



# **DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA DE SAN MARTÍN**

## **DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD AGRARIA**

### **DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALMA ACEITERA**

**PONGO DE CAYNARACHI**

**SETIEMBRE 2016**

***ING. AUGUSTO MEDINA RENGIFO***

## CONTENIDO

- I. PRESENTACIÓN.
- II. ASPECTOS GENERALES DEL CULTIVO
- III. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO INTERNACIONAL
- IV. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO NACIONAL
- V. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO REGIONAL
- VI. AREA PRODUCTIVA
- VII. CONFLICTO DE USO DE LA TIERRA SUELOS
- VIII. ASOCIATIVIDAD
- IX. NIVEL TECNOLÓGICO
- X. ESTADÍSTICA
- XI. ANÁLISIS FODA
- XII. MESA TÉCNICA
- XIII. DIAGRAMA DE LA CADENA
- XIV. BASE DE DATOS DE LAS ORGANIZACIONES
- XV. MAPA DE LA REGION INDICANDO LAS ZONAS PRODUCTORAS

## DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA CADENA

### **I. ANTECEDENTES**

El interés por el cultivo de la Palma Aceitera en nuestro país se inicia el año 1969 cuando el Gobierno Peruano solicita a la Misión Francesa (IRHO) realizar un estudio de las posibilidades de instalar el cultivo en el Perú.

Con dichos resultados, el mismo año se decide instalar en la región la Región San Martín (Provincia de Tocache), una Empresa para estatal denominada EMDEPALMA S.A., instalando hasta 1980 un total de 5,200 Ha, con una planta extractora de aceite crudo de palma de capacidad de proceso de 20TM/hora de RFF.

En base a esta experiencia exitosa, en 1980 el Grupo Romero se interesa en instalar el cultivo en la zona de Uchiza (provincia de Tocache) creando la Empresa Palmas del Espino S.A., que hasta la actualidad tiene aproximadamente 14,000 ha de cultivo, una planta procesadora aceite crudo de 60TM/hora de RFF, y una planta refinadora de derivados de aceite y manteca de palma; en la zona de Shanusi (San Martín y Loreto) viene instalando 8,000 ha de cultivo y una planta procesadora de 60 TM/hora de RFF, habiéndose convertido en el complejo agroindustrial más exitoso y moderno del país.

Posteriormente, el gobierno peruano en convenio con organismos de cooperación internacional (NN. UU., DEVIDA, etc.), se interesan en fomentar el cultivo, con agricultores individuales organizados, como alternativa a la lucha contra las actividades ilícitas y minimizar la deforestación. Es así que en el año 1993 (NN.UU. Gobierno Regional de Ucayali), inicia con el Proyecto Neshuya en Pucallpa con la instalación de 1,000 ha de cultivo y una planta procesadora de 6TM/hora de RFF, el año 2,000 (NN.UU.) continúa con los proyectos de Aguaytía (Ucayali) con la instalación de 1,000 ha de plantación y una planta procesadora de 6TM/hora de RFF y Caynarachi (San Martín) con la instalación de 1100 ha de plantación y una planta procesadora de 6TM/hora de RFF, el año 2003 (NN.UU. Gobierno Regional de Loreto) en la zona de Yurimaguas (Loreto) se instala 1,500 ha de plantaciones, el año 2,004 (NN.UU. Cooperación Alemana) en Tocache (San Martín) se instalan 1,000 ha de plantaciones con una planta procesadora de 10TM/hora de RFF.

Todas las empresas privadas y organizaciones de productores involucradas en el cultivo de la palma aceitera, hasta la actualidad vienen conduciendo sus plantaciones habiendo incrementado sus áreas de cultivo, de manera que en nuestro país se cataloga como uno de los cultivos de alternativa rentable y sostenible.

### **II. ASPECTOS GENERALES DEL CULTIVO.**

La palma aceitera es una planta perenne, cultivada por su alta productividad de aceite. La especie tiene tres variedades: Dura, tenera y pisifera; de ellas la variedad tenera es la que se utiliza comercialmente para la extracción del aceite y es un cruce entre las otras dos variedades.

Es una especie monoica que produce inflorescencias masculinas y femeninas por separado (ciclos femeninos y masculinos alternos de manera que no ocurren autofecundaciones).

Con el concurso de polen de otras plantas vecinas, una inflorescencia femenina se convierte en un racimo con frutos maduros, de color rojo amarillentos, después de cinco a seis meses a partir de la apertura de las flores. El número de racimos y de hojas producidas por palma por año es variable, de acuerdo a la edad y a los factores genéticos. A la edad de cinco años, se espera que una palma produzca catorce racimos por año, con un peso promedio de 7 Kg. /racimo; a los ocho años se estima que el número de racimos producidos es de ocho con un peso de 22 Kg. cada uno. En condiciones óptimas de manejo, la cosecha industrial se inicia al cuarto año de la siembra en campo definitivo, pudiendo tener una vida útil de 25 años, con un rendimiento promedio de 20 a 25 TM de RFF por Ha al año.

La Palma Aceitera (*Elaeis guineensis* Jacq): es una palmera originaria de la Guinea (Africa), de las que los indígenas se alimentaban extrayendo el aceite de la fruta y las almendras; que a partir del Siglo XV fue introducida al continente americano y otros continentes, después de los viajes de Colón, por los esclavos del Africa quienes traían los racimos de palma; posteriormente en épocas recientes (1870) fue introducida al Asia Oriental (Indonesia, Malasia) como plantas ornamentales. En 1848, se introdujeron cuatro ejemplares de palma aceitera al Jardín Botánico de Bogor (Indonesia), y en 1875 se instalaron unas cuantas plantas en el Jardín Botánico de Singapur con semillas procedentes de Ceilán

Del estado de precultivo, la palma pasó al estado de cultivo verdadero en el Siglo XX, de tal manera que en el año de 1910 se instalaron las plantaciones espontáneas en la Isla de Sumatra. Después de la Primera Guerra Mundial en base a las experiencias en Sumatra, el cultivo fue extendiéndose rápidamente de tal manera que en 1918 Malasia registraba una extensión de 5,000 ha de plantaciones, para el año incrementó a 2.5 millones de ha, de tal manera que hasta la actualidad cuenta con más de 8 millones de ha; y hoy en día Malasia, Indonesia y Nigeria son los mayores productores de aceite de palma a nivel mundial.

En el continente americano, las primeras plantaciones fueron establecidas en la década de los años 1940, específicamente en Costa Rica en el año 1944, y posteriormente para el año 1951 ya contaba con casi 4,000 ha.

El aceite de palma se viene consumiendo desde hace más de 5,000 años, por lo que el cultivo de la palma aceitera en éstos últimos tiempos representa una alternativa de excelentes perspectivas para el futuro, ya que éste cultivo produce hasta 10 veces más rendimiento de aceite que otros cultivos oleaginosos, y pudiendo desplazar posteriormente a los productos oleaginosos hidrogenados que son dañinos para la salud humana.

La palma aceitera produce dos tipos de aceite: una que se extrae de la pulpa del fruto que es la oleína, de donde se deriva el aceite comestible, las mantecas vegetales, grasas para la cocina y muchos otros productos de uso para la alimentación humana; la segunda se extrae de la almendra (aceite de palmiste) el cual se usa para jabones y cosméticos por el contenido de ácido láurico.

El aceite de palma contiene iguales proporciones de ácidos grasos no saturados, conteniendo alrededor del 40% de ácido oleico (no monosaturado), 10% de ácido linoléico (no polisaturado), 44% de ácido palmítico (saturado) y 5% de ácido esteárico (saturado). Éste aceite es una fuente natural de vitamina E, tocoferoles y tocotrienoles y el aceite de palma sin refinar también es una fuente importante de vitamina A.

El aceite de palma tiene un contenido glicérico sólido alto que lo hace semisólido normalmente se usa en estado natural, sin hidrogenar.

En nuestro país, la Región San Martín es la que cuenta con mayor área de cultivos, tanto en manos privadas como en agricultores organizados

El cultivo de la palma aceitera tiene sus requerimientos climáticos para un crecimiento y una producción óptimos. La temperatura requerida oscila entre 23 y 27 °C, una precipitación entre 1,750 a 2,500 mm/año, de 1,500 a 2,000 horas de luz solar por año, promedio de 5 horas diarias, con 70 a 80% de humedad relativa. Los requerimientos de suelo deben ser de un pH 4.5 a 7.5, con buen contenido de materia orgánica, de textura franco arcilloso a franco arenoso, con buen drenaje, y pendientes moderadas para evitar las erosiones.

La palma aceitera es cultivable en las zonas comprendidas entre 15° latitud Sur y Norte del eje ecuatorial, de tal manera que la mayoría de las plantaciones están ubicadas entre los 7° Norte y 6° Sur con respecto a la línea ecuatorial.

En nuestra región San Martín, las condiciones óptimas se presentan en las zonas de Alto y Bajo Huallaga, en las provincias de Tocache, San Martín y Lamas.

La palma aceitera se considera como un cultivo agroindustrial amigable con el medio ambiente, porque puede reforestar y tiene un alto potencial de captura de carbono por hectárea de plantación.

### **III. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO MUNDIAL:**

Se estima que la producción mundial de aceite de palma para el año 2016 será de 65.6 millones de toneladas, que significa un incremento de 6.09 millones de toneladas o un 10.25% en la producción de aceite de palma en el mundo.

La palma es uno de los cultivos oleaginosos que ha registrado mayor crecimiento a nivel mundial y actualmente se cultiva en aproximadamente 42 países, siendo Malasia e Indonesia los que registran la mayor concentración que representa el 85% de la producción mundial, el resto lo cubren los países como Tailandia, Colombia, Ecuador, Costa Rica, Brasil, Honduras y Guatemala.

Según la FAO, Indonesia Malasia y Nigeria son la que concentran el 81.6% de superficie de palma aceitera, equivalente a 14 millones de hectáreas. En Sudamérica Colombia, Ecuador y Brasil representan el 3% de la superficie mundial, que equivale aproximadamente a 542 mil hectáreas.

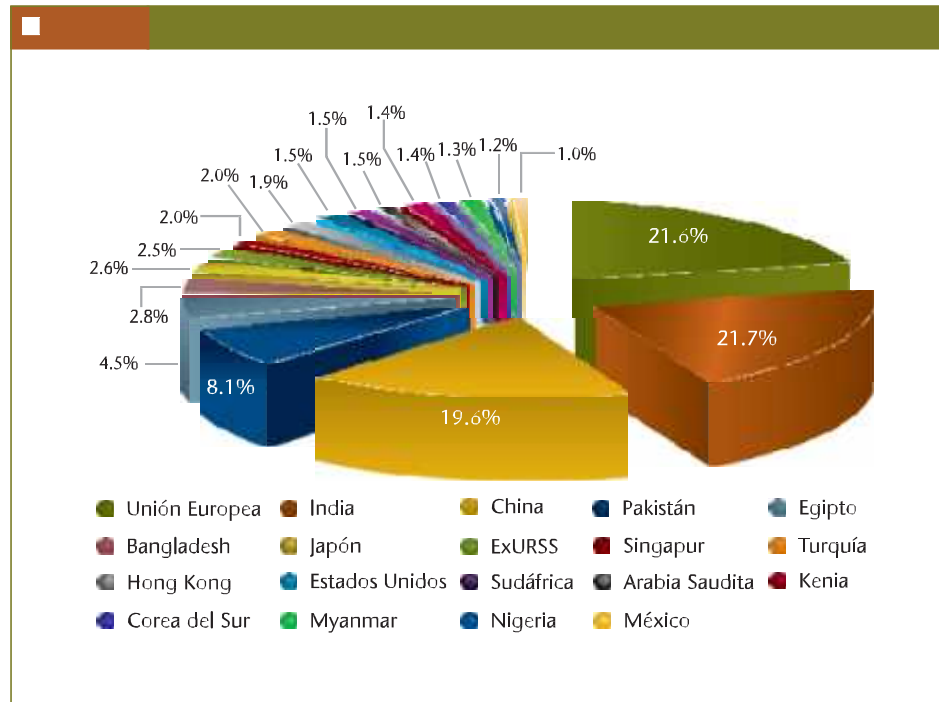
Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, la oferta mundial de aceites vegetales registra un crecimiento de 5.1%, por lo que se estima que en la campaña 2015/16 se tendrá un record de 270.1 millones de toneladas.

El aceite de palma representa el 35.0% de la producción mundial de aceites vegetales, mientras que el aceite de soya registra el 27.8%. Del mismo modo, el aceite de palma representa el 63.0% de las importaciones mundiales de aceites vegetales, mientras que el aceite de soya solo el 15.2%. Por otro lado, las exportaciones de aceite de palma en el año 2015/16 ha registrado un incremento de 4.2%, y se espera que aumenten hasta 47.0 millones de toneladas, manteniendo una participación promedio de 61.4% con respecto a las exportaciones de aceites vegetales.

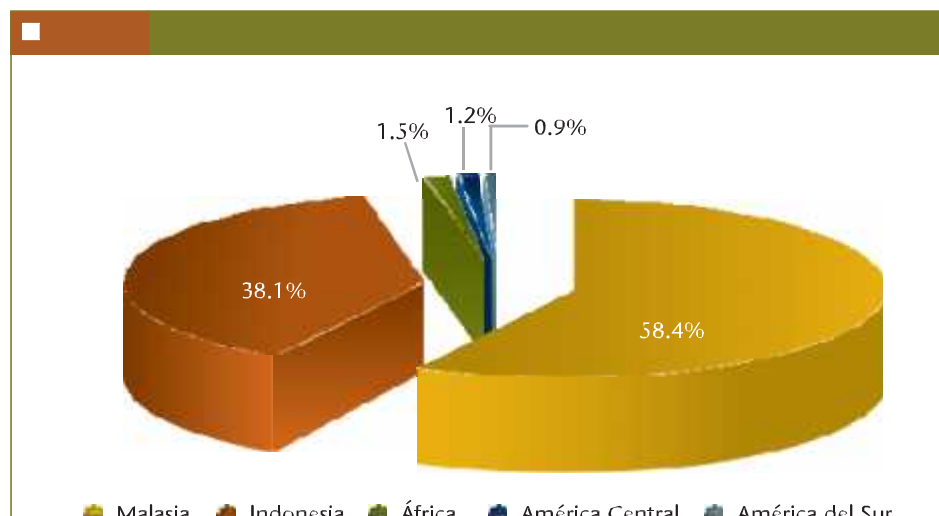
La cotización y los precios del aceite de palma, en los últimos 30 años han tenido una tendencia de crecimiento, principalmente por la promoción de los biocombustibles.

El aceite de palma a nivel mundial se está promoviendo para la mezcla del biodiesel, por lo que hasta el año 2014 se ha registrado 29.1 millones de toneladas, con un promedio de crecimiento de 14% anual. Así mismo, los diferentes países tienen reglamentado el incremento de la mezcla que van desde el 5.0% en nuestro país hasta un 20% en EE.UU. y la Unión Europea.

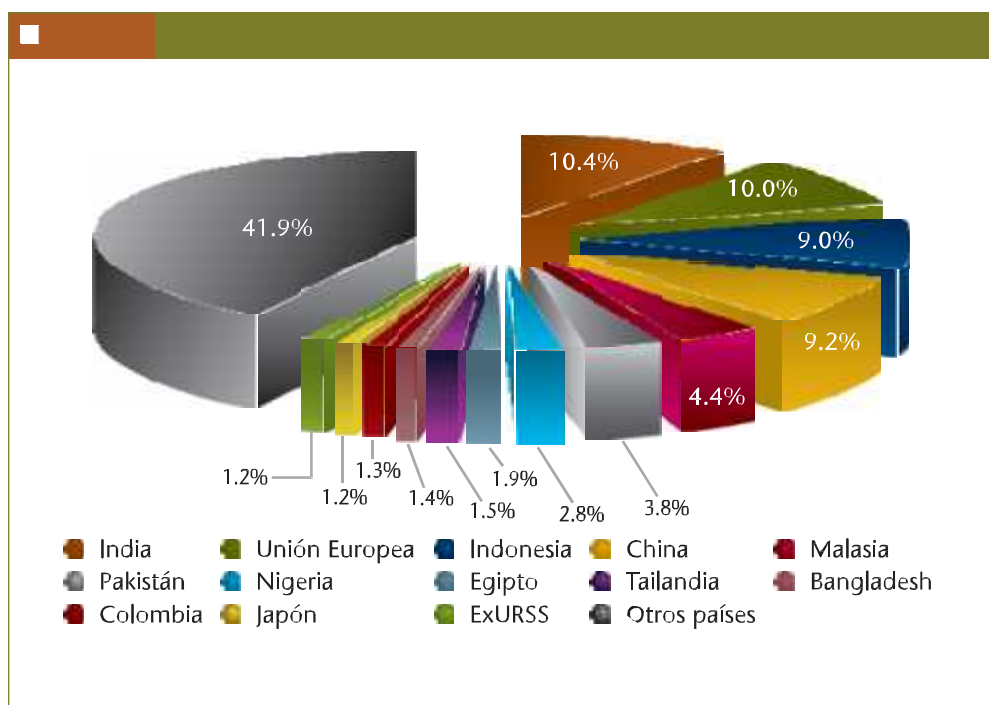
PRINCIPALES IMPORTADORES DE ACEITE DE PALMA



PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE ACEITE DE PALMA



#### PRINCIPALES PAISES CONSUMIDORES DE ACEITE DE PALMA



#### IV. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO NACIONAL

En nuestro país el cultivo de la palma aceitera se desarrolla a través de pequeños y medianos productores, como también medianos y grandes empresas. Los pequeños productores pueden estar o no asociados, existiendo diferentes vínculos entre éstos y las plantas procesadoras.

Hasta el año 2011 la superficie instalada de palma aceitera era de 56 mil hectáreas aproximadamente, este dato hasta el año 2014 registra en 58 mil hectáreas, observándose un incremento de 3.0%, que involucra a las regiones de San Martín, Loreto, Ucayali, y Huánuco.

El cultivo de la palma aceitera en el Perú se desarrolla tanto a través de pequeños y medianos productores, como en grandes plantaciones. Los pequeños productores pueden estar o no

asociados, y existen diferentes vínculos entre estos y las plantas extractoras o plantaciones. En esta sección se busca presentar a los diferentes actores de la cadena.

Los principales productores de palma aceitera en el país son el Grupo Palmas, que incluye cinco empresas; las asociaciones de productores creadas a partir del programa de Desarrollo Alternativo, y las empresas que manejan la planta extractora en las que estas asociaciones participan; otras empresas que manejan plantas extractoras, y que en algunos casos también tienen productores socios; y otros productores e inversionistas no asociados.

Las empresas del Grupo Palmas incluyen tres plantaciones: Palmas del Espino, Palmas de Shanusi y Palmas del Oriente, que suman más de 25 000 hectáreas; y dos empresas extractoras: Industrias del Espino e Industrias de Shanusi.

Las principales asociaciones y empresas del programa de desarrollo alternativo son:

- Comité Central de Palmicultores de Ucayali (COCEPU) y su planta Oleaginosas Amazónicas (OLAMSA) en Neshuya, que suman 6 154 hectáreas
- Asociación de Palmicultores de Shambillo (ASPASH) y su planta Oleaginosas Padre Abad (OLPASA) en Aguaytia, que suman 4 891 hectáreas.
- Asociación de Palmicultores de Tocache (ACEPAT) y su planta Oleaginosas del Perú (OLPESA) en Tocache, que suman 6 859 hectáreas.
- Asociación Jardines de Palma (JARPAL) y su planta Industria de Palma Aceitera de Loreto y San Martín (INDUPALSA) en Caynarachi, que suman 5 158 hectáreas.

Según las estadísticas de JUNPALMA (nueva organización nacional representativa de los palmicultores), el Grupo Palmas representa el 33% del total de la superficie cosechada con palma aceitera, las cuatro asociaciones del programa de desarrollo alternativo representan 33%, y otras asociaciones e inversionistas pequeños y medianos un 19%.

Según un estudio realizado por GRADE, los productores de palma se clasifican en cuatro grupos: los dos primeros tipos de productores no pertenecen a ninguna asociación, y se diferencian entre sí principalmente por las razones por las que no son miembros. El primer grupo, pese a querer participar en asociaciones, presenta alguna restricción principalmente por ser nuevos productores de palma, y el segundo grupo no tendría interés en participar. El tercer y cuarto grupo son tipos de productores asociados que se diferencian por su vinculación con las plantas extractoras. El grupo de los productores que tienen su propia planta correspondería a las asociaciones descritas previamente formadas a partir del Programa de Desarrollo Alternativo.

Las principales zonas de producción de palma aceitera se encuentran en los departamentos de Loreto, San Martín, Huánuco y Ucayali (Ver Mapa 1).

JUNPALMA también registra estadísticas indicando que, actualmente hay 7 000 productores asociados, entre productores pequeños y medianos. Cada uno tiene un promedio de 5 hectáreas, con que se crean empleos permanentes (la palma aceitera puede tener hasta 30 años de manejo). Asimismo, en 2014, el área sembrada con palma aceitera sumó más de 77 mil hectáreas, de este total las áreas en producción ascendieron a 47 mil hectáreas (el equivalente al 61% del total) y 21 mil hectáreas están en etapa de crecimiento (39% del total). Es importante considerar que actualmente casi un 40% de las áreas se encuentran todavía por producir, y es clave evaluar el destino de esta producción futura.



Según el CENAGRO (2012), Tocache (San Martín) (68%) y Aguaytia (Ucayali) (70%) presentan una mayor proporción de la superficie total de su unidad dedicada a la palma, es decir se han especializado más en palma aceitera, en comparación con las otras zonas. Si se analiza esta variable por tamaño del productor, se muestra que la proporción de la superficie total con palma decrece con el tamaño. Los palmicultores más pequeños (< 5 hectáreas) dedican en promedio un 86% de su tierra a la palma, por lo que tienen una mayor dependencia de este cultivo (Zegarra y Vargas, 2016).

En los últimos años la producción nacional de RFF de palma aceitera ha registrado una evolución favorable, el volumen nacional aumentó desde 236 mil TM en 2006 hasta 618 mil TM en 2014.

Cabe señalar que el 77% de la producción se realiza en las zonas de San Martín y Ucayali. Asimismo, estas evidencian la mayor proporción de áreas con palma en estado de producción, 82% y 34% respectivamente.

#### **Mapa N° 1 Ubicación de las principales zonas productoras de palma aceitera**



En contraste, existen zonas emergentes como la provincia de San Pedro de Cholón en Huánuco, donde la producción se inició a partir del 2011; mientras que las otras zonas se encuentran en Loreto, en el eje de la carretera Iquitos – Nauta y en Yurimaguas.

Los rendimientos de RFF Según JUNPALMA, en el 2014 se registraron un rendimiento promedio de 13.7 toneladas por hectárea. San Martín destaca con un rendimiento promedio de 16 toneladas por hectárea, le sigue Ucayali con un promedio de 13 toneladas por hectárea, Loreto y Huánuco con 12 y 11 respectivamente.

En el 2014 el mercado de aceites y grasas comestibles en el Perú alcanzó un volumen de producción sin precedentes el cual ascendió a 362 mil TM. De este modo, la oferta de aceite vegetal pasó de 76.7 mil TM en el 2000 a 262.8 mil TM en el 2014.

De acuerdo al INEI, el consumo de aceites no es homogéneo, el área rural muestra un mayor consumo, con 7.2 litros por persona, mientras que la zona urbana demanda en promedio 6.3 litros por persona. Asimismo, si se compara por regiones naturales la selva consume 7.1 litros por persona, en tanto que la costa consume 6.5 litros por persona.

La demanda de aceite de palma ha presentado en estos quince últimos años un crecimiento promedio anual de 17%, la misma que inicialmente ha sido abastecida por aceite de palma nacional. Sin embargo, a partir del 2002, ante la presión del mercado interno por mayores volúmenes, se recurre a crecientes importaciones, las cuales registraron un crecimiento promedio anual de 35%.

A partir del año 2010, se observa un quiebre en el tipo de importación, desplazando al aceite en bruto por el aceite refinado, alcanzando elevados niveles de importación en los años 2013 (31.4 mil TM) y 2014 (54.6 mil TM). Esto se explica principalmente por la liberalización del arancel en marzo de 2008 al aceite refinado de palma, de manera que países muy competitivos como Indonesia y Malasia empiezan a colocar sus aceites refinados en cantidades cada vez crecientes, desplazando a los antiguos proveedores miembros de la CAN como Ecuador y Colombia.

A partir del 2012, las importaciones reducen su ritmo de crecimiento debido al aumento sustancial de la producción nacional que alcanza cifras récord de 129.5 mil TM en dicho año, 141.6 mil TM en el 2013 y 154.4 mil TM en el 2014. Por lo que el Perú orienta su producción de aceite crudo hacia las exportaciones, en un 14% en el 2013 y un 38% en el 2014.

En cuanto a las exportaciones de aceite refinado de palma, estas registran una cifra excepcional en el 2014, con 6.7 mil TM, de estas un 91% se orientan a Chile.

Para el período enero-octubre del 2015, estas exportaciones han aumentado en un 105%, en especial hacia el mercado chileno y en menores volúmenes hacia otros países del Mercosur y la Comunidad Andina. Cabe señalar que los mercados hacia donde ingresan las exportaciones peruanas de aceite crudo y refinado de palma, se encuentran liberados del pago de aranceles en el marco de los acuerdos comerciales suscritos.

Finalmente, en abril de 2007 se aprobó el Reglamento para la comercialización de biocombustibles (Decreto Supremo N° 021-2007-EM), que estableció la obligatoriedad de comercializar diésel N° 2 mezclado con un porcentaje de biodiesel en todo el país. Dicha norma dispuso que, a partir del 01 de enero de 2009, el porcentaje de biodiesel usado en la mezcla fuera de 2%, y a partir del 01 de enero de 2011, el porcentaje de biodiesel usado en la mezcla sería de 5%. Esto generó expectativas entre los palmicultores, al crearse una demanda nacional de biodiesel a partir de enero de 2009, a fin de dar cumplimiento a la obligatoriedad de comercializar un combustible mezcla diésel B2 entre 2009 y 2010, y diésel B5 a partir de 2011.

De acuerdo con el INDECOPI los requerimientos de biodiesel por parte de las refinerías establecidas en el mercado peruano (refinería la Pampilla y las refinerías de PetroPerú), para la producción de diésel B2 en el año 2010 alcanzaron las 85 mil TM. La demanda nacional de biodiesel se incrementó a un mayor ritmo desde 2011, debido a que empezó a regir la obligatoriedad de usar un mayor porcentaje de biodiesel (5%) en la mezcla con diésel para la comercialización del combustible diésel B5 en el mercado peruano.

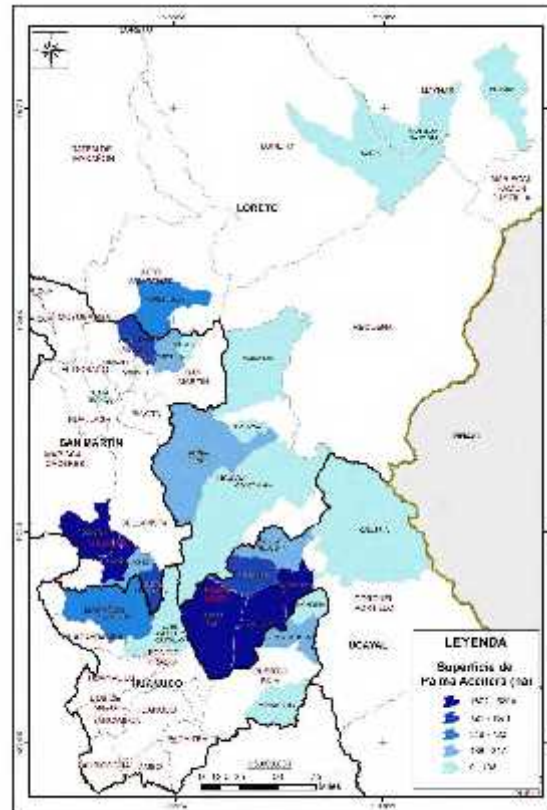
En efecto, entre 2010 y 2011, la demanda de biodiesel se incrementó de manera importante (182%), al pasar de 85 mil a 240 mil TM; mientras que en 2013 el volumen total de las importaciones y compras locales de biodiesel efectuadas por Refinería la Pampilla y Petroperú ascendió a 252 092 TM, cifra que representó el 98.5% de la demanda nacional de biodiesel dicho año.

En el país existen 4 empresas que producen biodiesel: industrias del Espino, Heaven Petroleum, Nordtraube y Pure Biofuels, las cuales tendrían una capacidad de producción conjunta que supera ampliamente la demanda nacional (la oferta nacional bordea las 400 mil TM).

## **V. DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO REGIONAL**

En la región de San Martín, las zonas de producción más importantes están ubicadas en las provincias de Lamas y Tocache; (Ver Mapa 2).

### **Mapa N° 2 Distritos con palma aceitera**



Existen paisajes distintos en donde las plantaciones de palma aceitera tienen una presencia histórica y se ha producido una expansión en los últimos años:

1. Provincia de Tarma, San Martín, dominado por la presencia del Grupo Palmas (Palmas del Espino) y sus productores asociados FREDEPALMA-SM, así como OLPESA y sus productores asociados a ACEPAT, etc.
2. Río Shanusi-Caynarachi, que abarca los distritos Caynarachi y Yurimaguas en la frontera de San Martín - Loreto dominado por Industria de Palma Aceitera de Loreto y San Martín SA (INDUPALSA) y sus productores asociados (Asociación de Productores Jardines de Palma - JARPAL), así como las nuevas plantaciones y ampliaciones del Grupo Palmas (Palmas de Shanusi, etc.)

## VI. AREA PRODUCTIVA Y CONDICIONES TERRITORIALES

Los productores de Palma aceitera en la región San Martín se identifican de dos maneras: Productores privados y productores individuales organizados, y éstos están ubicados tanto en la zona del Alto Huallaga provincia de Tarma, como en el Bajo Huallaga provincia de Lamas. En su mayoría poseen sus predios titulados, algunos tienen pendiente el saneamiento de sus predios. Actualmente la Dirección de Titulación, Reversión de Tierras y Catastro Rural ha programado el saneamiento y titulación en las provincias de Tarma y Lamas (En la zona del Bajo Huallaga).

### - Contexto productivo en la Provincia de Tarma

En la provincia de Tocache, hasta el año 2003 las áreas productivas de palma aceitera predominaba la empresa Palmas del Espino, sin embargo, a partir del año 2004, los agricultores agrupados en la organización ACEPAT inician la siembra de plantaciones de palma, con el apoyo de la Cooperación Alemana y que a la actualidad cuentan con más de 6,300 ha y una planta de proceso de aceite crudo con capacidad de 30 TM/hora.

En la Zona del Alto Huallaga (Uchiza, Tocache, Progreso y Pólvora) el promedio de las Áreas dedicadas al cultivo de Palma Aceitera en los años 2013 era de 5 has., actualmente el promedio en Uchiza y Tocache es de 7 has.

### PALMA ACEITERA EN LA PROVINCIA DE TOCACHE

Organización/ empresa	Ubicación Plantaciones			Área de palma al año 2014			
	Región	Provincia	Distrito/sector	En Producción Ha	En Crecimiento Ha	Rehabilitación Ha	Superficie total Ha
Palmas del Espino	San Martín	Tocache	Uchiza	12,293.41	1,254.00	0	13,547.41
ACEPAT	San Martín	Tocache	Tocache/Pólvora	5,547.00	830	0	6,377.00
FREDEPALMA*	San Martín	Tocache	Tocache/Pólvora	1857			1,857.00
ASOCIACION DE PALMICULTORES JOSE CARLOS MARIATEGUI	San Martín	Tocache	Tocache/Uchiza/Nvo. Progreso	500.6			500.60
<b>Total</b>				<b>20,198.01</b>	<b>2,084.00</b>	<b>0.00</b>	<b>22,282.01</b>

#### - Contexto Productivo en la Provincia de Lamas

En la Zona del Bajo Huallaga (Corredor Caynarachi-Yurimaguas y Barranquita) JARPAL con apoyo de la cooperación internacional en año 2000 se plantaron inicialmente 1,110 has, actualmente al año 2016 se tienen aproximadamente 5,000 ha con 550 asociados, incluido la Región Loreto (Yurimaguas), siendo el promedio de las áreas dedicadas al cultivo de palma aceitera de 5 Has. (Fuente: JARPAL)

### PALMA ACEITERA PROVINCIA DE LAMAS

DISTRITO	PALMA	PRODUCCION	CRECIMIENTO	TOTAL
CAYNARACHI	JARPAL	276.50	1010.5	1287.00
	OTROS	205.00	63.00	268.00
BARRANQUITA	JARPAL	71.00	385.00	456.00
	OTROS	246.00	20.00	266.00
<b>TOTAL</b>		<b>798.50</b>	<b>1478.5</b>	<b>2277.00</b>

Asimismo la Empresa Palmas el Shanusi del Grupo Romero, ubicada en las regiones de San Martín y Loreto, cuenta con 8,000 has instaladas y 3,000 has se encuentran ubicados en la provincia de Lamas Distrito de Barranquita.

#### AREA TOTAL EN PRODUCCION Y CRECIMIENTO DE PALMA ACEITERA EN LA REGION SAN MARTIN

Organización/empresa	Ubicación Plantaciones			Área Total de Palma Aceitera -2016			
	Región	Provincia	Distrito/sector	En Producción Ha	En Crecimiento Ha	Rehabilitación Ha	Superficie total Ha*
Palmas del Espino	San Martín	Tocache	Uchiza	12,293.41	1,254.00	0	13,547.40
Palma Del Oriente	San Martín	Lámas	Barranquita	3,000.00			3,000.00
ACEPAT	San Martín	Tocache	Tocache/Pólvora	5,547.00	830	0	6,377.00
FREDEPALMA*	San Martín	Tocache	Tocache/Pólvora	1857			1,857.00
ASOCIACION DE PALMICULTORES JOSE CARLOS MARIATEGUI	San Martín	Uchiza	Tocache/Uchiza/Nvo. Progreso	500.6			500.56
JARPAL	San Martín	Lámas	Cainarachi	798.5	1478.5		1287.00
	San Martín	Lámas	Barranquita				456.00
Terceros no organizados	San Martín	Lámas	Cainarachi y Barranquita	205	63	0	534.00
<b>Total</b>				<b>24,201.51</b>	<b>3,625.50</b>	<b>0.00</b>	<b>27,559.0</b>

#### VII. CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA SUELOS

La Región San Martín, cubre una superficie de 5'134,858 Ha, de las cuales la cuarta parte (1'046,381 Ha) se encuentra intervenida con diversas actividades agrícolas, pecuarias, como bosques secundarios y bosques permanentes; de las áreas intervenidas algo más del 20.38%, corresponden a zonas con conflicto por uso de la tierra, habiéndose identificado cinco niveles de conflicto.

CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN SUPERFICIE	SUPERFICIE	
		Ha	%
1	Zonas de conflicto por uso agropecuario de Áreas Naturales Protegidas.	16,321.38	0.32
2	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de vocación forestal	4,956.13	0.10
3	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección asociadas con tierras forestales	316,622.19	6.75
4	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras forestales asociadas con tierras de cultivo permanente	288,287.45	5.61
5	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección	390,193.81	7.60
6	Zona sin conflicto de uso	1,055,183.79	78.91
7	Cuerpos de agua	35,066.47	0.68
<b>TOTAL ÁREA SIG</b>		<b>5,144,631.72</b>	<b>100.00</b>

Fuente: ZEE

#### - Conflictos de uso de suelos en la provincia de Lamas

Los conflictos de uso de la tierra repartidos en cinco zonas suman aproximadamente un total de 171,023.84 ha (35.77% de la superficie provincial), se encuentra a lo largo de toda la provincia, excepto en las partes altas (Norte) de Pinto Recodo, Caynarachi y parte sur de Barranquita.

Actividades que generan conflictos: ganadería de vacunos, y cultivos de palma aceitera, Pijuayo para palmito, papaya y otros de pan llevar (entre los distritos de Caynarachi y Barranquita). Café y ganadería de vacunos en los distritos de Alonso de Alvarado, Tabalosos, San Roque. Cuñumbuqui y Zapatero.

El uso agropecuario en tierras forestales asociadas con tierras para cultivo permanentes, es el conflicto mayor con una superficie de 110,893.10 ha, equivalente al 23% de la provincia.

Los usos inadecuados que se desarrollan dentro del ACRCE, se desarrollan en una superficie aproximada de 2,252.00 ha (0.5% de la provincia).

El 64% o sea 305,122.19 ha aproximadamente, corresponden a la zona sin conflicto de uso y un 0.4%, aproximadamente 1,928 ha que conforman los cuerpos de agua (red hídrica).

El cultivo de palma aceitera se establece en zonas de aptitud agrícola, en predios titulados; sin embargo los establecimientos de cultivos industriales en grandes áreas, afectan la biodiversidad, siendo importante considerar estudios de impacto ambiental que ayuden a amortiguar o minimizar los impactos negativos en esas zonas.

<b>CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA PROVINCIA DE LAMAS</b>			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN SUPERFICIE	SUPERFICIE	
		Ha	%
1	Zonas de conflicto por uso agropecuario de Áreas Naturales Protegidas	110,893.10	23.20
2	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de vocación forestal	3,558.74	0.74
3	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección asociadas con tierras forestales	14,918.67	3.12
4	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras forestales asociadas con tierras de cultivo permanente	40,740.93	8.52
5	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección	912.40	0.19
6	Zona sin conflicto de uso	305,122.19	63.82
7	Cuerpos de agua	1,927.59	0.40
<b>TOTAL ÁREA SIG</b>		<b>478,073.62</b>	<b>100.00</b>

Fuente: ZEE

**- Conflictos de uso de suelos en la provincia de Tocache**

Las zonas con conflicto de uso de la tierra ocupan una superficie de 189,152.61 ha (equivalente al 30.25%) se da sobre todo por los cultivos de cacao, café y coca,

Se encuentran ubicadas sobre todo entre los distritos de Uchiza, Nuevo Progreso, Tocache y Pólvora. En esta provincia el conflicto más grande se da por el uso agropecuario en tierras de protección con 94,940.7 ha (15%).

Las zonas que ocupan una extensión mayor a 68% (429,318.72 ha) corresponden a las áreas donde se desarrollan las actividades de acuerdo a su vocación natural de la tierra sin generar conflictos de uso; y un 1% que ocupan naturalmente los cuerpos de agua (red hídrica)

<b>CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA PROVINCIA DE TOCACHE</b>			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN SUPERFICIE	SUPERFICIE	
		Ha	%
1	Zonas de conflicto por uso agropecuario de Áreas Naturales Protegidas	31,188.50	4.99
2	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de vocación forestal	1.31	0.00
3	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección asociadas con tierras forestales	63,022.12	10.08
4	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras forestales asociadas con tierras de cultivo permanente	94,940.68	15.18
5	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección	1.31	0.00
6	Zona sin conflicto de uso	429,318.72	68.66
7	Cuerpos de agua	6,820.84	1.09
<b>TOTAL ÁREA SIG</b>		<b>625,293.48</b>	<b>100.00</b>

Fuente: ZEE



## VIII. ASOCIATIVIDAD

El desarrollo del sector de la palma aceitera requiere de una estrategia de carácter multisectorial donde intervengan representantes del sector productor, industrial, y el Estado, los que en diálogo fluido con organizaciones de la sociedad civil vinculadas a la cadena, permitan implementar medidas que beneficien a todos y sean sostenibles en el mediano y largo plazo.

En ese sentido, es importante llevar a cabo actividades orientadas a mejorar el insuficiente desarrollo institucional del gremio de palmicultores, así como superar el bajo nivel de promoción de políticas para el desarrollo del cultivo y la debilidad institucional para aplicar mecanismos o herramientas que velen por la competencia leal.

Un tema clave es que los canales de transmisión activados por los arreglos institucionales, como son las organizaciones de productores propietarias de sus plantas extractoras y las organizaciones de productores vinculadas a grandes plantaciones, son efectivos para incrementar la productividad de los palmicultores

Por lo tanto, la asociatividad es clave para el desarrollo del sector. En un primer nivel, los palmicultores alcanzan mejores resultados en términos de productividad e ingresos cuando se asocian. En un segundo nivel, las asociaciones alcanzan un mayor poder de negociación con un gremio consolidado.

Otro tema importante es el desarrollo de capacidades de los líderes del gremio, así como la incorporación de especialistas en los campos necesarios dentro de la organización, por ejemplo, para el tema ambiental, comercial, y social. Así se podrá consolidar una estructura organizacional eficiente que fortalezca la institución, vele por el bienestar de sus miembros, y mejore su poder de negociación. Finalmente, es importante poder contar con las fuentes necesarias de financiamiento, para que la organización sea autosostenible.

Los productores de palma aceitera se encuentran organizados en comités de base en el Alto Huallaga (Uchiza, Tocache, Pólvora y Progreso), como en el Bajo Huallaga (Caynarachi, Yurimaguas).

Las organizaciones de base evidencian una debilidad asociativa con mayor predominancia en la provincia de Lamas y menor en Tocache, convergiendo todo esto en una gran influencia del asistencialismo.

Actualmente, en el corredor Caynarachi, Yurimaguas y Barranquita, los productores casi el 100% se encuentran conformando la Asociación JARPAL, puesto que aún no existe otro competidor en la compra de RFF.

En la provincia de Tocache la cooperativa ACEPAT aún tiene problemas de Asociatividad, puesto que aproximadamente el 30% de sus productores comercializa su producción a terceros (en este caso Palmas del Espino).

Las organizaciones de palma aceitera son las siguientes:

Organización	Fecha de Creación	Ubicación	Número de Socios	Porcentaje de productores organizados (%)
Cooperativa ACEPAT Ltda	08/12/1996	Distrito de Tocache, y Pólvora, Provincia de Tocache	720	90
Asociación de Productores Jardines de Palma - JARPAL	10/05/2001	Distrito de Caynarachi y Barranquita, Provincias de Lamas	357	100

Fuente ACEPAT, JARPAL

#### IX. NIVEL TECNOLÓGICO

En el caso del cultivo de palma aceitera, en lo que respecta al material genético se ha desarrollado bastante a nivel mundial, teniéndose en el mercado semillas que garantizan una producción de RFF hasta de 35 TM/ha/año., esto combinados con las condiciones edafoclimáticas apropiadas y el uso de un paquete tecnológico adecuado en el manejo de plantaciones, tendríamos resultados óptimos de producción de RFF.

El desarrollo sostenible de la actividad agrícola requiere de un manejo adecuado de la finca, lo cual implica la realización de buenas prácticas en todas las fases del cultivo, acompañado de un control permanente y empleo de insumos apropiados que maximicen la probabilidad de obtener rendimientos altos durante la vida útil del cultivo.

En la mayoría de fincas de pequeños productores no se cuenta con transferencia tecnológica y la asistencia técnica es muy baja. Actualmente los institutos de investigaciones, universidades especializadas, u otros centros orientados al desarrollo tecnológico en el agro, no cuenta con trabajos de investigación adaptativa o de validación de algún paquete tecnológico específico para la palma aceitera.

Igualmente, para que el manejo del cultivo sea desarrollado de modo sostenible es necesario implementar buenas prácticas productivas en todas las fases del cultivo. En ese sentido contar con asistencia técnica resulta beneficiosa para el mejor desarrollo del cultivo. Sin embargo, la asistencia técnica en campo es limitada, lo que evidencia una importante brecha entre la oferta y demanda de estos servicios, situación que incide en forma negativa para el desarrollo sostenible del cultivo.

Sin embargo, entre los productores organizados, se identifican tres niveles:

- **Bajo:** Cuando solamente se realiza el deshierbo manual en algunos casos, y se cosechan los racimos que las plantas producen.
- **Mediano:** El productor realiza deshierbo manual y químico utilizando herbicidas comerciales, algunos fertilizan una vez al año o cada dos años.
- **Alto:** El productor encarga realizar análisis de suelos, análisis foliar para la respectiva fertilización de sus plantaciones, además maneja correctamente las labores culturales como deshierbo, control de plagas, especialmente de enfermedades y ataque de insectos, labores de cosecha y transporte.

### COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción son muy variables de acuerdo a las condiciones de manejo, y las variaciones de los precios de comercialización y la mano de obra en la zona; sin embargo, un promedio es el que se detalla a continuación.

#### Precios y Costos de Producción y Transporte de Palma

	Tocache	Aguaytia	Neshuya	Caynarachi/ Yurimaguas	Total
Precio Palma (soles/TM)	382	374	392	362	380
Costo Producción por Ha	1,444	2,070	1,091	1,385	1,502
Costo transporte por Ha	376	318	456	530	394
Costo total por Ha	1,821	2,388	1,547	1,915	1,897

Fuente y elaboración: Zegarra y Vargas (2016)

### • RENDIMIENTO

El problema central del sector de la palma aceitera en el Perú es la limitada competitividad de la cadena productiva que impide su desarrollo sostenible. Esto implica que la cadena se encuentra en una nueva etapa y presenta desafíos tanto comerciales, donde es primordial facilitar el acceso a los mercados existentes, ya que todavía están por entrar en producción casi un 40% de la superficie instalada actual; como ambientales, donde no debe permitirse la deforestación de los bosques tropicales de nuestra Amazonía, así como finalmente, institucionales, donde las autoridades competentes deben actuar de manera más articulada, y por otro lado, se debe fortalecer al gremio de palmicultores.

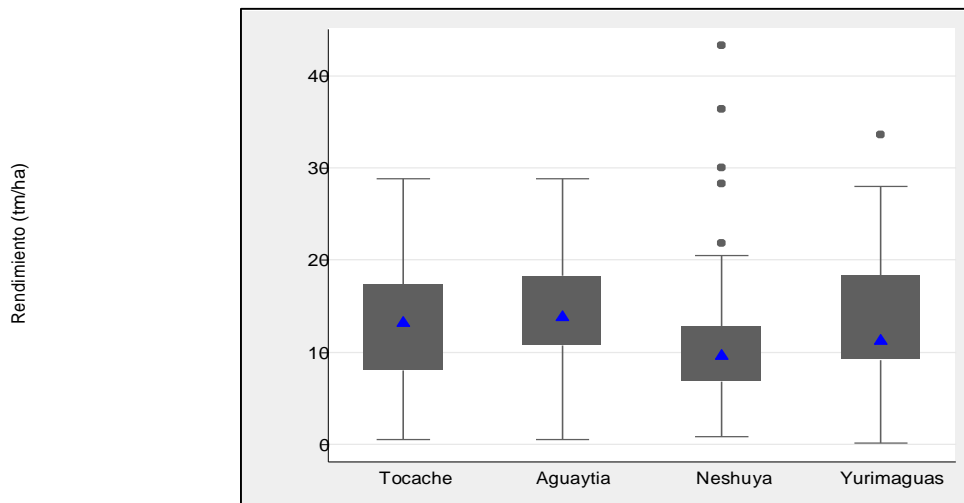
**El dinamismo** del mercado del aceite de palma ha traído consigo una expansión del cultivo en los últimos años. Si bien, las estadísticas económicas evidencian un constante crecimiento en la producción nacional de la palma aceitera en los últimos años, el proceso ha estado matizado por divergencias en los niveles de rendimiento, teniendo un nivel productivo bajo en comparación a otros países como Colombia. Sin embargo, el sector tiene una importante capacidad para aumentar sus niveles de productividad.

El **rendimiento** promedio de producción de RFF es de 13 TM/ha/año a nivel nacional. En la zona del Bajo Huallaga los mayores rendimientos se consiguen en el corredor Barranquita, por la misma situación que presenta mejores condiciones de suelo. En la zona del Alto Huallaga los rendimientos son buenos tanto los distritos de Tocache, y Pólvora.

Los rendimientos se ven afectados por varias condiciones como: bajo nivel de manejo y fertilización que tienen los campos, es decir, aproximadamente el 50% de productores no aplican fertilizantes, a pesar que tienen las facilidades de apoyo de sus organizaciones.

La carencia de tecnología adecuada en la producción y el bajo nivel de inversión han incidido directamente en el bajo rendimiento del cultivo de palma aceitera. Zegarra y Vargas (2016) estimaron un modelo de productividad para la palma aceitera. Los resultados del modelo demuestran que los canales de transmisión (asistencia técnica, crédito, capacitaciones) activados por las asociaciones de productores son efectivos para incrementar la productividad de los palmicultores.

**Gráfico N° 16 Distribución de rendimientos de palma según Zonas**



Fuente y elaboración: Zegarra y Vargas (2016)

Asimismo, en algunas zonas, la ampliación realizada en suelos inadecuados y con prácticas no sostenibles ha afectado la productividad para los productores. Esta baja productividad genera una limitada producción. Por lo que es importante concentrar los esfuerzos primero en mejorar los niveles de productividad.

**La Expansión** del cultivo puede resolver los problemas de mercado, por lo que es posible planificar una expansión sostenible del cultivo, sin afectar los bosques tropicales de la Amazonía, y cumpliendo con la normatividad vigente, especialmente ante el interés de obtener certificaciones ambientales, a nivel nacional como internacional.

La palma aceitera tiene una característica particular en comparación con otros cultivos oleaginosos, ya que presenta los más elevados niveles de rendimiento de aceite por hectárea. Por lo que para la elaboración de aceites vegetales es reconocida por ser la más intensiva en el uso de

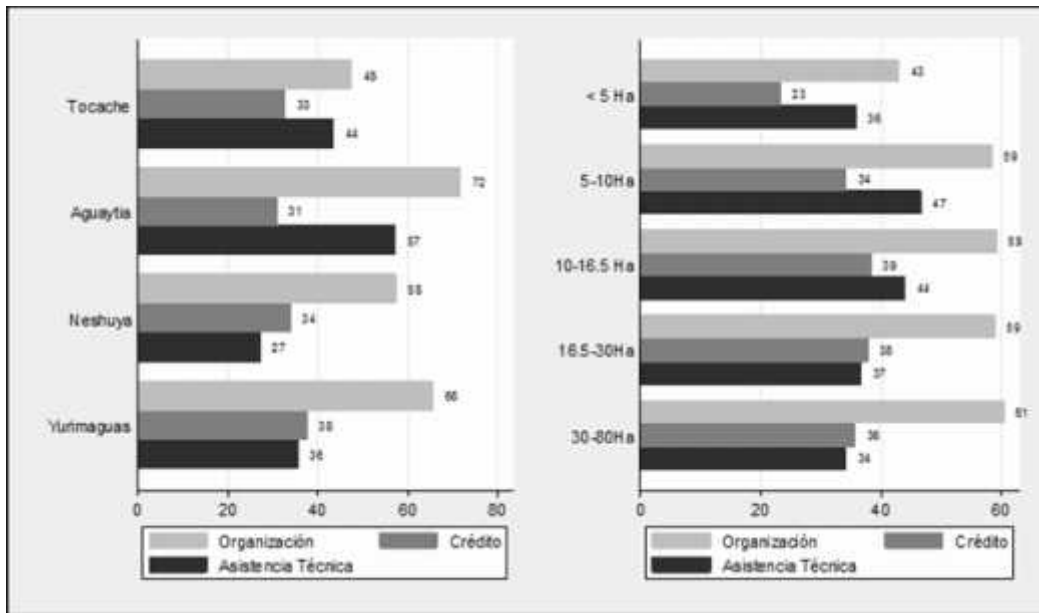
la tierra. Esto abre una importante oportunidad para reducir la presión sobre los bosques. En países como en Brasil, esta característica ha sido reconocida en la promoción del cultivo, frente a otros como la soya (Borasino, 2016).

### ASISTENCIA TÉCNICA

Tanto en la provincia de Tocache como Lamas, la asistencia técnica fue brindada por la cooperación internacional, en el caso de Tocache por la Cooperación Alemana, y en la Provincia de Lamas (Caynarachi) Por NN.UU. Posteriormente a partir del año 2010 en la Provincia de Tocache implementó su propio departamento técnico que brinda asistencia técnica hasta la actualidad. En la Provincia de Lamas (Caynarachi) el Gobierno Regional brindó la asistencia técnica hasta el año 2012. Posteriormente también implementó su propio departamento técnico que brinda la asistencia técnica.

Según el CENAGRO (2012), 40% de los palmicultores han recibido asistencia técnica. Este promedio es mayor en Aguaytia (57%) y Tocache (44%), y menor en Yurimaguas (36%) y Neshuya (27%).

### Asistencia Técnica a Palmicultores



Fuente: IV CENAGRO (2012)

### TRANSFORMACIÓN

La palma africana presenta una cadena de valor compuesta por tres eslabones agroindustriales, que se inicia con la fruta de la palma. Le sigue el aceite crudo de palma y la torta de palmiste, que son los productos industriales primarios. Finalmente el aceite refinado de palma y sus fracciones que es el producto totalmente industrializado.

Debido a que el fruto es altamente perecible después de la cosecha de RFF, lo más común es que las áreas de producción tiendan a ubicarse cerca de la planta extractora.

El proceso de extracción del aceite crudo de palma (ACP) consiste en esterilizar los racimos o frutos, desfrutarlos, malaxar para extraer el aceite de la pulpa, clarificarlo y recuperar las almendras del bagazo resultante. Este aceite de palma, no requiere del proceso de hidrogenación en su primera fase para su utilización, lo que evita la formación de grasa trans, que es perjudicial para la salud humana. Los productos que se obtienen de este proceso son el Aceite de Palma Crudo (ACP) y Aceite Crudo de Palmiste.

El ACP recibe un proceso de refinación para reducir la humedad, blanquearlo y desodorizarlo (RBD). El producto que se obtiene en este proceso es aceite refinado, filtrado y blanqueado.

Del aceite crudo de palma se obtienen dos productos, **la oleína**, sustancia líquida que se puede mezclar con otros aceites vegetales; y **la estearina** de palma, sólida, que sirve para producir grasas para la elaboración de margarinas y jabones.

Tras el proceso de extracción del aceite, se obtiene como subproducto la torta, la cual se utiliza como suplemento para la alimentación animal.

Existen Cuatro plantas procesadoras en la región:

EMPRESA	LOCALIDAD	REGION	CAPACIDAD TM/RFF/HORA
<b>Industrias del Espino</b>	Uchiza	San Martín	60
<b>Palmas Bolívar</b>	Tocache	San Martín	10
<b>Olpesa</b>	Tocache	San Martín	30
<b>Indupalsa</b>	Caynarachi	San Martín	06

Por otro lado, en nuestro país, a partir del año 2007 se estableció un reglamento de uso de aceite de palma para biocombustible, a partir de ello se incrementaron las áreas de cultivo, como también se instalaron plantas de transformación de biodiesel, de tal manera que el país existen 4 empresas que producen biodiesel: industrias del Espino, Heaven Petroleum, Nordtraube y Pure Biofuels, las cuales tendrían una capacidad de producción conjunta que supera ampliamente la demanda nacional (la oferta nacional bordea las 400 mil TM).

## COMERCIALIZACIÓN

**Acopio:** El traslado de la producción de la parcela a los puestos de acopio, se realiza mediante:

- a. **Traslado de carga manual:** Los racimos cortados son cargados dentro de canastas de una capacidad de 30 a 35 kg los cuales están repartidos entre 5 a 10 líneas de plantas, colocados de lado a lado. También se utilizan carretillas, pero esta práctica es poco usual ya que se

deterioran rápidamente por el peso de los RFF. Los frutos sueltos son recogidos en sacos de yute para luego ser trasladados a los puestos de acopio.

- b. **Traslado de carga con animales:** Se utiliza mulas o caballos provistos de cajas o canastas metálicas o de madera que se acomodan en el lomo del animal.

En algunos casos, los puestos de acopio de cosecha están acondicionados al borde de la vía de acceso a la planta extractora, el tamaño de los mismos es de 3 x 4 m en promedio. El rendimiento promedio del personal es acopiar 1 TM RFF/Jornal.

El transporte de RFF a la planta procesadora puede ser mediante carretas jaladas con tractor o mediante camiones con barandas; en algunas zonas, donde la producción es baja, el transporte de RFF lo realizan en moto furgones

En este caso, particularmente los agricultores organizados en Asociaciones o Cooperativa, comercializan directamente a las plantas procesadoras convertidas en Empresas, de las que son accionistas mayoritarios.

Para mencionar tenemos dos empresas que comercializan los RFF de sus productores socios, como son:

- Oleaginosas del Perú S.A. (OLPESA), situada en el distrito y Provincia de Tocache.
- Industria de Palma Aceitera d Loreto Y San Martín S.A. (INDUPALSA), localizada en el distrito de Caynarachi, provincia de Lamas.

La demanda de aceite de palma ha presentado en estos quince últimos años un crecimiento promedio anual de 17%, la misma que inicialmente ha sido abastecida por aceite de palma nacional. Sin embargo, a partir del 2002, ante la presión del mercado interno por mayores volúmenes, se recurre a crecientes importaciones, las cuales registraron un crecimiento promedio anual de 35%.

A partir del 2012, las importaciones reducen su ritmo de crecimiento debido al aumento sustancial de la producción nacional que alcanza cifras récord de 129.5 mil TM en dicho año, 141.6 mil TM en el 2013 y 154.4 mil TM en el 2014. Por lo que el Perú orienta su producción de aceite crudo hacia las exportaciones, en un 14% en el 2013 y un 38% en el 2014.

#### Demanda Interna Aparente de Aceite de Palma (TM)

Años	PRODUCCIÓN NACIONAL DE ACEITE PALMA	IMPORTACION DE ACEITE DE PALMA	EXPORTACION DE ACEITE DE PALMA	DEMANDA INTERNA APARENTE
2000	24,500	828	8,297	17,031
2001	30,800	21	-	30,821
2002	23,800	16,048	-	39,848
2003	27,000	21,663	4	48,659
2004	28,000	21,101	-	49,101
2005	29,000	21,639	223	50,416
2006	32,000	10,397	300	42,097
2007	34,000	24,038	745	57,293
2008	59,000	37,254	354	95,900
2009	65,000	34,480	40	99,440
2010	70,000	31,047	28	101,019

2011	87,000	37,873	-	124,873
2012	129,535	25,082	-	154,617
2013	141,646	34,951	19,704	156,893
2014	154,434	54,641	59,284	149,791
2015*	170,819	54,789	22,594	203,014

Fuente: DGESEP-MINAGRI

Las importaciones de aceite de palma se realizan bajo dos presentaciones, la primera bajo la partida arancelaria 1511.10.00.00: aceite en bruto de palma y la segunda 1511.90.00.00: aceite refinado de palma.

Lo usual ha sido la importación de aceite en bruto de palma para su posterior refinación en el país, en ese sentido significativos volúmenes de importación se han efectuado hasta el año 2010, alcanzando cifras de 36.2 mil TM en el 2008, 33.6 mil TM en el 2009 y 15 mil TM en el 2010.

A partir de dicho año, se observa un quiebre en el tipo de importación, desplazando al aceite en bruto por el aceite refinado, alcanzando elevados niveles de importación en los años 2013 (31.4 mil TM) y 2014 (54.6 mil TM). Esto se explica principalmente por la liberalización del arancel en marzo de 2008 al aceite refinado de palma, de manera que países muy competitivos como Indonesia y Malasia empiezan a colocar sus aceites refinados en cantidades cada vez crecientes, desplazando a los antiguos proveedores miembros de la CAN como Ecuador y Colombia.

### Importaciones de Aceite de Palma por países y tipo de presentación (TM)

País	En toneladas																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014*	2015*
<b>El Mundo</b>	828	21	791	527	1,459	2,322	2,087	1,980	1,085	893	16,035	22,433	25,060	31,371	54,641	53,794	3,529
Indonesia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,996	8,271	20,674	9,122	53,293	52,866	1,270
Malasia	-	-	-	-	125	143	22	-	86	719	12,902	11,410	1,962	20,115	1,000	641	2,117
Ecuador	828	-	791	526	847	1,401	1,846	1,980	999	172	84	2,692	2,185	1,695	208	208	16
Italia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	148	139	79	126
Canadá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-
Colombia	-	21	-	-	487	778	220	-	-	-	52	-	227	227	-	-	-
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	41	-	-	-	-	-
Tailandia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	60	-	-	-
<b>El Mundo</b>	-	-	15,257	21,136	19,642	19,317	8,310	22,058	36,169	33,586	15,012	15,440	21	3,579	-	-	-
China	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-
Colombia	-	-	13,412	18,055	19,642	16,738	8,310	2,921	1,019	-	994	-	-	-	-	-	-
Ecuador	-	-	1,845	3,081	-	2,578	-	19,136	35,150	33,586	14,018	15,440	-	2,117	-	-	-
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,462	-	-	-

Fuente: MINAGRI-DGESEP

Respecto de las exportaciones de aceite de palma, estas muestran un comportamiento inestable. A partir del año 2013, se observa un repunte en las exportaciones, en especial del aceite en crudo de palma (19.1 mil TM) que en un 58% es dirigido hacia Colombia y Ecuador, ingresando libres del pago de aranceles. El resto se dirige hacia los países de la UE (Reino Unido, España) y República Dominicana.

En el 2014 se observa en el mercado interno una mayor oferta de aceites crudos debido a una mayor producción, por las áreas que empiezan a entrar en producción, y mayores importaciones de aceite de palma. En ese sentido, se registra el mayor volumen de exportación de aceite crudo de palma de todos los tiempos en dicho año, con 52.5 mil TM, destinada en un 58% a Colombia, un 34% a Holanda y España.



En cuanto a las exportaciones de aceite refinado de palma, estas registran una cifra excepcional en el 2014, con 6.7 mil TM, de estas un 91% se orientan a Chile.

Para el período enero-octubre del 2015, estas exportaciones han aumentado en un 105%, en especial hacia el mercado chileno y en menores volúmenes hacia otros países del Mercosur y la Comunidad Andina.

Cabe señalar que los mercados hacia donde ingresan las exportaciones peruanas de aceite crudo y refinado de palma, se encuentran liberados del pago de aranceles en el marco de los acuerdos comerciales suscritos.

### Exportaciones de Aceite de Palma por países y tipo de presentación (TM).

País	En toneladas																2014*	2015*
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
El Mundo	8296	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	19,166	52,516	36,709	9,984	
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,037	30,428	14,621	5,477	
Países Bajos (Holanda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	14,982	14,982	1,508	
Rep. Dominicana	2520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,502	2,994	2,994	-	
España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2,993	2,993	-	
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	516	922	922	-	
Brazil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	191	191	-	
Ecuador	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,095	5	5	2,999	
Otros países	3776	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	5,015	-	-	-	
El Mundo	8296	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	19,166	52,516	36,709	9,984	
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,037	30,428	14,621	5,477	
Países Bajos (Holanda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	14,982	14,982	1,508	
Rep. Dominicana	2520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,502	2,994	2,994	-	
España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2,993	2,993	-	
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	516	922	922	-	
Brazil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	191	191	-	
Ecuador	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,095	5	5	2,999	
Otros países	3776	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	5,015	-	-	-	

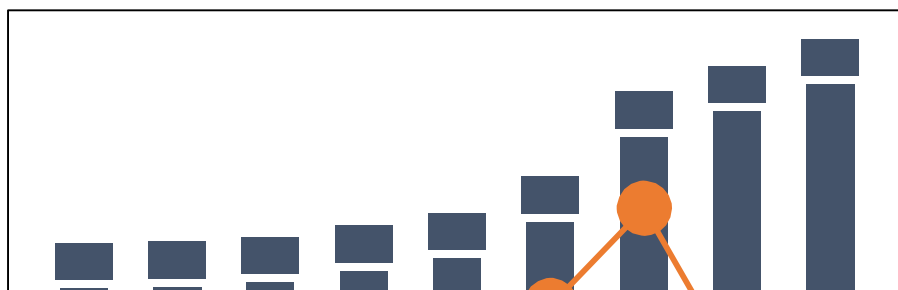
Fuente: MINAGRI-DGESEP.

## X. ESTADISTICAS

### A.- PRODUCCION

Según el CENAGRO (2012), Tocache, San Martín (68%) y Aguaytia, Ucayali (70%) presentan una mayor proporción de la superficie total de su unidad dedicada a la palma, es decir se han especializado más en palma aceitera, en comparación con las otras zonas. Si se analiza esta variable por tamaño del productor, se muestra que la proporción de la superficie total con palma decrece con el tamaño. Los palmicultores más pequeños (< 5 hectáreas) dedican en promedio un 86% de su tierra a la palma, por lo que tienen una mayor dependencia de este cultivo (Zegarra y Vargas, 2016).

### Producción de RFF (Miles de TM)



Fuente: MINAGRI

En los últimos años la producción nacional de RFF de palma aceitera ha registrado una evolución favorable, el volumen nacional aumentó desde 236 mil TM en 2006 hasta 618 mil TM en 2014. Cabe señalar que el 77% de la producción se realiza en las zonas de San Martín y Ucayali. Asimismo, estas evidencian la mayor proporción de áreas con palma en estado de producción, 82% y 34% respectivamente.

Desde el año 2007 hasta el 2012 la producción mantuvo una tasa de crecimiento creciente; sin embargo, en el 2013 y 2014 se obtuvieron tasas de crecimiento más moderadas (alrededor del 9%). El desempeño en la producción nacional es resultado del continuo crecimiento de la producción a nivel regional, donde destaca la región de San Martín como la principal zona de cultivo de la palma aceitera.

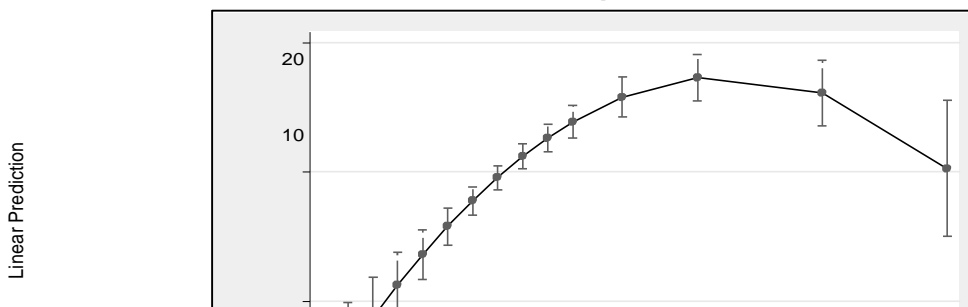
## B. RENDIMIENTO

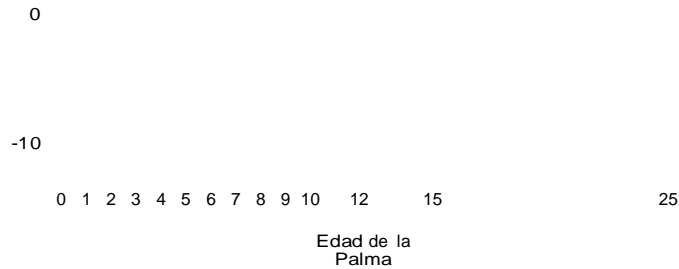
Según JUNPALMA en el 2014 se registró un rendimiento promedio de 13.7 toneladas de RFF por hectárea. San Martín destaca con un rendimiento promedio de 16 toneladas por hectárea, le sigue Ucayali con un promedio de 13 toneladas por hectárea, Loreto y Huánuco con 12 y 11 respectivamente. En Colombia, el promedio nacional en el 2014 fue de 15.65 toneladas por hectárea (Fedepalma, 2016).

El rendimiento de la palma está asociado a la edad de la planta, a las condiciones agroecológicas del terreno, y al manejo que se le da a la plantación. Por lo tanto, se requiere de una adecuada asistencia técnica y acceso a crédito.

Con respecto a la edad de la palma, los resultados de la encuesta realizadas por GRADE, las diferentes zonas de producción muestran un comportamiento de la edad de la palma diferente. Neshuya en Ucayali aparece con el mayor promedio en edad de la palma. En Tocache en San Martín los cultivos tienen una edad concentrada entre los 7 y 10 años, que muestra una mayor homogeneidad en términos de sus procesos de siembra y renovación

### Productividad del cultivo de palma en relación a la edad de la planta





Fuente y elaboración: Zegarra y Vargas (2016)

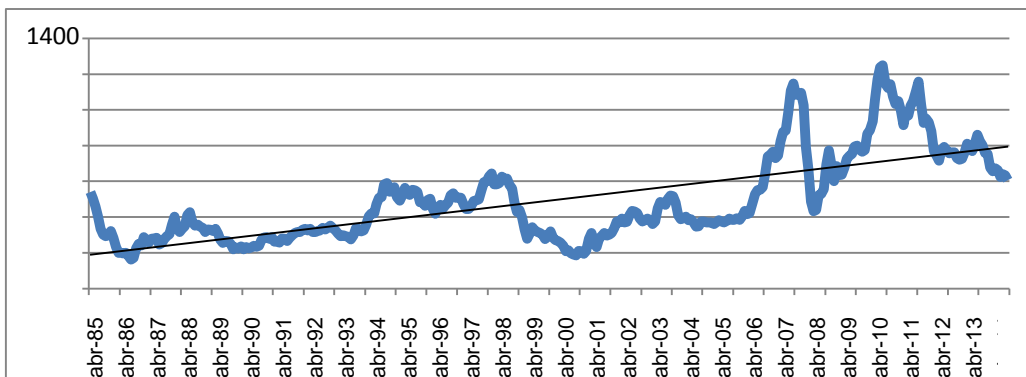
### C.- PRECIOS.

En relación al precio en chacra del RFF de la palma aceitera debe señalarse que este varía en relación con la cotización internacional de aceite de palma, debido a que el RFF es el insumo principal en la elaboración del aceite, por lo que la evolución del precio siempre estará afectado por los acontecimientos en el mercado mundial. En el 2014 el precio en chacra ascendió a 0.41 soles por kilogramo.

Si bien el precio en chacra varía en relación de la cotización internacional, a nivel regional se puede observar que los precios promedios varían entre sí, lo cual responde a las diferentes condiciones de desarrollo de las principales zonas productoras así como el volumen de producción con los que cuentan.

El siguiente gráfico muestra el comportamiento del precio del aceite de palma aceitera. Cabe señalar que el precio del aceite de palma es el menor en comparación con los otros aceites vegetales, con un valor de US\$ 521 en promedio.

**Precio Mensual Promedio de ACP (1985-2015)**



Fuente: INDEXMUNDI

En los últimos 30 años, la tendencia del precio del aceite de palma ha sido creciente, mostrando un alza importante entre los años 2004 y 2014, principalmente por las políticas de promoción de biocombustibles, aunque con importantes oscilaciones temporales.

#### D.- EXPORTACIONES

Respecto de las exportaciones de aceite de palma, estas muestran un comportamiento inestable. A partir del año 2013, se observa un repunte en las exportaciones, en especial del aceite en crudo de palma (19.1 mil TM) que en un 58% es dirigido hacia Colombia y Ecuador, ingresando libres del pago de aranceles. El resto se dirige hacia los países de la UE (Reino Unido, España) y República Dominicana.

En el 2014 se observa en el mercado interno una mayor oferta de aceites crudos debido a una mayor producción, por las áreas que empiezan a entrar en producción, y mayores importaciones de aceite de palma. En ese sentido, se registra el mayor volumen de exportación de aceite crudo de palma de todos los tiempos en dicho año, con 52.5 mil TM, destinada en un 58% a Colombia, un 34% a Holanda y España.

En cuanto a las exportaciones de aceite refinado de palma, estas registran una cifra excepcional en el 2014, con 6.7 mil TM, de estas un 91% se orientan a Chile.

Para el período enero-octubre del 2015, estas exportaciones han aumentado en un 105%, en especial hacia el mercado chileno y en menores volúmenes hacia otros países del Mercosur y la Comunidad Andina.

Cabe señalar que los mercados hacia donde ingresan las exportaciones peruanas de aceite crudo y refinado de palma, se encuentran liberados del pago de aranceles en el marco de los acuerdos comerciales suscritos.

#### Exportaciones de Aceite de Palma por países y tipo de presentación

País	En toneladas																2014*	2015*
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
El Mundo	8296	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	19,166	52,516	36,709	9,984	
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,037	30,428	14,621	5,477	
Países Bajos (Holanda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	14,982	14,982	1,508	
Rep. Dominicana	2520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,502	2,994	2,994	-	
España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2,993	2,993	-	
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	516	922	922	-	
Brazil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	191	191	-	
Ecuador	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,095	5	5	2,999	
Otros países	3776	0	0	0	0	0	0	0	14	0	28	0	0	5,015	-	-	-	
<b>El Mundo</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>223</b>	<b>300</b>	<b>745</b>	<b>340</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>537</b>	<b>6769</b>	<b>4467</b>	<b>9163</b>	
Chile	0	0	0	0	0	200	300	745	340	0	0	0	0	301	6160	3860	7273	
Brazil	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	581	581	1007	
Colombia	0	0	0	0	0	20	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	390	
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151	4	4	493	
Alemania	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros países	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	

Fuente: MINAGRI-DGSEP

El valor de las exportaciones durante el año 2014, tanto en aceite crudo como derivados, se detalla:

- Valor : US\$ 56 millones.
- Volumen : 60.7 miles de TM.

#### XI. ANALISIS FODA

##### FORTALEZAS

- Material genético mejorado (híbridos y clonales)
- Características edafoclimáticas muy favorables
- Alto potencial de áreas productivas
- Conocimiento técnico del manejo por los productores.
- Ofertas de profesionales en el manejo agronómico
- Cultivo aceptado por los agricultores como alternativo a su economía
- Presencia de empresas Transformadoras y exportadoras en nuestra región.
- Existencia de asociaciones de productores y Cooperativas.
- Presencia de Instituciones Públicas y Privadas que incentivan el cultivo

#### **DEBILIDADES**

- Baja Productividad.
- Falta de cultura crediticia.
- La mayoría de productores reacios al cambio
- Poca convocatoria y participación a las capacitaciones
- Débil fortalecimiento de Productores
- Bajo nivel de coordinación entre las instituciones públicas y privadas que brindan servicios
- Mal estado de las vías de acceso a centros de producción
- No existe validaciones de trabajos de investigación que se desarrollan en los proyectos.

#### **OPORTUNIDADES**

- Demanda Nacional e Internacional creciente
- Precios con perspectivas al alza en el mercado internacional
- Voluntad política para el desarrollo del cultivo
- Viabilidad del eje carretero Paita-Yurimaguas y Tocache- Lima
- Interés de organismos internacionales y nacionales en apoyar a este cultivo.

#### **AMENAZAS**

- Inestabilidad en las políticas del estado
- Presencia de plagas y/o enfermedades
- Incremento de áreas productivas a nivel internacional.
- Efectos negativos por el cambio climático
- Reducción de las ventajas arancelarias
- Conflictos sociales y Narcotráfico

#### **XII. MESA TECNICA REGIONAL DE PALMA ACEITERA**

La mesa técnica del palma aceitera ha dejado su operatividad desde el año 2013 donde actualmente no existe reuniones de coordinación, para ello en el presente año se está priorizando reactivar todas las cadenas que se encuentran inactivas y principalmente esta cadena estaba inactiva organizativamente, debido a los diversos problemas de las demandas internacionales, así como cambios de actores en las instituciones públicas y privadas que de alguna manera marcan

efectos negativos para el fortalecimiento organizacional, actualmente se viene coordinando para realizar cambios estructurales en la mesa técnica regional, involucrando a las organizaciones de productores, empresas privadas, productores individuales, autoridades regionales y del estado y las Agencias de Desarrollo Local del Bajo Huallaga y Alto Huallaga, como también los especialistas en el cultivo.

En el presente trimestre la dirección Regional de Agricultura, a través de la Dirección de Productividad Agraria, viene socializando la nueva herramienta de gestión, que es el Comité Técnico Provincial Agropecuario Forestal (COTEPAF), que se ha formado en las 10 provincias de la región San Martín, un comité que involucra a la gestión política provincial a través del Alcalde Provincial y su gerencia de Desarrollo Económico, que involucra a, los alcaldes distritales y sus organizaciones de productores que están dentro de su territorio, que tiene como objetivo Identificar y priorizar la problemática agropecuaria – forestal, planteando alternativas de solución en coordinación con la Mesa Técnica Regional y de esta manera contribuir al desarrollo agropecuario-forestal sostenible a través de la transferencia de alternativas tecnológicas enmarcados en la política regional agraria.

En este contexto las autoridades provinciales y distritales, vienen participando en la articulación de este nuevo proceso y muestran una gran pre disponibilidad para continuar apalancando desde su municipios gestiones en coordinación directa con los actores del desarrollo de cada una de las cadenas de valor.

### **XIII. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DE PALMA ACEITERA.**



Las zonas productoras están ubicadas en el distrito de Caynarachi, provincia de Lamas; y en el distrito de Tocache y Pólvara, provincia de Tocache.

**Acopio:** Se realiza directamente de los predios de los socios por los vehículos de las plantas procesadoras cuando están al borde de las carreteras y en puntos de acopio donde pueden llegar los vehículos. Algunos socios llevan sus racimos (RFF) en furgonetas a la planta.

**Transformación:** Existen cinco plantas procesadoras en la región:

- Industrias del Espino S.A. con capacidad de 60 TM de RFF/hora.
- Oleaginosas del Perú S.A. (OLPESA) con capacidad de proceso de 30 TM de RFF/hora.
- Palmas Bolívar con capacidad de proceso de 10TM de RFF/hora.
- Industrias de Palma Aceitera de Loreto y San Martín S.A. (OLPESA) con capacidad de proceso de 6 TM de RFF/hora.

**Comercio:**

El 32% del aceite de palma es utilizado a nivel mundial en el mercado de aceites y grasas comestibles.

La demanda global para el año 2020 se calcula en 68 Millones de TM.

Los mercados de consumo internacionales son: Rusia, EE UU, China y la Unión Europea.

Las empresas compradoras extranjeras de del ACP son:

Amanvida

Alphagheath

Nutiva

OrganicsOverseas

Tropical Traditions

A nivel nacional son:

Alicorp.

Industria Alpamayo S.A

Oleoficio Lima S.A.

Ompania Industrial La Union S.A., entre otros.

**Mercados:**

El mercado internacional se sitúa en los continentes de Europa, Asia y América.

Los principales exportadores son: Indonesia y Malasia.

Los principales importadores son: La India, Unión Europea y China.

En el ámbito nacional el mercado más importante es Lima.

**XIV. BASE DE DATOS DE LAS ORGANIZACIONES**

A continuación se presenta un directorio de los actores de la cadena más importante en este primer contexto, posteriormente se irá actualizando con más detalle las principales direcciones de los actores directos e indirectos de la cadena de valor de Palm Aceitera.



ORGANIZACIÓN	DIRECCION	PRESIDENTE	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
Asociación de palmicultores de Tocache (ACEPAT)	Jr. Sara Anita 303 - Tocache	Antonio Vásquez Flores	042-552041	<a href="mailto:acepattocache@yahoo.com">acepattocache@yahoo.com</a>
Asociación de Productores Jardines de Palma (JARPAL)	Carretera Tarapoto-Yurimaguas Km 60.5 - Pongo de Caynarachi	Franklin Lima Panduro	042-797210	<a href="mailto:jardinesdepalma@gmail.com">jardinesdepalma@gmail.com</a>
FREDEPALMA	Tocache	Elmer Fernandez Salazar	972682390	<a href="mailto:fredepalma_sm@yahoo.es">fredepalma_sm@yahoo.es</a>

