

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**“CERTIFICACIÓN ORGÁNICA EN EL CULTIVO DE PALMA  
ACEITERA (*Elaeis guineensis* Jacq.) EN EL PERÚ”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR TÍTULO DE  
INGENIERA AGRÓNOMA**

**ANA LUCIA MANCO MATUMAY**

**LIMA – PERÚ**

**2024**

---

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación  
(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

# CERTIFICACIÓN ORGÁNICA EN EL CULTIVO DE PALMA ACEITERA (*Elaeis guineensis* Jacq.) EN EL PERÚ

## ORIGINALITY REPORT

<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>www.ccof.org</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>noticias.juridicas.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>aedes.org.pe</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>publicaciones.fedepalma.org</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>andina.pe</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.justiciaviva.org.pe</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>web.fedepalma.org</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>vlex.com.pe</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**“CERTIFICACIÓN ORGÁNICA EN EL CULTIVO DE PALMA  
ACEITERA (*Elaeis guineensis* Jacq.) EN EL PERÚ”**

**ANA LUCIA MANCO MATUMAY**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de:

**INGENIERA AGRÓNOMA**

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

---

Ing. Mg. Sc. Braulio La Torre Martínez  
**PRESIDENTE**

---

Ing. Mg. Sc. Isabel Maximiliana Montes Yarasca  
**ASESOR**

---

Ing. Mg. Sc. Sarita Maruja Moreno Llacza  
**MIEMBRO**

---

Ing. Saray Siura Céspedes  
**MIEMBRO**

**LIMA – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A mis abuelos, mis ángeles eternos, quienes inculcaron en mí el amor por el agro y guían cada uno de mis pasos.

A Luis Francisco, por su apoyo incondicional en toda mi carrera, a Betty por su comprensión y motivación y a Luis Felipe por ser mi ejemplo por seguir.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia por siempre motivarme a seguir avanzando y crecer profesionalmente.

A mis profesores, compañeros y trabajadores de “El Huerto”, mi segunda casa, especialmente al Ing. Mg. Sc. Roberto Ugás, quien fomentó en mí la pasión por la agricultura orgánica y a mi asesora, Ing. Mg. Sc. Isabel Montes, por brindarme su apoyo, tiempo y orientación en el desarrollo del presente trabajo.

Un agradecimiento especial a la empresa Sol de Palma S.A. por brindarme la oportunidad de guiar el proceso de implementación del Programa de Palma Orgánica.

## ÍNDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 PROBLEMÁTICA.....	2
1.2 OBJETIVOS .....	2
1.2.1 Objetivo General .....	2
1.2.2 Objetivos específicos:.....	2
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>3</b>
2.1 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE PRODUCCIÓN ORGÁNICA CERTIFICADA.....	3
2.2 ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL.....	4
2.2.1 A nivel mundial .....	4
2.2.2 A nivel nacional.....	5
2.3 IMPORTANCIA DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA.....	7
2.4 BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA .....	7
2.5 PROCESO DE CERTIFICACIÓN ORGÁNICA.....	8
2.6 EL CULTIVO DE LA PALMA ACEITERA EN EL PERÚ.....	9
2.6.1 Generalidades del cultivo .....	9
2.6.2 Historia de la palma aceitera en Ucayali .....	11
2.6.3 Importancia económica .....	14
2.7 REQUERIMIENTOS DE LAS NORMATIVAS ORGÁNICAS APLICADAS AL ESTUDIO .....	14
2.8 LA PALMA ACEITERA Y SUS DESAFÍOS AMBIENTALES .....	15
<b>III. DESARROLLO DEL TRABAJO .....</b>	<b>17</b>
3.1 ÁREA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL .....	17
3.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ALIANZA SOL DE PALMA – COCEPU - OLAMSA.....	18

3.3	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	19
3.4	IMPLEMENTACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA EN EL CULTIVO DE PALMA ACEITERA .....	19
3.4.1	Documentación.....	21
3.4.2	Producción en campo .....	30
3.4.3	Implementación del Sistema Interno de Control. ....	40
3.4.4	Inspecciones internas.....	46
3.5	METODOLOGÍA DE LA CAPACITACIÓN.....	47
3.6	PRINCIPALES PROBLEMAS Y DESAFÍOS .....	49
3.7	LOGROS OBTENIDOS .....	51
3.8	EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SOCIOS ORGÁNICOS.....	51
3.9	PRÓXIMOS PASOS.....	52
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>53</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>63</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales indicadores de agricultura orgánica a nivel mundial .....	4
Tabla 2: Situación de la producción orgánica nacional al año 2022 .....	5
Tabla 3: Exportaciones de aceite de palma y derivados en Valor FOB en millones de US \$ .....	6
Tabla 4: Principales plagas y enfermedades de la palma aceitera orgánica y labores culturales.....	34
Tabla 5: Requerimiento nutricional de la palma aceitera por estadio y rendimiento esperado (kg/planta) .....	37
Tabla 6: Insumos incluidos en el plan de fertilización en el Programa de Palma Orgánica.....	37
Tabla 7: Ejemplo de la terminología de los comités de productores.....	40
Tabla 8: Módulos de capacitación a palmicultores en normas orgánicas.....	48
Tabla 9: Distribución de productores por comité y por género (2023) .....	52



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Racimo de fruto fresco de palma aceitera.....	9
Figura 2: Usos del aceite de palma a nivel mundial.....	10
Figura 3: Hectáreas de palma aceitera vs cultivos ilícitos de coca (2011 – 2015).....	13
Figura 4: Cadena de valor del aceite crudo de palma orgánico.....	18
Figura 5: Mapa de ubicación del Programa de Palma Orgánica. ....	19
Figura 6: Equipo técnico capacitado, año 2023.....	20
Figura 7: Croquis elaborado para el Programa de Palma Orgánica .....	24
Figura 8: Portada del cuaderno de labores .....	26
Figura 9: Historial de la parcela .....	29
Figura 10: Plántulas de limoncillos en bandejas antes de ser trasplantadas.....	31
Figura 11: Instalación de limoncillos en borde de la parcela orgánica .....	31
Figura 12: Marcado de plantas de palma como barreras vivas.....	32
Figura 13: Campo de palma aceitera orgánica, campaña 2012 .....	33
Figura 14: Ejemplo de apile de hojas secas alrededor de las palmas .....	36
Figura 15: Aplicación de insumo por parte del productor.....	38
Figura 16: Registro de salida de RFF desde el campo a OLAMSA.....	39
Figura 17: Conclusiones del comité de decisiones – Ficha de inspección interna.....	44
Figura 18: Finalización de la evaluación al inspector interno .....	47
Figura 19: Grupo de productores capacitados .....	48
Figura 20: Capacitación con tarjetas metaplan.....	49

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Perú: Producción, superficie cosechada, rendimiento y precio en chacra de palma aceitera según región 2021 .....	63
Anexo 2: Resumen de las normativas orgánicas para Perú .....	64
Anexo 3: Resumen de la normativa orgánica para la Unión Europea.....	68
Anexo 4: Resumen de la normativa orgánica para Estados Unidos .....	70

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se describe el proceso de implementación de la certificación orgánica para los estándares de Estados Unidos, Europa y Perú en el sector de la palma aceitera, dirigido a un grupo de productores en el marco de la Alianza Sol de Palma – COCEPU – OLAMSA, desarrollado en el departamento de Ucayali. Asimismo, este trabajo muestra la implementación del sistema interno de control y su importancia para el logro de la certificación orgánica grupal, incluyendo procedimientos, documentos y registros mínimos necesarios para la obtención de la certificación. Además, se detallan las características más importantes en el manejo productivo de la palma aceitera orgánica y la importancia de contar con una metodología de capacitación para los productores e inspectores internos, que les permita entender de forma dinámica las normativas orgánicas. Al participar en el primer proceso de certificación de palma aceitera orgánica en el Perú se presentan los retos y oportunidades de este sector, siendo el punto de partida para futuras investigaciones.

**Palabras clave:** palma aceitera, certificación orgánica, sistema interno de control, inspectores internos.

## **ABSTRACT**

In the present document, the process of implementation of organic certification for the United States, European and Peruvian standards in the palm oil sector is detailed, aimed at a group of producers in the framework of the Sol de Palma - COCEPU – OLAMSA Alliance, developed in the department of Ucayali. This work also shows the implementation of the internal control system and its importance for the achievement of group organic certification, including procedures, documents, and minimum records necessary to obtain certification. In addition, the most important characteristics of organic palm oil production management and the importance of having a training methodology for producers and internal inspectors that allows them to understand organic regulations in a dynamic way are detailed. By participating in the first organic oil palm certification process in Peru, the challenges and opportunities of this sector are presented, which is the starting point for future research.

**Key words:** palm oil, organic certification, internal control system, internal inspectors.

## I. INTRODUCCIÓN

Los productos derivados de la palma aceitera son usados mundialmente, dado que se encuentran en la mayor parte de los alimentos e insumos que utilizan las personas, como productos de la agroindustria, oleoquímicos y combustibles (JUNPALMA, 2017). Su uso cotidiano en la mayor parte de productos ha llevado a una alta demanda de los mercados internacionales, la cual viene creciendo año a año.

En la Amazonía peruana, según MIDAGRI (2021) Ucayali es el departamento con mayor cantidad de hectáreas de palma aceitera sembrada, siendo una de sus principales actividades económicas y que cada año continúa en crecimiento gracias a los requerimientos del mercado, a las buenas condiciones agroecológicas y productivas, a la mejora de las buenas prácticas agrícolas y al trabajo asociativo de los productores palmeros de la zona.

Sol de Palma, empresa comercializadora de aceite crudo de palma, trabaja de la mano con proveedores que suman casi 3500 familias, conformado con pequeños y medianos productores de la selva peruana, a quienes se les apoya teniendo en cuenta el desarrollo de las buenas prácticas agrícolas y la eficiencia en el manejo de las plantaciones.

Apoyándose en las tendencias del mercado internacional, en aspectos de sostenibilidad ambiental, social y económica, Sol de Palma consideró la importancia del respeto por el medio ambiente y las personas, de ese modo, buscó desarrollar la implementación de las normativas orgánicas con el objetivo de cumplir con el requerimiento internacional, sin dejar de lado el aspecto social y económico de toda la cadena de valor del aceite crudo de palma orgánico peruano.

La incorporación de una certificación nueva para la palma aceitera peruana, como es la certificación orgánica, marca un precedente en la historia de Ucayali y de Perú, porque ha sido un proceso nuevo y retador, con el que se ha logrado la confianza del consumidor dado que brinda convicción y seguridad de que se han cumplido con los respectivos estándares durante los procesos de producción, procesamiento y comercialización, y el contar con un certificado orgánico, se garantiza de forma oficial el cumplimiento normativo.

La palma aceitera orgánica ofrece excelentes oportunidades, por ello resulta propicio que los productores y las empresas aprovechen las tendencias internacionales con enfoque sostenible, mejorando la calidad de vida y propiciando los alimentos libres de químicos, y así lograr un mayor bienestar en toda la cadena productiva, desde las unidades de producción hasta la comercialización a mercados diferenciados.

## **1.1 PROBLEMÁTICA**

La industria de la palma aceitera y sus derivados vienen siendo duramente criticada en los últimos años con respecto a la deforestación. A diferencia de otros países, en Perú se desarrolló el cultivo de palma aceitera en áreas aptas para el uso agrícolas o en tierras donde anteriormente eran usadas para otros cultivos ilícitos o para ganado (Agraria.pe).

Además, en el Perú no existen productores ni asociaciones con certificación orgánica en el cultivo de palma aceitera; sin embargo, los consumidores cada vez exigen más la incorporación de normativas de sostenibilidad en el mercado.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

- Describir el proceso de implementación de las certificaciones orgánicas para los mercados de Estados Unidos, Europa y Perú para el cultivo de palma aceitera en un grupo de productores del Comité Central de Palmicultores de Ucayali en Perú.

### **1.2.2 Objetivos específicos:**

- Describir las características de la producción orgánica de la palma aceitera en Perú.
- Describir la implementación de procedimientos, documentos y registros en un grupo de productores palmicultores orgánicos.
- Describir los retos y oportunidades de la certificación orgánica de palma aceitera en Perú.

## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE PRODUCCIÓN ORGÁNICA CERTIFICADA**

La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés) (2005) define a la agricultura orgánica como un sistema de producción, transformación, distribución o consumo cuyo rol es el de mantener y mejorar la salud de los ecosistemas y organismos, desde el más pequeño en el suelo, hasta los seres humanos. Establece que la producción debe estar basada en procesos ecológicos equilibrados, mantenimiento de la diversidad genética y ciclos adaptados a las condiciones locales evitando el uso de insumos que pueden ocasionar efectos negativos en la salud.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés (sf.), “el término agricultura orgánica se refiere al proceso que utiliza métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento. La producción orgánica no sólo se ocupa del producto, sino también de todo el sistema que se usa para producir y entregar el producto al consumidor final”.

La producción orgánica cuenta con principios que son las raíces de donde la agricultura orgánica crece y se desarrolla. Estos se definen como: principio de salud (sostener y promover salud y bienestar de todos los miembros del ecosistema), principio de ecología (trabajar con sistemas y ciclos ecológicos vivos y lograr el equilibrio), principio de equidad (entre el medio ambiente y las oportunidades de vida, otorgando buena calidad de vida, contribuir a la soberanía alimentaria y a la disminución de la pobreza) y el principio de precaución (ser manejada de manera responsable y con precaución para proteger la salud y el bienestar) (IFOAM, 2005).

Este tipo de producción agrícola articula un modelo de negocio donde se involucra toda la cadena productiva, que comienza desde la unidad productiva con nuestros productores agrícolas, pasando por las empresas transformadoras y las empresas comercializadoras, las cuales en conjunto desarrollan un trabajo integrado, lo cual acrecienta la demanda de productos de manera sostenible en los mercados internacionales y nacionales.

## 2.2 ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL

### 2.2.1 A nivel mundial

En la tabla 1 se pueden visualizar los principales indicadores de agricultura orgánica a nivel mundial según el último informe de FiBL (2023). Entre estos, se indica que existen 191 países con actividades orgánicas a nivel mundial. Las tierras destinadas para la agricultura orgánica han aumentado de 11 millones de hectáreas en el año 1999 a 76.4 millones de hectáreas para el año 2021, siendo Australia, el principal país con el mayor número de hectáreas de agricultura orgánica con 35.7 millones de hectáreas, seguido por Argentina con 4 millones de hectáreas. Una data muy resaltante es el caso del número de productores orgánicos, las cifras indican que en el año 1999 se contaba solo con 200 000 productores, este número ha ido en aumento de forma interesante, dado que para el año 2021, se tuvo un total de 3.6 millones de productores orgánicos a nivel mundial, de los cuales, 117 398 productores son peruanos. Siendo Perú el quinto país con mayor número de productores certificados a nivel mundial.

**Tabla 1: Principales indicadores de agricultura orgánica a nivel mundial**

Indicador	A nivel mundial	Principales países
Países con actividades orgánicas	2021: 191 países	
Tierras de agricultura orgánica	2021: 76.4 millones de ha. (1999: 11 millones de ha.)	Australia (35.7 millones ha) Argentina (4 millones ha) Francia (2.8 millones de ha)
Número de productores	2021: 3.7 millones de productores (1999: 200,000 productores)	India (1 599 010) Uganda (404 246) Etiopía (218 175) Tanzania (148 607) Perú (117 398)
Consumo per cápita	2021: 72.2 euros 2018: 12.8 euros	Suiza (425 euros) Dinamarca (384 euros) Luxemburgo (313 euros)

**Nota:** Adaptado de FiBL & IFOAM (2023)



Orús (2023), asegura que “las ventas netas de los alimentos orgánicos a nivel mundial reportaron unos ingresos de aproximadamente 135,000 millones de dólares americanos en 2021, lo que supuso un incremento de 5,000 millones con respecto al año anterior”. Esta tendencia en el consumo de alimentos orgánicos viene en aumento desde los inicios de las certificaciones orgánicas, en el año 1999, hasta la actualidad.

Además, Orús (2023) indica que en el caso del consumo per cápita de alimentos orgánicos en distintos países del mundo, para el 2021, indica que Suiza es el país que lidera el mayor consumo per cápita de alimentos orgánicos en 2021 (430 euros), siguiéndole Dinamarca (384 euros) y Luxemburgo (313 euros) en segunda y tercera posición respectivamente.

### 2.2.2 A nivel nacional

Según el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, 2022), el Perú cuenta con un total de 529,771.36 hectáreas totales de producción orgánica certificada y 107,868 productores con certificación orgánica; de los cuales, 8,995.18 hectáreas y 2,618 productores pertenecen a Ucayali, como se puede visualizar en la tabla 2.

**Tabla 2: Situación de la producción orgánica nacional al año 2022**

Departamento	Número de productores	Área (ha)			Orgánica	Área total (ha)
		Transición 1	Transición 2	Transición 3		
Amazonas	7,755	412.75	1,309.56	2,327.68	14,877.12	18,927.12
Ancash	239	16.05	27.09	121.50	818.45	983.09
Apurímac	1,751	77.25	1,901.40	170.32	1,552.59	3,701.56
Arequipa	18	0.00	7.00	3.74	616.81	627.55
Ayacucho	3,601	113.30	967.00	2,476.66	5,054.38	8,611.34
Cajamarca	29,722	4,572.43	3,299.31	6,612.41	55,120.44	69,604.59
Cusco	4,706	296.31	559.90	3,086.93	8,337.21	12,280.35
Huancavelica	349	74.57	1.97	295.92	130.58	503.04
Huánuco	2,790	64.83	14.97	3,400.20	5,760.13	9,240.13
Ica	252	153.24	184.00	70.60	1,304.61	1,712.45
Junín	17,985	2,150.28	6,035.57	12,626.71	55,186.45	75,999.01
La Libertad	1,049	143.58	419.96	631.00	2,159.22	3,353.76
Lambayeque	4,044	116.34	586.63	1,507.18	7,034.32	9,244.47
Lima	102	60.53	16.06	78.64	390.29	545.52

Loreto	23	0.00	0.00	11.05	50.00	61.05
Madre de Dios	468	70.25	2.00	68.35	244,471.47	244,612.07
Moquegua	1	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00
Pasco	984	123.12	117.50	274.25	2,106.28	2,621.15
Piura	8,477	118.79	303.69	1,825.23	11,102.23	13,349.94
Puno	5,771	4.03	220.51	466.70	6,783.32	7,474.56
San Martín	15,112	385.29	1,239.13	7,604.65	28,019.00	37,248.07
Tacna	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tumbes	51	0.00	0.00	0.00	73.35	73.35
Ucayali	2,618	26.75	98.75	3,221.41	5,648.27	8,995.18
<b>Total</b>	<b>107,868</b>	<b>8,979.69</b>	<b>17,312.01</b>	<b>46,883.13</b>	<b>456,596.53</b>	<b>529,771.36</b>

**Nota:** Información enviada por las Entidades de Certificación. De SENASA - Subdirección de Producción Orgánica, 2022.

Según la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT, 2021), en su reporte de los Principales 500 productos No Tradicionales, incluye a 04 productos derivados de la palma aceitera y su data de exportaciones en el cual se puede observar un aumento de poco más del 50% del valor de las exportaciones entre el año 2020 y el año 2021. Por lo tanto, el requerimiento mundial del aceite de palma peruano y sus derivados se encuentra en aumento y se muestra atractivo para este sector, como se puede visualizar en la tabla 3.

**Tabla 3: Exportaciones de aceite de palma y derivados en Valor FOB en millones de US \$**

<b>Partida</b>	<b>Sector / Subpartida</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Variación %</b>
1511100000	Aceite de palma en bruto	45.75	86.89	89.93%
1511900000	Aceite de palma y sus fracciones, incl. refinado, pero sin modificar químicamente	19.46	37.84	94.46%
1513211000	Aceite de almendra de palma, en bruto	1.80	5.70	217.20%
1513291000	Aceite de almendra de palma, refinado y sus fracciones	2.92	2.67	-8.44%
<b>Totales</b>		<b>69.93</b>	<b>133.1</b>	

**Nota:** Adaptado de SUNAT (2022)

### **2.3 IMPORTANCIA DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA**

Según Campos et al. (2017) “la creciente preocupación por el medio ambiente, con problemas ocasionados con la contaminación, destrucción de la capa de ozono, la degradación de los suelos, la pérdida de la biodiversidad entre otros tiene un efecto de responsabilidad y concientización a que el consumidor sea más exigente en relación con los atributos de calidad y seguridad de los productos agrícolas con la preservación del medio ambiente”.

El incremento de la demanda de los productos orgánicos se debe al cambio de pensamiento sobre el deterioro del medio ambiente, la pérdida de la diversidad biológica, los problemas de salud y las injusticias sociales que se presentan en la comercialización de productos convencionales (Hinojosa et al., 2003).

Ochoa (2023) señala que la preocupación por los problemas nutricionales y alimentarios ha dado lugar a un auge de la industria de la comida sana, generándose un mayor consumo en alimentos ecológicos. Además, muchas empresas están incorporando tendencias ecológicas y generando estrategias de marketing que promueven a los compradores a adquirir productos ecológicos.

### **2.4 BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA**

La agricultura orgánica presenta beneficios económicos, sociales y ambientales. Según Gómez (2012) los principales beneficios económicos están relacionados con el acceso a mercados emergentes y mayores precios de venta, además del abaratamiento de costos en las certificaciones colectivas o grupales; este enfoque orgánico permite reducir costos de producción, mejorar la calidad del producto y atender mejor las preferencias específicas de los consumidores.

Castro (2018) señala que la mejora de las condiciones del suelo, flora, fauna e incluso los seres humanos, la preservación de ciclos ecológicos vivos y el equilibrio en la relación tierra-hombre, son las principales ventajas ambientales que ofrece la certificación orgánica.

Los beneficios sociales dan a las personas acceso a productos libres de residuos químicos, minimizando riesgos sobre la salud. (Gómez, 2012).

## **2.5 PROCESO DE CERTIFICACIÓN ORGÁNICA**

Según Castro (2018) la certificación orgánica es un proceso en el cual un organismo de certificación inspecciona la producción y procesamiento de productos orgánicos, verificando el cumplimiento normativo y validando o no la producción orgánica con la emisión de un certificado.

García (2017) indica que, en general, el proceso de certificación orgánica consta de los siguientes pasos:

- Llenado de la solicitud de inscripción, en el cual se detalla toda la información básica de las unidades productivas.
- Firma del contrato de certificación entre el operador/productor y el organismo de certificación.
- Designación de un inspector.
- Visita de inspección, donde se observa el manejo productivo, plagas enfermedades, manejo y conservación de suelos, agua, instalaciones, zonas colindantes con vecinos, registros, etc.
- Firma de la ficha de inspección.
- El inspector elabora un informe de inspección, el cual es entregado a los responsables de la certificación, quienes darán el veredicto del otorgamiento del certificado al productor.

Es importante que el operador cuente con información completa que abarque los siguientes temas como la información general del productor, información general de los cultivos en la finca, croquis de la unidad productiva, historial de campo, información sobre semillas y almácigos, maquinarias, agua, riesgos de contaminación química, fertilidad de suelos, manejo de plagas y enfermedades, productos prohibidos, riesgos de contaminación, transporte, cosecha y poscosecha, estimación de las cosechas, plan de manejo orgánico, comercialización, entre otros (Soto y Descamps, 2011).

## 2.6 EL CULTIVO DE LA PALMA ACEITERA EN EL PERÚ

### 2.6.1 Generalidades del cultivo

La palma aceitera es una planta monocotiledónea perteneciente a la familia Palmaceas, del orden Palmales, especie y género *Elaeis guineensis*. Según la Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú (JUNPALMA, 2022), la palma aceitera (*Elaeis guineensis* Jacq.) es una palmera de origen africano (proveniente del Golfo de Guinea), la cual se cultiva en diversas partes del mundo. Para poder desarrollarse, la palma necesita temperaturas altas durante todo el año, entre 26°C y 29°C, por lo menos 5 horas al día de radiación solar, precipitaciones de 2000 y 2500 mm al año, sin épocas secas que duren más de 90 días, y una baja latitud. Estos requisitos hacen que el cultivo de palma aceitera se limite a zonas tropicales. El producto cosechado son los racimos de fruto fresco (RFF), como se puede visualizar en la figura 1, los cuales se extraen de la palma y son procesados en fábricas extractoras para obtener el aceite crudo de palma (CPO por sus siglas en inglés).

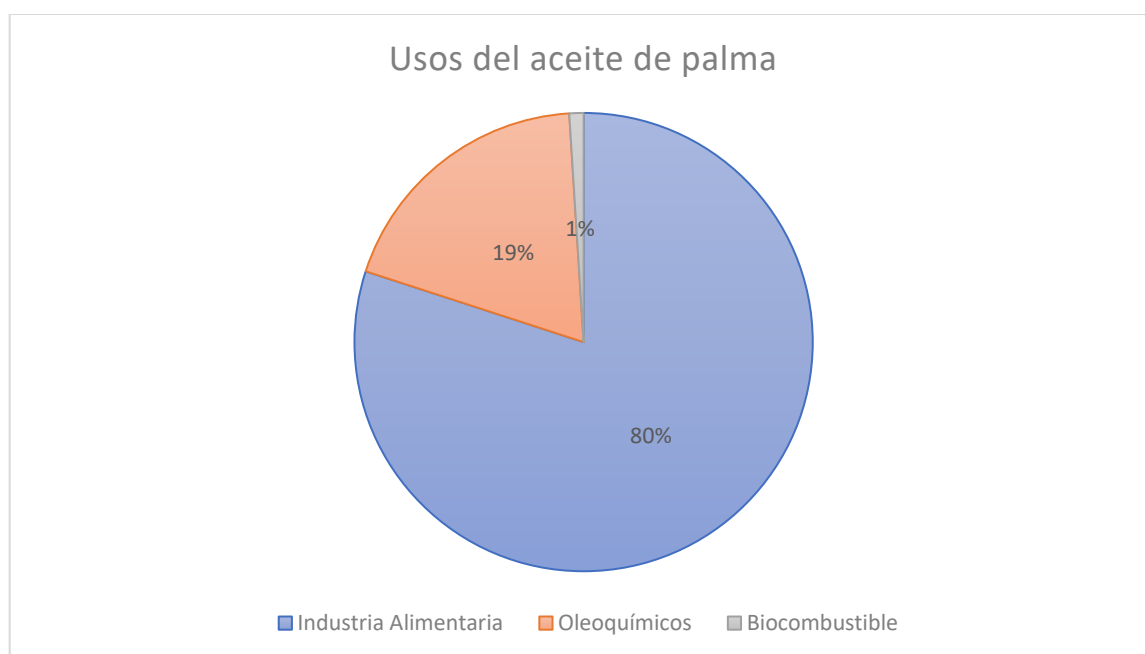


**Figura 1: Racimo de fruto fresco de palma aceitera**

**Nota:** Foto tomada en campo de palmicultor.

Khosla, (2018) señala que se espera que el aceite de palma, principal aceite comestible del mundo represente casi la mitad del consumo mundial en el año 2050. Además de ser una fuente de calorías y por su composición equilibrada de ácidos grasos saturados e insaturados, el aceite crudo de palma se utiliza para diversas aplicaciones en fórmulas alimentarias.

El aceite de palma ayuda a la reducción de los niveles de colesterol, es un gran antioxidante, rico en vitaminas y está presente en la mayor parte de productos procesados y envasados como las margarinas, papas fritas, pizzas, pastelería industrial, cremas, helados, salsas, alimentos para niños, cosmética, velas, productos de limpieza, entre otros, además de la industria oleoquímica y de biocombustibles. (JUNPALMA, 2017). En la figura 2 se pueden observar los usos del aceite de palma en porcentaje.



**Figura 2: Usos del aceite de palma a nivel mundial**

**Nota:** Adaptado de la Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú, JUNPALMA, 2022.

El cultivo de la palma aceitera viene creciendo año a año a nivel mundial, debido a que su rendimiento alcanza de 3 a 8 veces más de aceite por hectárea a diferencia de otros cultivos oleaginosos. La producción del racimo de palma inicia a partir del tercer año de sembrado y se mantiene en producción durante 25 años, lo cual lo hace un cultivo sostenible. Con un contenido de 23% de aceite en el fruto, puede rendir hasta 8 toneladas de aceite crudo por hectárea. (JUNPALMA,2022).

Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021), el Perú cuenta con 94,902 hectáreas de superficie con palma aceitera, con un rendimiento promedio de 12,356 kg/ha y con una producción nacional de 1,172,587 toneladas. Los principales departamentos productores de palma aceitera a nivel nacional son: Ucayali (565,439 toneladas), San Martín (456,096 toneladas), Loreto (114,024 toneladas) y Huánuco (37,028 toneladas) (Ver Anexo 1).

El desarrollo y crecimiento del cultivo de palma en Ucayali ha sido constante; en el año 2018 el asesor de gerencia regional de Desarrollo Económico y Social, Miguel Sánchez sostenía que la Región Ucayali está posicionada a nivel agrícola con la mayor plantación en hectáreas de palma aceitera, casi el 50% del total de palma de la Amazonía peruana siendo equivalente a 50,000 hectáreas aproximadamente, lo cual les ha permitido una producción de aceite de palma considerable a nivel país (Andina.pe, 2018).

Según el Ministerio de Agricultura (s.f.) en su artículo “Promoción del cultivo e industrialización de la Palma Aceitera en el Perú”, explica que la transformación de los racimos de fruto fresco de la palma se realiza en las plantas extractoras, en donde se desarrolla el proceso de extracción del aceite crudo de palma y de las almendras (palmiste). Este es un proceso simple que consiste en esterilizar los frutos, desgranarlos del racimo, macerarlos, extraer el aceite de la pulpa, clarificarlo y recuperar las almendras del bagazo resultante.

A pesar de la gran importancia económica, crecimiento y potencial que tiene el cultivo de palma aceitera en el Perú, el proceso de implementación de certificaciones aún no está totalmente desarrollado en nuestro país.

### **2.6.2 Historia de la palma aceitera en Ucayali**

El cultivo de la palma aceitera en el Perú data de los años 70's cuando el Estado Peruano introduce el cultivo como alternativa de actividad económica para los pobladores de la selva. Posteriormente, en los años 80s, la oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) junto con ONGs y el propio Estado desarrollaron diferentes proyectos agrícolas con pequeños productores asociados como estrategia para la lucha contra las drogas.

En el año 2000, el Estado promulgó el D.S. N° 015-2000-AG, con el cual se declara de interés nacional la instalación de plantaciones de palma aceitera, para promover el desarrollo sostenible y socioeconómico de la región amazónica y contribuir a la recuperación de suelos deforestados por la agricultura migratoria y por el desarrollo de actividades ilícitas, en áreas con capacidad de uso mayor para el establecimiento de plantaciones de esta especie.

Posteriormente, mediante Resolución Ministerial N° 0565-2015-MINAGRI, el Estado creó la Comisión Sectorial encargada de elaborar el “Plan Nacional de Desarrollo Sostenible de Palma Aceitera” para el periodo 2016-2025, con la Resolución Ministerial N° 0281-2016-MINAGRI, documento en el cual se indican los lineamientos para mejorar la competitividad de la cadena productiva de la palma aceitera, de manera económica, social y ambientalmente sostenible, para lo cual plantea tres planes de acción enfocados en mejorar la productividad mediante prácticas amigables con el medio ambiente; acceso a mayores mercados tanto nacional como internacionalmente y la articulación con toda la cadena productiva generando condiciones favorables para el desarrollo competitivo y sostenible del cultivo de palma aceitera.

En el caso del cultivo de palma aceitera, desde los inicios no fue desarrollado como una cooperativa, sino como una iniciativa de asociaciones rurales. En la actualidad, la mayor parte de hectáreas de palma aceitera sembradas están manejadas por pequeños y medianos productores organizados. Según Torres y Maguiña (2022), en Perú, solo 4.5% del total de productores agropecuarios participa de modelos asociativos vinculados directamente a su actividad económica. Esta cifra tan pequeña probablemente es como consecuencia de la fallida reforma agraria, por lo que los modelos asociativos han sido mal vistos por los productores en general. Sin embargo, a pesar de su escaso alcance en términos de número de productores asociados, se desarrollaron casos exitosos en diferentes cultivos como café, cacao, banano y palma aceitera.

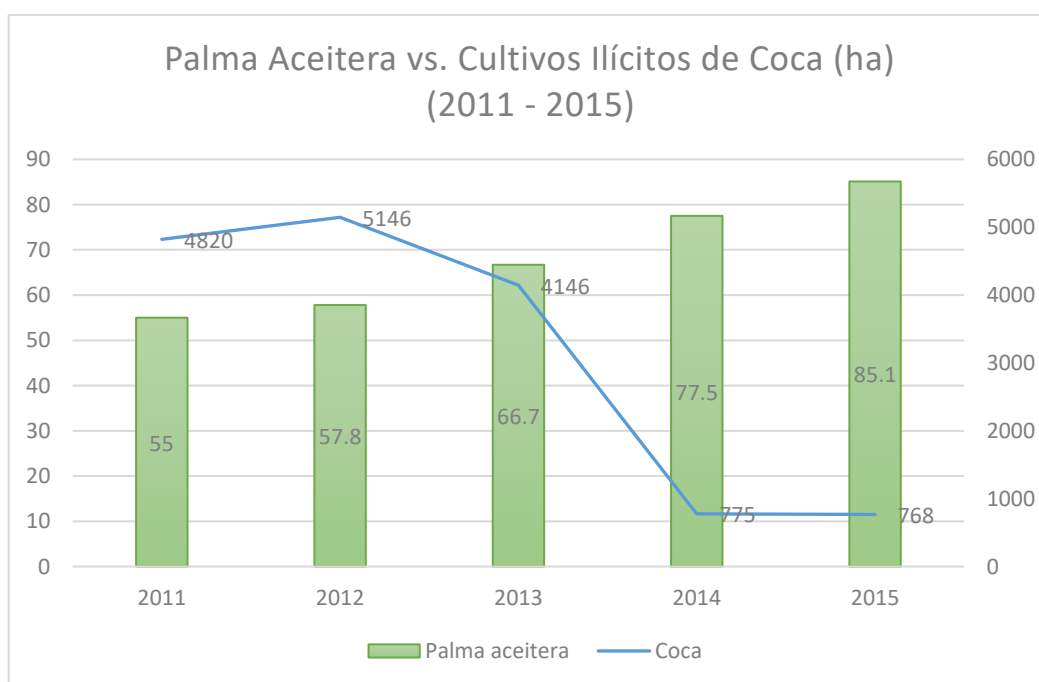
Según Saenz (2017) en su artículo “*Agroindustria de la palma aceitera: alternativa sostenible que promueve desarrollo socioeconómico en la Amazonía*”, indica que el avance de la palma aceitera en el Perú difiere de otras realidades como en Indonesia o Malasia. Esta expansión fue originada por el impulso del Estado para contrarrestar el avance del narcotráfico y contribuir a la disminución de la violencia social, para la disminución de la brecha de la dependencia alimentaria y energética por importación de aceites y grasas para alimentos y biocombustible.



En los últimos años, han surgido diversas opiniones sobre el aceite de palma. Mosquera (2017) señala que “el aceite de palma es estigmatizado en los mercados mundiales debido a problemas derivados de prácticas de establecimiento que han ocasionado la devastación de grandes extensiones de bosques tropicales en el sudeste de Asia”.

En el caso de Perú, el cultivo de palma aceitera se ha desarrollado a pequeña y gran escala, generándose en el marco de los programas de desarrollo alternativo a los cultivos ilícitos, en el que los pequeños productores cambiaron la mayor parte de las superficies de coca por palma aceitera. (Barrantes et al., 2016)

Según datos de UNODC (2016), las áreas de cultivo de palma aceitera en hectáreas han venido en un constante aumento desde el 2011 al 2015, a diferencia de las áreas con cultivos ilícitos, las cuales han disminuido considerablemente, como se puede observar en la siguiente figura 3:



**Figura 3: Hectáreas de palma aceitera vs cultivos ilícitos de coca (2011 – 2015)**

**Nota:** Adaptado de Monitoreo de Cultivos de Coca de UNODC, 2016.

Según datos del Ministerio del Ambiente en el 2017 (Andina.pe), el 9.25% de la superficie de los bosques húmedos amazónicos fueron deforestados desde el año 2000 y las principales causas fueron la agricultura migratoria o actualmente llamada “agricultura hormiga”, el cultivo ilícito de coca, la tala ilegal y el desbosque para ganadería, entre otros. En los últimos

14 años los cultivos de palma aceitera crecieron a una tasa promedio anual de 13%, en cuyo proceso productivo participan más de 7,000 productores y 16 empresas, generando 37,000 puestos de trabajo.

Actualmente, los palmicultores han tomado consciencia de los diversos efectos del cambio climático, por lo que han considerado el cumplimiento de normas nacionales e internacionales para la expansión del cultivo. Además, JUNPALMA viene realizando acciones para la promoción de certificaciones de sostenibilidad en el sector, como la certificación RSPO de la Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible (RSPO por sus siglas en inglés).

### **2.6.3 Importancia económica**

Según el Observatorio de Complejidad Económica (2021) (OEC World, por sus siglas en inglés), en el 2021, Perú exportó \$117 millones en aceite de palma, convirtiéndolo en el exportador número 23 de este producto a nivel mundial. En el mismo año, el aceite de palma fue el producto número 47 más exportado en Perú, cuyo principal destino fueron: México (\$26,4 millones), Chile (\$26 millones), República Dominicana (\$26 millones), Países Bajos (\$14,5 millones) y Marruecos (\$9,63 millones).

En el 2022, según Agraria.pe (2023), las exportaciones peruanas de aceite de palma alcanzaron los 145,685,506 kilos, mostrando un incremento de +25.84% frente a los 115,771,783 kilos registrados el año anterior.

## **2.7 REQUERIMIENTOS DE LAS NORMATIVAS ORGÁNICAS APLICADAS AL ESTUDIO**

Para poder aplicar las normativas orgánicas relevantes para el estudio, se realizaron adaptaciones a modo de resumen de cada una, las cuales se pueden visualizar en los Anexos 2, 3 y 4. Las normativas implementadas fueron las siguientes:

- **Reglamento técnico peruano para productos orgánicos**

Para el mercado orgánico peruano, se cuenta con dos decretos supremos, el D.S. N°044-2006-AG “Reglamento Técnico para los productos orgánicos” y el D.S. N°002-2020-MINAGRI “Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N°29196, Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica, aprobado por el Decreto Supremo N°

010-2012-AG y aprueban el Reglamento de Certificación y Fiscalización de la Producción Orgánica” (Ver resumen en el Anexo 2).

- **Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo y UE 2018/848**

Para el mercado europeo, se cuenta actualmente con el Reglamento (CE) N°834/2007 del Consejo de 28 de junio de 2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) N°2092/91. Adicionalmente, se consideraron algunos puntos más relevantes del nuevo reglamento europea que entrará en vigor el próximo año, el Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo (Ver resumen en el Anexo 3).

- **Reglamento USDA-NOP**

Para el mercado de Estados Unidos, se aplicó el Reglamento del Programa Nacional Orgánico del departamento de Agricultura de los Estados Unidos, actualizado al 03 de diciembre de 2013, parte 205 del Programa Orgánico Nacional (Ver resumen en el Anexo 4).

## **2.8 LA PALMA ACEITERA Y SUS DESAFÍOS AMBIENTALES**

Existe mucha controversia ambiental respecto a la palma aceitera y los efectos de su notoria expansión en los últimos años, relacionado especialmente a la huella hídrica, debido al aumento de la escasez de agua a nivel mundial.

Según Rivera y Romero (2018), en Colombia, a diferencia del Sudeste Asiático, la palma de aceite se ha expandido en tierras previamente transformadas o utilizadas bajo otro sistema productivo, por lo que sus consecuencias ambientales son considerablemente menores. Para comprobarlo, realizaron estudios en balance de carbono, huella hídrica y conservación de la biodiversidad. Cenipalma indica en sus resultados que las plantaciones de palma son similares a un bosque según su respuesta ecofisiológica a escala de ecosistema, sobrepasando incluso los niveles de fotosíntesis, producción de oxígeno, acumulación de biomasa y carbono. Además, se evidencia que la palma aceitera en Colombia no reemplazó ni reemplaza bosques tropicales, tiene un impacto reducido sobre el agua y el aire y no agota la biodiversidad, siendo un cultivo muy eficiente en el uso y consumo de agua, por lo que presenta una menor huella hídrica a diferencia de otros cultivos.

Adicionalmente, según Palacios y Pinzón (2015) realizaron un estudio de evaluación de la huella hídrica en el cultivo de palma aceitera ubicado en la empresa Guaicaramo S.A.S. en el Municipio de Barranca de Upia, en Colombia. Los resultados de este estudio fue que la huella hídrica total del cultivo de palma aceitera africana es de  $0.010\text{Mm}^3/\text{año}$ , y que al hacer la comparación con el 8% del sector agrícola al que pertenece con  $3131,52\text{Mm}^3/\text{año}$  con lo que el cultivo de palma aceitera en Guaicaramo S.A.S representa tan solo el 0.02% de la huella hídrica total en Colombia.

La Mesa Redonda de Palma Sostenible (RSPO por sus siglas en inglés), menciona que el aceite de palma tiene una reputación mixta, ya que, si es producido de manera no sostenible, este producto puede generar impactos negativos en los ecosistemas, la vida silvestre y los derechos humanos. Es por tal motivo, que un cultivo de palma aceitera sostenible debe cumplir con reglas estrictas que protejan a los animales, el medio ambiente y las personas que viven y trabajan en los países productores, y que esto sea avalado bajo un estándar de certificación en toda la cadena de suministro.

### **III. DESARROLLO DEL TRABAJO**

#### **3.1 ÁREA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

La sostenibilidad es una tendencia del mercado que en los últimos años la mayor parte de las empresas nacionales e internacionales están adaptando en sus áreas y procesos. Es por ese motivo que, la empresa Sol de Palma, ha buscado incorporar aspectos de sostenibilidad empresarial, siendo el Programa de Palma Orgánica (PPO), uno de sus principales proyectos, el cual forma parte de la Alianza Sol de Palma – COCEPU – OLAMSA. Esta Alianza abarca toda la cadena exportadora del aceite crudo de palma orgánico, y a nivel nacional, son las únicas empresas del sector palmero que cuentan con certificación orgánica vigente.

El Programa de Palma Orgánica (PPO) busca cumplir con los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad: pilar ambiental, siendo la agricultura orgánica una agricultura amigable con el planeta al conservar, respetar y cuidar los recursos naturales del medio ambiente; el pilar social, dado que busca mantener y cuidar la salud de las personas y la promoción de la organización y bienestar de los productores; y el pilar económico, dado que permite a los productores y a toda la cadena exportadora de aceite de palma orgánico obtener más recursos económicos producto de sus actividades. Es así como, durante los últimos tres años, se desarrolló la implementación de los requisitos de las normativas orgánicas para los mercados de Estados Unidos, Europa y Perú enfocado en el cultivo de palma aceitera y su principal producto procesado: el aceite crudo de palma.

La cadena de valor del aceite crudo de palma orgánico exportable inició en el campo, con el eslabón más importante: un grupo de 54 palmicultores que forman parte del Comité Central de Palmicultores de Ucayali (COCEPU), los cuales en el último año aumentaron a 82 palmicultores; la transformación del racimo de fruto fresco en aceite estuvo a cargo de la extractora Oleaginosas Amazónicas S.A. (OLAMSA) y finalmente, la comercialización del aceite crudo de palma orgánico se exportó a través del socio comercial: Sol de Palma S.A. Se puede observar la cadena en la figura 4:



**Figura 4: Cadena de valor del aceite crudo de palma orgánico**

La motivación para desarrollar la cadena de aceite de palma orgánico inició básicamente por el requerimiento del mercado internacional de contar con aceite crudo de palma certificado proveniente de Perú y así poder diversificar la oferta exportable. Además, se consideró un reto innovador el implementar la certificación orgánica en el cultivo de palma aceitera por primera vez en el Perú.

### **3.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ALIANZA SOL DE PALMA – COCEPU - OLAMSA**

En el mes de noviembre del 2019, se reunieron los representantes de Sol de Palma, COCEPU y OLAMSA y firmaron un acuerdo para desarrollar el primer Programa de Palma Orgánica certificada en Perú. Dentro de este acuerdo, Sol de Palma asumiría la certificación grupal en campo y la certificación comercial; los productores seleccionados de COCEPU se comprometían a implementar las nuevas prácticas y los documentos sugeridos por el equipo técnico de Sol de Palma, entre otros compromisos; y, OLAMSA sería el responsable de la certificación de la planta extractora de aceite crudo de palma.

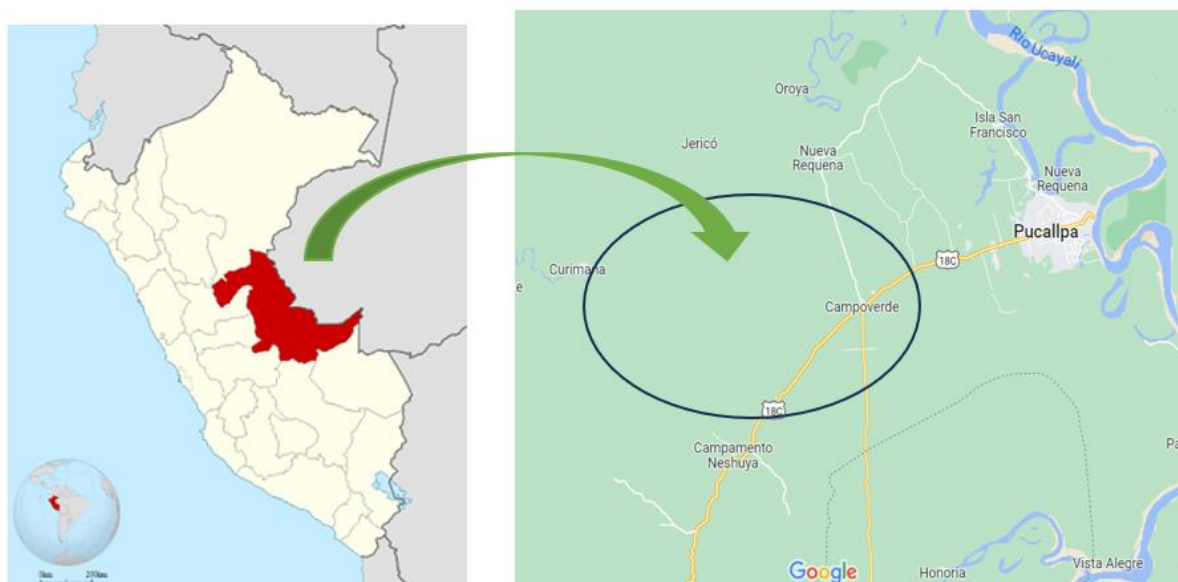
Es a partir de enero del año 2020, que se inició con la sensibilización al equipo técnico de COCEPU y Sol de Palma, para posteriormente, involucrar a un grupo de productores interesados en la certificación orgánica e iniciar con el proceso de implementación documentaria, en campo y comercial, las capacitaciones requeridas por las normativas y finalmente, pasar por el proceso de auditoría por parte de un organismo certificador acreditado. Si bien el proceso de implementación hasta la obtención de la primera certificación ha tomado aproximadamente 02 años, no es un trabajo terminado, dado que aún

se siguen implementando mejoras en los procesos dentro del Programa de Palma Orgánico y de toda su cadena exportadora.

Durante el mes de mayo del 2022, toda la cadena de aceite de palma orgánico pasó su primera auditoría de certificación por parte del organismo de certificación, y en la actualidad, ya se realizó la renovación exitosa de la certificación para el año 2023.

### 3.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La ubicación del Programa de Palma Orgánica se encuentra en el departamento de Ucayali, en la Provincia de Coronel Portillo en los distritos de Neshuya, Campoverde y Curimaná, aproximadamente a una hora de la ciudad de Pucallpa, de acuerdo al mapa de ubicación de la figura 5.



**Figura 5: Mapa de ubicación del Programa de Palma Orgánica.**

**Nota:** Adaptado de Google Maps (s.f.)

### 3.4 IMPLEMENTACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA EN EL CULTIVO DE PALMA ACEITERA

Para poder considerar a un producto como “orgánico”, “biológico” o “ecológico”, este debe contar con un certificado, el cual es la garantía de que el producto ha pasado por un proceso estrictamente orgánico y ha sido evidenciado en una auditoría de tercera parte. Para esto, es

necesario implementar los requisitos de cada normativa y luego, solicitar a un organismo de certificación, una auditoría externa.

Para la certificación orgánica grupal, el punto de partida más importante es contar con el compromiso de los productores, de lo contrario, no se garantiza el cumplimiento de los requisitos normativos. Esto viene de la mano con la sensibilización en la agricultura orgánica, dado que, al ser un sector donde previamente no han implementado o trabajado con certificaciones, ha sido muy importante concientizar primero al equipo técnico, como se puede observar en la figura 6, y luego a los palmicultores, para lograr la constancia en el proceso de implementación.



**Figura 6: Equipo técnico capacitado, año 2023**

Un segundo punto que se consideró importante en la certificación orgánica de grupos es la implementación de un sistema interno de control (SIC), el cual se considera el corazón de la certificación orgánica grupal.

Un “SIC” es un conjunto de normas, principios, fundamentos, procedimientos, mecanismos y acciones, que ordenados y relacionados entre sí y unidos a las personas que conforman la organización, apoyan al cumplimiento de los objetivos institucionales y contribuyen al logro de la obtención de la certificación orgánica grupal y de toda la cadena.

Con estos dos puntos principales, se pudo iniciar el trabajo de implementación de las normativas en un grupo de productores de palma aceitera en Ucayali.



Cabe resaltar, que el desarrollo de la presente experiencia está enfocado en el trabajo con los productores y el área comercial, más no con el área de procesamiento, al cual solo se orientó y se capacitó al inicio del proceso de implementación.

### **3.4.1 Documentación**

Para el grupo de productores y su sistema interno de control, se elaboraron un conjunto de documentos y registros basados en los requerimientos normativos descritos anteriormente. Esta documentación es lo mínimo necesario que se necesita para cumplir con las certificaciones orgánicas y debe ser mantenida por lo menos 05 años dentro del SIC. Entre los documentos elaborados, se listan los siguientes:

A nivel de productor:

- Norma interna de producción orgánica
- Reglamento interno para la producción orgánica de palma aceitera
- Documentos legales (legalidad de la tierra)
- Acuerdo de responsabilidad entre Sol de Palma y el productor
- Contrato de compromiso de producción orgánica de palma
- Solicitud de admisión al programa de certificación orgánica
- Ficha de Información básica de la unidad productiva
- Plan anual de producción orgánica
- Cuaderno de labores, que contiene los siguientes formatos: croquis de la unidad productiva, norma interna, registros de preparación del terreno, registros de labores agronómicas, registro de cosecha y venta, registro de aplicación de fertilizantes, registros de aplicación de fitosanitario, evaluación de corona, registro de visitas técnicas al productor, catálogo de sanciones, hoja resumen del año y calendario agrícola.
- Historial de las parcelas
- Registro de salida de RFF desde el campo a OLAMSA

A nivel de sistema interno de control:

- Lista integrada de productores del Programa de Palma Orgánica.
- Acuerdo de responsabilidad entre Sol de Palma y el productor
- Contrato de compromiso de producción orgánica de palma

- Solicitud de admisión al programa orgánico
- Declaración de libre de OGM
- Normas orgánicas aplicables
- Normas internas
- Reglamento interno
- Catálogo de sanciones
- Fichas de inspección interna
- Informes de inspección interna
- Archivos de los productores
- Lista de inspectores internos
- Manual de producción
- Manual de fertilización
- Matriz de riesgos
- Manual del inspector interno orgánico
- Ficha de evaluación al inspector interno
- Diagrama de flujo de Palma orgánica
- Evaluación de riesgos
- Calendario agrícola
- Declaración jurada miembros del SIC
- Registro de capacitaciones

A nivel de comercialización:

- Manual de comercialización
- Facturas
- Guías de remisión
- Documentos de embarque
- Certificados de transacción

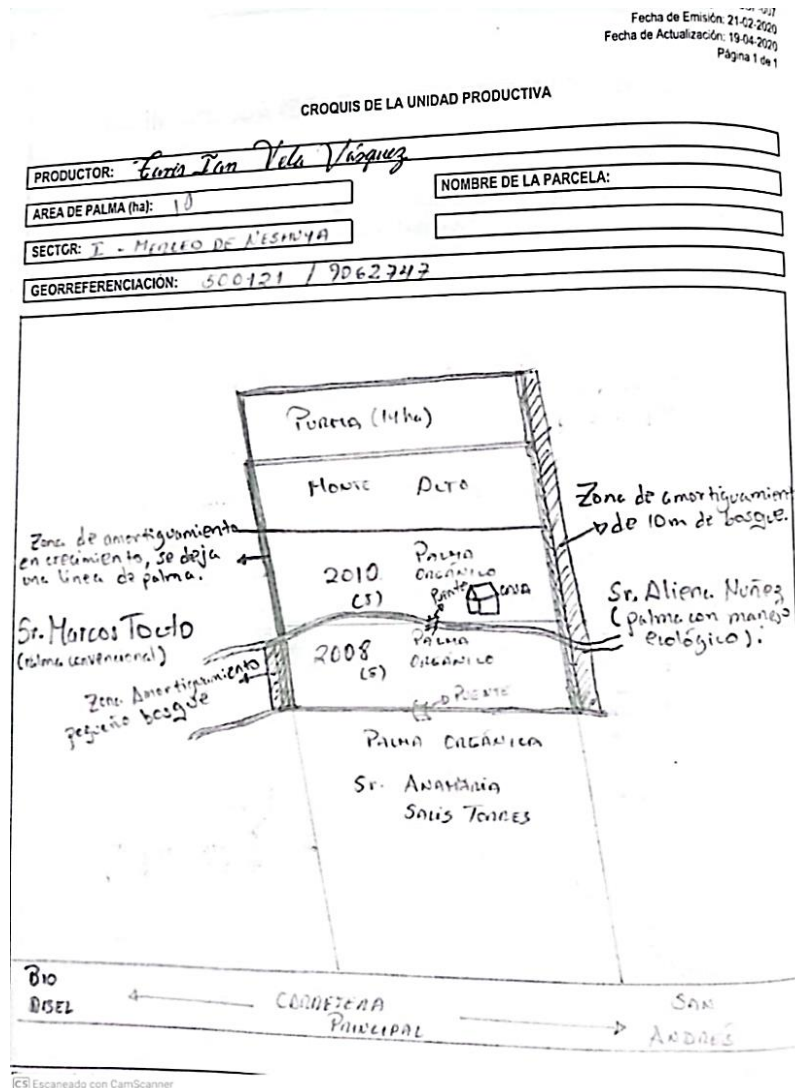
Toda esta documentación ha sido presentada y aprobada por el sistema interno de control y posteriormente, explicada a cada productor. Se ha considerado importante brindar alcances acerca de los principales documentos implementados a nivel de productor:

### **a. Croquis de campo con georreferenciación**

Según los requerimientos orgánicos, el croquis debe reflejar la realidad de la unidad productiva. Por tal motivo, se elaboraron los croquis de cada parcela de los palmicultores con ayuda del equipo técnico y el mismo productor. Para cada parcela se tomaron las coordenadas geográficas de un punto central dentro de la unidad productiva y se dibujaron los polígonos a mano alzada en cada cuaderno del productor. Fue importante la inclusión de las zonas de ingreso a la unidad productiva orgánica, los cultivos dentro de la parcela, los vecinos colindantes a las parcelas, los caminos transitables, las fuentes de agua, las casas y almacenes dentro de la unidad productiva, las zonas de amortiguamiento, la zona de acopio y las zonas de desechos.

Cada tres meses, se realizaron actualizaciones de los croquis, debido a que algunos productores realizan cambios dentro de la unidad productiva, los cuales tienen que indicarse. Además, con fines de contar con información digital, los croquis se elaboraron en formato Excel.

Cada año, los palmicultores reciben capacitaciones dentro de las cuales, uno de los temas principales es la elaboración y actualización de los croquis, en la figura 7 se muestra el resultado final de un croquis elaborado por el productor.



**Figura 7: Croquis elaborado para el Programa de Palma Orgánica**

### **b. Reglamento interno para la producción orgánica de palma aceitera**

Se elaboró un reglamento de uso interno cuyos objetivos se enfocaron en establecer las normas, procedimientos y controles básicos para el aseguramiento de la calidad e integridad orgánica en las unidades productivas; mejorar la credibilidad y confianza de los principales actores de los procesos de control y/o certificación; supervisar y controlar el sistema de producción de manera transparente, imparcial y minimizando los conflictos de interés; establecer orientaciones técnicas generales para la ejecución del Programa de Palma orgánico durante todo el proceso de producción, post – cosecha, transporte, acopio y comercialización del producto; y, definir las obligaciones de los productores, personal técnico, inspectores internos y miembros del comité de evaluación.

El reglamento interno fue elaborado bajo el sustento legal de las siguientes normas:

- Reglamentos (CE) N<sup>o</sup>834/2007 y (UE) 2018/848

- National Organic Program NOP-USDA Organic Standards 7 CFR 205
- Reglamento técnico Peruano D.S.044-2006-AG y D.S.002-2020-MINAGRI

Este reglamento forma parte de los documentos que los productores orgánicos deben tener, conocer y aplicar en sus actividades dentro de la parcela. Además, dentro de este reglamento se incluyó el “Catálogo de sanciones”, en el cual se detallaron las posibles infracciones de los productores, las acciones a tomar por parte del SIC y las sanciones correspondientes. Estas sanciones son solicitadas por el D.S.002-2020-MINAGRI.

### **c. Plan anual de producción orgánica**

Se elaboró el formato del “Plan anual de producción” para que todos los productores orgánicos cuenten con un registro que les ayude en el manejo de su cultivo. Este plan incluyó la siguiente información por mes:

- Datos generales del productor.
- Manejo de viveros y renovación
- Aplicación de fertilizantes orgánicos externos.
- Manejo agronómico de la palma
- Conservación de suelos
- Control fitosanitario
- Cosecha
- Transporte y comercialización de productos
- Actividades relacionadas con otros cultivos
- Conservación del medio ambiente
- Manejo documentario/capacitaciones
- Firmas del productor, técnico y responsable del Programa de Palma Orgánica

Este plan es actualizado cada año y el productor recibe una explicación sobre su contenido.

### **d. Ficha de información básica de la unidad productiva**

Se elaboró la ficha de información básica para poder ser llenada con información de cada productor orgánico. Esta ficha contiene datos de: unidad productiva, áreas totales de cultivo de palma, áreas en crecimiento, último mes y año de aplicación de químicos, áreas de otros cultivos, información sobre crianza de animales, información sobre el manejo de cultivo, fertilización orgánica, plagas y enfermedades, manejo de malezas, cosecha y post – cosecha,

almacenes, asistencia técnica, capacitaciones realizadas, aspectos sociales, servicios básicos y registros.

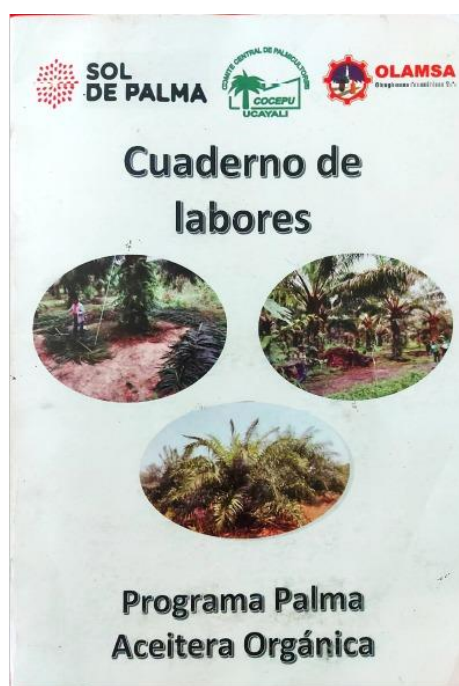
Esta ficha es actualizada cada año y es obligatorio que cada productor nuevo tenga una ficha con información inicial de sus parcelas. Las fichas de información básica son llenadas por el equipo técnico junto con cada productor.

#### **e. Solicitud de admisión al Programa de certificación orgánica**

Como parte del proceso de ingreso al Programa de Palma Orgánica, se elaboró un modelo de solicitud para que cada productor declare su inscripción voluntaria y compromiso en el cumplimiento normativo. Estas solicitudes se llenan solo una vez y son firmados por el productor y por Sol de Palma.

#### **f. Cuaderno de labores:**

En la certificación orgánica grupal, es importante contar con información real de todas las actividades que se realizan en las parcelas. Es por tal motivo, que se elaboró un “Cuaderno de registros de labores agronómicas” para que cada productor pueda ingresar la información de su producción y así el sistema interno de control pueda tener un mayor control en las actividades que realizan los productores del programa. En la figura 8 se puede visualizar la portada del cuaderno de labores preparado para el programa de palma orgánica.



**Figura 8: Portada del cuaderno de labores**

Este cuaderno consta de diversos registros y formatos, los cuales se detallan a continuación:

- **Portada del cuaderno:** con información básica de los datos del productor.
- **Normas internas:** incluidas en el cuaderno del productor para que puedan tener información resumida de la normativa. Se incluyeron temas sobre: periodo de transición y/o conversión, plan de manejo orgánico, las semillas y material de propagación, conservación de suelos, control de plagas y enfermedades, manejo orgánico y la fertilidad del suelo, lista de insumos permitidos, zonas de amortiguamiento, cosecha, almacenamiento y transporte, tratamientos y/o manejos, otros y prohibiciones.
- **Croquis:** el cual debe estar actualizado y ser graficado por el mismo productor con apoyo del técnico.
- **Registro de siembra – preparación del terreno:** en este registro se incluyeron las labores para la preparación del terreno, campañas, herramientas o equipos utilizados, costos por labor; en el caso de la siembra – renovación, se incluyeron el número de plantas, tratamiento plantón, origen de la semilla/plantón, número de jornales, costos y responsables. En este caso, se dio la indicación de que, si y solo si se realizaba siembra o renovación de plantas, se tendría que llenar el documento.
- **Registro de labores:** en este registro se listaron las actividades que realizan los productores para el cultivo de palma aceitera, las campañas, las herramientas, el número de jornales, los costos y el responsable. Este registro es revisado en cada visita técnica para constatar su actualización.
- **Registro de aplicación de fertilizantes:** en este registro se incluyeron datos como la fecha de adquisición del producto, costos, fecha de aplicación, nombre comercial del producto, campaña, cantidad aplicada, método de aplicación, equipo usado, número de jornales, costos y responsables.
- **Registro fitosanitario:** en este registro se incluyeron datos como fechas de aplicación, plaga o enfermedad, nombre comercial del producto / sustancia activa, cantidad de producto, cantidad de agua, método de aplicación, equipo usado, datos de parcela (campaña, área), jornales, costos, consideraciones para la aplicación, responsable de la aplicación y técnico.
- **Evaluación de corona:** las evaluaciones de corona se realizan para determinar el rendimiento del cultivo de palma. Se consideró importante incluirlo en el cuaderno de

labores dado que es una labor que los palmicultores realizan dos veces al año. En este registro se incluyó la fecha de evaluación, campaña, número de hectáreas, número de plantas, total de racimos, peso promedio de racimo (kg), peso total proyectado, observaciones y nombre del evaluador.

- **Registro de cosechas y ventas:** para poder manejar una buena trazabilidad en campo, es importante la incorporación de un registro de cosechas donde pueda registrar las cantidades de fruto cosechado y vendido. En este registro se incluyó la fecha de cosecha, campaña, el número de racimos, peso promedio del racimo (kg), peso estimado total (kg), herramientas empleadas, costo total por cosecha y el costo del flete; en el caso de las ventas a la extractora OLAMSA, se registró la cantidad en kilogramos, precio del RFF en dólares por toneladas, valor de venta total, el número de ticket y alguna observación adicional.
- **Registro de visitas técnicas:** es muy importante en todo proceso de certificación, contar con visitas técnicas continuas, que permitan dar el seguimiento respectivo a los productores y a sus actividades realizadas. El registro de visitas técnicas al productor incluye la fecha, el tema o motivo de la visita, el nombre de la persona que visita, la duración y observaciones.
- **Cuadro de utilidades / Hoja resumen del año:** para que el productor pueda tener un registro de las ventas generadas y de los gastos que realiza durante el año es que se ha implementado este registro, en el cual al final se realiza un balance anual de campaña y con eso cada productor puede calcular sus ganancias (utilidades).
- **Historial de la parcela:** Según los requerimientos normativos, se indica que los productores deben contar con el historial de campo de los últimos 3 años como mínimo. Como se puede observar en la figura 9, se implementó este registro para poder conocer el historial de las parcelas, pero con un tiempo de antigüedad de los últimos 06 años.



### Historial de la parcela

PRODUCTOR (A):		
CÓDIGO PRODUCTOR:		UBICACIÓN:
N.º de parcelas:	AREA TOTAL EN HA:	AREA PRODUCCIÓN EN HA:

Campaña	AÑOS					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022

Observaciones:

---

---

---

**Figura 9: Historial de la parcela**

Y como parte del último eslabón de la cadena orgánica, el área comercial, se elaboró un Manual de Proceso – Comercialización. En este manual, se describen los siguientes puntos:

- Alcance
- Objetivos
- Base legal
- Descripción del producto y características generales del aceite crudo de palma orgánico.
- Recepción del producto orgánico
- Comercialización y exportación
- Flujo de comercialización
- Lista de documentos que intervienen en la venta
- Sobre los certificados de transacción (TCs)
- Trazabilidad
- Numeración de lotes procesados
- Evaluación de proveedores

### **3.4.2 Producción en campo**

#### **a. Sobre el manejo de varias parcelas por cada productor:**

Al ser la certificación orgánica, una certificación nueva en el sector palmero peruano y para evitar posibles contaminaciones con campos propios convencionales con otros cultivos, se exigió a cada palmicultor la declaración de todas sus parcelas cultivadas con palma aceitera para poder tenerlas identificadas como parte del Programa de Palma Orgánica y estén bajo la supervisión del sistema interno de control. De manera que, cada productor con más de una parcela tuvo que comprometerse a una conversión de palma aceitera convencional a orgánica del 100% de sus unidades productivas.

#### **b. Zonas de amortiguamiento:**

Uno de los puntos más importante de las normas orgánicas es el establecimiento de las zonas de amortiguamiento en los límites de las unidades productivas. Usualmente, las parcelas de palma aceitera se encuentran distribuidas una al lado de la otra, siendo de diferentes dueños y sin una separación o división evidente. Por tal motivo, se consideró extremadamente importante contar con una identificación y separación clara de las parcelas orgánicas y sus vecinos convencionales.

El principal riesgo en este punto es la aplicación de herbicidas en las parcelas convencionales; por lo tanto, para lograr el cumplimiento normativo, se tuvieron que implementar varios tipos de zonas de amortiguamiento. Por un lado, se instalaron plántulas de limoncillo (*Swinglea glutinosa*) en los bordes de las unidades productivas con distanciamiento suficiente para realizar un buen manejo de la especie, como se puede observar en las figuras 10 y 11; y, por otro lado, se colocaron barreras muertas con hojas de palma seca y tallos en las parcelas con vecinos convencionales en donde no se contaba con un distanciamiento adecuado, todo esto con el objetivo de evitar y garantizar la no contaminación por aplicación de productos químicos en las parcelas colindantes.



**Figura 10: Plántulas de limoncillos en bandejas antes de ser trasplantadas**



**Figura 11: Instalación de limoncillos en borde de la parcela orgánica**

Ninguna normativa orgánica establece en sus artículos un distanciamiento mínimo necesario para evitar cualquier tipo de contaminación externa. Por ese motivo, se evaluó y se determinó que, para poder garantizar un distanciamiento libre de riesgos de contaminación, se debía

dejar una hilera de palma que corresponde a por lo menos 9 metros de distancia con la parcela convencional. Esto se corroboró con los análisis de residuos realizados en las parcelas.

Adicionalmente, se vio conveniente conversar con los vecinos convencionales para solicitar su apoyo y compromiso en la no aplicación de insumos químicos prohibidos en las zonas colindantes con los productores orgánicos.

Se presentaron casos más complicados, en donde no se podían implementar barreras vivas, por lo que se sugirió que el equipo técnico identifique y marque una hilera del cultivo de palma en la parcela orgánica como zona de amortiguamiento, como se puede observar en la figura 12.



**Figura 12: Marcado de plantas de palma como barreras vivas**

### **c. Uso de semilla o material vegetativo**

En el caso de las parcelas que forman parte del Programa de Palma Orgánica, todas cuentan con campañas de palma aceitera de más de 05 años. Eso quiere decir que no han obtenido ni comprado semillas o plántulas de palma para la siembra en campo definitivo al momento de la implementación de la certificación orgánica. Por lo tanto, no es determinante si las semillas o plántulas han recibido algún tratamiento, dado que, para el inicio de su producción a debido pasar más de 03 años.

En este caso, se optó por solicitar a cada productor la declaración sobre sus campañas en producción y la comunicación sobre la procedencia de los plántones en el documento implementado: “Ficha de información básica del productor”.

En la figura 13, se puede observar un claro ejemplo de una parcela con palma aceitera sembrada en el año 2012.



**Figura 13: Campo de palma aceitera orgánica, campaña 2012**



#### **d. Manejo de plagas, enfermedades y malezas**

El cultivo de palma aceitera, como cualquier otro cultivo, está sujeto a la presencia de plagas y enfermedades en cualquier época del año, por tal motivo, la parte del manejo sanitario es muy importante para el desarrollo futuro de la producción.

En primer lugar, se promovió en todos los palmicultores y equipo técnico la importancia de la prevención en la agricultura orgánica. Esta prevención está basada en un manejo oportuno y correcto de las labores agrícolas, así como también, de la incorporación de un buen plan de abonamiento y fertilización, para poder contar con palmeras sanas y fuertes y así evitar posteriormente daños considerables por la incidencia de plagas y enfermedades.

Como parte de la implementación del programa orgánico, se realizaron visitas a diversas parcelas con el fin de identificar las principales plagas y enfermedades que pudieran estar afectando a las parcelas orgánicas. En la tabla 4, se detallan las principales plagas y enfermedades vistas en campo:

**Tabla 4: Principales plagas y enfermedades de la palma aceitera orgánica y labores culturales**

Plaga	Imagen	Labores culturales
<i>Brassolis sp.</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación de malezas</li> <li>- Recojo de posturas</li> <li>- Eliminación de nidos de larvas</li> <li>- Limpieza de troncos</li> <li>- Limpieza y recojo de pupas</li> <li>- Siembra de corredores biológicos, como girasoles, hinojo, botón de oro, etc.</li> </ul>
<i>Castnia sp.</i>		
<i>Rynchophorus palmarum</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de <i>Trichoderma harzianuum</i>.</li> <li>- Aplicación de <i>Bacillus thuringiensis</i></li> <li>- Aplicación de feromona de <i>Rynchophorus sp.</i></li> </ul>

Para el caso de las enfermedades encontradas en el cultivo de palma aceitera provocadas por virus, se propuso la eliminación de las plantas enfermas, el retiro inmediato de estas fuera de la parcela y diversas labores culturales para la disminución de la diseminación de las enfermedades.

Para el caso del control de plagas, este se realizó mediante la utilización de feromonas, recolección de adultos, trampas, plantas hospederas de insectos benéficos y la realización de diversas labores culturales para la disminución de la población de insectos.

En el caso del control de malezas, este se realizó por medios mecánicos o físicos de forma constante, prohibiendo el uso de herbicidas. En la zona, se sugirió el uso de moto guadañas para el mantenimiento de las malezas. De igual forma, se indicó que, al ser un monocultivo, la palma aceitera necesita contar con cultivos de cobertura. Por lo tanto, se prohibió la eliminación total de las malezas en los campos orgánicos.

#### **e. Manejo y conservación de suelos**

Los requerimientos nutricionales de la palma aceitera son altos, dependen del rendimiento esperado, el distanciamiento, la edad de la planta, el tipo de suelo, la cobertura vegetal, el clima y otros factores ambientales.

En el caso del manejo de la fertilidad y la conservación de suelos, se optó por realizar prácticas que permitan mantener o mejora la fertilidad del suelo, minimicen la erosión y que ayuden a obtener el mayor rendimiento de racimo de fruto fresco orgánico.

En la industria de la palma aceitera, además del aceite de palma también se generan tres subproductos principales con alto valor agronómico, fuente rica en materia orgánica y nutrientes para la planta. Estos son los racimos vacíos o escobajos, el efluente de la planta extractora de aceite de palma y los residuos de la palma (tronco y hojas) durante la renovación de las plantas.

Los escobajos tienen un alto valor nutritivo, estos son usados como cobertura en los campos para que puedan liberar nutrientes en su descomposición lenta, así como también para mejora el estado de la materia orgánica, mantener la humedad y la estructura del suelo. Esta es una práctica muy común en la zona, sin embargo, muchos productores no lo consideraban como parte de las prácticas agrícolas orgánicas.

En el caso de los residuos de troncos y hojas, estos se usaron para el apile alrededor de los tallos, en forma de “C” lo que genera un mantenimiento de la humedad y mejora la absorción de los nutrientes, como se puede observar en la figura 14.



**Figura 14: Ejemplo de apile de hojas secas alrededor de las palmas**

Luego de observar los diversos factores ambientales de las parcelas, y de haber realizado análisis químico de los suelos, se decidió elaborar un plan nutricional base para el cultivo de palma orgánica.

Se tuvo en cuenta como referencia para un cultivo de palma aceitera de 6 años a más y con el objetivo de alcanzar un rendimiento de 18 toneladas por hectárea año inicialmente, el siguiente requerimiento nutricional base reflejado en la tabla 5:



**Tabla 5: Requerimiento nutricional de la palma aceitera por estadio y rendimiento esperado (kg/planta)**

Estadio / Elemento	Nitrógeno	P2O5	K2O	MgO	CaO	Azufre	Boro
6 años a más	116	20	228	28	22	12	1.5
Objetivo 25 t/ha							
6 años a más	60	20	100	35	22	12	1.5
Objetivo 18 t/ha							

**Nota:** Adaptado del Programa de Palma Orgánica, 2023

De acuerdo con las normas orgánicas y los productos permitidos para su uso y la disponibilidad de insumos en la zona, se obtuvieron los siguientes insumos disponibles e incluidos en el de fertilización, detallados en la tabla 6:

**Tabla 6: Insumos incluidos en el plan de fertilización en el Programa de Palma Orgánica**

Insumos	Aporte nutricional	Fechas de aplicación y fracciones	Método de aplicación
Guano de islas	12%N P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 10-12% K 2% Ca 8% Mg 5%		
Roca fosfórica	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 30% Ca 20%		
Cloruro de potasio	K <sub>2</sub> O 51% SO <sub>4</sub> 52% S 18% Cl 2%	Primera dosis: 50% Abril – Mayo Segunda dosis: 50% Octubre - Noviembre	Voleo
Sulfato de magnesio	Ca 15% Mg 23% SO <sub>4</sub> 8%		
Dolomita agrícola	CaO 28.2% MgO 20.4% CaCO <sub>3</sub> 50.36%		
Fertibagra	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 47.62% B 15%		
Magnesita	35% óxido de magnesio		

**Nota:** Adaptado del Programa de Palma Orgánica, 2023

Estos insumos se aplicaron dos veces al año de forma al voleo, como se puede observar en la figura 15.



**Figura 15: Aplicación de insumo por parte del productor**

Para el caso de la conservación de suelos, se indicó que, entre las prácticas a realizar, se debe tener en cuenta lo siguiente: no utilizar maquinarias pesadas, instalar cultivos de cobertura, sembrar cultivos asociados, realizar deshierbo selectivo y usarlo como barreras o cobertura muerta.

#### **f. Cosecha y trazabilidad**

Cada productor realiza su cosecha de forma independiente, esto quiere decir que ellos mismos se encargan de la cosecha y el traslado de los racimos de fruto al acopio, el traslado suele ser en furgones, camiones o cualquier otro medio de transporte propio o alquilado.

En este caso, se indicó que los racimos de fruto fresco orgánico (RFFO) cosechados se debían colocar en una zona de acopio dentro de cada parcela. Esa zona debía estar cubierta por una malla o mantas para que el producto no esté en contacto directo con el suelo.

Se indicó que los productores aseguren la limpieza previa de las mallas o mantas a usar y lo registren en sus actividades. Posteriormente, el producto acopiado es colocado en el transporte, se verifica su limpieza, que sea de uso exclusivo para producto orgánico, y que cuente con el registro correcto del documento implementado: “Registro de salida de RFF

desde el campo a OLAMSA”, para así poder proceder con su traslado al centro de acopio o a la planta extractora, como se puede ver en la figura 16.

**SOL DE PALMA**      **COMITÉ CENTRAL DE PALMISTAS DEL UCAYALI**      **OLAMSA**  
Oleaginosas Amazónicas S.A.

**REGISTRO DE SALIDA DE RFF DESDE EL CAMPO A OLAMSA**

Código de registro:

Productor:

Código:       Fecha:

Origen:       Destino:

Peso:

N° de racimos:       Peso total:   
(TM):

**DATOS DEL TRANSPORTISTA:**

Nombre:

Placa vehículo:       Verificación de limpieza: SI  NO

Tipo de vehículo:  Camión       Camioneta       Furgón

\_\_\_\_\_  
Firma Productor      Responsable Transporte      Destino

**Figura 16: Registro de salida de RFF desde el campo a OLAMSA**

Para la trazabilidad, se determinó la codificación de los productores, con números únicos e intransferibles, para evitar que se comercialice algún producto que no provenga de un campo certificado.

La codificación de los productores estuvo compuesta por:

Siglas del Comité – N° de DNI del productor – Parcela (A parcela 1, B parcela 2, C parcela 3, etc.)-00X (Número de entrega)

**Ejemplo:** Productor José Pérez Cárdenas, DNI 15408988 y cuenta con dos parcelas y pertenece al Comité de San Pedro.

En la tabla 7 se puede visualizar la terminología usada para identificar los comités de productores.

El código de este productor sería:

SPD-15408988-A-001

**Tabla 7: Ejemplo de la terminología de los comités de productores**

<b>Comité</b>	<b>Siglas del Comité</b>
Palmas	PLM
San Pablo	SPD
La Marcha	LMC
Abejas	ABJ
Unión	UEM
San Marcos	SMT
Maria	MRN
La Villahermosa	LVL
Olivares	OLV

**Nota:** Adaptado del Programa de Palma Orgánica, 2023

Se indicó que cada productor sería el responsable de verificar y asegurar que la producción cosechada sea codificada con su respectivo código, evitando de esta manera un mal uso del código. En caso de incurrir en el endose de producción, todo el producto de ese lote sería usado como convencional, sin tener derecho a reclamo alguno.

### **3.4.3 Implementación del Sistema Interno de Control.**

El sistema interno de control (SIC) es el punto clave en una certificación orgánica grupal. Contar con un SIC eficiente y funcional nos brindó ventajas para poder acceder a la certificación sin problemas significativos. Este SIC, es un conjunto de normas, procedimientos y registros implementados técnicamente con la finalidad de garantizar la calidad e integridad orgánica de los productos.

El objetivo de la implementación de un SIC es promover, asesorar técnicamente y asegurar el buen funcionamiento de los procedimientos, el desarrollo de una agricultura sostenible y responsable, y la obtención de la certificación orgánica grupal.

El SIC debe contar con un perfil sugerido en las normativas:

- Debe estar capacitado en las normas de producción orgánica.
- Contar con conocimiento de implementación del proceso de certificación orgánica.
- Debe tener experiencia en el manejo del cultivo a certificar.
- Debe conocer la realidad socio – productiva de la zona.
- No debe tener conflicto de intereses.
- Debe tener valores éticos y morales.
- Y contar con una buena capacidad de comunicación.

El SIC está conformado por miembros y cada uno cuenta con responsabilidades que deben cumplir para el buen funcionamiento de este. El sistema interno de control puede estar conformado por:

- El responsable del SIC: es el responsable del Programa de Palma Orgánica, asesora, motiva y capacita al personal. Debe asegurar el proceso de certificación orgánica y coordinar con el organismo de certificación.
- Comité de aprobación: está conformado por un grupo de personas, con conocimiento de las normativas orgánicas y se encargan de verificar el cumplimiento de las normas en campo y de tomar las decisiones de certificación en base a resultados. Al ser un grupo de toma de decisiones, deben ser imparciales y no tener conflictos de interés.
- Área técnica: son los encargados de asesorar a los productores y poder resolver las dudas en torno a la certificación. Trabajan de la mano con el responsable del SIC y poseen conocimiento técnico de las normas y de los procedimientos para poder orientar a los productores. Apoyan en garantizar la productividad y el buen funcionamiento del SIC.
- Inspector interno: el inspector interno es una persona preparada técnicamente, que ha sido evaluada y aprobada para realizar los procesos de control a nivel de campo.
- Productores: eslabón más importante de la cadena productiva orgánica. Es el componente básico y razón de ser del SIC y tienen la responsabilidad de cumplir con las normativas orgánicas y alertar a los responsables de cualquier tipo de incumplimiento que suceda dentro de las unidades productivas certificadas.

En el caso de los documentos elaborados a nivel de sistema interno de control, se resaltan los siguientes:

**a. Lista de productores:**

Todo operador grupal debe contar con información precisa sobre cada miembro de organización. En este caso, se implementó el “Padrón general del PPO”. Este documento fue elaborado en base a la lista integrada que propone el organismo de certificación y cuenta con la siguiente información:

- Nombre del palmicultor
- Comité
- Técnico responsable
- DNI
- Código del productor
- Celular
- Coordenadas UTM
- Punto fijo de referencia de la coordenada
- Altitud
- Campañas y hectáreas por campaña
- Rendimiento kg/ha/año
- Rendimiento total real
- Rendimiento total estimado
- Rendimiento por hectárea
- Récord de RFF entregado a procesadora
- Áreas con otros cultivos
- Área total
- Año de ingreso al PPO
- Fecha de última aplicación de químicos
- Último producto químico aplicado
- Historial de la parcela orgánica
- Estatus de certificación
- Fecha de auditoría interna

Se ha visto conveniente, mantener el padrón actualizado a tiempo real, para así facilitar la obtención de la información.

**b. Catálogo de sanciones**

El D.S. 002-2020-MINAGRI, en el título VII Infracciones y Sanciones, indica que las infracciones relacionadas a la certificación y actividad administrativa de fiscalización (Art. 61), relacionadas con el organismo de certificación (Art.62) y relacionadas con el operador

(Art. 64) deben ser sancionadas con multas expresadas en fracciones o enteros de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente.

Por tal motivo, se realizó una evaluación de los posibles riesgos y sanciones que los productores puedan cometer durante la producción orgánica; además, se compararon las infracciones según el D.S.002-2020. Estas sanciones han sido socializadas con todo el equipo que forma parte del SIC y también se realizan sensibilizaciones anuales a todo el grupo de productores, a manera de recordatorio.

### **c. Ficha de inspección interna de la unidad productiva:**

Un requisito fundamental antes de pasar por un proceso de auditoría externa con un organismo de certificación es la realización de las inspecciones internas al 100% de los productores dentro del grupo. Es por ese motivo que se elaboró una ficha de inspección interna con información relacionada al cultivo de palma aceitera.

En esta ficha se incluye la siguiente información:

- Datos generales del productor
- Datos de la parcela
- Sistema de gestión documentario
- Renovación o ampliación de áreas
- Manejo integrado del cultivo
- Cosecha y poscosecha
- Manejo de residuos
- Evaluación de riesgos
- Observaciones adicionales finales
- Condiciones en la presente inspección: medidas correctivas y plazos
- Firma del productor
- Firma del inspector interno
- Conclusiones del comité de decisiones: este último punto es muy importante de incluir dado que se incluye la decisión que toma el comité luego de evaluar cada ficha de inspección, como se puede visualizar en la figura 17.

**CONCLUSIONES DEL COMITÉ DE DECISIONES:**

El Comité de Decisiones decide:

Aprobar sin condiciones       Aprobar con condiciones       Suspensión       Exclusión

Observaciones: .....

.....

\_\_\_\_\_

Presidente

\_\_\_\_\_

Secretario

\_\_\_\_\_

Vocal

\_\_\_\_\_

Campo Verde, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 202\_\_.

**Figura 17: Conclusiones del comité de decisiones – Ficha de inspección interna**

**Nota:** Adaptado del Programa de Palma Orgánica

#### **d. Matriz de riesgo**

Es indispensable, para todo tipo de proceso de certificación, contar con una evaluación de riesgos que identifique las posibles fuentes de contaminación, causas, probabilidad de ocurrencia, medidas preventivas y las acciones correctivas a considerar.

Es por tal motivo que, se elaboró la matriz de Evaluación de riesgos en la cual se incorporaron los siguientes temas:

- Estiércol animal: por la presencia de microorganismos, residuos, etc.
- Incorporación de compost al suelo: por la presencia de cuerpos extraños.
- Contaminación con químicos por parcelas vecinas: aplicaciones químicas por parte de los vecinos convencionales.
- Quemadas: quemadas fortuitas por condiciones climáticas
- Inundaciones temporales: aumento de las precipitaciones en temporada de invierno (fuertes lluvias y constantes).
- Accidentes por manipulación de equipos y herramientas: desconocimiento del manejo, también puede ser accidental o descuido en el manipuleo de los equipos y herramientas.
- Mezcla de RFF orgánico con el convencional en el transporte: durante el transporte de RFF se puede generar mezcla de producto certificado y no certificado.



- Aplicaciones de insumos químicos: no tener disponibilidad de insumos orgánicos.
- Cultivos en zonas de conservación: desconocimiento de la condición del área a usar.
- Inspecciones internas deficientes: inspectores internos con criterio sesgado y parcializado.

#### **e. Manual del inspector interno orgánico**

Se elaboró un manual dirigido exclusivamente para los inspectores internos, con el objetivo de guiar a los inspectores internos en este nuevo proceso y brindar las herramientas para que las inspecciones se realicen de forma eficiente.

Este manual se elaboró en base a los D.S. 044-2006-AG y D.S. 002-2020-MINAGRI y consta de la siguiente información:

- Definición del inspector interno
- Responsabilidades del inspector interno
- Requisitos del inspector interno: experiencia, calificaciones.
- Manejo de normativas orgánicas
- Libertad de conflictos de interés
- Capacidad de comunicación
- Confidencialidad
- Integridad
- Procedimientos de la inspección interna
- Modelo de informe de inspección interna
- Checklist de puntos a evaluar
- Redacción de no conformidades

#### **f. Ficha de evaluación al inspector interno**

Para poder mantener una buena calidad de las inspecciones internas, se necesita tener un grupo de inspectores internos totalmente capacitados. La forma de medir este nivel de capacitación y entendimiento es mediante una ficha de evaluación, la cual se elaboró con el fin de reportar y calificar las diversas acciones que realizan los inspectores al momento de verificar una parcela orgánica y finalmente, brindarles las oportunidades de mejora de su desempeño.

### **g. Requisitos para un grupo de productores según las normativas orgánicas**

Para un grupo de productores, se tomó en cuenta los requisitos más críticos que se necesitan cumplir según las normas orgánicas, estos son:

- Los productores deben estar organizados legalmente
- La certificación orgánica es propiedad del grupo.
- Se debe tener un plan de sistema orgánico común.
- Los miembros solo pueden vender a través del grupo.
- Deben recibir capacitaciones anuales.
- Establecer y supervisar el SIC.

### **h. Requisitos para ser un productor palmicultor orgánico**

Para poder admitir a un productor palmicultor en el Programa de palma orgánica, se determinó que debe cumplir con todo lo requerido en el reglamento interno y presentar adicionalmente, la siguiente documentación:

- Copia del DNI del productor titular
- Copia del título de propiedad o certificado de posesión de su finca o contrato de compra y venta.
- Solicitud de ingreso al programa
- Contrato de compromiso de producción orgánica
- Acuerdo de responsabilidad entre Sol de Palma y el Productor
- Croquis de la finca detallado
- Historial de campo (últimos 5 años)

#### **3.4.4 Inspecciones internas**

Las normas orgánicas requieren que se realice una evaluación o inspección interna a todos los ambientes de la unidad productiva, al 100% de los productores miembros del programa de certificación.

Para lograr unas inspecciones internas efectivas y que reflejen la realidad de los productores, fue necesario realizar primero un proceso de preparación del equipo inspector. Este proceso duró casi 01 año, en el cual se capacitó primero al equipo técnico de COCEPU; luego, se seleccionó a los mejores participantes y finalmente, se capacitó de forma teórica y práctica en técnicas de inspección, normativas orgánicas y llenado de formatos.

Los requisitos para ser inspector interno del PPO son ser técnicos de COCEPU, participar en todas las capacitaciones de actualización de las normas y de formación de inspectores internos en el año, tener nota aprobatoria en el examen teórico y ser evaluado en una auditoría de seguimiento.

Actualmente, el Programa de Palma Orgánica cuenta con 05 inspectores internos calificados y evaluados por los auditores externos con resultados positivos, en la figura 18 se puede visualizar al inspector interno evaluado junto con el productor. Dentro de los próximos meses, se preparará a un grupo nuevo de 04 futuros inspectores internos, quienes estarán listos para las inspecciones internas del 2024.



**Figura 18: Finalización de la evaluación al inspector interno**

### **3.5 METODOLOGÍA DE LA CAPACITACIÓN**

Durante el primer y segundo año de implementación, se realizaron talleres y capacitaciones a los técnicos, inspectores internos y productores en temas normativos. Estas capacitaciones fueron desarrolladas de forma expositiva mediante el uso de presentaciones en Power Point. En este proceso de enseñanza, se observó que poco tiempo después de haberse realizado las capacitaciones, se necesitaba un reforzamiento a los participantes.

Por tal motivo, para el presente año, se decidió cambiar la forma de capacitación, desarrollando una metodología única basada en la incorporación de dinámicas participativas, uso de tarjetas metaplan, juegos interactivos y técnicas de aprendizaje en adultos.

Actualmente, se ha mejorado muchísimo el interés de los productores orgánicos con estos nuevos módulos de capacitación y se evidenció una mejor recepción de la información. Los productores declararon lo interesante de la nueva metodología y son capaces de recordar la mayor parte de la información compartida.

Los temas prioritarios en esta nueva metodología se detallan en la tabla 8:

**Tabla 8: Módulos de capacitación a palmicultores en normas orgánicas**

Módulo 01	Sensibilización y cuaderno del productor
Módulo 02	Importancia de la certificación orgánica
Módulo 03	Aplicación de las normativas orgánicas
Módulo 04	Nutrición orgánica, manejo y conservación de suelos
Módulo 05	Manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) en palma aceitera
Módulo 06	Reglamento interno

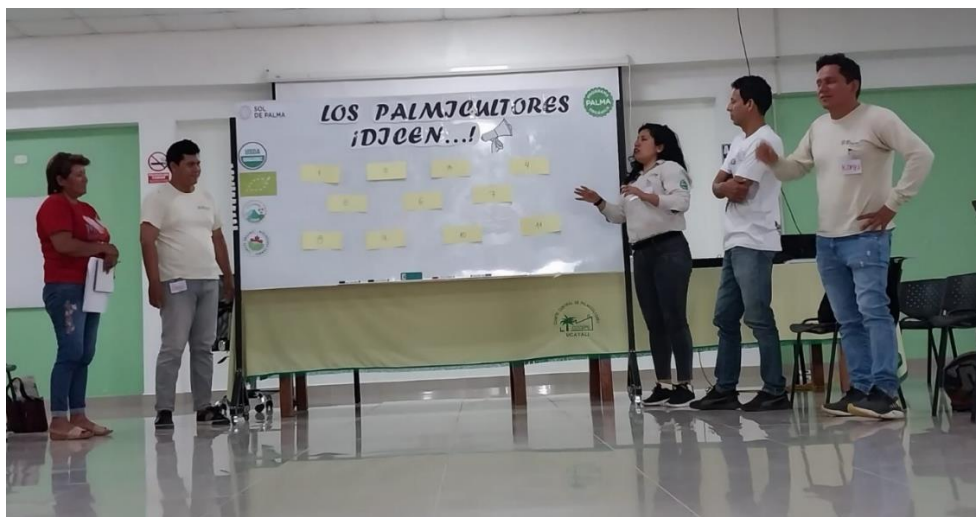
Es importante resaltar que se ha decidido actualizar cada año los módulos de capacitación, dado que los productores antiguos necesitarán recibir información nueva y más compleja, a diferencia de los productores nuevos que se vayan incorporando año a año.

Cada módulo cuenta con una descripción detallada de los temas, los horarios, las dinámicas y los responsables, para así manejar un mejor orden y cumplir con el objetivo de cada módulo.

En la figura 19 se puede visualizar a un grupo de productores al final de la capacitación según la nueva metodología y en la figura 20 se observa el uso de tarjetas como parte de la metodología de capacitación a adultos.



**Figura 19: Grupo de productores capacitados**



**Figura 20: Capacitación con tarjetas metaplan.**

### **3.6 PRINCIPALES PROBLEMAS Y DESAFÍOS**

Como todo proceso nuevo y complejo, se presentaron algunos problemas y desafíos, los cuales poco a poco fueron resolviéndose. Entre los más resaltantes:

- No contar con experiencias previas de palma orgánica en Perú como referencias. Uno de los principales desafíos fue la dificultad para sensibilizar inicialmente a los productores y al equipo técnico de campo en las normativas orgánicas. Esto debido a que no estaban familiarizados con el manejo e implementación de ningún tipo de certificaciones; y, al ser un procedimiento nuevo para ellos, tomó tiempo poder convencer acerca de las ventajas ambientales, sociales y económicas que traería el logro de la certificación. Además, también tomó tiempo la concientización acerca de la importancia de contar con un Sistema Interno de Control dentro de la organización.
- Dificultad en encontrar insumos de fertilización y fitosanitarios permitidos por la agricultura orgánica y que puedan ser usados en el cultivo de palma aceitera. Tomó tiempo revisar los insumos disponibles en la zona y hacer las solicitudes a las entidades proveedoras (por ejemplo: el guano de islas de Agrorural). Se continúa con la búsqueda de una mayor oferta de insumos para brindar mayores alternativas a los productores.
- Contar con poca disponibilidad de transporte de racimo de fruto fresco exclusivo para los productores orgánicos, lo que generó demoras en las entregas de racimo de fruto fresco por parte de los productores orgánicos.

- Dificultad en el llenado continuo de los cuadernos de labores por parte de los productores. Al no tener la cultura de registro, ha sido complicado interiorizar en cada palmicultor la importancia de que registren sus actividades de forma diaria o semanal. El equipo técnico del Programa de Palma Orgánica viene realizando seguimiento mensual al llenado de los cuadernos, también se han realizado capacitaciones anuales en el llenado de registros del productor y así se ha mejorado el compromiso de los palmicultores en contar con su información actualizada.
- Demoras y problemas en la obtención de los documentos legales de cada productor. Al inicio del proceso de implementación, se solicitaron los documentos legales de propiedad de cada palmicultor, sin embargo, en muchos casos no contaban con sus documentos. Se ha mejorado este punto incluyendo como nuevo uno de los requisitos para que ingrese un nuevo palmicultor al Programa de Palma Orgánica es contar con sus documentos legales de propiedad, por lo tanto, a partir del presente año, es responsabilidad del productor interesado preparar toda su información para el cumplimiento de los requisitos.
- Complicación en la estandarización de la información a llenar por parte de los inspectores internos, especialmente en el caso de la redacción de no conformidades. Al no contar el cultivo de palma aceitera con ningún tipo de certificación, el equipo técnico y de inspectores internos no han estado relacionados con los procesos de inspección y redacción de informes. Por lo tanto, se tuvo que realizar una serie de capacitaciones anuales en formación de inspectores internos y en interpretación de las normas orgánicas.
- Lentitud en la implementación de las zonas de amortiguamiento por parte de los productores.
- Quemadas fortuitas en épocas de verano, las cuales han afectado a algunos productores orgánicos.
- Aplicación de insumos sugeridos fuera de tiempo o no aplicación de estos. Lo que no ha favorecido a una buena fertilización para la palma aceitera.
- Poco apoyo por parte de las entidades del Estado en generar programas de incentivos a palmicultores para la implementación de aspectos relacionados a la sostenibilidad y obtención de certificaciones en el cultivo de palma.

### **3.7 LOGROS OBTENIDOS**

- Primera certificación orgánica a nivel nacional en el cultivo de palma aceitera en el 2022 y la renovación exitosa en el 2023.
- Equipo consolidado y totalmente capacitado. Productores líderes concientizados que ayudan a promover la incorporación de nuevos productores orgánicos.
- Formación de un sistema interno de control funcional, con miembros capacitados en las normativas orgánicas y en los procesos internos.
- Aumento de productores orgánicos certificados de 54 en el 2022 a 82 en el 2023 y en proceso de incorporar 30 productores más para el 2024.
- Fortalecimiento del grupo de productores orgánicos, mostrando su compromiso en toda actividad o indicación por parte del Programa de Palma Orgánica.
- Implementación de una metodología única de capacitación enfocada a adultos. Las capacitaciones de las normativas a los productores y al equipo técnico se tuvieron que desarrollar de forma más continúa creando 06 módulos de capacitación dinámicos y participativos.
- Inspectores auditados y aprobados por el organismo de certificación.
- Aumento progresivo de las toneladas de racimo de fruto fresco orgánico procesado y, por ende, aumento de las toneladas de aceite crudo de palma orgánico para exportación.
- Integración de toda la cadena del aceite crudo de palma orgánica.

### **3.8 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SOCIOS ORGÁNICOS**

El Programa de Palma Orgánica inició con 54 productores certificados en el 2022. Para el presente año, cuenta con 83 productores certificados, distribuidos en 09 comités dentro de los distritos de Campoverde, Neshuya y Curimaná, según la siguiente distribución presentada en la tabla 9:

**Tabla 9: Distribución de productores por comité y por género (2023)**

N°	Comité	Productores		Total de productores 2023
		Hombres	Mujeres	
01	Palmas	10	3	13
02	San Pablo	11	4	15
03	La Marcha	6	2	8
04	Abejas	8	3	11
05	Unión	6	0	6
06	San Marcos	8	3	11
07	Maria	5	2	7
08	La Villahermosa	8	0	8
09	Olivares	1	3	4
<b>Total:</b>		<b>63</b>	<b>20</b>	<b>83</b>

### 3.9 PRÓXIMOS PASOS

- Incorporación y capacitación de nuevos productores e inspectores internos a miras de la obtención de la renovación de la certificación orgánica al 2024.
- Elaborar planes para mejorar la productividad del cultivo de palma aceitera orgánica y así lograr mayor cantidad de aceite crudo de palma orgánico para exportación.
- Diversificación de la oferta de insumos orgánicos disponibles para el cultivo de palma aceitera.
- Ampliar el mercado del aceite crudo de palma orgánico y sostenible.
- Continuar con la implementación de certificaciones de sostenibilidad, como el caso de la certificación de Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO por sus siglas en inglés).
- Cumplimiento de las nuevas leyes sobre la No Deforestación de la Unión Europea, mediante la obtención de la georreferenciación en las parcelas de todos los productores, la trazabilidad del producto orgánico y el análisis de uso de suelo.



## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Durante todo el proceso de implementación de la certificación se presentaron diversas dificultades. Una de las dificultades más retadoras fue la confianza del equipo técnico en temas de certificación, dado que fue un equipo acostumbrado a la agricultura convencional con químicos y no estaban acostumbrados a la agricultura ecológica. Esta gran dificultad fue resolviéndose a medida que se realizaron capacitaciones continuas durante todo un año, incluyendo estudios de casos para poder demostrar que la agricultura orgánica en la palma aceitera si se puede lograr. Además, se seleccionaron técnicos líderes, quienes apoyaron en la selección de productores y en la difusión del programa de palma orgánica.

Otra dificultad es que no se contaba con experiencias anteriores en el cultivo de palma aceitera, por lo que costó conocer más a detalle el proceso productivo de la palma aceitera, desde campo hasta la venta, y así poder adecuar las normas orgánicas y todos los requerimientos para la obtención de la certificación.

Se logró la certificación orgánica para los mercados de Estados Unidos, Europa y Perú del primer grupo de 83 productores de palma aceitera en la Amazonía peruana y actualmente se ha logrado la renovación de la certificación. Se espera la ampliación del número de palmicultores para el año 2024, con una proyección de 120 productores en total.

Se formó un sistema interno de control funcional y comprometido con el cumplimiento de las normativas orgánicas, lo cual se ha reflejado en el compromiso de los productores.

El haber contado anteriormente con una acreditación como auditora de procesos productivos orgánicos y el haber implementado programas de certificación en otros cultivos, ayudó a desarrollar la documentación, procedimientos y la implementación en campo requeridos por las normativas.

Se implementaron prácticas agronómicas adecuadas y aceptadas por los productores, las cuales, junto con el equipo técnico, se evalúan y mejoran constantemente.

Se elaboró una metodología de capacitación orientada exclusivamente a la implementación del cultivo de palma aceitera orgánica, la cual ha tenido excelente aceptación por parte de los productores.

Los cursos relacionados a la agricultura orgánica y a los diversos aspectos de sostenibilidad han ayudado a brindar esa seguridad en el desarrollo de la implementación y la convicción de que el proceso se lograría con éxito.

También, es importante resaltar que contar con un equipo consolidado y capacitado ayuda muchísimo a que el proceso de implementación se logre de la mejor manera. Integrar a un grupo técnico especialista y conocedor del cultivo de palma aceitera aportó muchísimo a la orientación para el desarrollo de los procedimientos y documentos. Estos miembros del equipo deben poseer características diferentes para así poder complementar el trabajo; como, por ejemplo, uno debe contar con mucha experiencia técnica en el cultivo, otro tener facilidad de palabra y ser buen facilitador, otro manejar sistemas informáticos, etc. Al ser un proceso nuevo, el equipo siempre se ha mostrado comprometido y motivado, sin embargo, se considera que eso no es suficiente, por lo que se espera poder compartir nuevas experiencias orgánicas en la región y así puedan visitar nuevas realidades.

Finalmente, es importante indicar que el cultivo de palma aceitera puede ser sostenible, no solo con la certificación orgánica, la cual es un primero paso, sino también con la implementación de la certificación RSPO, para así poder garantizar a los consumidores que el cultivo de palma aceitera en Perú se maneja cumpliendo con todos los requisitos ambientales, sociales, de derechos humanos y económicos que se solicitan actualmente. En el país, los palmicultores se encuentran dando los primeros pasos para la obtención de la certificación RSPO, por lo tanto, es importante que el gremio palmero, el sector privado y el Estado unan fuerzas para el logro de esta importante meta en la mayor parte de asociaciones de palmicultores de las regiones productoras.

## V. CONCLUSIONES

- El proceso de implementación de las certificaciones orgánicas en el cultivo de palma aceitera es un reto complejo e innovador, pero totalmente viable, el cual se está desarrollando de forma efectiva con la incorporación de un sistema interno de control funcional y un equipo técnico comprometido, los cuales aportan a que se fomente una cultura de compromiso, prevención y de involucramiento de toda la cadena en el proceso de certificación orgánica.
- Las principales características de la producción orgánica del cultivo de palma aceitera en Perú son contar con un sistema interno de control fortalecido e integral como clave para el éxito en un proceso de certificación orgánica grupal; seguimiento técnico constante a los palmicultores; realizar un manejo agronómico sin aplicaciones de productos químicos en campo dadas las condiciones agroecológicas favorables en la Amazonía y, la implementación de una metodología de capacitación enfocada a adultos.
- Se ha logrado la elaboración e implementación de los procedimientos, documentos y registros necesarios para la obtención de la certificación orgánica en la palma aceitera, los cuales han sido aprobados por el sistema interno de control y por el organismo de certificación, siendo muy importante el proceso de sensibilización y capacitación al equipo técnico, a los inspectores internos y a los productores de una manera más dinámica con el fin de generar un mayor interés y aprendizaje efectivos.
- Si bien el cultivo de palma aceitera viene tomando gran importancia económica como una de las principales actividades agrarias en la Amazonía, aún existen retos y desafíos, como los impactos ambientales que pueden generar las ampliaciones del cultivo, la diversificación y accesibilidad a los fertilizantes permitidos, la variedad de cultivos y el seguimiento constante a las actividades en campo por parte del equipo técnico. Considero que los impactos ambientales que puede generar la producción del aceite de palma a nivel mundial deben ser fiscalizados por una certificación mandatoria, como la de RSPO, que ayude a la disminución de estos impactos mediante la incorporación de buenas prácticas agrícolas y el mantenimiento de los ecosistemas, los animales y las personas. En Perú aún no se cuenta con metodologías para determinar la huella de carbono ni huella hídrica en las plantaciones de palma aceitera, por lo que se espera que estas se desarrollen en próximas investigaciones, y así poder conocer el verdadero impacto ambiental de este cultivo en nuestro país.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Una vez obtenidos los certificados orgánicos, se recomienda mantener el soporte técnico capacitado de forma permanente para monitorear de forma efectiva el cumplimiento de las normativas por parte de los productores.
- El Estado debe promover el cultivo de palma aceitera como cultivo de interés para que así el sector cuente con más apoyo en programas de índole ambiental, social y económico.
- Dar seguimiento continuo a los productores orgánicos para que puedan realizar el llenado de sus registros de forma óptima y puntual.
- Es importante continuar estudios para la implementación de otras certificaciones de sostenibilidad en el cultivo de palma aceitera y así poder estar acorde con las tendencias de los mercados internacionales.
- Es necesario que el Estado y el sector privado elaboren planes de acción efectivos para el cumplimiento de los diversos requerimientos internacionales que están tomando cada vez más importancia en los cultivos de la Amazonía.
- Optar por el desarrollo de metodologías de capacitación en donde se realicen dinámicas para la integración y aprendizaje de los productores.
- Continuar con más investigaciones referentes al cultivo de palma aceitera tanto orgánico y convencional para poder conocer más la realidad de los posibles impactos ambientales que este cultivo genera en nuestro país.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Agraria de Noticias (2023, 17 de febrero). *Exportaciones peruanas de aceite de palma sumaron 145,685,506 kilos por US\$ 192,355,738 en 2022*. Agraria.pe. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://agraria.pe/noticias/exportaciones-peruanas-de-aceite-de-palma-sumaron-145-685-50-30864>
- Agencia Agraria de Noticias (2023, 03 de enero). *Mujeres de Tocache y Pucallpa dejan hoja de coca por cultivo de palma*. Agraria.pe. [Publicación en Línea]. Recuperado el 21 de setiembre de 2023, de <https://agraria.pe/noticias/mujeres-de-tocache-y-pucallpa-dejan-hoja-de-coca-por-cultivo-30418>
- Andina Agencia Peruana de Noticias (2017, 11 de febrero). *Cultivo de palma aceitera reforesta zonas arrasadas por la coca*. Andina.pe. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://andina.pe/agencia/noticia-cultivo-palma-aceitera-reforesta-zonas-arrasadas-por-coca-653485.aspx>
- Barrantes, R., La Rosa Salazar, M. A., Glave, M., Borasino, E., Ramos, A., & Vergara, K. (2016). *El rol de la asociatividad en la sostenibilidad del cultivo de palma aceitera a pequeña escala en el Bajo Huallaga: El caso de JARPAL*. Perú: el problema agrario en debate: SEPIA XVI, 295-326.
- Campos, M., Cabrera, R., Pérez, M., & Laura, B. (2017). *Tendencia del mercado y la producción de los productos orgánicos en el Perú*. Revista de investigaciones Altoandinas, 19(4), 427-431. [Publicación en Línea]. Recuperado el 27 de setiembre de 2023, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S231329572017000400009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S231329572017000400009&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Castro Gonzales, A. S. (2018). *Ventajas y perspectivas de la certificación orgánica en el Perú*. [Publicación en Línea]. Recuperado el 28 de setiembre de 2023, de

<https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/3250/castro-gonzales-andrea-stefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Decreto Supremo N° 015-2000-AG, Decreto que declara de interés nacional la instalación de plantaciones de palma aceitera. 07 de mayo del 2020 (Perú). [Publicación en Línea]. Disponible en internet <https://faolex.fao.org/docs/html/per20276.htm>

Decreto Supremo N° 044-2006-AG. Aprueban Reglamento Técnico para los productos Orgánicos. 6 de julio de 2006 (Perú). [Publicación en Línea]. Disponible en internet [https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/jer/SUB\\_SECC/DS\\_044-2006-AG.pdf](https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/jer/SUB_SECC/DS_044-2006-AG.pdf)

Decreto Supremo N° 002-2020-MINAGRI, Decreto que modifica el Reglamento de la Ley N° 29196, Ley de Promoción Orgánica o Ecológica, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2012-AG y aprueban el Reglamento de Certificación y Fiscalización de la Producción Orgánica. 05 de febrero del 2020 (Perú). [Publicación en Línea]. Disponible en internet <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2020/02/DECRETO-SUPREMO-002-2020-MINAGRI.pdf>

FAO. *Capítulo 1. Conceptos y temas generales de la agricultura orgánica*. [Publicación en Línea]. Recuperado el 23 de setiembre de 2023 desde: <https://www.fao.org/3/y4137s/y4137s03.htm>

FiBL & IFOAM (2021). *The World of Organic Agriculture Statistic and Emerging Trends 2023*. Edited by Helga Willer, Bernhard Schaller and Jan Trávníček. Francia.

García, E. (2017). *Normas de certificación de café orgánico para exportación por la Región San Martín*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto]. Repositorio Institucional de la UNSM.

Gómez, R. (2012). *La agricultura orgánica: los beneficios de un sistema de producción sostenible* (No. 12-14). [Publicación en Línea]. Recuperado el 27 de setiembre de 2023, de <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/421/DD1214.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Google. (s.f.). [Direcciones de Google Maps Ucayali, Perú]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://www.google.com/maps/place/Ucayali/@-9.3399796,->

75.8639233,7z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x919f7aff513e1433:0x1e802c725fba4891!8m2!3d-9.8251183!4d-73.087749!16zL20vMDM1N2gw?entry=ttu

Hinojosa, V., Stoian, D., & Somarriba, E. (2003). Los volúmenes de negocio y las tendencias de precios en los mercados internacionales de cacao (*Theobroma cacao*) y banano orgánico (*Musa AAA*). *Agroforestería en las Américas* v. 10 n. 37-38 (2003), p. 63-68. [Publicación en Línea]. Recuperado el 27 de setiembre de 2023, de [https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/6523/Los\\_volumenes\\_de\\_negocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/6523/Los_volumenes_de_negocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

IFOAM (2005). *Principios de la Agricultura Orgánica*. IFOAM Organics International. [https://www.ifoam.bio/sites/default/files/2020-05/poa\\_spanish\\_web.pdf](https://www.ifoam.bio/sites/default/files/2020-05/poa_spanish_web.pdf)

Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú (2022). *La Palma. ¿Qué es la palma?* JUNPALMA PERÚ. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://junpalmaperu.org/palma/>

Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú (2017, 29 de noviembre). *Productos de uso diario que contienen aceite de palma*. JUNPALMA PERÚ. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://junpalmaperu.org/productos-de-uso-diario-que-contienen-aceite-de-palma/>

Khosla, P. (2019). Atributos nutricionales y de salud del aceite de palma: una actualización. *Palmas*, 40 (Especial Tomo I), 34-39.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego en el Perú (2021). *Cuadro 450 Perú: Producción, superficie cosechada, rendimiento y precio en chacra de palma aceitera según región*. Sistema Integrado de Estadística Agraria MIDAGRI. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://siea.midagri.gob.pe/portal/publicacion/boletines-anuales>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego en el Perú (s.f.). *Promoción del cultivo e industrialización de la Palma Aceitera en el Perú*. Proinversión. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/bioenergia/PROINVERSION/ProInversion-PromocionDeLaPalmaAceitera.pdf>

Mosquera Montoya, M., & López Alfonso, D. (2020). *Aceite de palma certificado sostenible: análisis de la cadena de valor*. *Revista Palmas*; Vol. 38 Núm. 1 (2017);

11-25. Recuperado el 28 de setiembre de 2023 de <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/12042>

Observatorio de Complejidad Económica (2021). *Aceite de Palma en Perú*. OEC World. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/palm-oil/reporter/per#:~:text=Exportaciones%3A%20En%202021%2C%20Per%C3%BA%20export%C3%B3,47%20m%C3%A1s%20exportado%20en%20Per%C3%BA.>

Ochoa, M. (13 de marzo 2023). *Creciente auge de los alimentos orgánicos: una tendencia a considerar en la industria*. Abasturhub.com. <https://www.abasturhub.com/nota/catering/auge-alimentos-organicos>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2016). *Monitoreo de Cultivos de Coca 2016*. UNODC. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de [https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/monitoreo\\_coca/Report-Juni16.pdf](https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/monitoreo_coca/Report-Juni16.pdf)

Orús, A. (2023, 25 de mayo). *Consumo per cápita de alimentos orgánicos en distintos países del mundo en 2021*. Statista. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://es.statista.com/estadisticas/544156/gasto-per-capita-en-alimentos-organicos-en-el-mundo/#statisticContainer>

Orús, A. (2023, 25 de mayo). *Ventas mundiales de alimentos orgánicos 1999-2021*. Statista. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://es.statista.com/estadisticas/600847/ventas-mundiales-de-alimentos-organicos-1999/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20informe%2C%20las%20ventas,con%20respecto%20al%20a%C3%B1o%20anterior>

Palacios López, D. J., & Pinzón Villalobos, W. A. (2015). *Determinación de la huella hídrica en el cultivo de palma de aceite en la empresa Guaicaramo S.A. localizada en Barranca de Upia, Meta*. Recuperado el 21 de noviembre de 2023, de [https://ciencia.lasalle.edu.co/ing\\_ambiental\\_sanitaria/525](https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_ambiental_sanitaria/525)



Reglamento del Programa Nacional Orgánico del departamento de Agricultura de los Estados Unidos, actualizado al 03 de diciembre de 2013, parte 205 del Programa Orgánico Nacional.

Resolución Ministerial N° 0565-2015-MINAGRI, Resolución que crea la Comisión Sectorial de carácter temporal, adscrita al Ministerio de Agricultura y Riego, con el objeto de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo Sostenible de la Palma Aceitera en el Perú. 12 de noviembre del 2015 (Perú). [Publicación en Línea]. Disponible en internet <https://www.midagri.gob.pe/portal/resoluciones-ministeriales/rm-2015/14137-resolucion-ministerial-n-0565-2015-minagri>

Resolución Ministerial N° 0281-2016-MINAGRI, Resolución que aprueba la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Sostenible de la Palma Aceitera en el Perú 2016-2025. 27 de abril del 2016 (Perú). [Publicación en Línea]. Disponible en internet [https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/resolucionesministeriales/2016/junio/rm281\\_2016-minagri.pdf](https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/resolucionesministeriales/2016/junio/rm281_2016-minagri.pdf)

Rivera Méndez, Y. D., & Romero Angulo, H. M. (2018). *Los mitos ambientales de la palma de aceite*. Palmas, 39(4), 58–68. Recuperado el 21 de noviembre del 2023, de <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/12711>

Roundtable Sustainable Palm Oil (2023). *¿Por qué aceite de Palma sostenible? La sostenibilidad transforma el impacto del aceite de palma*. RSPO.org [Publicación en Línea]. Recuperado el 21 de noviembre de 2023, de <https://rspo.org/es/%C2%BFPor-qu%C3%A9-el-aceite-de-palma-sostenible%3F/>

Sáenz, G. (2017). *Agroindustria de la Palma Aceitera: Alternativa Sostenible que Promueve Desarrollo socioeconómico en la Amazonía*. JUNPALMA PERÚ. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://junpalmaperu.org/wp-content/uploads/2021/11/agroindustria-de-la-palma-aceitera-en-peru-enero2017.pdf>

Sánchez, M. (03 de mayo de 2018). *Región Ucayali posee mayor plantación en hectáreas de palma aceitera*. Agencia Peruana de Noticias. <https://andina.pe/agencia/noticia-region-ucayali-posee-mayor-plantacion-hectareas-palma-aceitera-708897.aspx>

Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (2023, 08 de mayo). *Situación de la producción orgánica al año 2022*. SENASA. [Publicación en Línea]. Recuperado el 22 de setiembre de 2023, de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4525658/Situaci%C3%B3n%20de%20la%20producci%C3%B3n%20org%C3%A1nica%20al%20a%C3%B1o%202022.pdf?v=1683559351>

Soto, G. & Descamps, P. (2011). *Manual para familiar productoras: Certificación orgánica paso a paso*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE, (Serie técnica, Materiales de extensión no.7)

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (2022). *Cuadro N°23: Principales 500 productos no tradicionales. Anuario Estadístico de Comercio Exterior 2021*. [Publicación en Línea]. Recuperado el 23 de setiembre de 2023, de [https://www.sunat.gob.pe/estad-comExt/modelo\\_web/anuario21.html](https://www.sunat.gob.pe/estad-comExt/modelo_web/anuario21.html)

Torres, N. & Maguiña, N. (2022). *Asociatividad Rural – El caso de OLAMSA y COCEPU*. Instituto del Perú. [Publicación en Línea]. Recuperado el 25 de setiembre de 2023, de <https://institutodelperu.pe/wp-content/uploads/2022/02/Asociatividad-Rural-Caso-Olamsa-Cocepu.pdf>

Unión Europea. UE. Diario Oficial. (2008). Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

## ANEXOS

### Anexo 1. Perú: Producción, superficie cosechada, rendimiento y precio en chacra de palma aceitera según región 2021

Región	Producción (t)	Superficie (ha)	Rendimiento (ka/ha)	Precio en chacra (S/. / ka)
<b>Nacional</b>	<b>1,172,587</b>	<b>94,902</b>	<b>12,356</b>	<b>0.58</b>
Amazonas	-	-	-	-
Ancash	-	-	-	-
Apurímac	-	-	-	-
Arequipa	-	-	-	-
Ayacucho	-	-	-	-
Cajamarca	-	-	-	-
Callao	-	-	-	-
Cusco	-	-	-	-
Huancavelica	-	-	-	-
Huánuco	37,028	3,763	9,840	0.38
Ica	-	-	-	-
Junín	-	-	-	-
La Libertad	-	-	-	-
Lambayeque	-	-	-	-
Lima	-	-	-	-
Lima Metropolitana	-	-	-	-
Loreto	114,024	8,953	12,736	0.41
Madre de Dios	-	-	-	-
Moquegua	-	-	-	-
Pasco	-	-	-	-
Piura	-	-	-	-
Puno	-	-	-	-
San Martín	456,096	40,188	11,349	0.52
Tacna	-	-	-	-
Tumbes	-	-	-	-
Ucayali	565,439	41,998	13,463	0.68

**Fuente:** Gerencias/Direcciones Regionales de Agricultura – SIEA

**Elaboración:** Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – Dirección General de Estadística, Seguimiento y Evaluación de Políticas – Dirección de Estadística e Información Agraria.

## Anexo 2: Resumen de las normativas orgánicas para Perú

Decreto	Objeto
<p>PERÚ: Decreto Supremo N.º 044-2006-AG Decreto Supremo N.º 002-2020-MINAGRI</p>	<p>Aprueba el Reglamento Técnico para los productos orgánicos.</p> <p>Garantiza la idoneidad y transparencia de todos los agentes en los procesos de certificación de productos orgánicos.</p> <p>Señala que el programa de certificación debe asegurar que los sistemas de producción orgánico y convencional estén claramente separados respecto a la producción y documentación.</p> <p>Expresa que cada unidad productiva debe contar con directivas internas propias que determinarán cómo prevenir la mezcla de insumos y productos (orgánicos y convencionales), en cada una de las etapas del proceso productivo, así como en el uso de equipos, documentación y mecanismos de gestión y control.</p> <p>Modifica la Ley N.º 29196 y aprueba el Reglamento de Certificación y Fiscalización de la Producción Orgánica.</p> <p>Tiene por finalidad promover el desarrollo sostenible y competitivo de la producción orgánica o ecológica en el Perú.</p>
<p>Decreto Supremo N.º 002-2020-MINAGRI</p>	<p>Establece que el SENASA autoriza a las entidades de certificación que comprenden a los organismos de certificación y al Sistema de Garantía Participativo (SGP).</p>
<p>Artículo 5 Funciones del Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA)</p>	<p>El SENASA es la autoridad nacional encargada de la fiscalización de la producción orgánica a nivel nacional.</p> <p>Busca promover el desarrollo sostenible y competitivo de la producción orgánica o ecológica en el Perú. Sus funciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorizar, registrar y fiscalizar a las entidades de certificación que comprenden a los organismos de certificación y al Sistema de Garantía Participativo.</li> <li>- Mantener información actualizada de los organismos de certificación, sus inspectores y los operadores de la producción orgánica.</li> <li>- Atender quejas, reclamos y resolver denuncias que se presenten con respecto al incumplimiento del reglamento técnico.</li> <li>- Sancionar las infracciones que cometan los organismos de certificación, operadores orgánicos y las personas naturales y/o jurídicas con respecto al reglamento técnico.</li> <li>- Ejercer su facultad fiscalizadora y sancionadora.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover y apoyar la certificación de productos orgánicos directamente a los productores.</li> <li>- Autorizar y controlar el uso del sello nacional de productos orgánicos.</li> <li>- Proponer la tipificación de infracciones administrativas y sanciones para dar garantía del producto orgánico al mercado nacional e internacional.</li> <li>- Publicar en el portal institucional la siguiente información de los operadores: nombre o razón social del operador, área de certificación, cultivo o especie certificada, producto certificado y número de productores.</li> </ul>
Artículo 4 Actores de la certificación de la producción orgánica	<p>SENASA autoriza a las entidades de certificación que comprenden a los organismos de certificación y al Sistema de Garantía Participativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismo de Certificación (OC): es la entidad encargada de verificar que la producción, transformación o procesamiento y comercialización de los productos denominados orgánicos, biológicos o ecológicos se realicen de conformidad con las normas de la producción orgánica nacional, en cuyo caso otorga la certificación al operador que la solicita.</li> <li>- Sistema de Garantía Participativo (SGP): desarrollado a través de la relación y participación directa entre el productor, consumidor y otros miembros de la comunidad, quienes verifican entre sí el origen y la condición de los productos ecológicos u orgánicos, y garantizan su producción, comercialización y consumo en el mercado interno.</li> </ul>
Establece	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los lineamientos que orienten e incentiven la producción, transformación, etiquetado, certificación y comercialización de productos alimenticios y no alimenticios, cultivados, criados y procesados orgánicamente.</li> <li>- Los requisitos mínimos que deben cumplir los operadores en la producción, transformación y comercialización de productos orgánicos, así como los organismos de certificación y el Sistema de Garantía Participativo de dichos productos, siendo también de aplicación a los productos biodinámicos, en tanto constituyen productos orgánicos.</li> </ul>
Acerca de la transición a la agricultura orgánica	<p>Es el periodo de transición que forma parte del proceso de producción orgánica y que puede ser certificado por la entidad de certificación de forma independiente a dicho proceso.</p> <p>Durante este periodo, el operador no debe comercializar sus productos como orgánicos.</p>
Sobre el etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los productos orgánicos deben ser identificados mediante el etiquetado en todas las etapas de la cadena productiva hasta la comercialización.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El etiquetado debe proporcionar información clara y precisa sobre la condición orgánica del producto. Cuando se haya cumplido con todos los requerimientos de este reglamento, los productos pueden ser comercializados como orgánicos.</li> <li>- Las agencias de certificación deben aprobar previamente el sistema de etiquetado y trazabilidad de las empresas y organizaciones, el cual deberá ser presentado antes de la auditoría.</li> <li>- Las etiquetas deben listar los pasos de la transformación que sean relevantes para el consumidor, así como declarar todos los componentes de aditivos, ingredientes y coadyuvantes del procesamiento.</li> </ul>
Acerca del rotulado	<p>Sin perjuicio de la regulación vigente en materia de rotulado, todos los productos orgánicos deben incluir de una forma legible en la etiqueta la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre y dirección de la persona legalmente responsable de la producción y transformación del producto.</li> <li>b. Nombre o número de registro de la certificadora.</li> <li>c. Número y periodo de vigencia del certificado.</li> </ul> <p>El logo de la certificación orgánica para Perú deberá ser incluido en los productos con certificado orgánico.</p>
Comercialización de productos sin etiqueta	<p>Los productos orgánicos que se comercialicen sin empaque o en mercados libres deben estar clara y permanentemente diferenciados de los productos convencionales por los comercializadores. También deben incluir el logo de la certificación orgánica.</p>
Uso de registros	<p>El operador debe contar con procedimientos documentados sobre el proceso de transformación, los mismos que deben incluir disposiciones para prevenir y controlar la contaminación durante todo el proceso, incluyendo el transporte y almacenamiento.</p> <p>Además, debe registrar y mantener actualizada la información de su organización, la lista de productores y unidades de producción orgánica, predios, productos certificados y otra información requerida por los sistemas informáticos.</p> <p>También se debe contar con registros y documentación actualizada que permitan la trazabilidad de los procesos de producción, transformación y comercialización.</p>
Control de calidad y responsabilidad	<p>Responsabilidad de los operadores para la producción, transformación, importación y comercialización de productos orgánicos: asumen la responsabilidad por la calidad orgánica de estos y deben permitir el acceso a la certificadora a todas las instalaciones, actividades e informaciones relativas a su</p>

	<p>proceso productivo, así como implementar y/o cumplir las medidas correctivas dispuestas por la entidad de certificación.</p> <p>También deben informar a la entidad de certificación los incumplimientos de los productores de su organización que afecten la condición orgánica de sus productos o de aquellos que reciban de otros operadores.</p> <p>Responsabilidad de los organismos de certificación y el SGP autorizados: son responsables de la veracidad de las certificaciones emitidas, incluyendo el control de calidad orgánica de los productos certificados. Los organismos de certificación deben facilitar a la autoridad competente las funciones de supervisión respecto a sistemas de producción agrícola certificados.</p> <p>Cada organismo de certificación deberá mantener un registro actualizado de los operadores y productos que estén bajo su responsabilidad e incluir la cantidad de productos producidos y certificados.</p>
<p>Acerca de la comercialización</p>	<p>Condiciones para identificar productos orgánicos previo a su comercialización: los operadores que deseen identificar sus productos como orgánicos para efectos de su comercialización deben cumplir las disposiciones correspondientes descritas en el presente reglamento técnico y contar con la conformidad de un organismo de certificación autorizado por la autoridad competente. Además, debe emplearse el sistema informático para solicitar la emisión de la constancia de transacción al organismo de certificación.</p> <p>Transporte, manipulación y almacenamiento de productos orgánicos previo a su comercialización: los operadores que comercialicen productos orgánicos deben asegurar que el transporte, manipuleo y almacenamiento de dichos productos no afecte sus características.</p> <p>En todas estas etapas, los productos orgánicos y en transición deben ser diferenciados permanentemente de los productos similares obtenidos mediante sistemas convencionales.</p> <p>Importación de productos orgánicos: los productos orgánicos importados deben adecuarse a todas las disposiciones descritas en el presente reglamento técnico y estar certificados por un organismo de certificación debidamente autorizado por la autoridad competente. Además, los productores deben mantener su certificación vigente y ser responsables de su renovación.</p>

**Nota:** Adaptado de los D.S. N°044-2006-AG y D.S. N°002-2020-MINAGRI

### Anexo 3: Resumen de la normativa orgánica para la Unión Europea

Reglamento	Objeto
Objeto	Este reglamento sienta los principios de la producción ecológica y establece las normas aplicables a dicha producción, a la certificación respectiva y al uso de indicaciones referidas a la producción ecológica en el etiquetado y la publicidad, así como a las normas sobre controles adicionales a los establecidos en el Reglamento (UE) 2017/625.
Ámbito de aplicación	El presente reglamento se aplica a los productos que tengan su origen en la agricultura —incluidas la acuicultura y la apicultura—, a los productos que tengan su origen en ellas y a todo operador que —en cualquier etapa de la producción, preparación y distribución— desarrolle actividades relacionadas con los productos mencionados.
Conversión	Para que las plantas y los productos vegetales se puedan considerar como productos ecológicos, las normas de producción se habrán aplicado en las parcelas durante un periodo de conversión de al menos dos años antes de la siembra; o en el caso de los forrajes perennes, durante un periodo de al menos dos años antes de su uso como pienso ecológico; o en el caso de los cultivos perennes distintos de los forrajes, durante un periodo de al menos tres años antes de la primera cosecha de productos ecológicos.
Gestión y fertilización del suelo	La cantidad total de estiércol animal usada en las unidades de producción ecológica o en conversión no podrá exceder de 170 kilogramos de nitrógeno al año por hectárea de superficie agrícola empleada. Este límite se aplicará únicamente al empleo de estiércol de granja, estiércol de granja desecado y gallinaza deshidratada, mantillo de excrementos sólidos de animales —incluida la gallinaza—, estiércol de granja compostado y excrementos animales líquidos.
Gestión de plagas y malas hierbas	La prevención de los daños causados por plagas y malas hierbas se basará fundamentalmente en la protección, mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enemigos naturales</li> <li>- Elección de especies, variedades y materiales heterogéneos</li> <li>- Rotación de cultivos</li> <li>- Técnica de cultivo como la biofumigación, y métodos mecánicos y físicos.</li> <li>- Procesos térmicos como la insolación y, en el caso de cultivos protegidos, el tratamiento a poca profundidad del suelo con vapor.</li> </ul>
Obligación de mantenimiento de registros	Los operadores mantendrán registros de las parcelas que se traten y de la cantidad de la cosecha.



<p>Transformación de alimentos</p>	<p>Los operadores que produzcan alimentos transformados establecerán y actualizarán los procedimientos pertinentes a partir de una identificación sistemática de las fases de transformación críticas. Deberán llevar a cabo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar medidas preventivas.</li> <li>- Aplicar medidas de limpieza adecuadas, vigilar su eficacia y llevar registros.</li> <li>- Garantizar que no se comercialicen productos no ecológicos como procedentes de producción ecológica.</li> <li>- Separar productos convencionales, en conversión y ecológicos.</li> </ul>
<p>Recogida, envasado, transporte y almacenamiento de los productos</p>	<p>Se podrá recoger y transportar productos ecológicos, en conversión y no ecológicos, únicamente cuando se hayan adoptado las medidas adecuadas para evitar toda posible mezcla o intercambio y para garantizar la identificación de los productos ecológicos y en conversión.</p> <p>Se debe garantizar que los productos ecológicos y en conversión se transportan a otros operadores o unidades, solo en envases, recipientes o vehículos adecuados y cerrados de forma tal que sea imposible la sustitución de su contenido sin manipulación o deterioro del precinto, y deberán ir con una etiqueta en donde se mencione lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre y dirección del operador, vendedor o propietario del producto</li> <li>- Nombre del producto y descripción ecológica</li> <li>- Nombre o código de la autoridad de control u organismo de control</li> <li>- Identificación del lote</li> </ul> <p>Estas indicaciones también pueden ir en un documento siempre y cuando dicho documento pueda relacionarse de forma que no ofrezca lugar a dudas con el envase, recipiente o vehículo de transporte del producto. Este documento de acompañamiento deberá incluir información relativa al proveedor o al transportista.</p> <p>Las zonas de almacenamiento de los productos deberán gestionarse de forma que se garantice la identificación de los lotes y se impida cualquier mezcla o contaminación con productos o sustancias que no cumplan las normas de producción ecológicas. Los productos ecológicos y en conversión deberán poder identificarse claramente en todo momento.</p>

**Nota:** Adaptado del Reglamento (UE) 2018/848 de la Unión Europea.

#### Anexo 4: Resumen de la normativa orgánica para Estados Unidos

Reglamento	Objeto
Reglamento Orgánico Estadounidense - USDA Organic	Cada operación de producción, elaboración o una parte específica de una operación de producción, elaboración que produce o elaboración de cultivos, ganado, productos ganaderos u otros productos agropecuarios que están destinados a ser vendidos, etiquetados o presentados como 100 % orgánico, orgánico o “hecho con (ingredientes o grupo[s] alimenticio[s] específico[s] orgánico[s]” debe ser certificado y debe cumplir todos los otros requisitos aplicables de esta parte.
Mantenimiento de registros	Una operación certificada debe mantener registros con respecto a la producción, cosecha y elaboración de productos agropecuarios que son o están destinados a ser vendidos, etiquetados o presentados como “100 % orgánico”, “orgánico” o “hecho con ingredientes orgánicos”. También deberá estar a disposición para la inspección.
Gestión de la fertilidad del suelo y de los nutrientes del cultivo	<p>El productor debe seleccionar e implementar prácticas de labranza y cultivo que mantengan o mejoren la condición física, química y biológica del suelo y minimicen su erosión.</p> <p>Debe gestionar los nutrientes del cultivo, y la fertilidad del suelo por medio de rotaciones, cultivos de cobertura, y la aplicación de materiales vegetales y animales que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiércol animal crudo, el cual debe ser compostado a menos que sea: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aplicado a un terreno utilizado para un cultivo que no esté destinado al consumo humano.</li> <li>b) Incorporado dentro del suelo no menos de 120 días antes de la cosecha de un producto cuya porción comestible tenga contacto directo con la superficie del suelo o las partículas del suelo; o</li> <li>c) Incorporado dentro del suelo no menos de 90 días antes de la cosecha de un producto cuya porción comestible no tenga contacto directo con la superficie del suelo o las partículas del suelo.</li> </ul> </li> <li>• Materiales vegetales o animales compostados producidos por medio de un proceso que: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estableció una relación inicial C:N de entre 25:1 y 40:1; y</li> <li>b) Mantuvo una temperatura de entre 131 °F (55 °C) y 170 °F (170 °C) por 3 días, utilizando un sistema de compostaje en recipiente cerrado o de apilamiento estático aireado; o</li> </ul> </li> </ul>

	<p>c) Mantuvo una temperatura de entre 131 °F (55 °C) y 170 °F (170 °C) por 15 días, utilizando un sistema de compostado en hilera, periodo en el cual a los materiales se les debe dar vuelta un mínimo de cinco veces.</p>
<p>Manejo de plagas, malezas y enfermedades del cultivo</p>	<p>Deberá utilizar prácticas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotación de cultivos y prácticas de manejo de suelos y nutrientes de cultivo.</li> <li>- Medidas de saneamiento para remover vectores de enfermedades, semillas de malas hierbas y hábitats para organismos plaga.</li> <li>- Prácticas culturales que mejoran la salud del cultivo.</li> <li>- Métodos mecánicos o físicos.</li> <li>- Prácticas de manejo que suprimen la diseminación de organismos patógenos.</li> <li>- Aplicación de insumos biológicos, botánicos o minerales no sintéticos.</li> </ul>
<p>Requisitos de elaboración orgánica</p>	<p>Aplicación de métodos mecánicos o biológicos, incluyendo, pero sin limitarse a ello, cocer, hornear, curar, calentar, secar, mezclar, moler, batir, separar, destilar, extraer, sacrificar, cortar, fermentar, eviscerar, preservar, deshidratar, congelar, enfriar o de otro modo manufacturar, y empacar, enlatar, enfrascar, o de otro modo meter en un recipiente, pueden ser utilizados para procesar un producto agropecuario orgánicamente producido con el fin de retardar su estropeo o preparar el producto agropecuario para el mercado.</p> <p>El elaborador de una operación de elaboración orgánica que aplique una sustancia no sintética o sintética para prevenir o controlar las plagas debe actualizar el plan de elaboración orgánica de la operación para reflejar el uso de tales sustancias y métodos de aplicación. El plan orgánico actualizado debe incluir una lista de todas las medidas tomadas para prevenir el contacto de los productos o ingredientes orgánicamente elaborados con la sustancia utilizada.</p> <p>El elaborador de una operación de elaboración orgánica debe implementar las medidas necesarias para prevenir la mezcla de productos orgánicos y no orgánicos, y proteger los productos orgánicos del contacto con sustancias prohibidas.</p>
<p>Composición del producto</p>	<p>a) Productos vendidos, etiquetados o presentados como “100 % orgánico”. Un producto agropecuario crudo o procesado que es vendido, etiquetado o presentado como “100 % orgánico” debe contener (por peso o volumen de fluido, excluyendo agua y sal) ingredientes producidos 100 % orgánicamente.</p> <p>b) Productos vendidos, etiquetados o presentados como “orgánicos”. Un producto agropecuario crudo o procesado que es vendido, etiquetado o presentado como “orgánico” debe contener (por peso o volumen de fluido, excluyendo agua y sal) no menos del 95 % de productos agropecuarios crudos</p>

	<p>o procesados producidos orgánicamente. Cualesquiera ingredientes restantes del producto deben ser producidos orgánicamente, a menos que no estén comercialmente disponibles en forma orgánica, o deben ser sustancias no agropecuarias o productos agropecuarios elaborados o producidos no orgánicamente acordes con la lista nacional.</p> <p>c) Productos vendidos, etiquetados o presentados como “elaborado con ingredientes o grupo(s) alimenticio(s) especificado(s) orgánicos”. Un producto agropecuario de múltiples ingredientes que es vendido, etiquetado o presentado como “elaborado con ingredientes o grupo(s) alimenticio(s) especificado(s) orgánicos” debe contener (por peso o volumen de fluido, excluyendo agua y sal) al menos el 70 % de ingredientes producidos orgánicamente y elaborados de conformidad con los requisitos de la norma.</p> <p>d) Productos con menos del 70 % de ingredientes producidos orgánicamente. Los ingredientes orgánicos en un producto agropecuario de múltiples ingredientes que contiene menos del 70 % de ingredientes producidos orgánicamente (por peso o volumen de fluido, excluyendo agua y sal) deben ser producidos y elaborados en conformidad con los requisitos de esta norma. Los ingredientes no orgánicos pueden ser producidos y elaborados sin considerar los requisitos de esta parte. Un producto agropecuario de múltiples ingredientes que contiene menos del 70 % de ingredientes producidos orgánicamente puede representar la naturaleza orgánica del producto.</p>
--	--

**Nota:** Adaptado del Reglamento del Programa Nacional Orgánico del departamento de Agricultura de los Estados Unidos