.12	1.71	2.00	41 (34.2%)	13 (10.8%)
San Martín	120	1.46	26.13	1.37	1.55	12 (10.0%)	2 (1.6%)

Cuando se comparan los seis indicadores ambientales entre las regiones de Huánuco y San Martín, se observa que las unidades de producción convencional de cacao de ambas regiones solo logran la sustentabilidad en dos de ellas (Tabla 9 y Figura 8).

Existe evidencia estadística de la diferencia existente entre ambas regiones con respecto a los indicadores: Manejo en conservación del suelo (A), Conservación de los recursos hídricos (B), Manejo de la biodiversidad (C) y Manejo de los residuos sólidos (D), donde la Región de Huánuco muestra mayor valor. Con respecto al indicador Manejo y uso seguro de agroquímicos (E) no se determina diferencias estadísticas entre ambas regiones, además que logran la sustentabilidad. Solo el indicador Conocimiento en el manejo ambiental, la diferencia estadística existente valora a la Región de San Martín superiormente que a la Región de Huánuco.

El índice de sustentabilidad ambiental (ISA) es favorable estadísticamente para la Región de Huánuco sobre la Región de San Martín (1.85 y 1.46) respectivamente.

Tabla 9. Indicadores ambientales comparados entre regiones (media \pm EE).

Cód.	Indicadores	Huánuco	San Martín	p-valor
A	Manejo en conservación del suelo	1.97 \pm 0.09 a	0.84 \pm 0.06 b	<0.0001
B	Conservación de los recursos hídricos	2.50 \pm 0.09 a	1.96 \pm 0.08 b	<0.0001
C	Manejo de la biodiversidad	1.24 \pm 0.08 a	0.99 \pm 0.08 b	0.0285
D	Manejo de residuos sólidos	1.21 \pm 0.08 a	0.55 \pm 0.07 b	<0.0001
E	Manejo y uso seguro de agroquímicos	2.45 \pm 0.08	2.34 \pm 0.07	0.3044
F	Conocimiento en el manejo ambiental	1.76 \pm 0.07 b	2.09 \pm 0.06 a	0.0004
ISA	ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	1.85 \pm 0.06 a	1.46 \pm 0.03 b	<0.0001

Significativo si presenta letras diferentes en la misma fila.

En el análisis comparativo de seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín (Figura 8), describe mucho mejor este escenario. Los rangos de valoración consideran de 0 a 4, siendo entre 0 a 1: altamente insustentable; de 1 a 2: insustentable; de 2 a 3: sustentable y de 3 a 4: altamente sustentable. Como se podrá observar, las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco logran alcanzar la sustentabilidad en dos indicadores ambientales (Manejo en conservación de los recursos hídricos y Manejo y uso seguro de agroquímicos); de igual modo las unidades de producción convencional de cacao de la Región de San Martín logran alcanzar la sustentabilidad en dos indicadores (Manejo y uso seguro de agroquímicos y conocimiento y conciencia ambiental). Una condición importante de analizar es que las unidades de producción convencional de cacao de la Región de San Martín tienen tres

indicadores ambientales altamente insustentables (rojo) que son: Manejo en conservación del suelo, Manejo de la Biodiversidad y Manejo de los residuos sólidos. Esta situación hace que estos indicadores sen críticos. Las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco no presentan indicadores críticos.

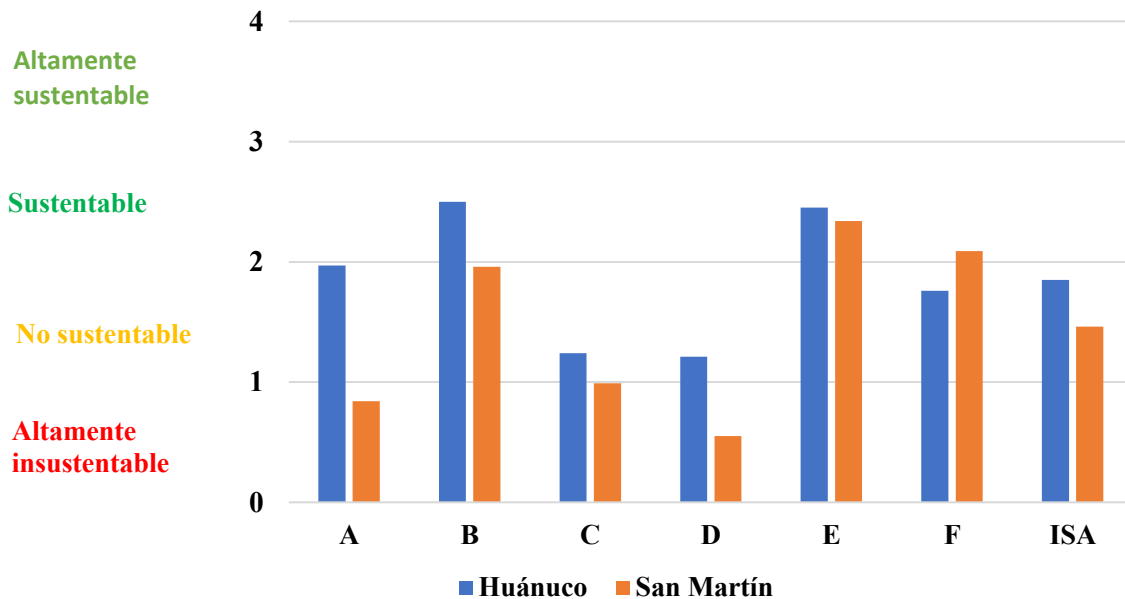


Figura 8. Análisis comparativo de seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín.

Donde:

- A: Manejo en conservación de suelo
- B: Manejo en conservación de los recursos hídricos
- C: Manejo de la biodiversidad
- D: Manejo de los residuos sólidos
- E: Manejo y uso seguro de agroquímicos
- F: Conocimiento y conciencia ambiental

En la representación la gráfica de ameba que describe los valores de los indicadores alcanzados por cada región. Como puede observarse, las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco se encuentran en mejor condición que las de la Región de San Martín, superando en la mayoría de los indicadores ambientales (Figura 9).

Sin embargo, los indicadores de sustentabilidad ambiental sobre manejo en conservación de los recursos hídricos y manejo y uso seguro de agroquímicos logran una media

superior a 2, logrando la sustentabilidad en estos dos indicadores para la Región de Huánuco, mientras que los otros 4 indicadores no logran la sustentabilidad. Por otra parte, para la Región de San Martín, también solo dos indicadores de sustentabilidad ambiental logran la sustentabilidad (Manejo y uso seguro de agroquímicos y conocimiento y conciencia ambiental).

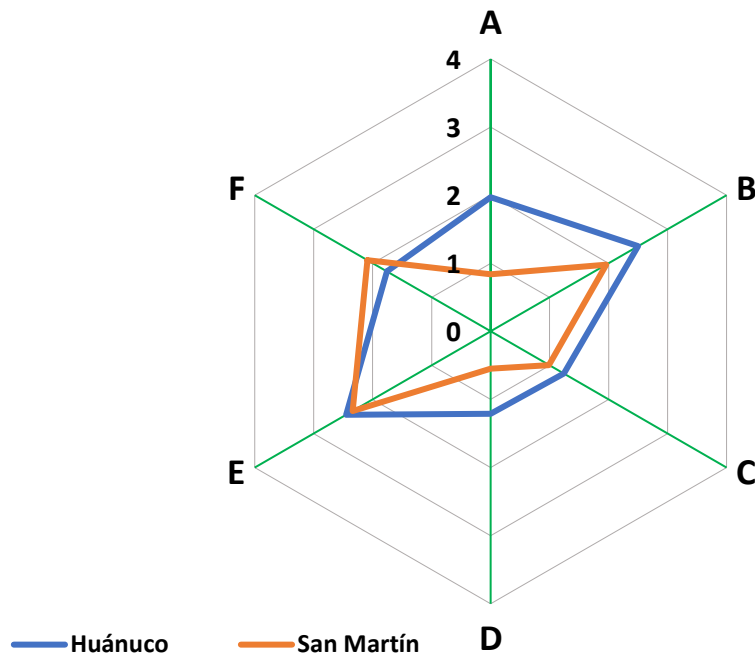


Figura 9. Representación gráfica de los seis indicadores de sustentabilidad ambiental entre las regiones de Huánuco y San Martín.

Donde:

- A: Manejo en conservación de suelo
- B: Manejo en conservación de los recursos hídricos
- C: Manejo de la biodiversidad
- D: Manejo de los residuos sólidos
- E: Manejo y uso seguro de agroquímicos
- F: Conocimiento y conciencia ambiental

Algunas variables que describe la composición familiar y la finca de cada unidad productora convencional de cacao en las regiones de Huánuco y San Martín (Tabla 10). Se puede observar, con respecto a la edad de los productores, una clara diferencia (p -valor < 0.05) entre las regiones, siendo los productores de la Región de Huánuco los que presentan mayor edad (55.6 años en promedio) que los productores de la Región de San Martín (46.2 años en promedio). La edad

promedio de los productores de cacao en Bagua (Fernández, 2023) fue entre los 40 y 60, por lo que los resultados encontrados son similares. No existe diferencias estadísticas (p -valor > 0.05) en cuanto al tiempo de residencia, estando en promedio entre 20 a 23 años. Una variable importante con respecto a la disposición de mano de obra familiar son las personas de su familia, que describe una diferencia estadística (p -valor < 0.05) a favor de los productores de la Región de Huánuco (4.5 en promedio) que los de la Región de San Martín (4.1 en promedio).

Las diferencias existentes entre las fincas de las unidades de producción convencional de cacao entre las regiones, radica solamente en la altitud donde se encuentran, estando las fincas de la Región de Huánuco a mayor altitud (675.4 msnm en promedio) que las fincas de la Región de San Martín (436.8 msnm en promedio). Para las variables área de finca, área de cultivos con cacao, área de otros cultivos y la producción anual del 2021, no muestran diferencias estadísticas entre las unidades de producción convencional de cacao de ambas regiones. Para la producción anual del 2021 muestra mayor producción la región de San Martín (p -valor <0.05), mostrando la capacidad productiva de este cultivo y su importancia sobre los agricultores (Clough et al., 2009).

Tabla 10. Variables de la familia y de la finca entre las regiones estudiadas (media y DE).

Variable		Huánuco	San Martín	p-Valor
Familiar	Edad del productor (años)	55.6 (12.6)	a 46.2 (14.4)	b <0.0001
	Tiempo de residencia (años)	20.9 (9.7)	23.2 (12.5)	0.113
	Personas de su familia	4.5 (1.6)	a 4.1 (1.3)	b 0.0178
Finca	Altitud de la finca (msnm)	675.4 (112.6)	a 436.8 (127.5)	b <0.0001
	Área de finca (ha)	8.9 (6.1)	8.5 (7.4)	0.6029
	Área cacao (ha)	4.3 (2.2)	3.8 (2.2)	0.1314
	Área otros cultivos (ha)	1.7 (1.2)	1.5 (1.3)	0.5451
	Producción promedio 2020,2021, 2022 kg/ha	843.9 (146.2)	b 905.04 (108.8) a	0.0245

El análisis de algunas variables cualitativas entre las unidades de producción convencional de cacao entre las regiones de Huánuco y San Martín (Tabla 11), permite entender las diferencias entre ambas regiones y su nivel de sustentabilidad. Existe una clara relación del nivel de estudio con las diferencias entre las regiones, tal es así que más del 60% de los productores de la Región de Huánuco tienen un nivel entre secundaria y superior, versus el 35% de los productores de la Región de San Martín, sin embargo, Fernández (2023) reporta un nivel exclusivo

de primaria para los productores de cacao en Bagua. Esta característica es importante destacar al analizar el indicador sobre conocimientos y conciencia ambiental, que refleja una diferencia entre regiones. Con respecto a la propiedad, también se demuestra un mayor porcentaje de fincas con título de propiedad en la Región de Huánuco (81.67%) que en la Región de San Martín (65.83%).

En cuanto al relieve de las fincas, un 43.3% de fincas de la Región de San Martín se ubican en un relieve plano (0 a 20%), versus un 39.17% de fincas de la Región de Huánuco, es decir, la gran mayoría de las fincas de la Región de Huánuco se encuentran en un relieve superior al 20%. Con respecto a la incidencia de plagas se puede decir que mayor incidencia de plagas se encuentran en las fincas de la Región de San Martín que las de Huánuco. Por último, los productores de la Región de San Martín recibieron mayores capacitaciones ambientales (83.3%) que los de la Región de Huánuco (55%). Estas capacitaciones para el fortalecimiento de conocimientos y habilidades son importantes para asegurar la sustentabilidad del agroecosistema (Priego-Castillo et al., 2009).

Tabla 11. Otras variables cualitativas de las unidades de producción convencional de cacao entre las regiones estudiadas.

Variable	Escala	Chi-cuadrado	Huánuco	San Martín
Nivel de estudio	Ninguna	0.0001	0.83%	2.50%
	Primaria		38.33%	62.50%
	Secundaria		49.17%	33.33%
	Superior		11.67%	1.67%
Título de propiedad	No	0.005	18.33%	34.17%
	Si		81.67%	65.83%
Relieve	Ligera (20 a 30%)	<0.0001	30.83%	55.00%
	Pronunciada (> a 30%)		30.00%	1.67%
	Plano (0 a 20%)		39.17%	43.33%
Incidencia de plagas	De 16% a 30%	<0.0001	24.17%	26.67%
	De 31% a 49%		7.50%	30.00%
	De 6% a 15%		45.00%	39.17%
	Más de 50%		0.00%	2.50%
Recibió capacitaciones ambientales	Menos de 5%	<0.0001	23.33%	1.67%
	No		45.00%	16.67%
	Si		55.00%	83.33%

4.3. Factores que limitan la sustentabilidad ambiental en las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.

Para definir los factores más importantes que limitan a las unidades de producción convencional de cacao y lograr la sustentabilidad se requiere identificar los indicadores con sus subindicadores críticos. Para ello, se construyó la Tabla 12 que analiza los dos primeros indicadores: Manejo en conservación del suelo y conservación de los recursos hídricos.

Con referencia a la Figura 10 con base a la Tabla 9 se observa que el indicador Manejo en conservación del suelo es un indicador crítico para las unidades de producción convencional de la Región de San Martín, debido a que alcanzó el valor de 0.84 (rango rojo: Altamente insustentable); mientras que para la Región de Huánuco logra registrar un valor de 1.97, muy cercano a una situación sustentable.

La razón de que el indicador Manejo en conservación del suelo sea crítica para la Región de San Martín se debe a que más del 87% de la de producción convencional de cacao (UPC) tienen hasta un 50% de cobertura (A1). Asimismo, en cuanto al subindicador diversificación de cultivos (A2), más del 82% de las UPC, presentan un monocultivo y muy poca diversificación de cultivos; por otra parte, el subindicador de técnicas de conservación (A3) más del 80% de las UPC tienen surcos a favor de la pendiente o cultivos en tresbolillo a favor de la pendiente. Estos escenarios hacen que los subindicadores descritos sean críticos, que requieren un mayor trabajo para lograr la sustentabilidad (Tabla 12).

Las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco no presentan subindicadores críticos, sin embargo, registra un subindicador como insustentable (A1), por lo tanto, debiese mejorarse la cobertura de sus cultivos para lograr la sustentabilidad. El resto de los subindicadores (A2 y A3) logran ser sustentables. Para el Subindicador técnicas de conservación del recurso hídrico logra ser sustentable para las UPC de la Región de Huánuco, pero no para los de la Región de San Martín (Figura 10).

El subindicador sobre la cobertura vegetal (A1) del indicador manejo en conservación del suelo, no logra la sustentabilidad en ambas regiones, estando la Región de San Martín en un nivel crítico. La cobertura vegetal a la cual se refiere corresponde a los árboles de sombra, que

demonstraron generar mayor biodiversidad contribuyendo en la fertilidad del suelo (Belsky y Siebert, 2003) debido a que los cultivos de cacao con poca cobertura arbórea pueden afectar negativamente la productividad y la sostenibilidad a largo plazo. Por lo tanto, la cobertura arbórea utilizada en un sistema de producción de cacao debe verse aplicando una adecuada silvicultura (Clough et al., 2009), y haciendo énfasis en un plan de reforestación que permita la diversificación con árboles fijadores de nitrógeno de diferentes alturas (Leakey, 2014; Blaser-Hart et al., 2021.). Esto permitiría incrementar las reservas de carbono generando la estabilidad del sistema con una producción bajo estrés y mayores niveles de diversidad animal y vegetal.

Los subindicadores de diversidad del cultivos y técnicas de conservación del suelo (A2 y A3) son críticas solo para las UPC de la Región de San Martín, puesto que estos indicadores requieren un enfoque agroecológico (Riechmann, 2003; Altieri y Nicholls, 2007). Por lo que se requiere conocer la capacidad de uso de la parcela del productor y un plan de uso de acuerdo con sus capacidades. Por otra parte, el subindicador sobre técnicas de conservación del recurso hídrico, las UPC de ambas regiones tienen las bases para manejar más de tres técnicas de conservación.

Tabla 12. Análisis de los subindicadores ambientales (A1, A2, A3 y B1) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.

Indicador	Subindicador	Niveles	Chi-cuadrado	Huánuco	San Martín		
A	A1	Manejo de cobertura vegetal	0	Menos de 25 %	33.33%	74.17%	
			1	Entre 50 a 25 %	25.00%	13.33%	
			2	Entre 75 a 50 %	<0.0001	20.00%	10.83%
			3	Entre 90 a 75 %	12.50%	1.67%	
			4	100%	9.17%	0.00%	
	A2	Diversificación de cultivos	0	Solo tiene un cultivo	8.33%	38.33%	
			1	Tiene poca diversidad	21.67%	44.17%	
			2	Tiene media diversidad	<0.0001	31.67%	12.50%
			3	Tiene alta diversidad	33.33%	5.00%	
			4	Altamente diversificado	5.00%	0.00%	
	A3	Técnicas de conservación	0	Surcos a favor de la pendiente	7.50%	33.33%	
			1	Aplica surcos a tresbolillo	<0.0001	34.17%	47.50%

			2	Utiliza barreras muertas		11.67%	7.50%
			3	Utiliza barreras vivas y muertas		30.83%	10.00%
			4	Cultivo a curvas a nivel		15.83%	1.67%
B	Conservación de los recursos hídricos	B1	Técnicas de conservación	0	No realiza	0.83%	2.50%
				1	Realiza 1 técnica	10.83%	24.17%
				2	Realiza 2 a 3 técnicas	49.17%	55.83%
				3	Realiza 4 técnicas	15.83%	10.00%
				4	Realiza de 5 a más técnicas	23.33%	7.50%
					0.0006		

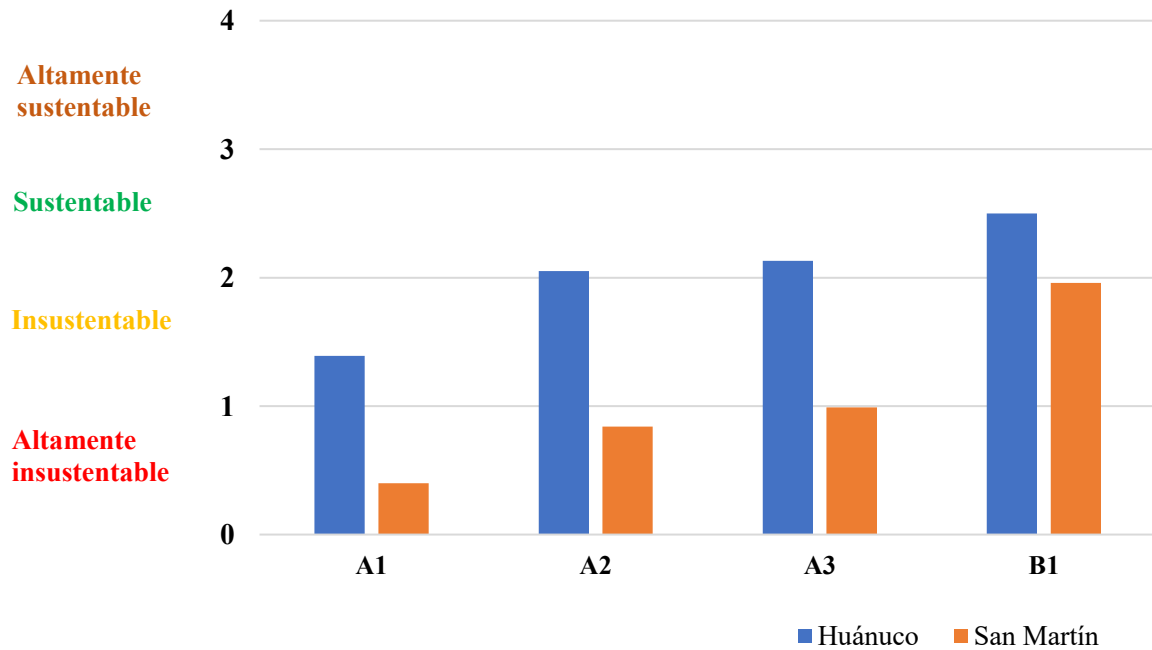


Figura 10. Análisis de los subindicadores ambientales (A1, A2, A3 y B1) en las dos regiones de estudio.

Donde: A1: Manejo de la cobertura vegetal
A2: Diversificación de cultivos
A3: Técnicas de conservación del suelo
B1: Técnicas de conservación de los recursos hídricos

Los indicadores Manejo de la biodiversidad (C) y Manejo de los residuos sólidos (D) resultan ser indicadores críticos (Tabla 13) solo para las unidades de producción convencional de

cacao de la Región de San Martín, mientras que para los de la Región de Huánuco resultan ser insustentables. La Tabla 13 y la Figura 11 describen con mayor detalle este comportamiento.

Al analizar los subindicadores del indicador Manejo de la biodiversidad (C), resulta que solo el subindicador Biodiversidad vegetal (C1) es crítico, mientras que para el área de conservación (C2) no es crítico, pero si insustentable. Esto se debe a que más del 84% de las unidades de producción convencional de cacao (UPC) de la Región de San Martín poca o nula diversidad vegetal en sus cultivos. Los dos subindicadores (D1 y D2) del manejo de los residuos sólidos (D), son críticos para las UPC de la Región de San Martín, debido a que el 87% de las UPC no realiza una utilización de sus residuos orgánicos o si los realiza con muy poca técnica; asimismo, más del 85% de las UPC no cuenta con un botadero para los residuos inorgánicos y si los tiene, están muy cercanos a fuentes de agua (Tabla 13).

Los mismos subindicadores analizados para las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco a pesar de no ser críticas, son insustentables. Para asegurar su sustentabilidad deben mejorarse en incrementar la biodiversidad vegetal y manejar adecuadamente sus residuos sólidos. Fernández (2023) evidenció en fincas cacaoteras en Bagua, Perú, que ellas manejan una adecuada cobertura vegetal y presencia de especies forestales, evidenciando para la conservación y la sustentabilidad, por lo tanto, es posible fortalecer la capacidad de diversificar especies vegetales que contribuyan en la conservación de la biodiversidad, captura y almacenamiento de carbono (Abou et al., 2016). Según Priego-Castillo et al. (2009) advierten que el desarrollo de estas capacidades debe hacerse a través de la asistencia técnica .

Tabla 13. Análisis de los subindicadores ambientales (C1, C2, D1 y D2) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.

Indicador	Subindicador	Niveles	Chi-cuadrado	Huánuco	San Martín	
C	Manejo de la Biodiversidad	C1 Biodiversidad vegetal	0.0158	0 Sin diversidad y malezas	34.17%	39.17%
				1 Poca biodiversidad	33.33%	45.00%
				2 Biodiversidad media	16.67%	10.00%
				3 Biodiversidad alta	9.17%	5.00%
				4 Altamente biodiversificado	6.67%	0.83%
	C2	0.2223	0 No tiene área	31.67%	37.50%	
			1 De 0.1 a 0.5 ha	34.17%	30.00%	

	Áreas o zonas de conservación	2 De 0.51 a 1.0 ha		18.33%	10.00%	
		3 De 1.1 a 2.0 ha		5.00%	9.17%	
		4 Mayor de 2.1 ha		10.83%	13.33%	
D	Manejo de residuos sólidos	D1 Residuos orgánicos	0 No realiza		21.67%	68.33%
			1 Utiliza sin técnica		40.00%	19.17%
			2 Utiliza residuos y estiércol	<0.0001	30.00%	8.33%
			3 Elabora abonos orgánicos		7.50%	3.33%
			4 Elabora abonos con técnica		0.83%	0.83%
	D2 Residuos inorgánicos	0 No realiza		31.67%	60.83%	
		1 Botadero cercano al agua		24.17%	25.00%	
		2 Botadero que se encharca	<0.0001	38.33%	9.17%	
		3 Botadero con buen drenaje		5.83%	5.00%	
		4 Botadero con drenaje y mantenimiento		0.00%	0.00%	

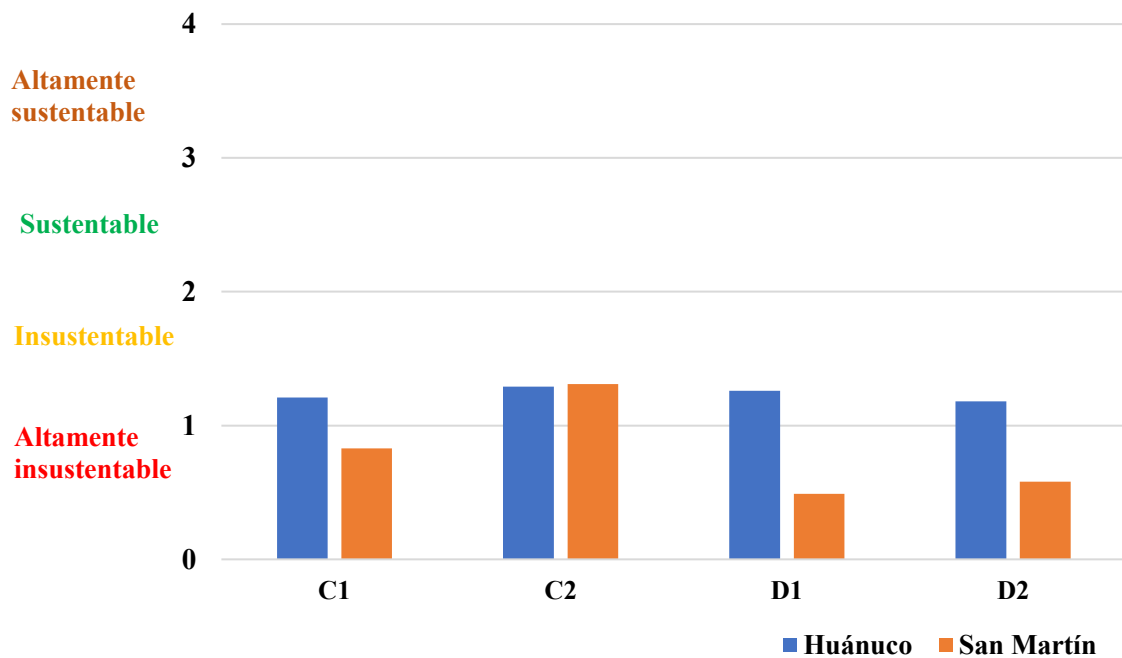


Figura 11. Análisis de los subindicadores ambientales (C1, C2, D1 y D2) en las dos regiones de estudio.

Donde: C1: Biodiversidad vegetal
 C2: Área de conservación
 D1: Residuos orgánicos
 D2: Residuos inorgánicos

El indicador Manejo y uso seguro de agroquímicos (E), presenta 4 subindicadores, de los cuales el subindicador manejo seguro de los agroquímicos (E4) es crítico solo para las unidades de producción convencional de cacao de la Región de San Martín (Tabla 14 y Figura 12).

El 85% de las unidades de producción convencional de cacao (UPC) de la Región de San Martín no utiliza materiales de protección personal y si utiliza solamente un material, pero no realiza triple lavado a sus equipos. Es importante señalar que para los subindicadores como proporción, frecuencia y tipo de agroquímicos (E1, E2 y E3 respectivamente) las UPC de la Región de San Martín son sustentables, así como altamente sustentables (Proporción y frecuencia). La Región de Huánuco no identifica subindicadores críticos, pero para el manejo seguro de agroquímicos (E4) no logra la sustentabilidad.

Con respecto al subindicador de conocimiento y conciencia ambiental (B1) solo las UPC de San Martín logra la sustentabilidad, mientras que para los de la Región de Huánuco es insustentable.

Tabla 14. Análisis de los subindicadores ambientales (E1, E2, E3, E4 y F1) de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.

Indicador	Subindicador	Niveles	Chi-cuadrado	Huánuco	San Martín	
E	E1	Proporción de pesticidas	0.1418	0 Utiliza más de 5 tipos	4.17%	2.50%
				1 Utiliza hasta 4 tipos	5.83%	6.67%
				2 Utiliza hasta 3 tipos	16.67%	15.83%
				3 Utiliza hasta 2 tipo	30.83%	18.33%
				4 Utiliza solo 1 tipo	42.50%	56.67%
	E2	Frecuencia de uso	0.0008	Hasta 5 a más aplicaciones por año	8.33%	1.67%
				1 Hasta 4 aplicaciones por año	12.50%	4.17%
				2 Hasta 3 aplicaciones por año	18.33%	16.67%
				3 Hasta 2 aplicaciones por año	28.33%	22.50%
				4 Una sola aplicación por año	32.50%	55.00%
	E3	Tipo de agroquímicos	0.3179	0 Alta toxicidad y peligroso	1.67%	4.17%
				1 Moderadamente peligrosos	17.50%	25.00%
				2 Ligeramente peligrosos	30.00%	30.83%
3 No peligrosos (banda verde)				24.17%	20.83%	
E4	0	<0.0001	No utiliza materiales ni triple lavado	7.50%	50.83%	

			Utiliza un material y no triple lavado		50.00%	34.17%
		Manejo seguro de los agroquímicos	Utiliza más de un material pero no triple lavado		34.17%	7.50%
			Utiliza más de un material y triple lavado		8.33%	6.67%
			Control, materiales y triple lavado		0.00%	0.83%
			0 No tiene conciencia ambiental		5.00%	0.00%
			No tiene conocimientos ambientales		30.83%	14.17%
F		Conocimiento y conciencia ambiental	2 Visión parcial de la ecología	0.0002	47.50%	64.17%
			3 Tiene conocimiento practico		16.67%	20.00%
			Concibe la ecología con visión amplia		0.00%	1.67%

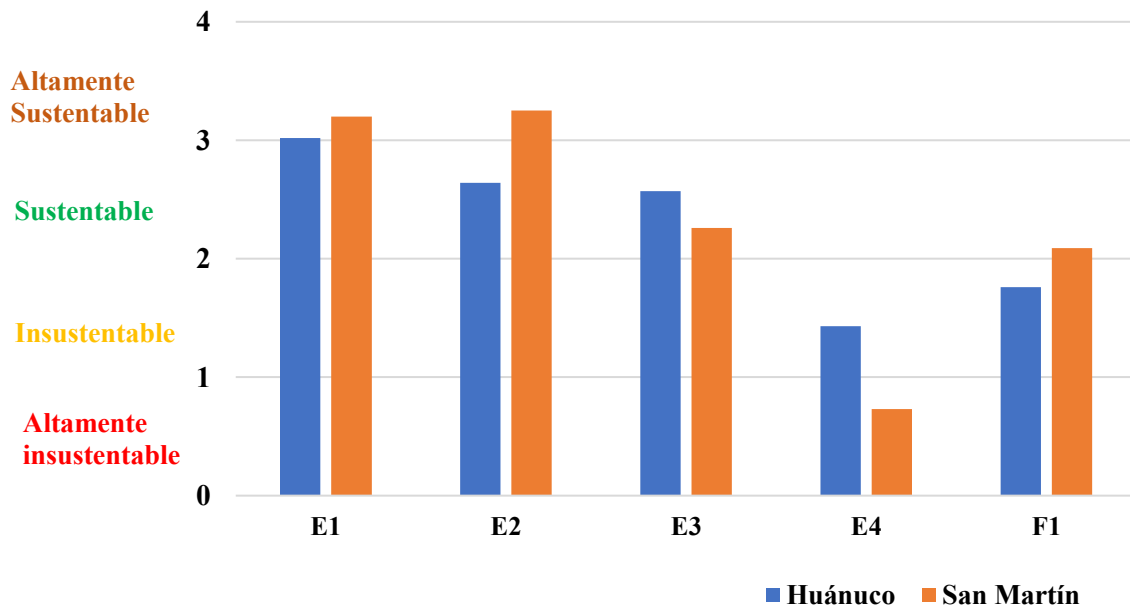


Figura 12. Análisis de los subindicadores ambientales (E1, E2, E3, E4 y F1) en las dos regiones de estudio.

Donde: E1: Proporción de pesticidas
 E2: Frecuencia de uso de pesticidas
 E3: Tipo de agroquímico
 E4: Manejo seguro de los agroquímicos
 F1: Conocimiento y conciencia ambiental

En resumen, podemos identificar los factores limitantes de la sustentabilidad ambiental de las UPC de la región Huanuco y San Martín (Tabla 15), en el caso del Manejo en la conservación del suelo (A) es uno de los indicadores crítico o factores limitantes de la sustentabilidad, debido a que el suelo es considerando como base fundamental de la sustentabilidad (Goodlands, 1995; Altieri y Nicholls, 2007). Las UPC de la Región de San Martín requieren mayor manejo tanto en el manejo de la cobertura vegetal, la diversificación de cultivos y las técnicas de conservación del suelo, y las UPC de la Región de Huánuco solo en cuanto al manejo de la cobertura vegetal de sus suelos.

Asimismo, el manejo de la biodiversidad vegetal (C) también es un factor crítico, principalmente en la biodiversidad vegetal existente en sus cultivos. Con respecto al manejo de los residuos sólidos (D) requiere mejorar el manejo de estos residuos tanto de los orgánicos como de los inorgánicos. El manejo y uso seguro de los agroquímicos (E), de igual modo, para el manejo seguro que permita protección utilizando varios materiales de protección, triple lavado y almacenamiento adecuado de los agroquímicos que se utilizan. Todos estos factores se han identificado tanto para las UPC de la Región de San Martín, como las de la Región de Huánuco.

Por último, en cuanto al conocimiento y conciencia ambiental (F) es un factor determinante para mejorar todos los demás factores críticos (Priego-Castillo et al., 2009), porque con base al conocimiento y a la conciencia ambiental se propondrán actividades de mejora aplicando nuevas técnicas de conservación y protección ambiental, principalmente para las unidades de producción convencional de cacao de la Región de Huánuco. Es necesario, tal como lo señalan Goodlands (1995), Sarandón (2002) y Altieri y Nicholls (2005) lograr la sustentabilidad de cualquier agroecosistema, significa asegurar la satisfacción de sus necesidades tanto en el presente como en el futuro.

Una opción estratégica debería ser la reforestación en sistemas agroforestales para acceder a los pagos de carbono (Abou et al., 2016) que podrían ser oportunidades para asegurar la sustentabilidad de las unidades de producción convencional de cacao, mediante el almacenamiento de carbono y la conservación de la biodiversidad (Clough et al., 2009).

Tabla 15. Factores críticos de las unidades de producción convencional de cacao de las regiones de Huánuco y San Martín.

Factores críticos		San Martín	Huánuco
A1	Manejo de la cobertura vegetal	X	X
A2	Diversificación de cultivos	X	
A3	Técnicas de conservación del suelo	X	
C1	Biodiversidad vegetal	X	X
D1	Manejo de los residuos orgánicos	X	
D2	Manejo de los residuos inorgánicos	X	
E4	Manejo seguro de agroquímicos	X	
F1	Conocimiento y conciencia ambiental		

V. CONCLUSIONES

Las unidades de producción convencional de cacao UPC muestran inadecuados niveles de sustentabilidad ambiental.

La tipificación de las unidades de producción convencional de cacao tanto para la Región de Huánuco como la de San Martín resultaron en tres grupos ambas regiones, basados en su índice de sustentabilidad ambiental (ISA). La Región de Huánuco presenta un tercer grupo (28%) con mayores índices de sustentabilidad ambiental (2.65) que los otros grupos (1.25 y 1.89); mientras que la Región de San Martín ningún grupo de los tres formados logra un índice de sustentabilidad ambiental superior a dos.

Las unidades de producción convencional de cacao (UPC) que logran la sustentabilidad ambiental para las regiones de Huánuco y San Martín son solo el 10.8% y 1.6% de UPC respectivamente, pudiendo señalarse que las UPC de la Región de Huánuco presentan mayor capacidad para lograr la sustentabilidad ambiental a comparación con las UPC de la Región de San Martín.

De los seis indicadores de sustentabilidad estudiados, solo dos de ellas logran la sustentabilidad ambiental (ISA mayor a 2) en ambas regiones, siendo los indicadores sustentables para la Región de Huánuco: conservación de los recursos hídricos y manejo y uso seguro de agroquímicos; mientras que para la Región de San Martín corresponden los indicadores: manejo y uso seguro de agroquímicos y conocimiento en el manejo ambiental.

Se identificaron 7 subindicadores críticos para las UPC de la Región de San Martín; mientras que para las UPC de la Región de Huánuco se identificaron 6 subindicadores críticos.

VI. PROPUESTAS A FUTURO

Realizar una evaluación para medir la sustentabilidad económica y sociocultural sobre las mismas unidades de producción convencional de cacao en las dos regiones para concluir sobre la condición general en las tres dimensiones de la sustentabilidad.

Realizar investigaciones sobre la participación de las mujeres en las unidades de producción convencional de cacao en las dos regiones para determinar el efecto de género sobre los resultados de la actividad cacaotera.

Proponer una nueva evaluación de la sustentabilidad ambiental de las regiones de Huánuco y San Martín, pasados unos años, que además estén incluidas con todas sus provincias productoras de cacao, para determinar el desarrollo y avance que tienen las unidades de producción convencional de cacao en los indicadores críticos identificados por el presente estudio.

VII. REFERENCIAS

- Abou Rajab Y, Leuschner C, Barus H, Tjoa A, Hertel D. 2016. Cacao Cultivation under Diverse Shade Tree Cover Allows High Carbon Storage and Sequestration without Yield Losses. PLoS One. 11(2): e0149949. doi: 10.1371/journal.pone.0149949
- Acevedo, A. 2000. Evaluación de Agroecosistemas Campesinos empleando Indicadores de Sustentabilidad. Tesis de Maestría en Agroecología y Desarrollo Rural Sostenible. La Rábida, Huelva España: Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana.
- Aguilera, M., Bruna, G., Brzonic, F., Cerda, R. 2003. Fundamentos en Gestión para Productos Agropecuarios: Tópicos y Estudios de Casos Consensuados por Universidades Chilenas. Editado y producido por el Programa de Gestión Agropecuaria de Fundación Chile. 408p.
- Altieri, M.; Nicholls, C. 2000. Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable. México D. F. (México): PNUMA.
- Altieri MA, Nicholls CI (2005) Agroecology and the Search for a Truly Sustainable Agriculture. United Nations Environment Programme. D.F. 290 pp.
- Altieri, M., Nicholls, C. 2007. Conversión agroecológica de sistemas convencionales de producción: teoría, estrategias y evaluación. Artículo de Ecosistemas Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente. P. 6.
- Alonso MAM (2004) Impactos Socioeconómicos de la Agricultura Ecológica. En: Marrón JMJ, García FG (coord) Agricultura Medio Ambiente y Sociedad. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 280 pp.
- Astigarraga, E. 2003. El método delphi. San Sebastián, Spain: Universidad de Deusto.
- Anzules, V.; Borjas, R.; Castro, V.; Julca, A. 2018. Caracterización y tipificación de fincas productoras de cacao Theobroma cacao L. en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Revista Bosques Latitud Cero 2018, 8(2):39-50.

- Belsky, JM., Siebert, SF. 2003. Cultivating cacao: Implications of sun-grown cacao on local food security and environmental sustainability. *Agriculture and Human Values* 20, 277–285 <https://doi.org/10.1023/A:1026100714149>
- Blaser-Hart, W.J., Hart, S.P., Oppong, J., Kyereh, D., Yeboah, E., Six, J. 2021. The effectiveness of cocoa agroforests depends on shade-tree canopy height, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 322, 2021, 107676, ISSN 0167-8809, <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107676>.
- Bolívar, H. 2011. Methodologies and systems for evaluating indicators towards sustainable agricultura! development. *CICAG* Vol. 8. Ed. 1. Zulia: Venezuela.: <http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php>.
- Brouwer, F. 2004. *Sustaining agriculture and the rural environment. Governance, policy and multifunctionality*. Edward Elgar, London. 384 pp.
- Carrasco, S. 2005. *Metodología de la investigación científica (1ra Ed.)*. Lima: San Marcos.
- Clough, Y., Faust, H., Tschardtke, T. 2009. Cacao boom and bust: sustainability of agroforests and opportunities for biodiversity conservation. *Conservation Letters* 2 197–205. [http://doi: 10.1111/j.1755-263X.2009.00072.x](http://doi:10.1111/j.1755-263X.2009.00072.x)
- Cochran, W.G. 1996. *Técnicas de muestreo*. Ed. CECSA. México 505 p.
- DEVIDA, 2022. Huánuco: Devida atenderá a más de 2200 familias cacaoteras en la región. Nota de prensa. <https://www.gob.pe/institucion/devida/noticias/586774-huanuco-devida-atendera-a-mas-de-2200-familias-cacaoteras-en-la-region>.
- DEVIDA, 2022b. San Martín: Más de 2500 familias cacaoteras serán beneficiadas con la entrega de 781 mil kilos de insumos agrícolas. Nota de prensa. <https://www.gob.pe/institucion/devida/noticias/666465-san-martin-mas-de-2500-familias-cacaoteras-seran-beneficiadas-con-la-entrega-de-781-mil-kilos-de-insumos-agricolas>

- Di Rienzo, J.A; Casanoves, F.; Balzarini, M.G; Gonzalez, L; Tablada, M; Robledo, C.W. 2020. InfoStat versión 2020. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Consultado: 12 marzo 2024. Disponible en: <http://www.infostat.com.ar>
- Faustino, J. 2001. Enfoques y criterios prácticos para aplicar el manejo de cuencas. Conceptos, procesos de gestión, implementación y monitoreo. El Salvador. 123 p.
- Fernández Jeri Armstrong Barnard. 2023. Sustentabilidad de las fincas productoras de cacao nativo (*Theobroma cacao* L.) en la Provincia de Bagua, Amazonas, Perú. Tesis doctoral. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima Perú. 119 p.
- Gallopín, G. 2001. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Proyecto "Evaluación de la Sostenibilidad en América Latina y el Caribe". Santiago de Chile. Revista de Economía y Ecosistema. Vol. 5.
- Gascó MJM. 2001. El suelo como recurso. En: Agroecología y desarrollo. Aproximación a los fundamentos agroecológicos para la gestión sustentable de agrosistemas mediterráneos. Labrador MJ, Altieri MA (coord) Mundi-Prensa. Madrid. 566 pp.
- Gayoso, J. y Iroumé, A. 1991. Metodología para estimar la fragilidad de terrenos forestales. Medio Ambiente 11(2):13-24
- Goodland, R. 1995. The concept of environmental sustainability. Annual Review of Ecology and Systematics. 26:1-24
- INEI. 2023. Producción Nacional Abril 2023. Informe técnico. 62 pp. <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/06-informe-tecnico-produccion-nacional-abr-2023.pdf>
- Leakey R.B. 2014. The Role of Trees in Agroecology and Sustainable Agriculture in the Tropics. Annu. Rev. Phytopathol. 2014. 52:113–33. doi: 10.1146/annurev-phyto-102313-045838
- León, Jorge. 1968. Fundamentos Botánicos de los Cultivos Tropicales

- León T. E, Rodríguez S. L. 2002. Cuaderno Tierra y Justicia No 4 , CIENCIA, TECNOLOGIA Y AMBIENTE EN LA AGRICULTURA COLOMBIANA, editorial: Ilsa. Colombia
- Lume Mercado, William. 2020. Sostenibilidad del cultivo de cacao convencional en el centro poblado Las Lomas – Río Negro. Tesis de maestría. Universidad Nacional del Centro. Satipo, Perú. 114 pp.
- Ma WC, Brussard L, De Ridder JA. 1990. Long-term effects of nitrogenous fertilizers on grassland earthworms (Oligochaeta: Lumbricidae): Their relation to soil acidification. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 30(1-2): 71-80.
- Macedo, R; Galina, M.A; Zorrilla, J.M; Palma, J.M; Pérez, J. 2003. Análisis de un sistema de producción tradicional en Colima, México. *Archivos de Zootecnia*. Vol 52. N° 200. Pag. 463-474.
- Márquez, R.F. 2015. Sustentabilidad de la Caficultura Orgánica en la Convención Cusco. Tesis de doctorado en Agricultura Sustentable. Universidad Nacional Agraria La Molina Perú.
- Mattalia, G., Wezel, A., Costet, P. et al. 2022. Contribución de la agrosilvicultura de cacao versus los sistemas de monocultivo para una mayor sostenibilidad. Una revisión centrada en el rendimiento. *Sistema Agroforestal* 96 , 1077–1089. <https://doi.org/10.1007/s10457-022-00765-4>
- Méndez Chiriboga, M. A. 2012. La sostenibilidad y sustentabilidad en los museos, dos enfoques principales: La museología tradicional y la nueva museología. Estudio de caso en dos museos de la provincia de pichincha. Tesis previa a la obtención del título de licenciada en restauración y museología, Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Merma I. y Julca A. 2012. Caracterización y evaluación de la sustentabilidad de fincas en alto Urubamba, Cusco, Perú. tesis doctoral en Agricultura Sustentable. Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Agraria La Molina – Perú. Departamento Académico de Biología, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima – Perú. Obtenido de: http://www.lamolina.edu.pe/ecolapl/Articulo_1_Vol_11_no_1.pdf

- Ministerio de Agricultura y Riego 2018. Análisis de la Cadena Productiva del Cacao con enfoque en los pequeños productores de limitado acceso al Mercado http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/f-taxonomia_plantas/f01-cultivo/2018/cadena_cacao.pdf
- Müller, S. 1996. ¿Cómo medir la sostenibilidad? Una propuesta para el área de agricultura y de recursos naturales. Serie Documentos de Discusión sobre Agricultura Sostenible y Recursos naturales. IICA, BMZ/GTZ. San José, Costa Rica. 56p.
- Orosco, J.Y., Pomasunco, R. 2014. Elaboración de proyecto e informe de investigación. Orientación cuantitativa. Huancayo, Perú.
- Pacini, C.; Wossink, A.; Giesen, G.; Vazzana, C. Y Huirne, R. 2003. "Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis". Agriculture, Ecosystems & Environment Volume 95 Issue 1, 273 – 288.
- Pardos, L; Sáez, E; González, J.M; Allueva, A. 1999. Caracterización técnica de explotaciones ovinas aragonesas mediante métodos estadísticos multivariantes. SEOC. XXII.
- Pérez R.L.F. 2015, Sostenibilidad De Unidades Productivas Convencionales de Café y Cacao en una Cuenca de Rio Negro, Satipo. Tesis de maestría en Ciencias en Desarrollo Sostenible mención: Gestión de la Producción Orgánica y Agronegocios Universidad Nacional Del Centro Del Perú Escuela De Posgrado Unidad De Posgrado De La Facultad De Ciencias Agrarias. Satipo, Perú.
- Peña, D. 2002. Análisis de Datos Multivariantes. Mc Graw - Hill. España. Visitado el 12 de marzo del 2019. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-analisis-de-datos-multivariantes/9788448136109/859844>
- Priego-Castillo, GA., Galmiche-Tejada, A., Castelán-Estrada, M., Ruiz-Rosado, O., Ortiz-Ceballos, AI. (2009). Evaluación de la sustentabilidad de dos sistemas de producción de cacao: estudios de caso de unidades de producción rural en Comalcalco, Tabasco. www.ujat.mx/publicaciones/uciencia 25(1):39-57

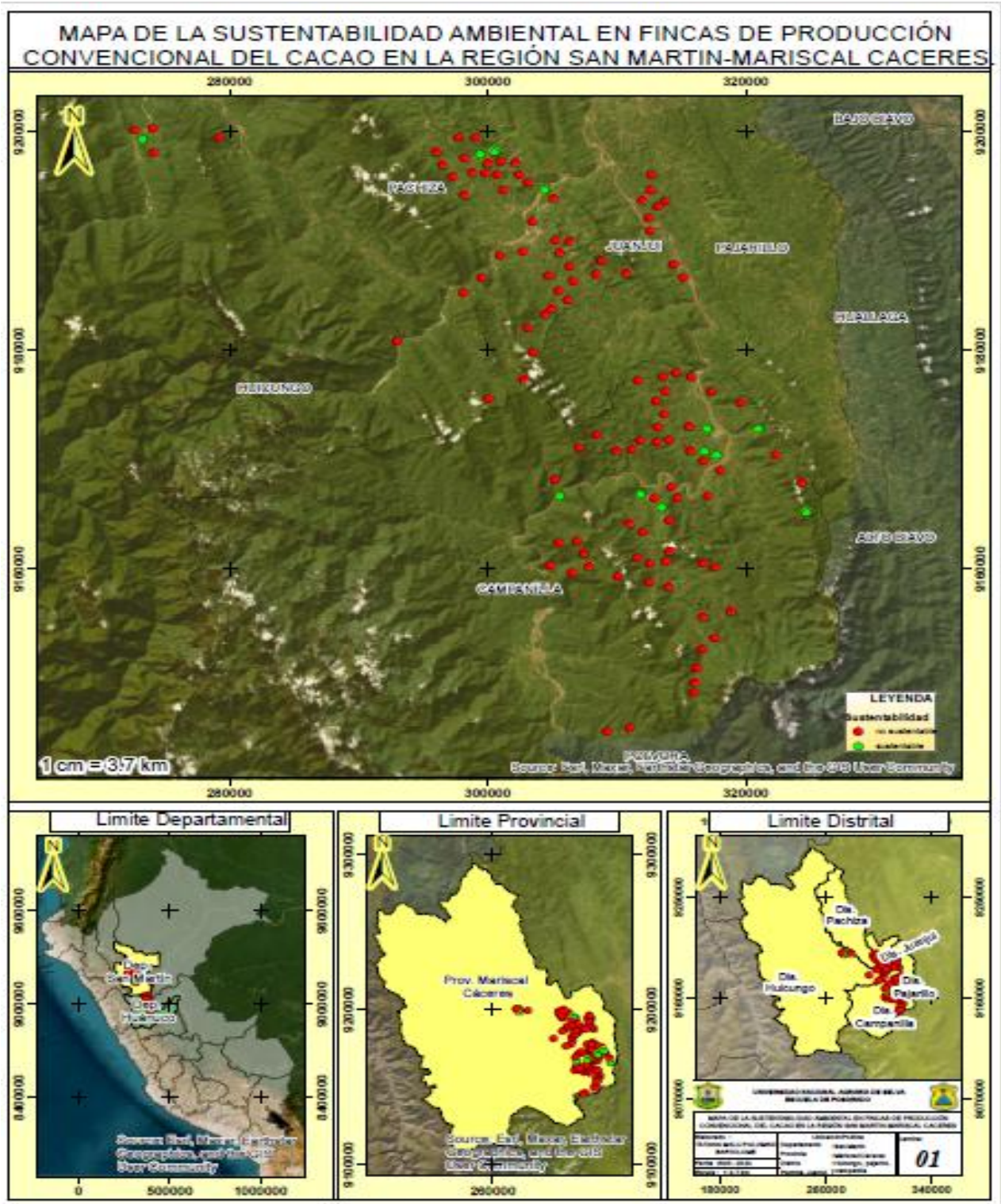
- Rao, A.; Srinivas, V. 2006. Regionalization of watersheds by hybrid-cluster analysis. *Journal of Hydrology*, 318 p.
- Rapey, H; Lifran, R; Valadier, A. 2001. Identifying social, economic and technical determinants of silvopastoral practices in temperate uplands: results of a survey in the Massif central region of France. *Agricultural Systems* N° 69. Pág. 119-135.
- Rice, R.A., Greenberg R. 2000. Cacao cultivation and the conservation of biological diversity. *Ambio* 29, 167–173.
- Riechmann J (2003) *Cuidar la T(tierra): Políticas agrarias y alimentarias sostenibles para entrar en el siglo XXI*. Icaria Editorial S. A. Barcelona. 623 pp.
- Roming D. E., Garlynd M. J. Y Harris R. F. 1996. Farmer– based assessment of soil quality: a soil health scorecard. Pp. 39–60. In: J. W. Doran and A. J. Jones (Eds.). *Methods for assessing soil quality*. SSSA Special Publication No. 49. SSSA, Madison.
- Sarandón, S. 2002. La agricultura como actividad transformadora del ambiente. El impacto de la agricultura intensiva de la Revolución Verde. En *Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable*. Ediciones Científicas Americanas, La Plata. Cap. 20: 393-414.
- Sarandón, S., Zuluaga, S., Cieza, R., Gómez, C., Janjetic, L., Negrete, E. 2006. Evaluación de la sustentabilidad de sistemas agrícolas de fincas en Misiones, Argentina, mediante el uso de indicadores. *Agroecología* (1):19-28
- Sarandón, S., Flores, C. 2009. Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: Una propuesta metodológica. *Agroecología* 4: 19-28.
- Sepúlveda, S. 2008. Metodología para estimar el nivel desarrollo sostenible de territorios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José: Costa Rica. Obtenido de <http://www.iica.int>
- Silva, A., Correa, R. 2009. Análisis de la Contaminación del Suelo: Revisión de la Normativa y Posibilidades de Regulación Económica. <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v12n23/v12n23a2.pdf>

Smyth, A., Dumansky, J. 1995. A framework for evaluating sustainable land management. *Canadian Journal of Soil Science* 75: 401 – 406.

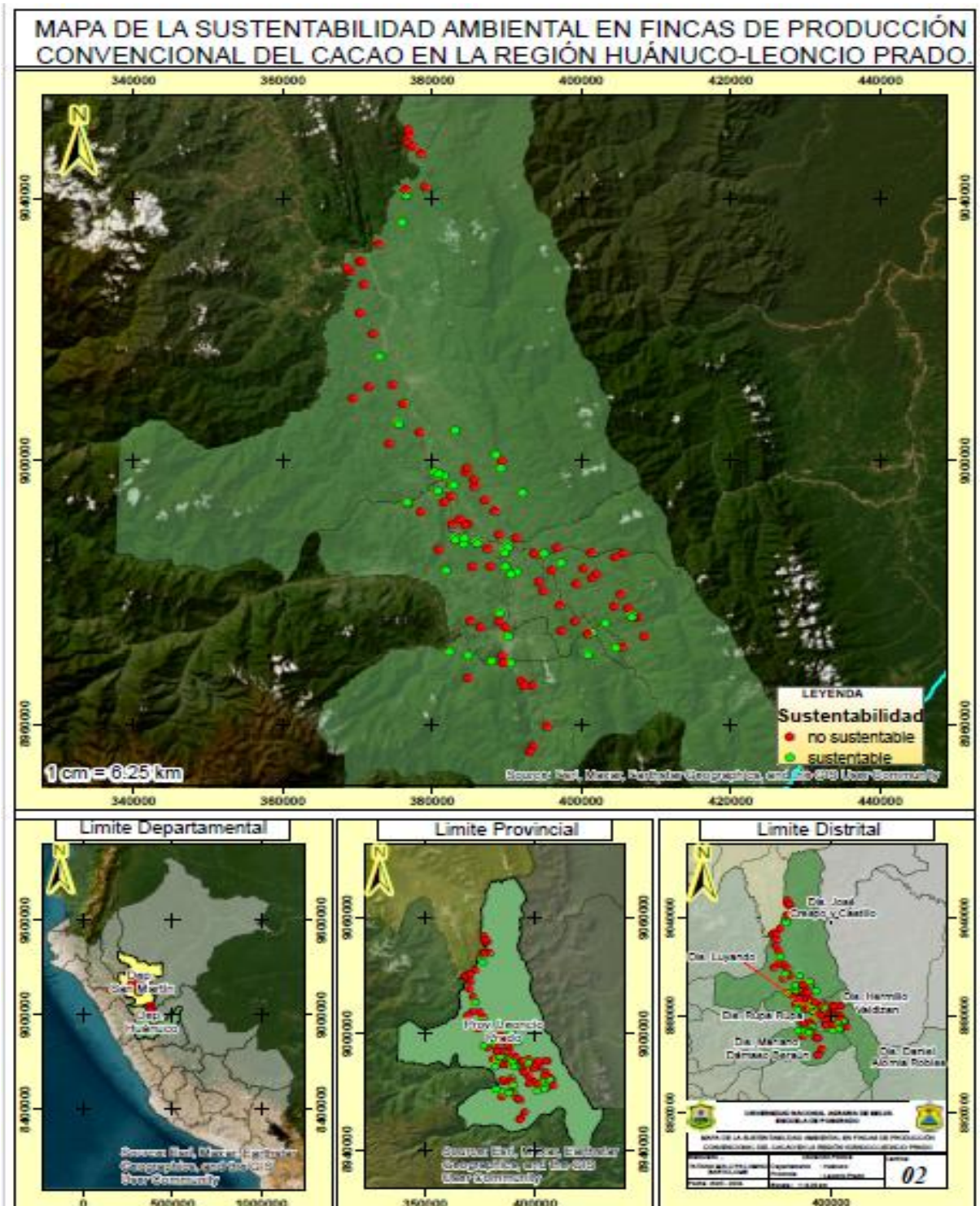
Stoop, W., Uphoff, N., Kassam, A. 2002. A review of agricultural research issues raised by the system of rice intensification (SRI) from Madagascar: opportunities for improving farming systems for resource-poor farmers. *Agricultural Systems*, 71:249–274

VIII. ANEXOS.

Anexo 1. Mapa de la sustentabilidad ambiental en fincas de producción convencional de cacao en la región San Martín, provincia de Mariscal Cáceres.



Anexo 2. Mapa de la sustentabilidad ambiental en fincas de producción convencional de cacao en la región Huánuco, provincia de Leoncio Prado.



Anexo 3. Coordinando con los productores del distrito de Pachiza, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 4. Entrevistando al productor Darwin Ishuiza Sangama del distrito de Pachiza, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 5. Entrevistando a la productora Lorena Guerrero Rivera de la localidad de Nuevo Jaén, distrito de Campanilla, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 6. Explicando sobre el manejo y uso seguro de agroquímicos al productor Gilberto Mendoza Reyes de la localidad de Sabaloyacu, distrito de Campanilla, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 7. Entrevistando al productor Wilder Alexander Cubas Tapia de la localidad de Alto Cachiyacu, distrito de Huicungo, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 8. Entrevistando al productor Napoleon Rengifo Rengifode la localidad de Armayari, distrito de Pajarillo, provincia Mariscal Cáceres, región San Martín.



Anexo 9. Coordinando con autoridades de la localidad Gozen en el distrito de Pucayacu, provincia Leoncio Prado, región Huánuco



Anexo 10. Explicando sobre manejo de residuos sólidos al productor Ruben Ramirez Megoyal de la localidad de Bambú, distrito de José Crespo y Castillo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.



Anexo 11. Productor Nelson Deivis Trejo Garay de la localidad de Bolaina, distrito de Luyando provincia Leoncio Prado, región Huánuco.



Anexo 12. Explicando sobre el manejo y uso seguro de agroquímicos a la productora Delia Trujillo Gamarra de la localidad de Árahe, distrito de Santo Domingo de Anda, provincia Leoncio Prado, región Huánuco



Anexo 13. Verificando manejo de residuos sólidos inorgánicos a la productora Josefina Castillo Aguilar de la localidad de Saipai, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.



Anexo 14. Finca de la productora Maria Barrueta Cajasde la localidad de Wiracocha, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, región Huánuco.



Anexo 15. Datos del productor, ubicación política y características de la finca evaluadas de 240 UPC.

cod	Datos del Producto						Ubicación Política			Características de la finca			
	Apellidos y nombres	DNI	Eddad	Tiempo de residencia	Personas que	Nivel de estudios	Región	Provincia	Distrito	Has. de la Finca	Has. de cultivo de cacao	Has. otros cultivos	Título de propiedad
1	Anelio Mulatillo Abad	03133412	44	14	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	8	2.5		Si
2	Eximedes Isuiza Shupingahua	00949702	51	16	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	11	3		Si
3	Marvin Ishuiza Gonzales	45723952	91	41	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	12	3		Si
4	Teocrito Fasabi Tapullima	01156085	59	35	2	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	14	2		Si
5	Ricardo Zoto Sanchez	27256094	54	16	6	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	11	2		Si
6	Alex Satalaya Ceron	43306369	44	44	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	9	4		No
7	Juan Satalaya Zumba	00989540	62	62	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	8	3		Si
8	Isidro Tuanama Ishuiza	47694438	29	29	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	8	2		Si
9	Rosa Ruiz Vega	16779886	33	24	2	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	10	2		Si
10	Roosveet Tuanam Tapullima	00967281	92	12	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	6	6		Si
11	Raul Choquehuanca Calderon	00975189	44	14	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	6	5		No
12	Alexander Fasabi Tapullima	45639511	33	33	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	14	4		Si
13	Dermali Perez Quispe	43206887	38	15	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	9	6		Si
14	Hermes Tuanama Armas	42814019	28	18	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	15	5		Si
15	Juan Vasquez Collantes	00869266	57	20	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	70	10	5	Si
16	Guido Rivera Quezada	01152908	36	12	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	10	5		Si
17	Flor de Maria Satalaya Zumba	09727553	46	46	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	8.5	2		Si
18	Darwin Ishuiza Sangama	00969908	54	54	7	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	9	4		Si
19	Cacimiro Pisco Torres	40934190	38	7	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	6	2		Si
20	Marcelina Loayza Arrascue	48653151	25	8	2	Superior	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	6	2		Si
21	Anival Chuquilin Arevalo	00970849	62	30	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	4		Si
22	Eleuterio Torres Davila	00970814	56	23	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	2.5		Si
23	Lorena Guerrero Rivera	76191642	19	18	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	4		No
24	Segundo Castillo Diaz	01006068	58	30	1	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	19	6	1	Si
25	Miguel Garcia Garcia	27843737	74	20	2	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	20	4	1	Si

26	Leidith Sangama Silva	05609429	49	10	11	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	2		Si
27	Gina Paredes Huancho	47778334	33	11	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		No
28	Regner Del Aguila Fasabi	00986456	62	26	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	5		Si
29	Celso Tapullima Salas	80363147	59	59	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	2.5	1.5	Si
30	Carlos Eleuterio Mijahuanca Lizana	02785668	49	17	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		Si
31	Raul Huaman Morales	03213707	45	26	2	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4.5		Si
32	Andres Ruiz Mijahuanca	27848503	51	21	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	6		Si
33	Wilton David Peña Guerra	41310242	35	30	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	4.5		No
34	José Santos Jiron Jimenes	03091570	56	20	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	7	3	3	Si
35	Samuel Giron Ramos	47646072	30	30	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	4.5	2.5		Si
36	Pedro Sanchez Ramirez	00983762	73	30	2	Ninguno	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	12	2	0.5	Si
37	Timoteo Irigoín Quintana	00964288	84	38	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	6	2.5		Si
38	Elix Ceron Isuiza	80420957	41	3	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	11	10		No
39	Napoleon Rengifo Rengifo	00974851	49	14	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	4	2		No
40	Juan Satalaya Icauate	00984237	76	76	2	Ninguno	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	8	3	3	Si
41	Rosita Satalaya Garcia	43864127	37	26	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	4	2		No
42	Maria Luisa Luna Lanares	01006069	56	29	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	4	2	0.5	No
43	Tiofilo Huaman López	33595300	50	9	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	15	7.5		Si
44	Jesus Gomez Campos	01816846	38	15	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	6	2.5		Si
45	Eulogio Carrasco Correa	00970527	41	21	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	12	7.1		No
46	Angeles Gonzales Zavaleta	27263701	40	22	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	6	3.7		No
47	Maria Flore Fernandez Rafael	76146308	27	10	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	7	3		Si
48	Percy Odar Torres	42564223	37	20	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	8	3		Si
49	Nilser Jose Fernandez Guevara	27731969	42	18	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	10	3.4		Si
50	Wilder Alexander Cubas Tapia	48068486	33	8	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2.8		Si
51	Segundo Filemon Febre Garcia	03091580	53	25	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	10	3	2	Si
52	Elda Guerra Caballero	80533648	38	20	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	4	3		Si
53	Bolivar Caballero Vargas	00988327	53	30	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	7	2	1	Si
54	Evert Lezama Shapiama	41444900	38	21	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2.5		Si
55	Martha Ramos Pareja	47576113	31	20	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	4	2	1	Si
56	Segundo Claudio Gastelo Villanueva	45565507	38	15	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2	1	Si

57	Lusberto Tuanama Tuanama	00976717	47	30	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	4	2		Si
58	Lister Hidalgo Pizango	41686045	35	17	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	8	3.5		No
59	Miller Gonzales Sinarahua	44433873	35	18	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	6	2		No
60	Virginia Gonzales Guevara	43777159	33	15	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	12	6	2	No
61	Wilmer Neira Campoverde	44877216	48	25	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	6	2.3		No
62	Emerson Tapullima Pizango	42356261	38	20	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2	1	No
63	Neptali Zurita Garcia	80402349	43	22	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	7	3		Si
64	Maria America Bruno Huaman	27847982	42	20	7	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2.9		Si
65	Lucila Maria Gonzales Flores	01129269	32	21	6	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	6	2		No
66	Margoth Satalaya Tuanama	45189995	35	21	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	5	2		No
67	Euliza Alarcon Santa Cruz	00834112	52	25	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	20	11	1	No
68	Merly Satalaya Tuanama	47715421	33	20	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	7	3	1	No
69	Dilberto Cruz Farceque	46002103	30	9	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	4	2		No
70	Itala Velasco Santos	72644780	25	6	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		No
71	Juliana Nuñez Carrasco	43940767	37	17	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		No
72	Santos Cabrera Goicochea	35583940	59	11	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4	0.5	Si
73	Vivian Sbeyla Bermeo Cruz	42012784	38	19	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3		Si
74	Fortunato Cercado Villegas	43940604	38	26	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4.5	1	No
75	Regastino Aguila Huaman	27707170	57	35	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2	0.5	Si
76	José Yaler Bueno Huaman	44791089	37	37	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	2.5	1	Si
77	Modesto Mundaca Diaz	00820129	52	28	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	2		Si
78	Juan Carlos Carhuapoma Huaman	43403527	32	18	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	3		Si
79	Evelio Bueno Guerrero	27829409	63	50	2	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4	1	Si
80	Merlene Neyra Ojeda	48704876	36	18	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		Si
81	Juan Francisco Camizan Lozada	00833525	56	16	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	2		Si
82	Horacio Saldaña Ollaguez	22989889	76	10	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	2		Si
83	Joselito Lino Garcia Davila	33576667	55	13	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3.5		Si
84	Limber Tanchiva Lopez	04377376	34	34	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	2.5		Si
85	Cesil Burga Nuñez	44941416	35	35	3	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	15	10		Si
86	Victor Arcadio Bazan Carhuajulca	16638323	59	16	2	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6.5	5		Si
87	Horlando Vasquez Mendoza	44027077	45	8	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4		Si

88	Waldir Luna Lanarez	00974266	40	40	5	Superior	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	4	2		Si
89	José Franklin Camisan	47566970	50	9	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		No
90	Cenovia Pizango Tuanama	00970416	26	8	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	7	2		Si
91	Segundo Rafael Leyva Vasquez	43854598	37	14	2	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	8	6		No
92	Iguinio Vera Ochoa	00965757	49	15	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3		No
93	Hugo Facundo Facundo	00970983	43	43	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	8	1	Si
94	José Tejada Valdivia	76868832	20	20	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	3		No
95	Mirta Paucar Cubas	45138462	37	17	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5.5	2		Si
96	Idali Eleina Pongo Tocto	45111349	34	19	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	2		Si
97	Orlando Garcia Garcia	45381702	31	15	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3		Si
98	Rosabel Olano Ilatoma	80682921	63	12	2	Ninguno	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4	2		Si
99	Roberto Carlos Satalaya Satalya	44651768	33	33	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	2	0.5	Si
100	Leoncio Sanchez Medina	41470465	39	17	7	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	12	10.5	1	No
101	Juan Pablo Becerra Nuñez	45382950	37	21	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	8	7.5		No
102	Pastorita Paisig Peralta	44641477	33	12	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	4.5	2		Si
103	Emilio Saavedra Castillo	00973596	50	50	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	5	5	Si
104	Guilder Archenti Del Aguila	40889854	40	20	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	5	1	No
105	Lauralina Contreras Silva	33664716	53	10	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	14	10	2	No
106	Josue Carrasco Contrera	71447713	28	10	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	7	7		Si
107	Irma Misa Sarmiento	80362414	45	27	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	37	7	3	No
108	Miguel Morales Carhuatanta	27968418	60	18	7	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	5	1	Si
109	Elvia Castro Alvarado	48578779	37	20	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	4		No
110	Pepe Collantes Vega	27735618	53	18	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	22	4	3	No
111	Segundo Jimenes Garcia	80170301	70	25	4	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3	0.5	No
112	Gilberto Mendoza Reyes	00967096	73	45	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	4	1	No
113	Neira Huaman Arsenio	03234908	53	14	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	14	7	5	No
114	Cesar Perez Cubas	80435865	64	18	5	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	10	9		No
115	Wilmer Sangama Shupingahua	00999780	69	30	3	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	5	3	0.5	Si
116	Diego Jara Guimac	33791227	59	20	6	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	6	4		No
117	Ermes Burga Sanchez	33656567	61	30	7	Primaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	15	3	2	No
118	Soto Valles Rodrigo	00975550	47	40	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	15	6	1	Si
119	Alidor Palomino Ramos	42201564	42	30	5	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	8	6	0.5	Si

120	Wildoro Lozano Sanchez	00972847	55	40	4	Secundaria	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	15	8	1	Si
121	Carlos Figueroa Herlinda	80123485	51	23	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	4	2	0.5	Si
122	Lucy Angelica Angulo Centeno	40433434	44	14	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	6	5		Si
123	Alicia Manchego Sánchez	22991773	58	25	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	20	3	4	Si
124	Wilder Sandoval Orbezo	42811430	38	11	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	15	8	1	Si
125	Fermin Dionicio Cercedo	22456694	72	35	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	33	6	1	Si
126	Amancio Rivera Usidro	23144423	62	21	5	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	7	4.5	0.5	Si
127	Merdis Paredes Arce	22963050	66	60	5	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	9	7	0	Si
128	Luisa Montaña Pascual	22969394	74	9	5	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	9	2	0	No
129	Micaela Narciso Santos	41344321	48	25	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	8.5	3.5	1.5	Si
130	Hector Caldas Saavedra	22408764	59	12	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	8	4		Si
131	Adamer Aymer Aira Duran	40282783	43	15	6	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	7	4	1.5	Si
132	Pablo Cruz Criollo	22967180	74	27	2	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	10	5	1.5	Si
133	Aida Dimas Pajuelo	23015619	53	30	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	4	3		Si
134	Nancy Margod Davila De Gutierrez	01705010	59	17	2	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	11.5	3	0.5	Si
135	Claudio Teodosio Perez Escobar	23706577	53	13	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	4	2.5	0.5	Si
136	Victor Reinaldo Segura Córdova	23015325	59	22	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	8.5	8	0	Si
137	Alberto Muñoz Escalante	22717357	67	28	3	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	7.5	5.5	1	Si
138	Maria Barrueta Cajas	22985395	57	11	3	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	11	10	0	Si
139	Nilo Morales Condezo	22649315	57	20	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	15	10	3	Si
140	Norma Rojas Puente	23001506	51	24	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	4	2	1	Si
141	Alcides Morales Condezo	22650632	59	18	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	13	10.5	1.5	Si
142	Josefina Castillo Aguilar	44405966	37	8	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	6	4	1	Si
143	Elmer Genebroso Cueva	25649033	69	18	4	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	8	2.5	4	Si
144	Macedonio Alvarez Pardavé	22969473	79	40	3	Ninguno	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	20	3	1	Si
145	Diore Rey Rojas Trujillo	42621847	40	25	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	4	3.5	0	Si
146	Hilarion Blas Mora	04001407	72	17	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	7	2	3	No
147	Eulogia Gonzales García	80635268	53	25	6	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	12	6	3	Si
148	Jacinto Rivera Basilio	22978353	56	14	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	5	2	3	No
149	Jorge Chavez Montoya	22978507	53	15	8	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	6	4	1	Si
150	Agustina Vargas Rodriguez	22975395	59	35	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	7	2	1.5	Si
151	Yesica Caldas Herrera	43270399	41	14	6	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	6	3	1.5	Si

152	Belker Yofre Lino Gargate	23007021	51	10	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	6.5	3	2	Si
153	Melquisedec Beltsaser Rengifo Noa	48315559	37	6	5	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	14	5	1	Si
154	Natalia Sabino Estela	22977536	54	11	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	10	2	3	No
155	José Ramirez Echevarria	22975683	52	7	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	13.5	5.5	2.5	Si
156	Angel Aparicio Natividad	22989545	44	12	2	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4.5	2		Si
157	Jorge Elias Bravo Carhuarica	00059556	52	18	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4	2.5		Si
158	Amadeo Ponce Maiz	22456776	85	45	7	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4	3		No
159	Magaly Chidana Prado	40842086	44	6	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	10	3	1	No
160	Judith Martha Serrano Ocuto	46371657	32	17	8	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4	2		No
161	Yenny Sánchez Espinoza	44226748	36	14	4	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	6	4.5	1	Si
162	Carmen Rosa Espinoza Tineo	23012250	51	12	2	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	8	5		Si
163	Teofilo Espinoza Guzman	22969155	82	35	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4.5	4		Si
164	Francisco Rios Mori	23002154	55	22	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	4.5	3		Si
165	Jhonil Jacobo Cámara	40644349	48	16	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	6	5		Si
166	Leny Del Aguila Pisco	22993994	60	20	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	10	3	2	Si
167	Gabriel Angel Borrovich Rivera	22971816	43	17	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	29	10	4	Si
168	Alejandro Castro Tucto	22989978	72	35	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	6	5		Si
169	Saulo Vela Cachique	22970550	80	40	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	4	2		Si
170	Benjamin Pérez Marin	07045122	61	25	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	4	2.5		Si
171	Lucia Aurora Baciliano Ávila	22995137	69	17	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	4	2.5	0.5	Si
172	Carlos Enrique Gomez Bernal	23015256	53	32	6	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	4	2		Si
173	Jorge Noe Ortega Encarnación	80356980	47	23	3	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	12	12		Si
174	Agapito Mariño Alarcon	22981394	67	27	9	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	6	5	1	Si
175	Nalda Daysen Lozano Carbajl	32542008	52	22	7	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	6.7	2	1.5	Si
176	Gilberto Encarnación Alarcón	22977826	80	19	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	4.5	2	0.5	Si
177	Cintia Kianny Isidro Ushiñagua	23013275	52	12	4	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	12	7	3	Si

178	Maria Fabiola Sánchez Vargas	00083850	55	23	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	10	3	3	Si
179	Balquita Rosaina Alejo Canepa	40742603	44	6	7	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	4	2		No
180	Sara Chavez Aguirre	22971636	52	29	6	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	10	3.5	1	Si
181	Liliana, Shuña Bravo	41082628	42	17	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	13	4	4	Si
182	Leon Pardo Romero	20551099	62	32	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	4	3		Si
183	Olga Perez De Lino	22960057	71	40	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	10	5	1	No
184	Pedro Duran Anacleto	23146006	89	28	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	17	5		No
185	Marcelino De La Puente Pacheco	22992155	73	20	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	4	2		Si
186	Lucia Sabino Espinoza	23000369	56	25	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	9.5	5.5		Si
187	Silvano Maiz Pacheco	23020282	61	41	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	5	3		Si
188	Delfina Eduardo Jorge	43508509	55	15	6	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	4	2		Si
189	Félix Miraval Alvarado	22988342	75	30	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	5	2.5		Si
190	Toribio Rojas Oyola	22997141	51	17	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	5	3	1	Si
191	Gaspar Ponce Ordoñez	22989685	71	42	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	5	4.5		Si
192	Idalia Romero Beraun	22669746	52	23	8	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	30	11	5	Si
193	Senon Rueda Alania	44051243	48	10	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	5	3		No
194	Maxima Esabet Canales	40101392	43	18	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	8	3		Si
195	Yulina Nazario Rivera	43815769	45	26	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	6	2		Si
196	Edwin Ureta Ferrari	23016486	51	12	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	4	2		No
197	Leoncio Condezo Luciano	22991488	71	35	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	13	8.5	3	Si
198	Kennedy Trinidad Fretel	44020310	40	28	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	8	4	0.5	Si
199	Hugo Salinas Trujillo	22885085	49	7	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	16.5	12		Si
200	Nelson Deivis Trejo Garay	46295961	33	21	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	7	4		No
201	Lorenzo Campos Fiñipe	23018424	51	27	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	5	3	2	Si
202	Hermilio chahua Díaz	41302988	45	12	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	4	3		No
203	Claudia Cervantes Trujillo	44176093	46	16	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	8	4	3	Si
204	Hildauro Niño Flores	23014181	82	35	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	4	3		Si

205	Segundo Teófilo Valverde Vergaran	18984397	58	21	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	35	4	2	Si
206	Rafael Troyes Balcazar	23016025	61	20	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	7	4	2	Si
207	Lider Franklin Herrera Espinoza	44199723	38	7	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	13	3	1.5	Si
208	Augusto Santa Cruz Dolores	22430663	70	14	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	12	2	3	Si
209	Olga Vargas Alvarez	04037084	46	12	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	6	4.5		No
210	Ramon Ruiz Pisco	23011615	49	10	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	14	2	4	Si
211	Leby Alfredo Martín Susano	42140126	41	20	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	5	2	2	Si
212	Ruben Ramirez Mego	45422754	45	25	6	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	7.5	7		Si
213	Marlinda Lino Alarcon	23017580	55	18	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	14	6	4	Si
214	Santos Lloja Carrasco	01050108	62	12	2	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	20	7	4	No
215	Francisco Salas Soto	22479552	51	29	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	8	7		Si
216	Esther Poquioma Ordoñez	45546260	39	16	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	7	5	1	Si
217	Adamer Sandoval Venancio	80246199	45	16	6	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	8	6	1	No
218	Lorenzo Ramirez Trujillo	22665502	50	20	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	6	5	0.5	Si
219	Horacio Ramirez Minauro	22962408	58	17	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	4	3		Si
220	Teodoro Solis Candelario Florencio	22746582	54	11	4	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	5	4	0.5	No
221	Ambrosio Feliciano Luna	22513112	47	13	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	8	5	1	No
222	Felix Manuel Bravo Rojas	23017629	70	40	7	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	5	4		Si
223	Sabino Anchillo Cadillo	47831465	45	7	8	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	5	4		No
224	Leonidas Simon Aquino	23150174	60	22	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	6	5		Si
225	Juan de Dios Tolentino Gobeia	22515896	48	24	5	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	7	4	2	Si
226	Ividid Nelida Morales Picon	45319232	35	12	3	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	8	3.5		Si
227	Delia Trujillo Gamarra	22505360	49	12	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	5	4	0.5	Si
228	Adrian Camacho Martinez	22441806	60	20	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	13	7	2	Si
229	Felix Calixto Sacas	22974027	55	25	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	5	5		Si
230	Manuel Rengifo Saldaña	23005034	55	15	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	7	6		Si

231	Bonifacio Leon Daza	22456752	63	21	5	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	7	3.5	2	Si
232	Alfonso Leandro Quispe	23011777	67	20	7	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	30	4.5	1	No
233	Nila Crisosto Penadillo	23005498	55	32	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	6.5	5.5		Si
234	Gustavo Ruiz Panduro	22962257	87	23	3	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	6	5		Si
235	Adelaido Hurtado Vásquez	22665487	50	10	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	10	3.5	1	Si
236	Pisco Cachique, Lener	01188223	65	32	6	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	20	3.5	3	Si
237	Mauricio Eustraqui, Elodio	22744505	72	25	2	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	14	4	1	No
238	Briceño Garcia, Heraclia	80250136	47	12	4	Secundaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	7	3	0.5	Si
239	Rivera Aquino, Rosalia	23143571	59	17	5	Primaria	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	5	2		Si
240	Ericka Lucy Palomino Morales	47696532	29	29	5	Superior	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	8	4	1	Si

Anexo 16. Ubicación Geográfica de la finca, producción de cacao en grano seco, infestación de plagas y enfermedades y capacitación recibida el productor de 240 UPC.

cod	Nombre y Apellidos	Ubicación Geografica				Producción de cacao en grano seco Kg/ha.			Infestación o incidencia de plagas y enfermedades	Recibiste capacitaciones ambientales?
		Este	Norte	Altitud	Relieve	Año 2020	Año 2021	Año 2022		
1	Anelio Mulatillo Abad	301453	9198405	420	Relieve plano 0% a 20%	1110	1130	1250	Más de 50%	No
2	Eximedes Isuiza Shupingahua	300493	9198410	410	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	1200	De 6% a 15%	Si
3	Marvin Ishuiza Gonzales	301009	9197162	310	Relieve plano 0% a 20%	1210	1290	1380	De 6% a 15%	Si
4	Teocrito Fasabi Tapullima	299434	9197815	320	Relieve plano 0% a 20%	1010	1030	1250	De 6% a 15%	No
5	Ricardo Zoto Sanchez	298168	9197503	420	Relieve plano 0% a 20%	930	950	1000	De 6% a 15%	No
6	Alex Satalaya Ceron	299627	9197990	300	Pendiente ligera 20% a 30%	1210	1210	1300	De 6% a 15%	Si
7	Juan Satalaya Zumba	300780	9198278	308	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	1250	De 6% a 15%	Si
8	Isidro Tuanama Ishuiza	300880	9198278	380	Pendiente ligera 20% a 30%	1160	1180	1200	De 6% a 15%	No
9	Rosa Ruiz Vega	302183	9197042	314	Pendiente ligera 20% a 30%	890	910	1100	De 16% a 30%	Si
10	Roosveet Tuanam Tapullima	305570	9195596	296	Pendiente ligera 20% a 30%	1210	1230	1235	De 31% a 49%	No
11	Raul Choquehuanca Calderon	303553	9195715	286	Pendiente ligera 20% a 30%	1210	1230	1280	De 16% a 30%	Si
12	Alexander Fasabi Tapullima	304432	9198003	550	Pendiente ligera 20% a 30%	1110	1130	1020	De 16% a 30%	Si

13	Dermali Perez Quispe	297641	9197423	494	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	970	980	Menos de 5%	Si
14	Hermes Tuanama Armas	297256	9197763	412	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	1000	De 16% a 30%	No
15	Juan Vasquez Collantes	296385	9198443	348	Pendiente ligera 20% a 30%	1310	1330	1330	De 31% a 49%	Si
16	Guido Rivera Quezada	296464	9198215	301	Pendiente pronunciada > 30%	1210	1230	1250	De 16% a 30%	No
17	Flor de Maria Satalaya Zumba	298507	9197108	423	Pendiente ligera 20% a 30%	1110	1130	1000	De 31% a 49%	No
18	Darwin Ishuiza Sangama	298671	9197548	980	Relieve plano 0% a 20%	1010	1030	1300	De 16% a 30%	Si
19	Cacimiro Pisco Torres	301789	9196895	300	Pendiente ligera 20% a 30%	830	850	980	De 6% a 15%	Si
20	Marcelina Loayza Arrascue	305570	9195596	280	Relieve plano 0% a 20%	1360	1380	1200	De 31% a 49%	Si
21	Anival Chuquilin Arevalo	312475	9192089	580	Relieve plano 0% a 20%	515	520	600	De 16% a 30%	No
22	Eleuterio Torres Davila	315714	9170827	393	Relieve plano 0% a 20%	588.5	608.5	736	De 6% a 15%	Si
23	Lorena Guerrero Rivera	316260	9150951	753	Pendiente ligera 20% a 30%	460	480	500	De 6% a 15%	Si
24	Segundo Castillo Diaz	317015	9172824	322	Relieve plano 0% a 20%	410	430	1100	De 16% a 30%	Si
25	Miguel Garcia Garcia	313509	9165571	554	Relieve plano 0% a 20%	400	420	490	De 6% a 15%	Si
26	Leidith Sangama Silva	312992	9171643	409	Relieve plano 0% a 20%	390	410	615	De 6% a 15%	No
27	Gina Paredes Huancho	313084	9171659	395	Pendiente ligera 20% a 30%	510	530	856	De 6% a 15%	No
28	Regner Del Aguila Fasabi	314101	9171801	372	Relieve plano 0% a 20%	460	480	750	De 16% a 30%	Si
29	Celso Tapullima Salas	313152	9172924	316	Relieve plano 0% a 20%	640	660	980	De 16% a 30%	No
30	Carlos Eleuterio Mijahuanca Lizana	313901	9160936	480	Relieve plano 0% a 20%	510	530	480	De 6% a 15%	Si
31	Raul Huaman Morales	314059	9164484	696	Relieve plano 0% a 20%	560	680	720	De 6% a 15%	Si
32	Andres Ruiz Mijahuanca	315625	9173020	607	Pendiente ligera 20% a 30%	530	550	450	De 16% a 30%	Si
33	Wilton David Peña Guerra	316822	9170742	543	Relieve plano 0% a 20%	520	540	720	De 16% a 30%	Si
34	José Santos Jiron Jimenes	314041	9182829	428	Relieve plano 0% a 20%	610	630	850	De 6% a 15%	Si
35	Samuel Giron Ramos	315829	9182974	419	Relieve plano 0% a 20%	510	530	900	De 16% a 30%	Si
36	Pedro Sanchez Ramirez	315531	9186766	316	Relieve plano 0% a 20%	510	530	680	De 16% a 30%	No
37	Timoteo Irigoín Quintana	315174	9187251	313	Pendiente ligera 20% a 30%	360	380	450	De 31% a 49%	Si
38	Elix Ceron Isuiza	313213	9191094	294	Relieve plano 0% a 20%	400	420	500	De 16% a 30%	Si
39	Napoleon Rengifo Rengifo	313807	9193596	315	Relieve plano 0% a 20%	490	380	460	Más de 50%	Si
40	Juan Satalaya Icauate	311997	9193675	315	Relieve plano 0% a 20%	530	550	525	De 6% a 15%	No
41	Rosita Satalaya Garcia	312281	9193867	414	Relieve plano 0% a 20%	610	630	500	De 16% a 30%	Si
42	Maria Luisa Luna Lanares	312306	9193704	398	Relieve plano 0% a 20%	960	980	380	De 6% a 15%	Si
43	Tiofilo Huaman López	312475	9192089	317	Relieve plano 0% a 20%	1076	1096	1104	Menos de 5%	No
44	Jesus Gomez Campos	308391	9186931	350	Pendiente ligera 20% a 30%	930	950	1000	De 31% a 49%	Si

45	Eulogio Carrasco Correa	304455	9194200	405	Pendiente ligera 20% a 30%	990	870	985	De 31% a 49%	Si
46	Angeles Gonzales Zavaleta	292937	9180847	489	Pendiente ligera 20% a 30%	860	880	950	De 31% a 49%	Si
47	Maria Flore Fernandez Rafael	298858	9191390	419	Relieve plano 0% a 20%	1010	1030	1000	De 16% a 30%	Si
48	Percy Odar Torres	305303	9189948	323	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	850	De 31% a 49%	Si
49	Nilser Jose Ferndez Guevara	304717	9186784	334	Pendiente ligera 20% a 30%	860	950	900	De 31% a 49%	Si
50	Wilder Alexander Cubas Tapia	303104	9181979	518	Pendiente ligera 20% a 30%	1110	1130	1150	De 31% a 49%	Si
51	Segundo Filemon Febre Garcia	306207	9184544	510	Pendiente ligera 20% a 30%	910	930	1100	De 31% a 49%	Si
52	Elda Guerra Caballero	306339	9187629	381	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	1020	De 31% a 49%	Si
53	Bolivar Caballero Vargas	306304	9183270	383	Pendiente ligera 20% a 30%	930	950	1000	De 31% a 49%	Si
54	Evert Lezama Shapiama	308755	9188727	486	Pendiente ligera 20% a 30%	860	880	930	De 31% a 49%	Si
55	Martha Ramos Pareja	305679	9189307	380	Relieve plano 0% a 20%	760	780	920	De 31% a 49%	No
56	Segundo Claudio Gastelo Villanueva	306628	9190590	322	Pendiente ligera 20% a 30%	910	930	1000	De 31% a 49%	Si
57	Lusberto Tuanama Tuanama	306304	9183270	452	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	950	De 31% a 49%	Si
58	Lister Hidalgo Pizango	311428	9181025	410	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	1180	De 31% a 49%	Si
59	Miller Gonzales Sinarahua	311950	9185067	418	Pendiente ligera 20% a 30%	990	1010	1050	De 31% a 49%	Si
60	Virginia Gonzales Guevara	310051	9184243	462	Relieve plano 0% a 20%	1110	1130	1100	De 31% a 49%	Si
61	Wilmer Neira Campoverde	312042	9182595	379	Pendiente ligera 20% a 30%	800	820	980	De 31% a 49%	Si
62	Emerson Tapullima Pizango	311259	9181977	398	Pendiente ligera 20% a 30%	910	930	1050	De 31% a 49%	Si
63	Neptali Zurita Garcia	306606	9186171	409	Relieve plano 0% a 20%	960	980	1100	De 31% a 49%	Si
64	Maria America Bruno Huaman	305477	9185414	415	Pendiente ligera 20% a 30%	910	930	900	De 31% a 49%	Si
65	Lucila Maria Gonzales Flores	274040	9200266	435	Pendiente ligera 20% a 30%	860	880	1000	De 31% a 49%	Si
66	Margoth Satalaya Tuanama	274086	9198063	362	Pendiente ligera 20% a 30%	860	880	950	De 31% a 49%	Si
67	Euliza Alarcon Santa Cruz	279150	9199349	372	Relieve plano 0% a 20%	910	1010	1080	De 31% a 49%	Si
68	Merly Satalaya Tuanama	273249	9199221	386	Relieve plano 0% a 20%	930	950	1020	De 31% a 49%	Si
69	Dilberto Cruz Farceque	272612	9200082	478	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	1100	De 31% a 49%	Si
70	Itala Velasco Santos	306037	9161470	671	Pendiente ligera 20% a 30%	590	610	770	De 6% a 15%	Si
71	Juliana Nuñez Carrasco	311194	9170934	665	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	950	De 6% a 15%	Si
72	Santos Cabrera Goicochea	322656	9174735	575	Pendiente ligera 20% a 30%	1110	1130	780	De 6% a 15%	Si
73	Vivian Sbeyla Bermeo Cruz	310118	9159315	690	Relieve plano 0% a 20%	1210	1230	1000	De 16% a 30%	Si
74	Fortunato Cercado Villegas	312569	9158760	540	Relieve plano 0% a 20%	1210	1230	1000	De 31% a 49%	Si
75	Regastino Aguila Huaman	317026	9160301	585	Pendiente ligera 20% a 30%	710	760	680	De 6% a 15%	Si
76	José Yaler Bueno Huaman	313802	9160745	474	Pendiente ligera 20% a 30%	510	530	850	De 6% a 15%	Si

77	Modesto Mundaca Diaz	312525	9160492	462	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	1100	De 16% a 30%	Si
78	Juan Carlos Carhuapoma Huaman	311551	9160993	614	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	1380	De 6% a 15%	Si
79	Evelio Bueno Guerrero	316708	9160530	540	Pendiente ligera 20% a 30%	310	510	850	De 6% a 15%	Si
80	Merlene Neyra Ojeda	314022	9158369	501	Pendiente ligera 20% a 30%	760	780	750	Más de 50%	Si
81	Juan Francisco Camizan Lozada	306686	9161011	526	Relieve plano 0% a 20%	810	830	800	De 6% a 15%	No
82	Horacio Saldaña Ollaguez	314725	9166532	356	Relieve plano 0% a 20%	410	570	550	De 6% a 15%	Si
83	Joselito Lino Garcia Davila	313061	9166046	381	Relieve plano 0% a 20%	1010	1030	880	De 16% a 30%	Si
84	Limber Tanchiva Lopez	317087	9170091	352	Pendiente pronunciada > 30%	1210	1230	950	De 16% a 30%	Si
85	Cesil Burga Nuñez	307015	9171075	673	Relieve plano 0% a 20%	1110	1130	950	De 6% a 15%	Si
86	Victor Arcadio Bazan Carhuajulca	310660	9170880	481	Relieve plano 0% a 20%	560	580	1150	De 6% a 15%	Si
87	Horlando Vasquez Mendoza	316704	9182838	347	Relieve plano 0% a 20%	880	950	1000	De 6% a 15%	Si
88	Waldir Luna Lanarez	312537	9194155	449	Relieve plano 0% a 20%	790	810	700	De 16% a 30%	Si
89	José Franklin Camisan	306633	9160460	602	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	780	De 16% a 30%	Si
90	Cenovia Pizango Tuanama	306537	9160580	569	Pendiente ligera 20% a 30%	760	780	720	De 31% a 49%	Si
91	Segundo Rafael Leyva Vasquez	307333	9160647	556	Pendiente ligera 20% a 30%	1510	1530	1600	De 6% a 15%	Si
92	Iguinio Vera Ochoa	307435	9161448	637	Pendiente ligera 20% a 30%	710	730	750	De 6% a 15%	Si
93	Hugo Facundo Facundo	313062	9175334	451	Relieve plano 0% a 20%	810	830	1000	De 6% a 15%	Si
94	José Tejada Valdivia	315858	9179587	412	Relieve plano 0% a 20%	760	690	750	De 6% a 15%	Si
95	Mirta Paucar Cubas	318875	9156186	639	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	900	De 16% a 30%	Si
96	Idali Eleina Pongo Tocto	316696	9155642	680	Pendiente ligera 20% a 30%	710	730	850	De 16% a 30%	No
97	Orlando Garcia Garcia	317068	9166704	436	Pendiente ligera 20% a 30%	700	720	880	De 6% a 15%	Si
98	Rosabel Olano Ilatoma	317612	9153659	362	Relieve plano 0% a 20%	670	700	800	De 6% a 15%	Si
99	Roberto Carlos Satalaya Satalya	312072	9163366	377	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	740	De 6% a 15%	Si
100	Leoncio Sanchez Medina	319829	9177914	576	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	1000	De 6% a 15%	Si
101	Juan Pablo Becerra Nuñez	307303	9171289	720	Relieve plano 0% a 20%	560	580	680	De 16% a 30%	Si
102	Pastorita Paisig Peralta	310936	9164171	452	Relieve plano 0% a 20%	910	940	800	De 6% a 15%	Si
103	Emilio Saavedra Castillo	313799	9176122	360	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	780	De 6% a 15%	No
104	Guilder Archenti Del Aguila	313681	9174180	423	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	900	De 31% a 49%	Si
105	Lauralina Contreras Silva	311626	9177193	393	Pendiente ligera 20% a 30%	810	840	700	De 16% a 30%	Si
106	Josue Carrasco Contrera	313578	9177498	406	Pendiente ligera 20% a 30%	810	830	1000	De 6% a 15%	Si
107	Irma Misa Sarmiento	314272	9167537	315	Relieve plano 0% a 20%	1310	1330	980	De 16% a 30%	No

108	Miguel Morales Carhuatanta	312880	9166320	383	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	980	980	De 6% a 15%	Si
109	Elvia Castro Alvarado	310965	9143754	513	Pendiente ligera 20% a 30%	960	980	1000	De 31% a 49%	Si
110	Pepe Collantes Vega	309496	9144700	428	Pendiente ligera 20% a 30%	960	930	965	De 31% a 49%	Si
111	Segundo Jimenes Garcia	316642	9152718	286	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1030	1250	De 6% a 15%	Si
112	Gilberto Mendoza Reyes	305226	9167406	511	Relieve plano 0% a 20%	1210	1230	1250	De 16% a 30%	Si
113	Neira Huaman Arsenio	305202	9168188	360	Pendiente ligera 20% a 30%	1310	1330	1320	De 6% a 15%	Si
114	Cesar Perez Cubas	316073	9149684	571	Relieve plano 0% a 20%	1010	1040	1100	De 6% a 15%	Si
115	Wilmer Sangama Shupingahua	315977	9148689	437	Pendiente ligera 20% a 30%	710	740	840	De 31% a 49%	Si
116	Diego Jara Guimac	327941	9171946	200	Relieve plano 0% a 20%	1310	1335	1260	De 16% a 30%	Si
117	Ermes Burga Sanchez	329281	9172555	210	Relieve plano 0% a 20%	1260	1340	1350	De 6% a 15%	Si
118	Soto Valles Rodrigo	318068	9168982	243	Relieve plano 0% a 20%	1260	1270	1400	De 16% a 30%	Si
119	Alidor Palomino Ramos	317780	9170358	250	Relieve plano 0% a 20%	1110	1135	1300	De 16% a 30%	Si
120	Wildoro Lozano Sanchez	321556	9177462	300	Pendiente ligera 20% a 30%	900	1270	960	De 6% a 15%	Si
121	Carlos Figueroa Herlinda	380879	8986418	580	Relieve plano 0% a 20%	910	900	790	De 16% a 30%	No
122	Lucy Angelica Angulo Centeno	387399	8986690	628	Pendiente ligera 20% a 30%	1080	1070	890	De 6% a 15%	No
123	Alicia Manchego Sánchez	386128	8987525	604	Relieve plano 0% a 20%	960	950	990	Menos de 5%	Si
124	Wilder Sandoval Orbezo	383135	8988109	599	Relieve plano 0% a 20%	1010	1000	1190	De 6% a 15%	No
125	Fermin Dionicio Cercedo	385378	8983883	623	Relieve plano 0% a 20%	910	900	990	De 6% a 15%	No
126	Amancio Rivera Usidro	386459.9	8974598	743	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	840	De 6% a 15%	No
127	Merdis Paredes Arce	389065	8976854	634	Relieve plano 0% a 20%	1160	1150	1190	Menos de 5%	Si
128	Luisa Montaña Pascual	381894	8983291	640	Relieve plano 0% a 20%	860	850	940	De 6% a 15%	No
129	Micaela Narciso Santos	384291	8987486	634	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	940	De 16% a 30%	No
130	Hector Caldas Saavedra	387758	8983931	701	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	890	De 6% a 15%	No
131	Adamer Aymer Aira Duran	385114	8975741	935	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	740	De 6% a 15%	No
132	Pablo Cruz Criollo	388957	8975632	668	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	690	De 31% a 49%	No
133	Aida Dimas Pajuelo	389816	8974600	660	Relieve plano 0% a 20%	1010	1000	970	De 6% a 15%	No
134	Nancy Margod Davila De Gutierrez	384339.9	8988253	598	Relieve plano 0% a 20%	860	850	980	De 6% a 15%	Si
135	Claudio Teodosio Perez Escobar	385703	8996119	601	Relieve plano 0% a 20%	910	900	990	De 6% a 15%	Si
136	Victor Reinaldo Segura Córdova	384857	8990372	602	Relieve plano 0% a 20%	960	950	1000	De 6% a 15%	Si
137	Alberto Muñoz Escalante	388940	8988795	612	Relieve plano 0% a 20%	760	750	840	De 16% a 30%	No
138	Maria Barrueta Cajas	392143	8995186	673	Pendiente ligera 20% a 30%	960	950	990	Menos de 5%	No
139	Nilo Morales Condezo	382728	8994490	598	Relieve plano 0% a 20%	860	850	970	De 6% a 15%	No

140	Norma Rojas Puente	383762	8990984	596	Relieve plano 0% a 20%	710	700	840	Menos de 5%	Si
141	Alcides Morales Condezo	382567	8994671	598	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	990	De 6% a 15%	No
142	Josefina Castillo Aguilar	388377	8992364	611	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	890	De 16% a 30%	Si
143	Elmer Genebrosos Cueva	382900	8996324	592	Relieve plano 0% a 20%	760	750	890	Menos de 5%	Si
144	Macedonio Alvarez Pardavé	387068	8994033	584	Relieve plano 0% a 20%	610	600	790	De 6% a 15%	No
145	Diore Rey Rojas Trujillo	384456	8990281	604	Relieve plano 0% a 20%	810	800	890	De 6% a 15%	No
146	Hilarion Blas Mora	405241	8979714	925	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	840	De 6% a 15%	Si
147	Eulogia Gonzales García	406344	8977515	881	Pendiente ligera 20% a 30%	810	800	890	De 6% a 15%	No
148	Jacinto Rivera Basilio	405604	8985796	1031	Pendiente pronunciada > 30%	700	690	840	Menos de 5%	Si
149	Jorge Chavez Montoya	401429	8982275	892	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	790	De 6% a 15%	Si
150	Agustina Vargas Rodriguez	407628	8976108	882	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	790	De 16% a 30%	Si
151	Yesica Caldas Herrera	407047	8976489	834	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	740	De 6% a 15%	Si
152	Belker Yofre Lino Gargate	402068	8982876	910	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	990	De 6% a 15%	Si
153	Melquisedec Beltsaser Rengifo Noa	406743	8976304	836	Pendiente pronunciada > 30%	810	800	890	De 6% a 15%	Si
154	Natalia Sabino Estela	404469	8985364	1136	Pendiente pronunciada > 30%	860	850	790	De 6% a 15%	No
155	José Ramirez Echevarria	396776	8986697	659	Relieve plano 0% a 20%	760	750	870	De 6% a 15%	No
156	Angel Aparicio Natividad	394361	8981705	745	Pendiente pronunciada > 30%	610	600	740	De 16% a 30%	No
157	Jorge Elias Bravo Carhuarica	395010	8985844	655	Relieve plano 0% a 20%	760	750	840	Menos de 5%	Si
158	Amadeo Ponce Maiz	399303	8981407	857	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	690	De 16% a 30%	No
159	Magaly Chidana Prado	404405	8977856	848	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	590	De 6% a 15%	Si
160	Judith Martha Serrano Ocutu	396047	8983406	650	Relieve plano 0% a 20%	710	700	890	Menos de 5%	Si
161	Yenny Sánchez Espinoza	397355	8984448	760	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	940	De 6% a 15%	Si
162	Carmen Rosa Espinoza Tineo	400289.9	8983572	828	Pendiente pronunciada > 30%	860	850	990	De 6% a 15%	Si
163	Teofilo Espinoza Guzman	401374	8986110	753	Pendiente ligera 20% a 30%	740	730	740	De 31% a 49%	No
164	Francisco Rios Mori	403266	8975195	751	Pendiente pronunciada > 30%	1160	1150	1190	Menos de 5%	Si
165	Jhonil Jacobo Cámara	397060	8978009	680	Relieve plano 0% a 20%	1110	1100	990	De 6% a 15%	Si
166	Leny Del Aguila Pisco	393683	8986057	674	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	790	De 6% a 15%	Si
167	Gabriel Angel Borrovich Rivera	405454	8971715	712	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	890	De 6% a 15%	Si
168	Alejandro Castro Tucto	408392	8973234	1033	Pendiente pronunciada > 30%	560	550	690	De 31% a 49%	No
169	Saulo Vela Cachique	390263	8973176	645	Relieve plano 0% a 20%	910	900	990	Menos de 5%	Si
170	Benjamin Pérez Marin	389353	8970274	627	Relieve plano 0% a 20%	760	750	690	De 6% a 15%	No
171	Lucia Aurora Baciliano Ávila	388018	8969483	668	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	910	De 6% a 15%	Si

172	Carlos Enrique Gomez Bernal	390492	8969147	659	Relieve plano 0% a 20%	610	600	790	De 6% a 15%	Si
173	Jorge Noe Ortega Encarnación	378518	8992345	623	Relieve plano 0% a 20%	910	900	990	De 16% a 30%	Si
174	Agapito Mariño Alarcon	381569	8993723	598	Pendiente ligera 20% a 30%	1110	1100	1110	De 6% a 15%	No
175	Nalda Daysen Lozano Carbajl	376669	8993535	611	Relieve plano 0% a 20%	760	750	840	De 6% a 15%	No
176	Gilberto Encarnación Alarcón	380789	8995390	598	Relieve plano 0% a 20%	960	950	940	De 16% a 30%	Si
177	Cintia Kianny Isidro Ushiñagua	380336	8998299	591	Relieve plano 0% a 20%	1160	1150	1190	Menos de 5%	Si
178	Maria Fabiola Sánchez Vargas	384884	8966986	773	Pendiente pronunciada > 30%	960	950	940	De 6% a 15%	No
179	Balquita Rosaina Alejo Canepa	389512	8969283	636	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1000	1090	Menos de 5%	Si
180	Sara Chavez Aguirre	384780	8970420	672	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	940	De 16% a 30%	Si
181	Liliana, Shuña Bravo	393594	8956692	695	Pendiente ligera 20% a 30%	710	700	690	De 31% a 49%	No
182	Leon Pardo Romero	382354	8970897	739	Pendiente ligera 20% a 30%	1160	1150	1090	Menos de 5%	Si
183	Olga Perez De Lino	392049	8966486	678	Pendiente ligera 20% a 30%	910	900	990	De 6% a 15%	No
184	Pedro Duran Anacleto	393042	8955765	748	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	690	De 16% a 30%	Si
185	Marcelino De La Puente Pacheco	393386	8965710	729	Pendiente pronunciada > 30%	560	550	590	De 31% a 49%	No
186	Lucia Sabino Espinoza	395388	8959556	668	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	890	De 16% a 30%	Si
187	Silvano Maiz Pacheco	392299.9	8965812	669	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	740	De 6% a 15%	No
188	Delfina Eduardo Jorge	394916	8980237	651	Pendiente ligera 20% a 30%	560	550	740	De 16% a 30%	No
189	Félix Miraval Alvarado	404585	8971585	826	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	740	De 16% a 30%	Si
190	Toribio Rojas Oyola	390261	8986946	610	Relieve plano 0% a 20%	860	850	1040	Menos de 5%	No
191	Gaspar Ponce Ordoñez	389849	8983946	617	Relieve plano 0% a 20%	910	900	990	Menos de 5%	Si
192	Idalia Romero Beraun	391382	8982973	638	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	790	De 6% a 15%	Si
193	Senon Rueda Alania	399122	8975478	608	Pendiente ligera 20% a 30%	910	900	890	De 16% a 30%	No
194	Maxima Esabet Canales	401594	8973734	730	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	790	De 6% a 15%	Si
195	Yulina Nazario Rivera	397300	8974159	856	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	690	De 16% a 30%	Si
196	Edwin Ureta Ferrari	390604	8982789	626	Relieve plano 0% a 20%	760	750	990	Menos de 5%	Si
197	Leoncio Condezo Luciano	389736	8986090	620	Relieve plano 0% a 20%	960	950	1090	De 6% a 15%	Si
198	Kennedy Trinidad Fretel	400890	8970534	850	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	890	De 6% a 15%	Si
199	Hugo Salinas Trujillo	388018	8969483	682	Relieve plano 0% a 20%	1210	1200	1290	Menos de 5%	Si
200	Nelson Deivis Trejo Garay	400815	8973704	687	Pendiente pronunciada > 30%	810	800	840	De 16% a 30%	No
201	Lorenzo Campos Fiñipe	376489	9008592	568	Relieve plano 0% a 20%	1110	1100	1190	Menos de 5%	Si
202	Hermilio chahua Diaz	369085	9028874	567	Relieve plano 0% a 20%	1160	1150	1240	Menos de 5%	No
203	Claudia Cervantes Trujillo	368519	9029340	537	Relieve plano 0% a 20%	960	950	990	Menos de 5%	Si

204	Hildauro Niño Flores	371485	9011161	823	Relieve plano 0% a 20%	960	950	990	De 6% a 15%	Si
205	Segundo Teófilo Valverde Vergaran	374301	9002580	577	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1000	1090	Menos de 5%	No
206	Rafael Troyes Balcazar	372053	9019375	562	Relieve plano 0% a 20%	1110	1100	990	Menos de 5%	No
207	Lider Franklin Herrera Espinoza	370293	9022512	564	Pendiente ligera 20% a 30%	810	800	890	De 6% a 15%	Si
208	Augusto Santa Cruz Dolores	378375	9004228	570	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	790	De 16% a 30%	No
209	Olga Vargas Alvarez	372888	9015858	559	Relieve plano 0% a 20%	860	850	940	De 6% a 15%	Si
210	Ramon Ruiz Pisco	370269	9030427	542	Relieve plano 0% a 20%	960	950	890	Menos de 5%	Si
211	Leby Alfredo Martín Susano	374820	9011425	565	Pendiente ligera 20% a 30%	910	900	890	De 6% a 15%	Si
212	Ruben Ramirez Mego	376133	9008629	572	Relieve plano 0% a 20%	960	950	970	De 6% a 15%	No
213	Marlinda Lino Alarcon	375545	9005661	576	Pendiente ligera 20% a 30%	1010	1000	990	De 16% a 30%	Si
214	Santos Lloja Carrasco	369361	9009428	589	Pendiente ligera 20% a 30%	760	750	740	De 16% a 30%	No
215	Francisco Salas Soto	379179	9041610	580	Relieve plano 0% a 20%	940	930	990	Menos de 5%	Si
216	Esther Poquioma Ordoñez	376881	9049649	612	Pendiente ligera 20% a 30%	560	550	690	De 31% a 49%	No
217	Adamer Sandoval Venancio	376554	9040488	587	Pendiente pronunciada > 30%	460	450	670	De 31% a 49%	Si
218	Lorenzo Ramirez Trujillo	378497	9046832	694	Pendiente pronunciada > 30%	860	850	940	Menos de 5%	Si
219	Horacio Ramirez Minauro	372843	9032988	635	Pendiente pronunciada > 30%	810	800	840	De 6% a 15%	Si
220	Teodoro Solis Candelario Florencio	375976	9036392	624	Pendiente pronunciada > 30%	560	550	840	De 16% a 30%	Si
221	Ambrosio Feliciano Luna	376674	9048492	615	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	890	De 16% a 30%	No
222	Felix Manuel Bravo Rojas	379079	9041864	599	Pendiente pronunciada > 30%	860	850	890	De 6% a 15%	No
223	Sabino Anchillo Cadillo	376508	9041304	616	Pendiente pronunciada > 30%	660	650	740	De 31% a 49%	Si
224	Leonidas Simon Aquino	376785	9050315	632	Pendiente ligera 20% a 30%	660	650	790	De 16% a 30%	No
225	Juan de Dios Tolentino Gobeia	377384	9047819	639	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	790	De 6% a 15%	No
226	Ividid Nelida Morales Picon	389241	8998923	715	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	890	Menos de 5%	No
227	Delia Trujillo Gamarra	384829	8998508	629	Pendiente ligera 20% a 30%	910	900	970	De 6% a 15%	Si
228	Adrian Camacho Martinez	389353	9000107	741	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	790	De 16% a 30%	No
229	Felix Calixto Sacas	385665	8997107	615	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	690	De 16% a 30%	No
230	Manuel Rengifo Saldaña	381652	8997677	557	Relieve plano 0% a 20%	460	450	740	De 16% a 30%	Si
231	Bonifacio Leon Daza	388582	9000805	735	Pendiente pronunciada > 30%	760	750	770	De 6% a 15%	Si
232	Alfonso Leandro Quispe	383115	9004679	662	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	940	De 31% a 49%	Si
233	Nila Crisosto Penadillo	384539	8998256	651	Pendiente ligera 20% a 30%	860	850	890	Menos de 5%	Si
234	Gustavo Ruiz Panduro	380894	8997989	652	Relieve plano 0% a 20%	960	950	970	De 16% a 30%	Si

235	Adelaido Hurtado Vásquez	384666	8998792	593	Pendiente pronunciada > 30%	710	700	790	De 16% a 30%	No
236	Pisco Cachique, Lener	370589.6	9030162	541	Relieve plano 0% a 20%	860	850	940	De 6% a 15%	No
237	Mauricio Eustraqui, Elodio	370861	9026883	553	Relieve plano 0% a 20%	710	700	810	De 16% a 30%	No
238	Briceño Garcia, Heraclia	376672	8993648	610	Relieve plano 0% a 20%	910	900	970	Menos de 5%	Si
239	Rivera Aquino, Rosalia	382688	8990348	690	Pendiente pronunciada > 30%	710	700	810	De 6% a 15%	No
240	Ericka Lucy Palomino Morales	391281	8988283	620	Relieve plano 0% a 20%	860	850	740	De 6% a 15%	Si

Anexo 17. Indicadores de Manejo de conservación de suelo, conservación de los recursos hídrico y manejo de la biodiversidad de 240 UPC.

cod	Nombre y Apellidos	A. Manejo de Conservación de suelos			B. Conservación de los recursos hídricos	C. Manejo de la Biodiversidad	
		A.1. Manejo de cobertura vegetal (%)	A.2. Diversificación en el cultivo del cacao	A.3. Realiza técnicas de conservación de suelos	B.1. Técnicas de conservación (N°)	C.1. Hay biodiversidad vegetal en la finca	C.2. Cuenta con áreas de zonas de conservación (ha.)
1	Anelio Mulatillo Abad	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
2	Eximedes Isuiza Shupingahua	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
3	Marvin Ishuiza Gonzales	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
4	Teocrito Fasabi Tapullima	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
5	Ricardo Zoto Sanchez	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
6	Alex Satalaya Ceron	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
7	Juan Satalaya Zumba	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
8	Isidro Tuanama Ishuiza	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
9	Rosa Ruiz Vega	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
10	Roosveet Tuanam Tapullima	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
11	Raul Choquehuanca Calderon	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
12	Alexander Fasabi Tapullima	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.

13	Dermali Perez Quispe	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
14	Hermes Tuanama Armas	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
15	Juan Vasquez Collantes	2. 50% a 74%	0. Sin diversidad en especies de sombra	3. Barreras vivas y muertas	1. Realiza al menos una técnica	3. Alta diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
16	Guido Rivera Quezada	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	1. Realiza al menos una técnica	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
17	Flor de Maria Satalaya Zumba	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
18	Darwin Ishuiza Sangama	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
19	Cacimiro Pisco Torres	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
20	Marcelina Loayza Arrascue	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
21	Anival Chuquilin Arevalo	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
22	Eleuterio Torres Davila	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
23	Lorena Guerrero Rivera	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
24	Segundo Castillo Diaz	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
25	Miguel Garcia Garcia	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
26	Leidith Sangama Silva	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
27	Gina Paredes Huancho	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
28	Regner Del Aguila Fasabi	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
29	Celso Tapullima Salas	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
30	Carlos Eleuterio Mijahuanca Lizana	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
31	Raul Huaman Morales	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	3. De 1.1 a 2 Ha.
32	Andres Ruiz Mijahuanca	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
33	Wilton David Peña Guerra	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
34	José Santos Jiron Jimenes	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.

35	Samuel Giron Ramos	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
36	Pedro Sanchez Ramirez	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	4. Curvas de nivel o terrazas	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
37	Timoteo Irigoin Quintana	3. 75% a 99%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
38	Elix Ceron Iuiza	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
39	Napoleon Rengifo Rengifo	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
40	Juan Satalaya Icauate	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
41	Rosita Satalaya Garcia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
42	Maria Luisa Luna Lanares	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
43	Tiofilo Huaman López	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	3. De 1.1 a 2 Ha.
44	Jesus Gomez Campos	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
45	Eulogio Carrasco Correa	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
46	Angeles Gonzales Zavaleta	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
47	Maria Flore Fernandez Rafael	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
48	Percy Odar Torres	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
49	Nilser Jose Ferndez Guevara	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
50	Wilder Alexander Cubas Tapia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
51	Segundo Filemon Febre Garcia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
52	Elda Guerra Caballero	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
53	Bolivar Caballero Vargas	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación

54	Evert Lezama Shapiama	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
55	Martha Ramos Pareja	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
56	Segundo Claudio Gastelo Villanueva	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
57	Lusberto Tuanama Tuanama	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
58	Lister Hidalgo Pizango	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
59	Miller Gonzales Sinarahua	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
60	Virginia Gonzales Guevara	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
61	Wilmer Neira Campoverde	2. 50% a 74%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
62	Emerson Tapullima Pizango	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
63	Neptali Zurita Garcia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
64	Maria America Bruno Huaman	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
65	Lucila Maria Gonzales Flores	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
66	Margoth Satalaya Tuanama	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
67	Euliza Alarcon Santa Cruz	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
68	Merly Satalaya Tuanama	0. < 25%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	3. De 1.1 a 2 Ha.
69	Dilberto Cruz Farceque	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
70	Itala Velasco Santos	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.

71	Juliana Nuñez Carrasco	3. 75% a 99%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
72	Santos Cabrera Goicochea	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
73	Vivian Sbeyla Bermeo Cruz	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
74	Fortunato Cercado Villegas	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
75	Regastino Aguila Huaman	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
76	José Yaler Bueno Huaman	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
77	Modesto Mundaca Diaz	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
78	Juan Carlos Carhuapoma Huaman	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
79	Evelio Bueno Guerrero	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
80	Merlene Neyra Ojeda	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
81	Juan Francisco Camizan Lozada	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
82	Horacio Saldaña Ollaguez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
83	Joselito Lino Garcia Davila	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
84	Limber Tanchiva Lopez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
85	Cesil Burga Nuñez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
86	Victor Arcadio Bazan Carhuajulca	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
87	Horlando Vasquez Mendoza	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
88	Waldir Luna Lanarez	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
89	José Franklin Camisan	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
90	Cenovia Pizango Tuanama	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
91	Segundo Rafael Leyva Vasquez	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	4. Mayor de 2.1 Ha.
92	Iguinio Vera Ochoa	0. < 25%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
93	Hugo Facundo Facundo	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
94	José Tejada Valdivia	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.

95	Mirta Paucar Cubas	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
96	Idali Eleina Pongo Tocto	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
97	Orlando Garcia Garcia	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
98	Rosabel Olano Ilatoma	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
99	Roberto Carlos Satalaya Satalya	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
100	Leoncio Sanchez Medina	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
101	Juan Pablo Becerra Nuñez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
102	Pastorita Paisig Peralta	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
103	Emilio Saavedra Castillo	0. < 25%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
104	Guilder Archenti Del Aguila	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
105	Lauralina Contreras Silva	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	3. De 1.1 a 2 Ha.
106	Josue Carrasco Contrera	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
107	Irma Misa Sarmiento	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
108	Miguel Morales Carhuatanta	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
109	Elvia Castro Alvarado	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
110	Pepe Collantes Vega	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	0. No realiza ninguna técnica	2. Diversificación media	4. Mayor de 2.1 Ha.
111	Segundo Jimenes Garcia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	0. No realiza ninguna técnica	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
112	Gilberto Mendoza Reyes	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
113	Neira Huaman Arsenio	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
114	Cesar Perez Cubas	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
115	Wilmer Sangama Shupingahua	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
116	Diego Jara Guimac	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	3. Realiza cuatro técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
117	Ermes Burga Sanchez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.

118	Soto Valles Rodrigo	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	0. No realiza ninguna técnica	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
119	Alidor Palomino Ramos	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	3. Realiza cuatro técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
120	Wildoro Lozano Sanchez	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
121	Carlos Figueroa Herlinda	3. 75% a 99%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
122	Lucy Angelica Angulo Centeno	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
123	Alicia Manchego Sánchez	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	3. Realiza cuatro técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	2. De 0.51 a 1 Ha.
124	Wilder Sandoval Orbezo	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
125	Fermin Dionicio Cercedo	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	2. Diversificación media	4. Mayor de 2.1 Ha.
126	Amancio Rivera Usidro	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
127	Merdis Paredes Arce	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
128	Luisa Montaña Pascual	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	3. Realiza cuatro técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
129	Micaela Narciso Santos	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	3. De 1.1 a 2 Ha.
130	Hector Caldas Saavedra	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
131	Adamer Aymer Aira Duran	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
132	Pablo Cruz Criollo	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
133	Aida Dimas Pajuelo	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
134	Nancy Margod Davila De Gutierrez	3. 75% a 99%	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
135	Claudio Teodosio Perez Escobar	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
136	Victor Reinaldo Segura Córdova	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.

137	Alberto Muñoz Escalante	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
138	Maria Barrueta Cajas	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
139	Nilo Morales Condezo	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
140	Norma Rojas Puente	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
141	Alcides Morales Condezo	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
142	Josefina Castillo Aguilar	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	4. Curvas de nivel o terrazas	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
143	Elmer Genebroso Cueva	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
144	Macedonio Alvarez Pardavé	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
145	Diore Rey Rojas Trujillo	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
146	Hilarion Blas Mora	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
147	Eulogia Gonzales García	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
148	Jacinto Rivera Basilio	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
149	Jorge Chavez Montoya	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
150	Agustina Vargas Rodriguez	1. 25% a 49%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	3. De 1.1 a 2 Ha.
151	Yesica Caldas Herrera	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
152	Belker Yofre Lino Gargate	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
153	Melquisedec Beltsaser Rengifo Noa	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
154	Natalia Sabino Estela	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	3. De 1.1 a 2 Ha.
155	José Ramirez Echevarria	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.

156	Angel Aparicio Natividad	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
157	Jorge Elias Bravo Carhuarica	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
158	Amadeo Ponce Maiz	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
159	Magaly Chidana Prado	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	4. Curvas de nivel o terrazas	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
160	Judith Martha Serrano Ocuto	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
161	Yenny Sánchez Espinoza	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
162	Carmen Rosa Espinoza Tineo	3. 75% a 99%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
163	Teofilo Espinoza Guzman	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
164	Francisco Rios Mori	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
165	Jhonil Jacobo Cámara	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
166	Leny Del Aguila Pisco	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
167	Gabriel Angel Borrovich Rivera	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
168	Alejandro Castro Tuco	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
169	Saulo Vela Cachique	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
170	Benjamin Pérez Marin	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
171	Lucia Aurora Baciliano Ávila	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
172	Carlos Enrique Gomez Bernal	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
173	Jorge Noe Ortega Encarnación	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
174	Agapito Mariño Alarcon	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
175	Nalda Daysen Lozano Carbajl	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
176	Gilberto Encarnación Alarcón	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación

177	Cintia Kianny Isidro Ushiñagua	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
178	Maria Fabiola Sánchez Vargas	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies. sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
179	Balquita Rosaina Alejo Canepa	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
180	Sara Chavez Aguirre	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
181	Liliana, Shuña Bravo	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
182	Leon Pardo Romero	4. 100% de cobertura	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
183	Olga Perez De Lino	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
184	Pedro Duran Anacleto	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	0. Surcos paralelos a la pendiente sin ninguna barrera	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
185	Marcelino De La Puente Pacheco	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
186	Lucia Sabino Espinoza	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
187	Silvano Maiz Pacheco	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
188	Delfina Eduardo Jorge	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
189	Félix Miraval Alvarado	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
190	Toribio Rojas Oyola	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
191	Gaspar Ponce Ordoñez	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	3. Realiza cuatro técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	0. No tiene ningún área de conservación
192	Idalia Romero Beraun	4. 100% de cobertura	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
193	Senon Rueda Alania	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
194	Maxima Esabet Canales	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	2. Diversificación media	2. De 0.51 a 1 Ha.
195	Yulina Nazario Rivera	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.

196	Edwin Ureta Ferrari	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	4. Curvas de nivel o terrazas	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
197	Leoncio Condezo Luciano	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
198	Kennedy Trinidad Fretel	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	4. Mayor de 2.1 Ha.
199	Hugo Salinas Trujillo	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
200	Nelson Deivis Trejo Garay	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
201	Lorenzo Campos Fiñipe	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	0. No tiene ningún área de conservación
202	Hermilio chahua Diaz	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
203	Claudia Cervantes Trujillo	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	2. Barreras muertas	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
204	Hildauro Niño Flores	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
205	Segundo Teófilo Valverde Vergaran	3. 75% a 99%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	3. Alta diversificación de cultivos	3. De 1.1 a 2 Ha.
206	Rafael Troyes Balcazar	0. < 25%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
207	Lider Franklin Herrera Espinoza	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	2. Barreras muertas	1. Realiza al menos una técnica	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
208	Augusto Santa Cruz Dolores	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
209	Olga Vargas Alvarez	1. 25% a 49%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	2. Barreras muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
210	Ramon Ruiz Pisco	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
211	Leby Alfredo Martín Susano	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
212	Ruben Ramirez Mego	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
213	Marlinda Lino Alarcon	4. 100% de cobertura	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
214	Santos Lloja Carrasco	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
215	Francisco Salas Soto	4. 100% de cobertura	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	0. No tiene ningún área de conservación

216	Esther Poquioma Ordoñez	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	0. No tiene ningún área de conservación
217	Adamer Sandoval Venancio	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	4. Establecimiento totalmente diversificado	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
218	Lorenzo Ramirez Trujillo	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
219	Horacio Ramirez Minauro	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
220	Teodoro Solis Candelario Florencio	4. 100% de cobertura	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
221	Ambrosio Feliciano Luna	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
222	Felix Manuel Bravo Rojas	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
223	Sabino Anchillo Cadillo	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
224	Leonidas Simon Aquino	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación
225	Juan de Dios Tolentino Gobeia	0. < 25%	0. Sin diversidad en especies de sombra	1. Surcos en tres bolillo	1. Realiza al menos una técnica	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
226	Ividid Nelida Morales Picon	2. 50% a 74%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	2. De 0.51 a 1 Ha.
227	Delia Trujillo Gamarra	1. 25% a 49%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
228	Adrian Camacho Martinez	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	4. Mayor de 2.1 Ha.
229	Felix Calixto Sacas	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación
230	Manuel Rengifo Saldaña	0. < 25%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
231	Bonifacio Leon Daza	4. 100% de cobertura	4. Establecimiento totalmente diversificada, con asociaciones entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
232	Alfonso Leandro Quispe	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	2. Barreras muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	3. De 1.1 a 2 Ha.
233	Nila Crisosto Penadillo	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
234	Gustavo Ruiz Panduro	3. 75% a 99%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	4. Realiza de cinco a más técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	0. No tiene ningún área de conservación
235	Adelaido Hurtado Vásquez	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	1. Surcos en tres bolillo	3. Realiza cuatro técnicas	0. Monocultivo	0. No tiene ningún área de conservación

236	Pisco Cachique, Lener	0. < 25%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	3. Barreras vivas y muertas	2. Realiza de dos a tres técnicas	1. Poca diversificación de cultivos	4. Mayor de 2.1 Ha.
237	Mauricio Eustraqui, Elodio	2. 50% a 74%	2. Diversificación media, con bajo nivel de asociación	1. Surcos en tres bolillo	2. Realiza de dos a tres técnicas	0. Monocultivo	2. De 0.51 a 1 Ha.
238	Briceño Garcia, Heraclia	0. < 25%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	3. Barreras vivas y muertas	3. Realiza cuatro técnicas	3. Alta diversificación de cultivos	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
239	Rivera Aquino, Rosalia	2. 50% a 74%	1. Poca diversificación de especies, sin asociaciones	4. Curvas de nivel o terrazas	4. Realiza de cinco a más técnicas	0. Monocultivo	1. De 0.1 a 0.5 Ha.
240	Ericka Lucy Palomino Morales	1. 25% a 49%	3. Alta diversificación de especies. Con asociación media entre ellos	2. Barreras muertas	0. No realiza ninguna técnica	2. Diversificación media	0. No tiene ningún área de conservación

Anexo 18. Ubicación geográfica de la finca, producción de cacao en grano seco e infestación de plagas y enfermedades de 240 UPC.

cod	Nombre y Apellidos	D. Manejo de Residuos solidos		E. Manejo y Uso Seguro de Agroquímicos			F. Conocimiento en el manejo ambiental y conciencia ecológica	
		D.1. ¿ Realiza manejo de residuos sólidos orgánicos?	D.2. ¿ Realiza manejo de residuos sólidos inorgánicos?	E.1. ¿ Cuántos tipos de agroquímicos utiliza al año?	E.2. ¿Cuántas aplicaciones de agroquímico realiza al año?	E.3. ¿Cuál es el agroquímico que usa con mayor frecuencia?	E.4. Utiliza protección personal para el uso de productos agroquímicos?	F.1. ¿ Cómo es su conocimiento ambiental y conciencia ecológica respecto a la conservación de los recursos?
1	Anelio Mulatillo Abad	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
2	Eximedes Isuiza Shupingahua	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
3	Marvin Ishuiza Gonzales	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
4	Teocrito Fasabi Tapullima	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
5	Ricardo Zoto Sanchez	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos	1. Cuenta con botaderos pero	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no	0. No utiliza materiales de	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

6	Alex Satalaya Ceron	orgánicos en la intemperie 1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	cercanos a las fuentes de agua 1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	represente peligro (banda verde) 4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	protección personal 1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
7	Juan Satalaya Zumba	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal 3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
8	Isidro Tuanama Ishuiza	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
9	Rosa Ruiz Vega	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
10	Roosveet Tuanam Tapullima	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
11	Raul Choquehuanca Calderon	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
12	Alexander Fasabi Tapullima	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
13	Dermali Perez Quispe	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
14	Hermes Tuanama Armas	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

15	Juan Vasquez Collantes	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	0. Utiliza más de 5 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	realiza el triple lavado 3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
16	Guido Rivera Quezada	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
17	Flor de Maria Satalaya Zumba	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal 3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
18	Darwin Ishuiza Sangama	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal, además realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
19	Cacimiro Pisco Torres	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
20	Marcelina Loayza Arrascue	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
21	Anival Chuquilin Arevalo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
22	Eleuterio Torres Davila	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
23	Lorena Guerrero Rivera	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	3. Utiliza más de un material de protección personal, además	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.

24	Segundo Castillo Diaz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	realiza el triple lavado 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
25	Miguel Garcia Garcia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
26	Leidith Sangama Silva	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
27	Gina Paredes Huancho	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
28	Regner Del Aguila Fasabi	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
29	Celso Tapullima Salas	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
30	Carlos Eleuterio Mijahuanca Lizana	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
31	Raul Huaman Morales	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
32	Andres Ruiz Mijahuanca	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

33	Wilton David Peña Guerra	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
34	José Santos Jiron Jimenes	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
35	Samuel Giron Ramos	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
36	Pedro Sanchez Ramirez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
37	Timoteo Irigoin Quintana	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
38	Elix Ceron Isuiza	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
39	Napoleon Rengifo Rengifo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
40	Juan Satalaya Icauate	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
41	Rosita Satalaya Garcia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Hasta 4 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
42	Maria Luisa Luna Lanares	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Hasta 4 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas

43	Tiofilo Huaman López	dispersados en la finca 0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
44	Jesus Gomez Campos	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
45	Eulogio Carrasco Correa	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
46	Angeles Gonzales Zavaleta	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
47	Maria Flore Fernandez Rafael	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
48	Percy Odar Torres	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
49	Nilser Jose Fernandez Guevara	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
50	Wilder Alexander Cubas Tapia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
51	Segundo Filemon Febre Garcia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
52	Elda Guerra Caballero	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no	1. Utiliza por lo menos un material	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

53	Bolivar Caballero Vargas	dispersados en la finca 0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	represente peligro (banda verde) 4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	de protección personal 1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
54	Evert Lezama Shapiama	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
55	Martha Ramos Pareja	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
56	Segundo Claudio Gastelo Villanueva	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
57	Lusberto Tuanama Tuanama	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
58	Lister Hidalgo Pizango	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
59	Miller Gonzales Sinarahua	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
60	Virginia Gonzales Guevara	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
61	Wilmer Neira Campoverde	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
62	Emerson Tapullima Pizango	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no	1. Utiliza por lo menos un material	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

63	Neptali Zurita Garcia	dispersados en la finca 0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	represente peligro (banda verde) 4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	de protección personal 1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
64	Maria America Bruno Huaman	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
65	Lucila Maria Gonzales Flores	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
66	Margoth Satalaya Tuanama	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
67	Euliza Alarcon Santa Cruz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	4. Cuenta con almacén seguro para agroquímicos. Utiliza EPP y realiza triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
68	Merly Satalaya Tuanama	4. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras, conoce a la perfección la metodología para elaborar sus abonos.	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
69	Dilberto Cruz Farceque	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
70	Itala Velasco Santos	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
71	Juliana Nuñez Carrasco	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

72	Santos Cabrera Goicochea	dispersados en la finca 0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
73	Vivian Sbeyla Bermeo Cruz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
74	Fortunato Cercado Villegas	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
75	Regastino Aguila Huaman	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
76	José Yaler Bueno Huaman	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
77	Modesto Mundaca Diaz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
78	Juan Carlos Carhuapoma Huaman	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
79	Evelio Bueno Guerrero	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
80	Merlene Neyra Ojeda	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
81	Juan Francisco Camizan Lozada	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	0. Utiliza más de 5 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

82	Horacio Saldaña Ollaguez	dispersados en la finca 0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	0. Utiliza más de 5 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	protección personal 0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
83	Joselito Lino Garcia Davila	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
84	Limber Tanchiva Lopez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
85	Cesil Burga Nuñez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
86	Victor Arcadio Bazan Carhuajulca	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
87	Horlando Vasquez Mendoza	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
88	Waldir Luna Lanarez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	4. Concibe la ecología desde una visión amplia.
89	José Franklin Camisan	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
90	Cenovia Pizango Tuanama	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
91	Segundo Rafael Leyva Vasquez	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos	1. Cuenta con botaderos pero	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

		orgánicos en la intemperie 1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	cercanos a las fuentes de agua 1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua				protección personal 0. No utiliza materiales de protección personal	
92	Iguinio Vera Ochoa	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
93	Hugo Facundo Facundo	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
94	José Tejada Valdivia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
95	Mirta Paucar Cubas	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
96	Idali Eleina Pongo Tocto	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
97	Orlando Garcia Garcia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
98	Rosabel Olano Ilatoma	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
99	Roberto Carlos Satalaya Satalaya	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
100	Leoncio Sanchez Medina	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	1. Hasta 4 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

101	Juan Pablo Becerra Nuñez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
102	Pastorita Paisig Peralta	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
103	Emilio Saavedra Castillo	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
104	Guilder Archenti Del Aguila	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	1. Hasta 4 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
105	Lauralina Contreras Silva	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
106	Josue Carrasco Contrera	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
107	Irma Misa Sarmiento	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
108	Miguel Morales Carhuatanta	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
109	Elvia Castro Alvarado	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
110	Pepe Collantes Vega	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

111	Segundo Jimenes Garcia	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
112	Gilberto Mendoza Reyes	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
113	Neira Huaman Arsenio	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
114	Cesar Perez Cubas	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
115	Wilmer Sangama Shupingahua	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
116	Diego Jara Guimac	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
117	Ermes Burga Sanchez	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
118	Soto Valles Rodrigo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
119	Alidor Palomino Ramos	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
120	Wildoro Lozano Sanchez	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normalmente no	3. Utiliza más de un material de protección	4. Concibe la ecología desde una visión amplia.

121	Carlos Figueroa Herlinda	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	adecuado en terreno de buen drenaje	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	represente peligro (banda verde)	personal, además realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
122	Lucy Angelica Angulo Centeno	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
123	Alicia Manchego Sánchez	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
124	Wilder Sandoval Orbezo	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
125	Fermin Dionicio Cercedo	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
126	Amancio Rivera Usidro	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
127	Merdis Paredes Arce	4. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras, conoce a la perfección la metodología para elaborar sus abonos.	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
128	Luisa Montaña Pascual	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
129	Micaela Narciso Santos	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas

130	Hector Caldas Saavedra	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
131	Adamer Aymer Aira Duran	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	0. Utiliza más de 5 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
132	Pablo Cruz Criollo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
133	Aida Dimas Pajuelo	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
134	Nancy Margod Davila De Gutierrez	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
135	Claudio Teodosio Perez Escobar	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
136	Victor Reinaldo Segura Córdova	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
137	Alberto Muñoz Escalante	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
138	Maria Barrueta Cajas	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

139	Nilo Morales Condezo	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
140	Norma Rojas Puente	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
141	Alcides Morales Condezo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
142	Josefina Castillo Aguilar	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
143	Elmer Genebroso Cueva	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
144	Macedonio Alvarez Pardavé	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
145	Diore Rey Rojas Trujillo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
146	Hilarion Blas Mora	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
147	Eulogia Gonzales García	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

148	Jacinto Rivera Basilio	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
149	Jorge Chavez Montoya	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
150	Agustina Vargas Rodriguez	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
151	Yesica Caldas Herrera	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
152	Belker Yofre Lino Gargate	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
153	Melquisedec Beltsaser Rengifo Noa	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
154	Natalia Sabino Estela	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
155	José Ramirez Echevarria	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
156	Angel Aparicio Natividad	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	0. Utiliza más de 5 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
157	Jorge Elias Bravo Carhuarica	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.

158	Amadeo Ponce Maiz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
159	Magaly Chidana Prado	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
160	Judith Martha Serrano Ocutu	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
161	Yenny Sánchez Espinoza	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
162	Carmen Rosa Espinoza Tineo	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
163	Teofilo Espinoza Guzman	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
164	Francisco Rios Mori	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
165	Jhonil Jacobo Cámara	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
166	Leny Del Aguila Pisco	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
167	Gabriel Angel Borrovich Rivera	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos	2. Cuenta con botadero en	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente	2. Utiliza más de un material de protección	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

		orgánicos en la intemperie	terreno con buen drenaje			peligrosos (banda amarilla)	personal pero no realiza el triple lavado	
168	Alejandro Castro Tucto	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
169	Saulo Vela Cachique	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
170	Benjamin Pérez Marin	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
171	Lucia Aurora Baciliano Ávila	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
172	Carlos Enrique Gomez Bernal	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
173	Jorge Noe Ortega Encarnación	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
174	Agapito Mariño Alarcon	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
175	Nalda Daysen Lozano Carbajl	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
176	Gilberto Encarnación Alarcón	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

177	Cintia Kianny Isidro Ushiñagua	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	terreno de buen drenaje 2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	recomendado por SENASA 4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	realiza el triple lavado 3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
178	Maria Fabiola Sánchez Vargas	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
179	Balquita Rosaina Alejo Canepa	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
180	Sara Chavez Aguirre	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
181	Liliana, Shuña Bravo	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
182	Leon Pardo Romero	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
183	Olga Perez De Lino	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	1. Hasta 4 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
184	Pedro Duran Anacleto	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	1. Hasta 4 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
185	Marcelino De La Puente Pacheco	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las

		dispersados en la finca					de protección personal	consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
186	Lucia Sabino Espinoza	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
187	Silvano Maiz Pacheco	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
188	Delfina Eduardo Jorge	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
189	Félix Miraval Alvarado	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	0. Utiliza más de 5 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
190	Toribio Rojas Oyola	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Hasta 4 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
191	Gaspar Ponce Ordoñez	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
192	Idalia Romero Beraun	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
193	Senon Rueda Alania	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
194	Maxima Esabet Canales	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.

195	Yulina Nazario Rivera	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
196	Edwin Ureta Ferrari	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
197	Leoncio Condezo Luciano	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal pero no realiza el triple lavado 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
198	Kennedy Trinidad Fretel	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
199	Hugo Salinas Trujillo	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
200	Nelson Deivis Trejo Garay	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
201	Lorenzo Campos Fiñipe	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
202	Hermilio chahua Diaz	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
203	Claudia Cervantes Trujillo	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

204	Hildauro Niño Flores	dispersados en la finca 1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
205	Segundo Teófilo Valverde Vergaran	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
206	Rafael Troyes Balcazar	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
207	Lider Franklin Herrera Espinoza	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
208	Augusto Santa Cruz Dolores	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
209	Olga Vargas Alvarez	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
210	Ramon Ruiz Pisco	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
211	Leby Alfredo Martín Susano	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
212	Ruben Ramirez Mego	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas

213	Marlinda Lino Alarcon	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
214	Santos Lloja Carrasco	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
215	Francisco Salas Soto	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	3. Utiliza más de un material de protección personal, además realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
216	Esther Poquioma Ordoñez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
217	Adamer Sandoval Venancio	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
218	Lorenzo Ramirez Trujillo	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
219	Horacio Ramirez Minauro	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
220	Teodoro Solis Candelario Florencio	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	3. Tiene conocimiento de la ecología desde su práctica cotidiana.
221	Ambrosio Feliciano Luna	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
222	Felix Manuel Bravo Rojas	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos	2. Cuenta con botadero en	3. Hasta 2 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

223	Sabino Anchillo Cadillo	orgánicos en la intemperie 1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	terreno con buen drenaje 1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	de protección personal 1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
224	Leonidas Simon Aquino	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
225	Juan de Dios Tolentino Gobeia	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	0. Utiliza más de 5 tipos / año	0. Hasta 5 aplicaciones a más / año	0. Utiliza productos de alta toxicidad (banda roja)	0. No utiliza materiales de protección personal	0. Sin ningún tipo de conciencia ecológica, realiza prácticas agresivas
226	Ividid Nelida Morales Picon	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
227	Delia Trujillo Gamarra	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	1. Hasta 4 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
228	Adrian Camacho Martinez	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	2. Hasta 3 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
229	Felix Calixto Sacas	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	0. Utiliza más de 5 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
230	Manuel Rengifo Saldaña	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
231	Bonifacio Leon Daza	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	3. Aplica las 3R, cuenta con botadero adecuado en terreno de buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

232	Alfonso Leandro Quispe	3. Elabora abonos orgánicos en un área con estructuras	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
233	Nila Crisosto Penadillo	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal 2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
234	Gustavo Ruiz Panduro	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
235	Adelaido Hurtado Vásquez	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	4. Hasta 1 tipo / año	3. Hasta 2 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
236	Pisco Cachique, Lener	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
237	Mauricio Eustraqui, Elodio	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	1. Hasta 4 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	3. Utiliza productos que normamente no represente peligro (banda verde)	0. No utiliza materiales de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
238	Briceño Garcia, Heraclia	2. Utiliza todos los residuos orgánicos de frutas y animales	2. Cuenta con botadero en terreno con buen drenaje	4. Hasta 1 tipo / año	4. Una sola aplicación / año	4. Evita el uso de productos de alta toxicidad, utiliza lo recomendado por SENASA	2. Utiliza más de un material de protección personal pero no realiza el triple lavado	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.
239	Rivera Aquino, Rosalia	1. Utiliza los residuos de cacao para hacer abonos orgánicos en la intemperie	1. Cuenta con botaderos pero cercanos a las fuentes de agua	3. Hasta 2 tipos / año	1. Hasta 4 aplicaciones / año	1. Utiliza productos moderadamente peligrosos (banda amarilla)	1. Utiliza por lo menos un material de protección personal	1. No presenta un conocimiento ecológico ni percibe las consecuencias que pueden ocasionar algunas prácticas
240	Ericka Lucy Palomino Morales	0. No realiza, se observa los residuos orgánicos dispersados en la finca	0. No realiza, se observan residuos dispersados	3. Hasta 2 tipos / año	2. Hasta 3 aplicaciones / año	2. Utiliza productos ligeramente peligrosos (banda azul)	0. No utiliza materiales de protección personal	2. Tiene sólo una visión parcializada de la ecología.

Anexo 19. Estado de la sustentabilidad ambiental en las 240 UPC

cod	Nombre y Apellidos	Región	Provincia	Distrito	Indice de sustentabilidad General	Estado	Grupo
1	Anelio Mulatillo Abad	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.63	no sustentable	1
2	Eximedes Isuiza Shupingahua	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.82	no sustentable	1
3	Marvin Ishuiza Gonzales	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.49	no sustentable	2
4	Teocrito Fasabi Tapullima	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	2.28	sustentable	1
5	Ricardo Zoto Sanchez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.68	no sustentable	1
6	Alex Satalaya Ceron	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	2.04	sustentable	1
7	Juan Satalaya Zumba	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.14	no sustentable	3
8	Isidro Tuanama Ishuiza	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.20	no sustentable	3
9	Rosa Ruiz Vega	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.13	no sustentable	3
10	Roosveet Tuanam Tapullima	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.41	no sustentable	2
11	Raul Choquehuanca Calderon	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.57	no sustentable	2
12	Alexander Fasabi Tapullima	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.37	no sustentable	2
13	Dermali Perez Quispe	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.82	no sustentable	1
14	Hermes Tuanama Armas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.76	no sustentable	1
15	Juan Vasquez Collantes	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	1.98	no sustentable	1
16	Guido Rivera Quezada	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	1.52	no sustentable	2
17	Flor de Maria Satalaya Zumba	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.79	no sustentable	1
18	Darwin Ishuiza Sangama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.88	no sustentable	1
19	Cacimiro Pisco Torres	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	1.57	no sustentable	2
20	Marcelina Loayza Arrascue	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pachiza	2.21	sustentable	1
21	Anival Chuquilin Arevalo	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.53	no sustentable	2
22	Eleuterio Torres Davila	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.41	no sustentable	2
23	Lorena Guerrero Rivera	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.58	no sustentable	2
24	Segundo Castillo Diaz	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.01	sustentable	1
25	Miguel Garcia Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.03	sustentable	1
26	Leidith Sangama Silva	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.50	no sustentable	2
27	Gina Paredes Huancho	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.74	no sustentable	1
28	Regner Del Aguila Fasabi	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.49	no sustentable	2
29	Celso Tapullima Salas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	0.88	no sustentable	3

30	Carlos Eleuterio Mijahuanca Lizana	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.73	no sustentable	1
31	Raul Huaman Morales	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.03	no sustentable	3
32	Andres Ruiz Mijahuanca	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.32	no sustentable	2
33	Wilton David Peña Guerra	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.29	sustentable	1
34	José Santos Jiron Jimenes	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.31	no sustentable	2
35	Samuel Giron Ramos	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
36	Pedro Sanchez Ramirez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	1.84	no sustentable	1
37	Timoteo Irigoin Quintana	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	1.47	no sustentable	2
38	Elix Ceron Isuiza	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Juanjuí	1.19	no sustentable	3
39	Napoleon Rengifo Rengifo	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	0.91	no sustentable	3
40	Juan Satalaya Icauate	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	1.12	no sustentable	3
41	Rosita Satalaya Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	1.12	no sustentable	3
42	Maria Luisa Luna Lanares	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	1.06	no sustentable	3
43	Tiofilo Huaman López	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	1.69	no sustentable	1
44	Jesus Gomez Campos	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.38	no sustentable	2
45	Eulogio Carrasco Correa	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
46	Angeles Gonzales Zavaleta	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.53	no sustentable	2
47	Maria Flore Fernandez Rafael	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.22	no sustentable	3
48	Percy Odar Torres	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.20	no sustentable	3
49	Nilser Jose Fernandez Guevara	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.20	no sustentable	3
50	Wilder Alexander Cubas Tapia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.17	no sustentable	3
51	Segundo Filemon Febre Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
52	Elda Guerra Caballero	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.17	no sustentable	3
53	Bolivar Caballero Vargas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.27	no sustentable	2
54	Evert Lezama Shapiama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
55	Martha Ramos Pareja	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.03	no sustentable	3
56	Segundo Claudio Gastelo Villanueva	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
57	Lusberto Tuanama Tuanama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
58	Lister Hidalgo Pizango	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.17	no sustentable	3
59	Miller Gonzales Sinarahua	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.20	no sustentable	3
60	Virginia Gonzales Guevara	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.23	no sustentable	3
61	Wilmer Neira Campoverde	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.07	no sustentable	3
62	Emerson Tapullima Pizango	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.17	no sustentable	3

63	Neptali Zurita Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.40	no sustentable	2
64	Maria America Bruno Huaman	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.07	no sustentable	3
65	Lucila Maria Gonzales Flores	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.23	no sustentable	3
66	Margoth Satalaya Tuanama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.17	no sustentable	3
67	Euliza Alarcon Santa Cruz	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.44	no sustentable	2
68	Merly Satalaya Tuanama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	2.18	sustentable	1
69	Dilberto Cruz Farceque	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Huicungo	1.16	no sustentable	3
70	Itala Velasco Santos	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.58	no sustentable	2
71	Juliana Nuñez Carrasco	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.57	no sustentable	2
72	Santos Cabrera Goicochea	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.42	no sustentable	2
73	Vivian Sbeyla Bermeo Cruz	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.53	no sustentable	2
74	Fortunato Cercado Villegas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.32	no sustentable	2
75	Regastino Aguila Huaman	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.44	no sustentable	2
76	José Yaler Bueno Huaman	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.50	no sustentable	2
77	Modesto Mundaca Diaz	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.01	no sustentable	3
78	Juan Carlos Carhuapoma Huaman	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.21	no sustentable	3
79	Evelio Bueno Guerrero	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.08	no sustentable	3
80	Merlene Neyra Ojeda	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.39	no sustentable	2
81	Juan Francisco Camizan Lozada	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.01	no sustentable	3
82	Horacio Saldaña Ollaguez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.17	no sustentable	3
83	Joselito Lino Garcia Davila	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.30	no sustentable	2
84	Limber Tanchiva Lopez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.23	no sustentable	3
85	Cesil Burga Nuñez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.53	no sustentable	2
86	Victor Arcadio Bazan Carhuajulca	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.17	no sustentable	3
87	Horlando Vasquez Mendoza	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.53	no sustentable	2
88	Waldir Luna Lanarez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Pajarillo	1.67	no sustentable	1
89	José Franklin Camisan	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.11	no sustentable	3
90	Cenovia Pizango Tuanama	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.24	no sustentable	3
91	Segundo Rafael Leyva Vasquez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.88	no sustentable	1
92	Iguinio Vera Ochoa	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.86	no sustentable	1
93	Hugo Facundo Facundo	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.23	no sustentable	3
94	José Tejada Valdivia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.60	no sustentable	2

95	Mirta Paucar Cubas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.00	no sustentable	3
96	Idali Eleina Pongo Tocto	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	0.93	no sustentable	3
97	Orlando Garcia Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.30	no sustentable	2
98	Rosabel Olano Ilatoma	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.13	no sustentable	3
99	Roberto Carlos Satalaya Satalya	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.30	no sustentable	2
100	Leoncio Sanchez Medina	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.63	no sustentable	1
101	Juan Pablo Becerra Nuñez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.23	no sustentable	3
102	Pastorita Paisig Peralta	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.41	no sustentable	2
103	Emilio Saavedra Castillo	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.49	no sustentable	2
104	Guilder Archenti Del Aguila	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.93	no sustentable	1
105	Lauralina Contreras Silva	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.54	no sustentable	2
106	Josue Carrasco Contrera	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.67	no sustentable	1
107	Irma Misa Sarmiento	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	0.94	no sustentable	3
108	Miguel Morales Carhuatanta	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.60	sustentable	1
109	Elvia Castro Alvarado	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.47	no sustentable	2
110	Pepe Collantes Vega	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.24	no sustentable	3
111	Segundo Jimenes Garcia	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	0.99	no sustentable	3
112	Gilberto Mendoza Reyes	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.14	sustentable	1
113	Neira Huaman Arsenio	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.40	no sustentable	2
114	Cesar Perez Cubas	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.82	no sustentable	1
115	Wilmer Sangama Shupingahua	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.28	no sustentable	2
116	Diego Jara Guimac	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.04	sustentable	1
117	Ermes Burga Sanchez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.31	no sustentable	2
118	Soto Valles Rodrigo	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	1.09	no sustentable	3
119	Alidor Palomino Ramos	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	2.06	sustentable	1
120	Wildoro Lozano Sanchez	San_Martín	Mariscal_Cáceres	Campanilla	3.37	sustentable	1
121	Carlos Figueroa Herlinda	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.38	no sustentable	1
122	Lucy Angelica Angulo Centeno	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.89	no sustentable	2
123	Alicia Manchego Sánchez	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	3.04	sustentable	3
124	Wilder Sandoval Orbezo	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	2.19	sustentable	2
125	Fermin Dionicio Cercedo	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.99	no sustentable	2
126	Amancio Rivera Usidro	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	0.93	no sustentable	1
127	Merdis Paredes Arce	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	2.76	sustentable	3

128	Luisa Montaña Pascual	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	2.60	sustentable	3
129	Micaela Narciso Santos	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	2.06	sustentable	2
130	Hector Caldas Saavedra	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.11	no sustentable	1
131	Adamer Aymer Aira Duran	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.26	no sustentable	1
132	Pablo Cruz Criollo	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.26	no sustentable	1
133	Aida Dimas Pajuelo	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	1.81	no sustentable	2
	Nancy Margod Davila De	Huánuco	Leoncio_Prado	Castillo Grande	2.67	sustentable	3
134	Gutierrez						
135	Claudio Teodosio Perez Escobar	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.68	no sustentable	2
136	Victor Reinaldo Segura Córdova	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.94	no sustentable	2
137	Alberto Muñoz Escalante	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	0.88	no sustentable	1
	Maria Barrueta Cajas	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	2.28	sustentable	3
138	Nilo Morales Condezo	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	2.14	sustentable	2
140	Norma Rojas Puente	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.83	no sustentable	2
141	Alcides Morales Condezo	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.36	no sustentable	1
	Josefina Castillo Aguilar	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.81	no sustentable	2
142	Elmer Genebroso Cueva	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	2.32	sustentable	3
	Macedonio Alvarez Pardavé	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.66	no sustentable	2
144	Diore Rey Rojas Trujillo	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.52	no sustentable	1
145	Hilarion Blas Mora	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.52	no sustentable	1
146	Eulogia Gonzales Garcia	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.40	no sustentable	1
	Jacinto Rivera Basilio	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.97	no sustentable	2
148	Jorge Chavez Montoya	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.07	no sustentable	1
149	Agustina Vargas Rodriguez	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.51	no sustentable	1
150	Yesica Caldas Herrera	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.18	no sustentable	1
	Belker Yofre Lino Gargate	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.10	no sustentable	1
152	Melquisedec Beltsaser Rengifo Noa	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	2.49	sustentable	3
	Natalia Sabino Estela	Huánuco	Leoncio_Prado	Hermilio Valdizán	1.32	no sustentable	1
154	José Ramirez Echevarria	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.74	no sustentable	2
	Angel Aparicio Natividad	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	0.57	no sustentable	1
156	Jorge Elias Bravo Carhuarica	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	2.83	sustentable	3

	Amadeo Ponce Maiz	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	0.58	no sustentable	1
158							
159	Magaly Chidana Prado	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.84	no sustentable	2
160	Judith Martha Serrano Ocuto	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.68	no sustentable	2
161	Yenny Sánchez Espinoza	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	2.66	sustentable	3
162	Carmen Rosa Espinoza Tineo	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.92	no sustentable	2
163	Teofilo Espinoza Guzman	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.74	no sustentable	2
164	Francisco Rios Mori	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	2.37	sustentable	3
165	Jhonil Jacobo Cámara	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.72	no sustentable	2
166	Leny Del Aguila Pisco	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.72	no sustentable	2
167	Gabriel Angel Borrovich Rivera	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.51	no sustentable	1
168	Alejandro Castro Tucto	Huánuco	Leoncio_Prado	Daniel Alomía Robles	1.48	no sustentable	1
169	Saulo Vela Cachique	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	3.09	sustentable	3
170	Benjamin Pérez Marin	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	1.40	no sustentable	1
171	Lucia Aurora Baciliano Ávila	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	1.39	no sustentable	1
172	Carlos Enrique Gomez Bernal	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	2.24	sustentable	3
173	Jorge Noe Ortega Encarnación	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	1.58	no sustentable	1
174	Agapito Mariño Alarcon	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	1.30	no sustentable	1
175	Nalda Daysen Lozano Carbajl	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	1.22	no sustentable	1
176	Gilberto Encarnación Alarcón	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	2.61	sustentable	3
177	Cintia Kianny Isidro Ushiñagua	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	2.94	sustentable	3
178	Maria Fabiola Sánchez Vargas	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	0.99	no sustentable	1
179	Balquita Rosaina Alejo Canepa	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.90	no sustentable	2
180	Sara Chavez Aguirre	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	2.27	sustentable	3
181	Liliana, Shuñá Bravo	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.72	no sustentable	2

	Leon Pardo Romero	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	3.19	sustentable	3
182							
183	Olga Perez De Lino	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.86	no sustentable	2
	Pedro Duran Anacleto	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.69	no sustentable	2
184							
185	Marcelino De La Puente Pacheco	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.17	no sustentable	1
	Lucia Sabino Espinoza	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.94	no sustentable	2
186							
187	Silvano Maiz Pacheco	Huánuco	Leoncio_Prado	Mariano Dámaso Beraun	1.50	no sustentable	1
	Delfina Eduardo Jorge	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	1.19	no sustentable	1
188							
189	Félix Miraval Alvarado	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.08	sustentable	2
	Toribio Rojas Oyola	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.18	sustentable	2
190							
191	Gaspar Ponce Ordoñez	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.94	sustentable	3
	Idalia Romero Beraun	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.48	sustentable	3
192							
193	Senon Rueda Alania	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	1.30	no sustentable	1
	Maxima Esabet Canales	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.77	sustentable	3
194							
195	Yulina Nazario Rivera	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	1.86	no sustentable	2
	Edwin Ureta Ferrari	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.13	sustentable	2
196							
197	Leoncio Condezo Luciano	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.32	sustentable	3
	Kennedy Trinidad Fretel	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.14	sustentable	2
198							
199	Hugo Salinas Trujillo	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	2.62	sustentable	3
	Nelson Deivis Trejo Garay	Huánuco	Leoncio_Prado	Luyando	1.42	no sustentable	1
200							
201	Lorenzo Campos Fiñipe	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	3.03	sustentable	3
	Hermilio chahua Diaz	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.50	no sustentable	1
202							
203	Claudia Cervantes Trujillo	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.47	no sustentable	1
	Hildauro Niño Flores	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.54	no sustentable	1
204							
205	Segundo Teófilo Valverde Vergaran	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.93	no sustentable	2
	Rafael Troyes Balcazar	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.37	no sustentable	1
206							
207	Lider Franklin Herrera Espinoza	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.48	no sustentable	1
	Augusto Santa Cruz Dolores	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	0.72	no sustentable	1
208							
209	Olga Vargas Alvarez	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	2.42	sustentable	3
	Ramon Ruiz Pisco	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.78	no sustentable	2
210							

211	Leby Alfredo Martín Susano Ruben Ramirez	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.86	no sustentable	2
212	Mego	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.80	no sustentable	2
213	Marlinda Lino Alarcon	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	3.10	sustentable	3
214	Santos Lloja Carrasco	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.09	no sustentable	1
215	Francisco Salas Soto	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	3.31	sustentable	3
216	Esther Poquioma Ordoñez	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.96	no sustentable	2
217	Adamer Sandoval Venancio	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	2.61	sustentable	3
218	Lorenzo Ramirez Trujillo	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.60	no sustentable	1
219	Horacio Ramirez Minauro	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.80	no sustentable	2
220	Teodoro Solis Candelario	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	2.88	sustentable	3
221	Florencio Ambrosio	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.61	no sustentable	1
222	Feliciano Luna Felix Manuel	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.76	no sustentable	2
223	Bravo Rojas Sabino Anchillo Cadillo	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	1.98	no sustentable	2
224	Leonidas Simon Aquino	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	0.99	no sustentable	1
225	Juan de Dios Tolentino Gobeá	Huánuco	Leoncio_Prado	Pucayacu	0.49	no sustentable	1
226	Ividid Nelida Morales Picon	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.39	sustentable	3
227	Delia Trujillo Gamarra	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.12	sustentable	2
228	Adrian Camacho Martinez	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	1.43	no sustentable	1
229	Felix Calixto Sacas	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	1.22	no sustentable	1
230	Manuel Rengifo Saldaña	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.37	sustentable	3
231	Bonifacio Leon Daza	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.49	sustentable	3
232	Alfonso Leandro Quispe	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.32	sustentable	3
233	Nila Crisosto Penadillo	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	1.76	no sustentable	2
234	Gustavo Ruiz Panduro	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	2.42	sustentable	3
235	Adelaido Hurtado Vásquez	Huánuco	Leoncio_Prado	Santo Domingo de Anda	1.37	no sustentable	1
236	Pisco Cachique, Lener	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.98	no sustentable	2
237	Mauricio Eustraqui, Elodio	Huánuco	Leoncio_Prado	José Crespo y Castillo	1.14	no sustentable	1

238	Briceño Garcia, Heraclia	Huánuco	Leoncio_Prado	Rupa-Rupa	2.56	sustentable	3
239	Rivera Aquino, Rosalia	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.79	no sustentable	2
240	Ericka Lucy Palomino Morales	Huánuco	Leoncio_Prado	Pueblo Nuevo	1.19	no sustentable	1
