



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Economista

Tesis

“La Palma africana: Producción y comercialización. Periodo 2015-2017”

Autor:

Sr. Marco Antonio Ponce Mora

Tutor:

Econ. Angel Carlos Alvarado Gastiaburo, MSc.

Junio 2018

Guayaquil-Ecuador



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	LA PALMA AFRICANA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. PERIODO 2015-2017.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	MARCO ANTONIO PONCE MORA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES):	ECON. ANGEL CARLOS ALVARADO GASTIABURO MSG.		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	ECONOMISTA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Agosto 2018	No. DE PÁGINAS:	
ÁREAS TEMÁTICAS:	ECONOMIA ECUATORIANA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Macroeconomía, agricultura, exportación, impuestos, aranceles.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Este trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la producción y comercialización de la Palma Africana en Ecuador durante el año 2015 al 2017, en este analizamos las problemáticas que tiene este sector productivo, como las plagas que constantemente aquejan y perjudican a los palmicultores de todo el país .Los palmicultores del país también se enfrentan a problemáticas como el uso desmedido del suelo, es decir que las plantaciones de Palma Africana una vez cosechada el espacio del suelo donde fue sembrada no podrá ser utilizada mínimo después de 25 años, causando deforestación, afectando al medio ambiente, Ecuador es uno de los países en el continente americano que más terrenos se ha extendido para el cultivo de la Palma Africana. En los cuatro siguientes capítulos explicaremos con mayor precisión el análisis productivo, en el capítulo uno nos enfocaremos en el planteamiento del problema, delimitando los objetivos de la investigación y justificación del trabajo, en capítulo dos describiremos en marco teórico, marco legal, contextual, en el capítulo tres explicaremos la metodología de la investigación, y en el capítulo cuatro nos enfocaremos netamente al análisis en el periodo 2015-2017 para obtener así las conclusiones y recomendaciones generales.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Natalia Andrade Mgs.		
	Teléfono: 2292491 ext.108		
	E-mail: natalia.andradem@ug.edu.ec		



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA

UNIDAD DE TITULACIÓN



Guayaquil, 03 de Septiembre del 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado NOMBRE Y APELLIDOS DEL DOCENTE REVISOR, tutor revisor del trabajo de titulación **“LA PALMA AFRICANA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. PERIODO 2015-2017”** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **Sr. Marco Antonio Ponce Mora**, con C.I. No. **091820121-1**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista**, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Leonardo Bolívar Castillo Torres

TUTOR REVISOR

C.I. No. 0900456286



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA
EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS**

Yo, **MARCO ANTONIO PONCE MORA** con **NUMERO DE CI. 091820121-1**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“LA PALMA AFRICANA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. PERIODO 2015-2017”** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

MARCO ANTONIO PONCE MORA
C.I.: 091820121-1

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA

UNIDAD DE TITULACIÓN



CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Eco. Angel Alvarado Gastiaburo Msc.**, tutor del trabajo de titulación, certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Marco Antonio Ponce Mora, C.C.: 0918201211**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“La Palma africana: Producción y comercialización. Periodo 2015-2017”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el **0%** de coincidencia.

The screenshot shows the URKUND interface with the following details:

- Documento:** PONCE MORA MARCOS ANTONIO - URKUND - TITULACION.docx (D40811206)
- Presentado:** 2018-08-13 16:39 (-05:00)
- Presentado por:** Carlos Alvarado (angel.alvaradog@ug.edu.ec)
- Recibido:** angel.alvaradog.ug@analysis.orkund.com
- Report:** 0% de estas 17 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.
- Lista de fuentes:** A list of 17 sources is shown, including Wikipedia, Mongabay, and various academic and government websites.

Below the screenshot, the following text is displayed:

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMÍA UNIDAD DE TITULACIÓN
 Autor: Marco Antonio Ponce Mora Tutor: Eco. Angel Alvarado Gastiaburo

RESUMEN

En este trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la producción y comercialización de la Palma Africana en Ecuador durante el año 2015 al 2017, en este analizamos las problemáticas que tiene este sector productivo, como las plagas que constantemente aquejan y perjudican a los palmiticultores de todo el país. Los palmiticultores del país también se enfrentan a problemáticas como el uso desmedido del suelo, es decir que las plantaciones de Palma Africana una vez cosechada el espacio del suelo donde fue sembrada no podrá ser utilizada mínimo después de 25 años, causando deforestación, afectando al medio ambiente. Ecuador es uno de los países en el continente americano que más terrenos se ha extendido para el cultivo de la Palma Africana. En los cuatro siguientes capítulos explicaremos con mayor precisión el análisis productivo, en el capítulo uno nos enfocaremos en el planteamiento del problema, delimitando los objetivos de la investigación y justificación del trabajo, en el capítulo dos describiremos el marco teórico, marco legal, contextual, en el capítulo tres explicaremos la metodología de la Investigación, y en el capítulo cuatro nos enfocaremos netamente al análisis en el periodo 2015-2017 para obtener así las conclusiones y recomendaciones generales.

Palabras Claves: Macroeconomía, agricultura, exportación, Impuestos, aranceles

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA DE ECONOMÍA UNIDAD DE TITULACIÓN

<https://secure.orkund.com/view/39958591-997878-205100#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWyMqgFAA==>

Eco. Angel Alvarado Gastiaburo

C.I. 0904912037



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 03 de Septiembre de 2018

Sra. Economista
Lupe García Espinoza, Ph.D.
COORDINADORA DE FORMACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “**PALMA AFRICANA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. PERIODO 2015-2017**” de la estudiante **MARCO ANTONIO PONCE MORA**, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

1. El trabajo es el resultado de una investigación.
2. El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
3. El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
4. El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Econ. Angel Carlos Alvarado Gastiaburo
C.I.: 0904912037

DEDICATORIA

Principalmente a Dios quien me ha respaldado y guiado en mis buenos y malos momentos. A mis familiares María y Ramiro por ser el sustento de mi vida por brindarme el apoyo moral y económico, gracias a su paciencia y confianza he podido culminar mi meta. A mis amigos y compañeros que de una u otra manera me ayudaron durante mis años universitarios. Este triunfo también es de ellos.

AGRADECIMIENTO

A los profesores que a lo largo de la carrera impartieron sus conocimientos con la finalidad de formarme como profesional y persona.

Expreso mi agradecimiento a la Universidad de Guayaquil y especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por la oportunidad que nos otorga a los ecuatorianos en el anhelado fin de conseguir los sueños de superación.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.1.1. Árbol de problemas.....	4
1.2. Problema de investigación.....	5
1.3. Justificación del tema de la investigación	5
1.4 Objetivo de la investigación	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.4.3 Hipótesis de la investigación.....	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.2 Marco teórico.....	7
2.2.1 Definición e importancia de la producción agrícola	7
2.2.2 Importancia de la producción de la palma africana en el mundo	8
2.2.3 Antecedentes de la producción de la palma africana en el Ecuador.....	8
2.2.4 La Palma Africana y el uso del suelo	9
2.2.6 Zonas de cultivo	12
2.2.7 Aexpalma	15
2.2.8 Programas, infraestructuras y actividades publicas	15
2.3 Marco contextual	16
2.3.1 Generalidades de Ecuador	16
2.4 Marco conceptual	18
2.4.1 Conceptos generales de la investigación	18
2.5 Marco Legal.....	19
2.5.1. Constitución de la República del Ecuador.....	19

2.5.2. Ley de Comercio Exterior e Inversiones	21
CAPITULO III: ASPECTO METODOLOGICO.....	23
3.1. Método de investigación	23
3.2. Tipo de investigación	23
3.3. Método analítico.....	24
3.4. Método inductivo.....	24
3.5. Método deductivo	25
3.6. Investigación descriptiva.....	26
3.7. Investigación bibliográfica	26
3.8. Universo y muestra	27
3.9. Técnicas aplicadas en la investigación	27
4.1 Producción agrícola y a su aportación en el PIB	29
4.2 Superficie agropecuaria de la Palma africana a nivel nacional (2015 -2017)	32
4.3 Producción y comercialización de la palma africana a nivel nacional	33
4.4 Importación y exportación de la Palma Africana en Ecuador.....	34
4.5 Precios de la palma africana	38
4.6 Análisis de la producción de la palma africana en la provincia de Esmeraldas (2015 - 2017).....	38
4.7 Problemas que limitan la producción	42
4.8 Programas que ha impulsado el gobierno para un mejor cultivo del producto	44
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLA

<i>Tabla 1. Producción agrícola años 2015-2017 (en miles de dólares)</i>	29
Tabla 2. Producción agrícola/ porcentaje de aportación al PIB años 2015-2017	30
Tabla 3. Superficie Agropecuaria de la Palma Africana en el Ecuador (2015 -2017) en hectáreas	33
<i>Tabla 4. Producción y Comercialización de la Palma Africana en el Ecuador (2015 – 2017), en Hectáreas/Toneladas Métricas</i>	34
Tabla 5. Exportaciones nacionales de aceite de Palma africana (2015-2017)	35
Tabla 6. Exportaciones nacionales a varios países en miles de toneladas métricas (2015-2017).....	36
Tabla 7. Importaciones nacionales de Palma africana	36
Tabla 8. Precio de Palma africana en Ecuador por tonelada métrica.....	38
Tabla 9. Zonas de producción de palma africana 2015.....	39
<i>Tabla 10. Zonas de producción de palma africana 2016</i>	40

ÍNDICE DE FIGURA

<i>Figura 1. Árbol de Problemas</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2. Palma africana</i>	<i>10</i>
<i>Figura 3. Derivados de la Palma Africana</i>	<i>11</i>
<i>Figura 4. Otros derivados de la Palma Africana</i>	<i>12</i>
<i>Figura 5. Zonas de producción de la Palma africana año 2016.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 6. Promedio de superficie cosechada (año 2015-2017).....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 7. Participación productiva por género promedio en años (2015-2017).....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 8. Mapa del Ecuador</i>	<i>17</i>
<i>Figura 9. Población del Ecuador</i>	<i>17</i>
<i>Figura 10. Proceso investigativo.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 11. Exportaciones por país en tonelada métrica de Palma africana (2015-2017)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 12. Importaciones nacionales de Palma africana por países años (2015-2017).....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 13. Superficie Cosechada (ha) 2017.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 14. Producción (Tm) 2017.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 15. Síntomas de la enfermedad de la pudrición del cogollo.....</i>	<i>43</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1. Principales extractoras de aceite de palma en Ecuador (2017).....</i>	<i>54</i>
<i>Anexo 2. Rendimiento por Oleaginosa.</i>	<i>54</i>
<i>Anexo 3. Situación de la palma aceitera en el Ecuador.....</i>	<i>55</i>
<i>Anexo 4. Países en donde se usa el aceite de palma para combustible.....</i>	<i>55</i>
<i>Anexo 5. Palma Africana ecuatoriana.....</i>	<i>56</i>



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA**



UNIDAD DE TITULACIÓN

“PALMA AFRICANA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. PERIODO 2015-2017”

Autor: Marco Antonio Ponce Mora

Tutor: Econ. Angel Carlos Alvarado

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la producción y comercialización de la Palma Africana en Ecuador durante el año 2015 al 2017, en este analizamos las problemáticas que tiene este sector productivo, como las plagas que constantemente aquejan y perjudican a los palmicultores de todo el país. En los cuatro siguientes capítulos explicaremos con mayor precisión el análisis productivo, en el capítulo uno nos enfocaremos en el planteamiento del problema, delimitando los objetivos de la investigación y justificación del trabajo, en capítulo dos describiremos en marco teórico, marco legal, contextual, en el capítulo tres explicaremos la metodología de la investigación, y en el capítulo cuatro nos enfocaremos netamente al análisis en el periodo 2015-2017 para obtener así las conclusiones y recomendaciones generales.

Palabras Claves: Macroeconomía, agricultura, exportación, impuestos, aranceles.



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN

“AFRICAN PALM: PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION. PERIOD 2015-2017”

Author: Marco Antonio Ponce Mora

Tutorial: Econ. Angel Carlos Alvarado

ABSTRACT

This research work aims to analyze the production and marketing of African Palm in Ecuador during 2015 to 2017, in this we analyze the problems that this productive sector has, such as the plagues that constantly afflict and harm palm growers of all the country. In the next four chapters we will explain more precisely the productive analysis, in chapter one we will focus on the approach of the problem, defining the objectives of the research and justification of the work, in chapter two we will describe the theoretical framework, legal framework, contextual, Chapter three will explain the methodology of the research, and in chapter four we will focus clearly on the analysis in the period 2015-2017 to obtain general conclusions and recommendations.

Keywords: Macroeconomics, agriculture, export, taxes, tariff.

INTRODUCCION

La Palma Africana es una planta perteneciente a la familia Arecaceae, originaria del Golfo de Guinea (África Occidental) y actualmente se encuentra distribuido en las regiones tropicales de América y Asia. De su fruto se extrae aceite, el cual es una fuente natural de vitamina E, tocoferoles y tocotrienoles (actúan como protectores del envejecimiento de las células, la arteriosclerosis y el cáncer); además se lo utiliza como biocombustible, por lo que el aceite de palma es considerado como el primer aceite más consumido en el mundo. (Paliwal, s.f.)

La palma africana es un cultivo oleaginoso que se ha extendido en el mundo gracias a su alto potencial productivo. Comparado con otros cultivos oleaginosos, su rendimiento en términos de aceite por hectárea, que promedia alrededor de 3.7 toneladas, supera a las oleaginosas tradicionales como la soya, la colza, el girasol y la oliva, semillas que en la actualidad buscan incrementar este rendimiento de aceite por hectárea cultivada vía la aplicación de la biotecnología. (Organizaciones de las naciones unidas, 2014)

A pesar de ocupar el segundo lugar dentro de la producción mundial de aceites y grasas, después del aceite de soya, el aceite de palma es el aceite que más se comercializa en el mundo, superando por mucho a las exportaciones de su más cercano competidor. Las exportaciones de aceite de palma y de soya representan poco más del 70% del total mundial. (Organizaciones de las naciones unidas, 2014)

El aceite de palma es una materia prima importante y versátil tanto para la industria alimentaria y no alimentaria. El consumo de aceites vegetales como la colza, la soya y el aceite de palma se ha incrementado más que cualquier otro alimento durante los últimos 35 años. En Ecuador, el cultivo de la palma aceitera, tiene gran importancia económica dentro de la producción agrícola del país; produce 75.000 millones de dólares en exportaciones anuales.

La pudrición del cogollo (PC), enfermedad que ha afectado la industria de palma aceitera en Ecuador, se singulariza por el amarillamiento de las hojas jóvenes o cogollo de la palma, como se lo conoce generalmente, acompañado de pudrición y secamiento de la flecha (hoja sin abrir) que causa la muerte de la palma, si la pudrición alcanza los tejidos meristemáticos, lo que constituye una limitante para el desarrollo del cultivo. (Revista El Agro, 2015)

Frente a los problemas que los palmicultores han enfrentado a lo largo de los años el gobierno actual se ha preocupado por este sector logrando reactivar la producción de la palma africana a través de programas agrícolas impulsado por el gobierno, el Seguro Agrícola y obras de infraestructuras (como la construcción de sistema de riego, drenaje, represas y la mejora de caminos vecinales), es difícil tratar de eliminar estos problemas de forma inmediata ya que los antiguos gobiernos no se preocuparon por este sector, pero se hace todo lo posible por disminuir los problemas de factor climático que aquejan los palmicultores.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La palma africana ha sido utilizada desde la antigüedad para la obtención de aceite. Produce dos tipos de aceite, el del fruto y el de la semilla, respectivamente. El aceite alimentario se comercializa como aceite comestible, margarina, cremas, etc., y el aceite industrial es utilizado para la fabricación de cosméticos, jabones, detergentes, velas, lubricantes, etc.

El aceite de palma africana representa casi el 25 % de la producción de aceites vegetales en el mundo. Es considerado como el segundo aceite más producido, sólo superado por el aceite de soya. Debido a esto, el cultivo de la palma africana es de gran importancia económica ya que provee la mayor cantidad de aceite de palma y sus derivados a nivel mundial. (FAO, 2005)

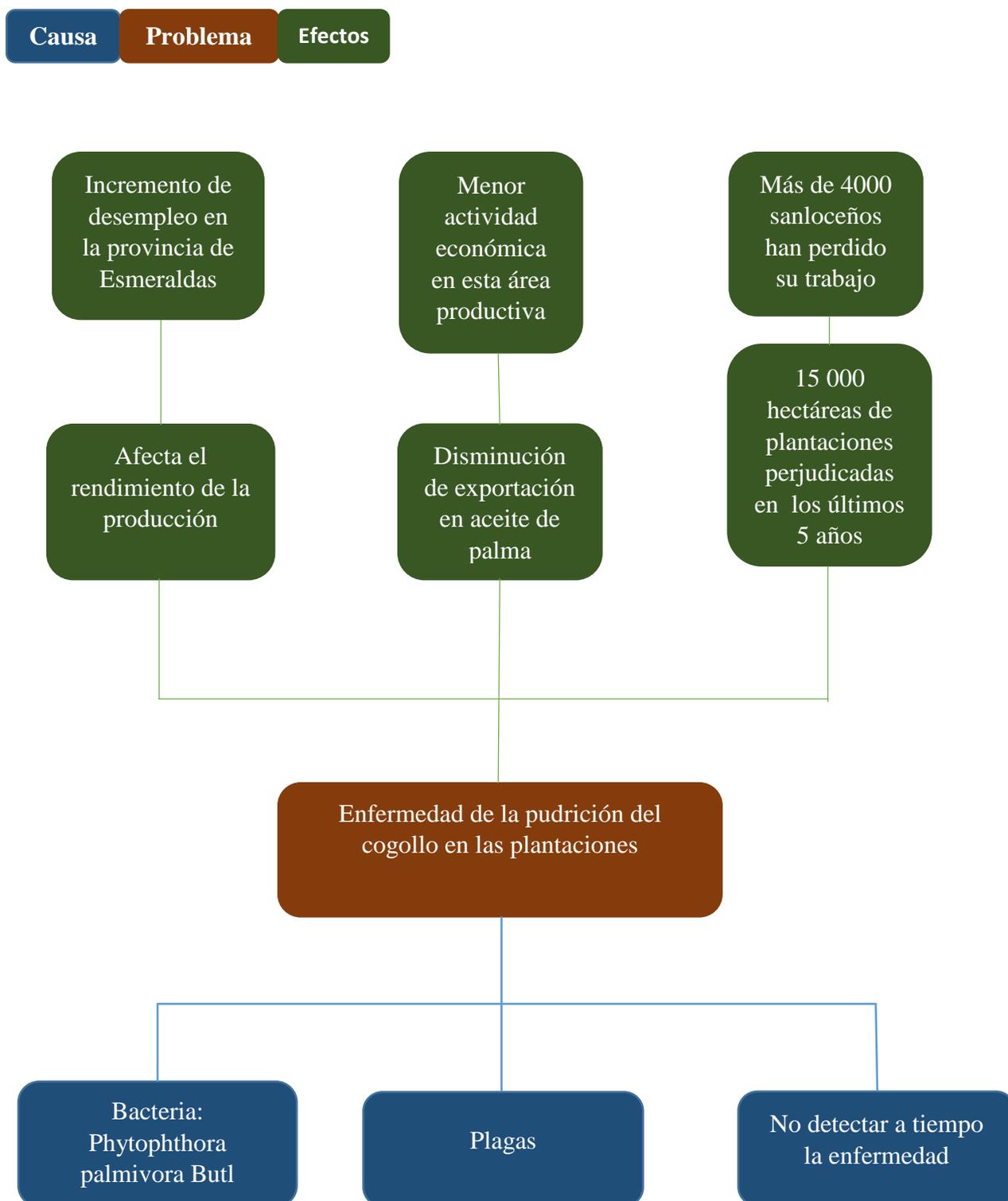
El cultivo de palma africana es uno de los principales cultivos en el país debido a los múltiples usos de esta planta y así también a su uso como biocombustible. Se cultiva principalmente en las provincias de Esmeraldas, Los Ríos, Pichincha, Santo Domingo, Sucumbíos y Orellana. (Diario la Hora, 2012)

El problema que enfrenta la producción de la palma africana es la presencia de la enfermedad de la pudrición del cogollo en las plantaciones, afectando el rendimiento de la producción, siendo la provincia de Esmeraldas con mayor afectación. En el cantón San Lorenzo es la zona con la mayor cantidad de hectáreas de palma perjudicadas por ese problema.

Según la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (Ancupa), la enfermedad ha atacado a 15 000 hectáreas de plantaciones en los últimos cinco años. La aparición de esta enfermedad no es nueva en el país, ya que en la década de 1990 la zona mayormente afectada fue la Amazonía ecuatoriana.

1.1.1. Árbol de problemas

Figura 1. Árbol de Problemas



Elaboración: Marco Ponce

1.2. Problema de investigación

¿Qué análisis podemos obtener de la producción y comercialización de la palma africana en la provincia de Esmeraldas?

1.3. Justificación del tema de la investigación

En el trabajo de investigación se va a proceder a indagar la situación actual de la producción y comercialización de la palma africana en la provincia de Esmeraldas, lo cual se pretende dar una serie de propuestas o recomendaciones para promover o impulsar la producción a través de la generación de programas, formación directa en capacitaciones de alta calidad y utilidad que ayuden a disminuir el riesgo de origen climático.

1.4 Objetivo de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Analizar mediante la investigación la situación actual de la producción de la palma africana, los problemas que aquejan los palmicultores y las posibles soluciones empleadas para reducir esta problemática.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Analizar la producción y comercialización de la palma africana en el Ecuador.
2. Establecer un análisis de la producción en la provincia de Esmeraldas. (2015 - 2017).
3. Identificar los problemas que limitan la producción de la palma africana en el Ecuador.
4. Determinar los programas que ha impulsado el gobierno para un mejor cultivo del producto.

1.4.3 Hipótesis de la investigación

Los programas agrícolas impulsado por el gobierno, ayudó a reducir la vulnerabilidad de las plantaciones frente a los problemas de factor climático, logrando que la producción y comercialización de los palmicultores se mantenga en equilibrio.

Variable independiente: Implementación programas agrícolas.

Variable dependiente: Mejorar la producción y comercialización de la palma africana y reducir la vulnerabilidad frente a problemas de factor climático.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Esta investigación tiene como antecedentes el trabajo realizado por Alonzo Alvarado titulado “Análisis de la producción de aceite de palma africana en el Ecuador” a continuación presentaremos un extracto de la misma:

La época dorada de la producción del aceite de palma africana en el Ecuador está en riesgo y los más afectados serían los palmicultores, ya que el sector palmicultor no podría competir con los precios internacionales que están muy por debajo del precio local, esto generaría la desmotivación del cultivo de la palma africana, es así que el objetivo de esta investigación fue realizar un análisis del impacto en la producción local de aceite rojo por la tendencia decreciente de su precio a nivel internacional, para lo cual se realizó un análisis correlacional para determinar el coeficiente de Pearson. Se obtuvo un valor negativo de 0,16 entre las variables precio Vs producción, lo cual indica que el precio no afectó la producción de aceite de palma en el Ecuador. Con las variables precio Vs superficie sembrada de palma africana se obtuvo un valor negativo de 0,07, el precio internacional del aceite rojo tampoco afectó este tipo de cultivo, aunque en el año 2015 hubo una reducción del 2% de superficie sembrada de palma africana en el Ecuador en relación a su año anterior. Se recomienda al sector palmicultor optimizar su proceso de extracción del aceite rojo para la disminución de su costo para poder enfrentar a un precio internacional oficial fijado por los grandes productores de aceite rojo a nivel mundial y que mantienen una economía diferente a la del Ecuador. (Alvarado, 2016)

Otro de los antecedentes que hemos encontrado es el titulado “Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de palma africana en la vía Quinindé provincia de Esmeraldas” y su autora Lorena Castillo nos relata lo siguiente en la introducción de su trabajo:

La generación de riqueza y puesta en marcha de negocios han surgido de pequeños proyectos, que sin la necesidad de estudios técnicos o especializados se han desarrollado demostrando que el principal factor para emprender cualquier acción es la voluntad y puesta en marcha del mismo.

La producción y comercialización de Palma Africana es sin duda uno de los más rentables a nivel mundial por su demanda, dentro del ámbito local se aprecia organizaciones como la

Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (ANCUPA) y su brazo comercializador la Fundación de Fomento de exportaciones de aceite de palma (FEDAPAL), los mismos que se encargan de factores tan importantes como capacitación, asesoramiento técnico y oferta de la producción. (Lorena Castillo, 2014)

2.2 Marco teórico

2.2.1 Definición e importancia de la producción agrícola

La producción agrícola consiste en generar productos primarios para el consumo humano, el cultivo de granos, cereales y vegetales es fundamental para la subsistencia del ser homo sapiens, es también una parte importante para la economía del país.

A lo largo de la historia ha variado mucho su forma de producción, en la actualidad la misma integra un mayor agregado tecnológico, esto permite el cuidado de distintas plagas, enfermedades y contaminación natural que sufren frecuentemente los productos agrícolas.

La producción agrícola en el mundo, como mencionamos es una fuente fundamental de subsistencia para el ser humano, y a nivel económico en muchos países como en Ecuador representa un importante ingreso monetario para nuestro producto interno bruto (PIB).

Miles de familias subsisten económicamente de la cadena productiva y comercial de la agricultura, desde su cultivo hasta la venta al consumidor final, es decir que no solo proporciona alimentos o materias primas, sino también oportunidades económicas a una cantidad considerable de la población ecuatoriana. Entonces podemos destacar cuatro razones principales de la importancia que tiene la producción agrícola en nuestro país, estas son:

1. Contribución al ingreso nacional.
2. Fuente de sustento familiar.
3. Suministro de alimentos para consumo interno y externos.
4. Importancia en el comercio internacional.

2.2.2 Importancia de la producción de la palma africana en el mundo

La importancia de este cultivo radica en su capacidad de generar aceite comestible no superada por ningún otro cultivo oleaginoso, dígase: soya, maíz, girasol, canola, etc.

El aceite de palma es, el aceite vegetal con mucha versatilidad para mezclarse con otras materias primas. Se estima que alrededor del 50% de los productos empacados (incluyendo alimentos y no alimentos) en un supermercado contienen algún derivado del aceite de palma, por lo que la palma está presente en una gran variedad de productos de habitual uso.

Las exportaciones son, sin duda, el principal destino de la producción, marcando una gran diferencia por volumen en el Sur de América. En los últimos años, las exportaciones se han ido disminuyendo en ciertos países debido a las plagas y enfermedades de los cultivos. Las exportaciones de aceite de palma son unas de las áreas productivas que más han crecido dentro de la balanza de exportaciones en el mundo, situándose ya como un producto de exportación.

El cultivo de palma aceitera y sus derivados trae beneficios económicos a los países, como quedara demostrado en nuestra investigación. Los impactos económicos de este rubro no son marginales, el crecimiento del cultivo ha beneficiado también a niveles internos de los países productores, demostrado con porcentajes de crecimiento en positivo; inclusive, hay miles de comunidades cuya actividad llega a representar incluso más que el 50% del PIB en Ecuador. Esto es muy relevante macroeconómicamente y socialmente hablando porque la geografía del cultivo se visualiza en esas localidades es donde la gente vive en exclusión.

2.2.3 Antecedentes de la producción de la palma africana en el Ecuador

Las primeras plantaciones de Palma africana están registradas en el año 1953 en Santo Domingo (Pichincha) y Quinindé (Esmeraldas), en estos sectores se inició los cultivos a pequeña escala. Ya para el año 1967 la siembra había crecido, llegando a un promedio de 100 hectáreas en el país.

Para el año 1999 la producción había incrementado en gran magnitud, solo en San Lorenzo provincia de Esmeraldas se incrementó más de 15000 hectáreas, a esta situación el Ministerio del Ambiente ordenó la desaparición de 8000 hectáreas en zonas protegidas por concepto de preservación de la fauna y especies en peligro de extinción; había una proyección de 30000 hectáreas más para el siguiente año lo que implicaría la invasión del territorio para convertirlo en zona de palmicultores. (Diario la Hora, 2012)

Las iniciativas privadas para la producción de palma no se hicieron esperar, a mediados del 2001 se hicieron presente decenas de ofertas en el sector de San Lorenzo, con el objetivo de dinamizar la comercialización y la economía de Esmeraldas, proponiendo también beneficios al sector social, medida que los movimientos ambientalistas de todo el país rechazaron enérgicamente, pese a estas medidas los inversores privados incrementaron su producción en los siguientes años. Los palmicultores de Esmeraldas han tenido un incremento considerable en los últimos años, mientras que en la región Sierra del Ecuador ha disminuido su volumen.

La expansión de la palma, que es considerada como uno de los principales agentes de deforestación en el Ecuador, aunque no el único, también inquieta a otros especialistas consultados. Sobre todo, en sitios como la provincia de Esmeraldas, donde se asientan la mayoría de estos sembríos en territorios que solían ser bosques tropicales. También recalca embestida de madereros y palmicultores en la también llamada ‘provincia verde’, donde hasta el 2016 se concentraba el 51 % del total nacional de estos cultivos según la ESPAC. “Es una dinámica que empieza con la extracción de madera, el bosque ya no vale mucho y queda a merced de destruir completamente lo que queda y reemplazarlo por palma. Entonces hay una secuencia en el uso, en donde están directamente vinculados los dos” (Diario la Hora, 2012)

2.2.4 La Palma Africana y el uso del suelo

El cultivo de la palma africana de aceite no sólo está sustituyendo bosques tropicales y pastos de cultivo, sino que además genera consecuencias devastadoras en los suelos transformando grandes hectáreas de tierras en infértiles y, en algunos casos, inutilizables, según una investigación.

La expansión del cultivo de palma africana de aceite está generando un enorme impacto ambiental a nivel mundial, muy agudizado en países del Sudeste Asiático y América Latina, donde estas plantaciones están substituyendo en un 40% a los bosques tropicales y en un 32% a los pastos naturales y las áreas de cultivo de grano básico. (Tendencias21, 2017)

Así se desprende de una investigación realizada por el Instituto de Ciencia i Tecnología Ambiental de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB) que establece que, en países como Guatemala, la expansión de la palma aceitera ha aumentado en un 600% en la última década. Los científicos alertan que este tipo de cultivos genera consecuencias devastadoras en los suelos transformando grandes hectáreas de tierras en infértiles y, en algunos casos, inutilizables.

La pérdida de biodiversidad, la desaparición del hábitat de especies como los gorilas y la contaminación de las aguas y del aire por los grandes incendios, son algunos de los impactos ambientales más controvertidos y conocidos hasta ahora provocados por las plantaciones de la palma aceitera, que también tiene efectos nocivos para la salud de las personas. Este monocultivo demanda una gran cantidad de nutrientes, y elimina la capa orgánica del suelo. (Tendencias21, 2017)

Análisis comparativos del estado de los suelos realizados tras la producción de distintos tipos de cultivo, demuestran que se requieren 25 años para lograr que la zona en la que se plantó palma aceitera vuelva a ser fértil, ya que “el suelo queda tan debilitado que por más que se abone, los componentes se pierden y desaparecen, y los suelos de la palma resultan tan fértiles como los suelos de una casa”.

Estas plantaciones son conocidas como “desiertos verdes” porque “este tipo de árbol hace mucha sombra, lo que no permite que se forme vegetación a su alrededor. Tres años después de ser plantada, bajo la palma no crece ni vegetación”. A su vez, la intensidad productiva provoca un agotamiento devastador del suelo. (Tendencias21, 2017)

Figura 2. Palma africana



Fuente: Cinipalma

La palma tiene una vida útil de 25 años. Pasado su ciclo es necesario matar la plantación para poder extraerla y fertilizar el suelo para luego volver a plantar. Esta acción no es económicamente rentable, dado a que el costo es muy elevado y el suelo apenas vuelve a

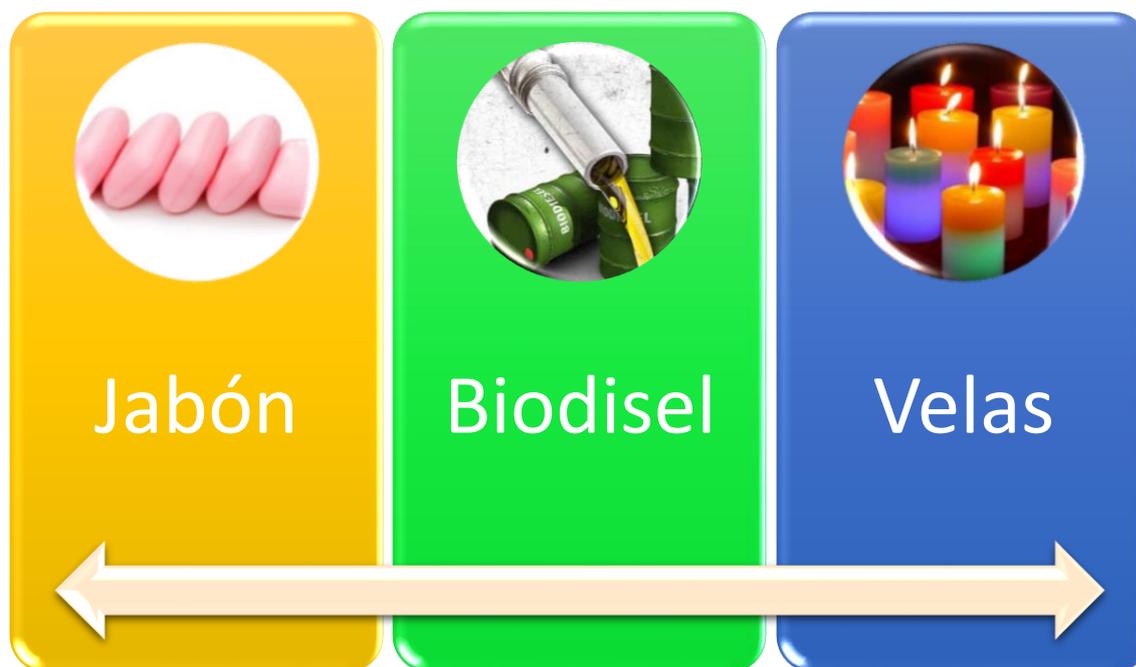
recuperarse. Es por ello que las empresas buscan nuevos bosques o terrenos baldíos y fértiles para poder generar nuevas plantaciones de palma de aceite a gran escala.

Hay quienes defienden la existencia de plantaciones de palma porque, según dicen pueden ser plantadas de manera sostenible y genera puestos de trabajo, pero el impacto ambiental es en muchos casos casi irreversible y en muchos casos generan grandes desastres ecológicos. Este tipo de monocultivos atraen epidemias, pestes y muchos tipos de insectos que terminan perjudicando a los trabajadores de la zona y a las comunidades cercanas. (Tendencias21, 2017)

2.2.5 Derivados de la Palma Africana

De la Palma Africana se derivan varios productos para el consumo humano, que varían su costo según su nivel de valor agregado.

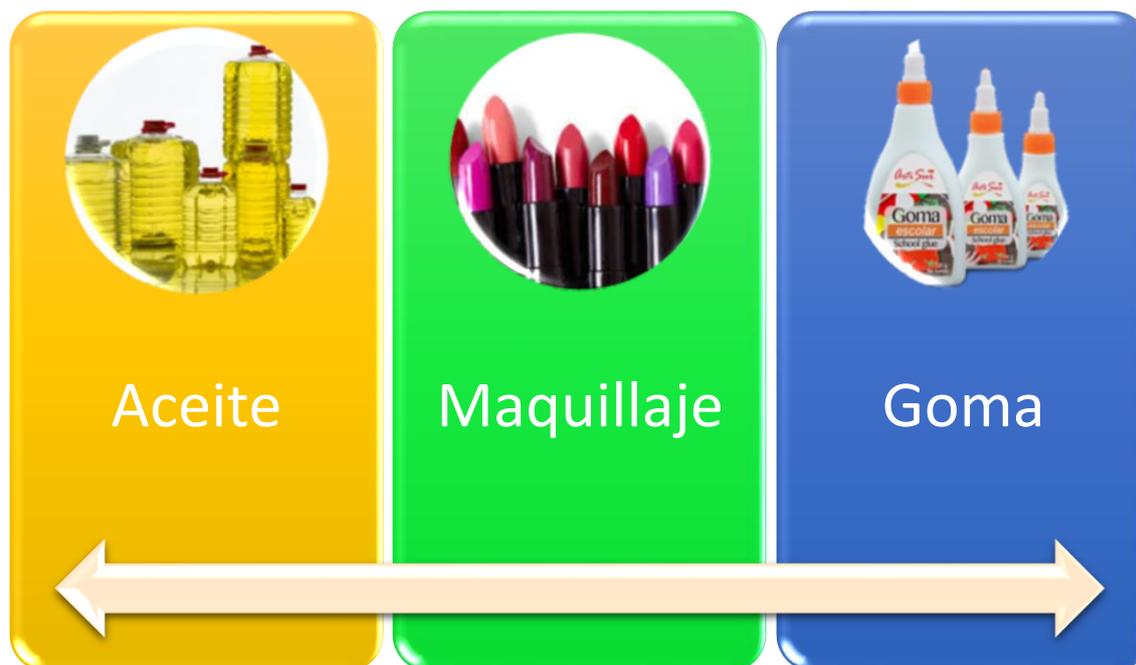
Figura 3. Derivados de la Palma Africana



Fuente: Cinipalma

Elaboración: Marco Ponce

Figura 4. Otros derivados de la Palma Africana



Fuente: Cinipalma

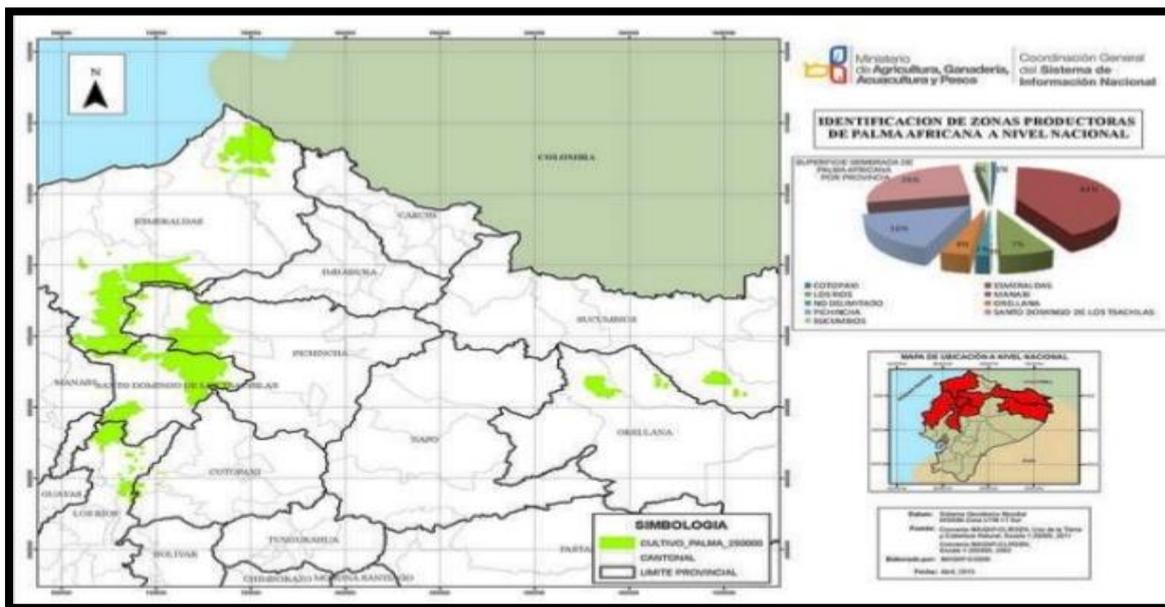
Elaboración: Marco Ponce

2.2.6 Zonas de cultivo

Actualmente el cultivo de palma africana es uno de los principales cultivos en el país debido a los múltiples usos de esta planta y así también a su uso como biocombustible. Principalmente se cultiva en las provincias de Esmeraldas, Los Ríos, Pichincha, Santo Domingo y la provincias Orientales de Sucumbíos y Orellana.

Esmeraldas es la provincia donde actualmente se produce más Palma africana esto debido a su ubicación geográfica y su clima, no siempre fue así Sucumbíos era una de las provincias que más tiempo se registró como provincia con mayor producción de palma africana a nivel nacional.

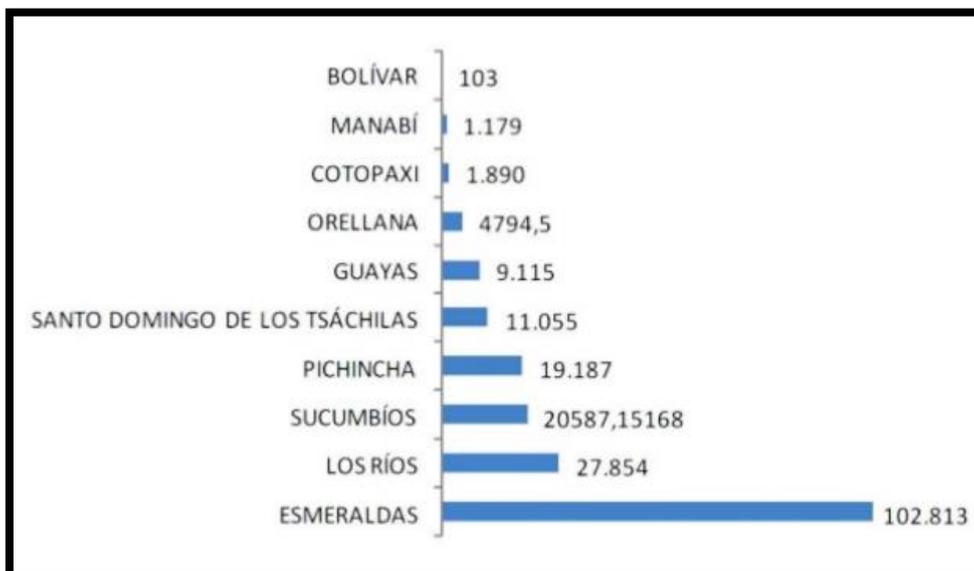
Figura 5. Zonas de producción de la Palma africana año 2016



Fuente: MAGAP
 Elaboración: MAGAP

Según las cifras del ministerio de agricultura Esmeraldas es la provincia con mayor superficie cosechada de Palma africana, haciendo énfasis en San Lorenzo, seguido de Sucumbíos y Los Ríos que también generan actividad productiva.

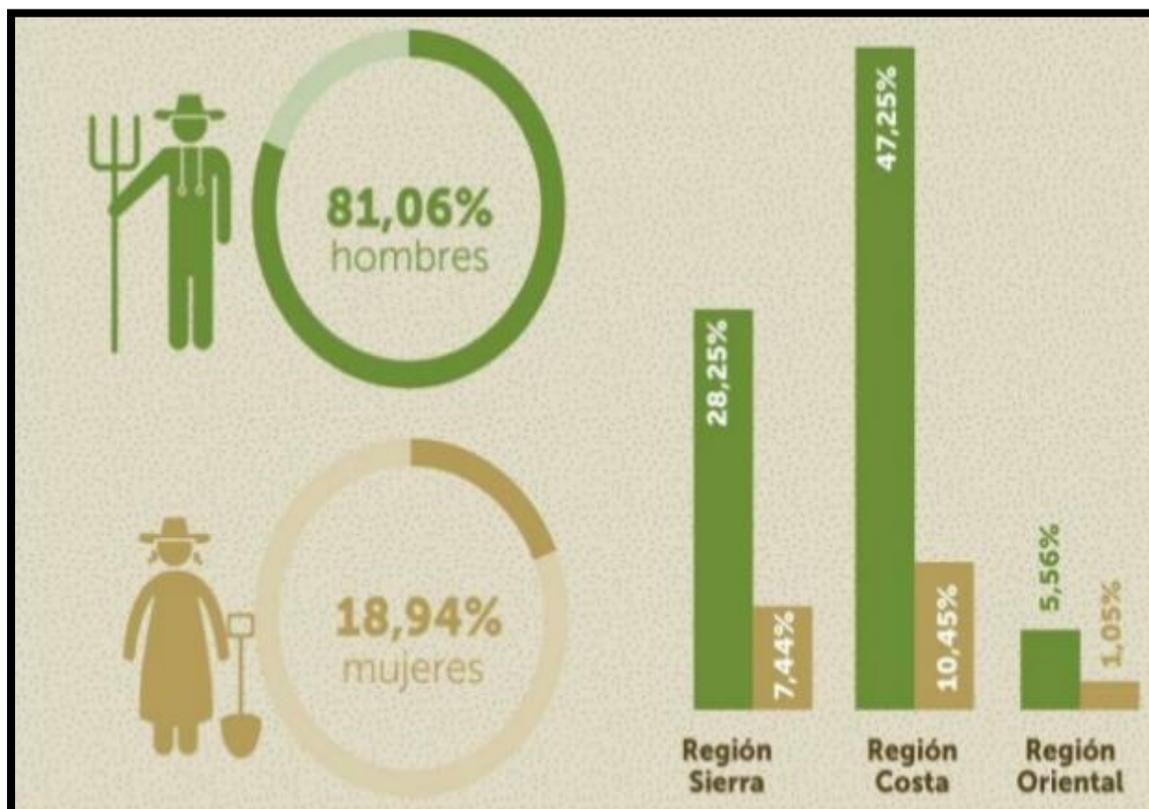
Figura 6. Promedio de superficie cosechada (año 2015-2017)



Fuente: MAGAP
 Elaboración: MAGAP

Los sectores con menor aportación en cultivo son Bolívar, Manabí y Cotopaxi, pero con una gran probabilidad de expansión en su territorio, hay que tener presente que el estado regula la producción de Palma africana en áreas naturales protegidas, esto con la intención de cuidar otras especies vegetales en peligro de extinción (generalmente en el oriente de Ecuador).

Figura 7. Participación productiva por género promedio en años (2015-2017)



Fuente: MAGAP

Elaboración: MAGAP

En la investigación podemos enfatizar las cifras estadísticas del gráfico número 4, observamos que el 81,06% que se dedican al cultivo de Palma africana en el país son hombres, mientras que las mujeres tienen una participación del 18,94%, muy por debajo de la cifra masculina. La región costa es la que más producción tiene con el 47,25% de aportación masculina y 10,45% de aportación femenina, seguido de la región Sierra y por último con el menor índice de productividad la región Oriental.

2.2.7 Aexpalma

La Asociación Ecuatoriana de Extractores de Palma y sus Derivados, AEXPALMA, agrupa a 14 empresas extractoras de aceite de palma y palmiste, independientes de la industria refinadora de aceites. Una de las principales actividades de AEXPALMA está enfocada en mejorar la comercialización interna y realizar exportaciones directas.

Su misión es ser la institución que apoye al gremio de extractoras de aceite de palma en aspectos comerciales, técnicos y de mercado, a nivel nacional e internacional, siempre siendo un factor generador de mayores ingresos para los socios. Estar sólidamente constituido como el representante del gremio a nivel nacional e internacional en el sector público y privado. Comercializar los productos a nivel local e internacional como Asociación. (Aexpalma, 2018)

Los objetivos de esta asociación son comercializar la producción de sus asociados a los mejores precios en los mercados nacionales y extranjeros, representar a nuestros asociados de manera constante como gremio ante el gobierno nacional, brindar asesoría técnica buscando la eficiencia agrícola y técnica. (Aexpalma, 2018)

2.2.8 Programas, infraestructuras y actividades publicas

Más de 27.000 familias de pequeños agricultores de siete provincias de Ecuador han sido beneficiadas con el programa que el Gobierno impulsa para un mejor cultivo en su cosechas y con la entrega de indemnizaciones en el marco de los programas Agricultura Asociativa y Agroseguro del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La CFN (Corporación Financiera Nacional) ejecuta dos planes de implementación de palma sostenible (en el aspecto social, ambiental y productivo):

1. PMC – Plan de mejora competitiva de la cadena de palma.
2. PAREDD - Plan de acción para la reducción de deforestación y degradación de bosques.

En el año 2017 se conformó la Unidad de Palma Sostenible en el MAG, para trabajar en conjunto con apoyo de entidades como el MAE, Ministerios de la Productividad, Comercio Exterior y la Cooperación Internacional.

Esta unidad podrá encargarse de la cadena productiva de palma sostenible con orientación completa en todos sus eslabones: producción extracción, transformación, comercio y aprovechamiento de los residuos. Este sistema aporta a la transformación del agro

convencional hacia el agro sostenible y climáticamente inteligente, es decir empezar a innovar en tecnología ambiental para fortalecer la base económica del país, que es la agricultura ampliada (producción primaria articulada armónicamente con la transformación).

Otra de las iniciativas gubernamentales es el Registro Nacional de Palmicultores (RNP) es el instrumento mediante el cual se acredita el término de “palmicultor” de las personas naturales o jurídicas que, en el territorio nacional, se dedican al cultivo de la palma de aceite o a su favor. Esto forma un instrumento invaluable para identificar a los diferentes actores de la agroindustria palmera, igualmente los agentes beneficiados de la inversión de los recursos del Fondo de Fomento Palmero (FFP), para expandir su cobertura y valorar su conducta en el tiempo.

De la misma manera, es columna primordial para el diseño y orientación de las políticas gremiales y públicas sectoriales. El RNP fue fundado y reglamentado mediante el Acuerdo No. 001/95 (creada el 27 de Julio de 2006) para atender los compromisos y obligaciones que exigía la población del gremio productivo mencionado y todas las leyes que regulen el Fondo de Fomento Palmero en Ecuador.

El objetivo de estas estrategias es garantizar la producción de aceite de palma sostenible y sin deforestación, esto se debe a que en el 2020 las reglas del mercado internacional cambiarán, es muy probable que se prohíba la compra del aceite de palma no certificado, así que es una carrera contra el tiempo.

2.3 Marco contextual

2.3.1 Generalidades de Ecuador

La actual investigación está situada en Ecuador, país que limita al sur con Perú y al norte con Colombia, su cantidad de habitantes en el año 2017 llegó a los 16.700.000 con una tasa de crecimiento anual del 1,54%.

Para el 2020, Quito tendrá 2'780.000 habitantes, Guayaquil 2'720.000, Cuenca 630.000 y Santo Domingo de los Tsáchilas 450.000. La ciudad de Ambato contará con 380.000 habitantes, en Portoviejo 320.000, y Durán con 310.000. Luego se ubica Loja con 270.000. Estas siete ciudades más pobladas son la base de la población total que se calcula será de 17'510.643, lo cual determina un crecimiento dentro de los parámetros normales. La población que vive en áreas urbanas será de 11'201.131, distribuida en la costa con 6'377.714, en la sierra con 4'394.212, en la región amazónica 414.247, y la insular-Galápagos con 17.958. (CEPAL, 2018).

2.4 Marco conceptual

2.4.1 Conceptos generales de la investigación

Palmicultor: Persona que se dedica a la actividad productiva de cultivar Palma Africana.

Exportación: En las ciencias económicas, el significado de exportación es todo envío de un producto o servicio a un país extranjero con finalidad lucrativa o comercial.

Importación: En la economía se denomina importación a la introducción de un producto con fines comerciales desde un país extranjero al país que se pretende consumir o comercializar el producto o servicio.

Macroeconomía: La Macroeconomía es aquella parte, rama de la Economía, que se ocupa especialmente del análisis de las magnitudes económicas colectivas o globales, tales como la renta nacional, el empleo, el desempleo, la deflación, el ahorro, el consumo, el crecimiento, la inflación y el producto bruto interior, entre otros. (Definicion, 2016)

Microeconomía: La microeconomía es una rama muy importante de la economía que se encarga, tal como lo dice su nombre, de aquellos aspectos que tienen que ver con lo micro, es decir, lo más pequeño o lo más local de la economía. (definicionabc, definicionabc.com, 2017)

Acuerdo comercial: Un acuerdo comercial es un convenio bilateral o multilateral entre estados, que busca conformar los intereses de cada una de las partes y aumentar el intercambio comercial, entre otros objetivos. (Gestiopolis, 2015)

Política económica: La Política económica comprende las acciones y decisiones que las autoridades de cada país toman dentro del ámbito de la economía. A través de su intervención

se pretende controlar la economía del país para proporcionar estabilidad y crecimiento económico, estableciendo las directrices para su buen funcionamiento. (Economipedia, 2015)

Aranceles: Se conoce como Arancel a aquella tasa o impuesto que se aplica, principalmente, a las importaciones.

De manera menos frecuente también pueden aplicarse aranceles a las exportaciones, lo cual se hace con intención de aumentar la recaudación tributaria, y aranceles de tránsito, que cargan un gravamen sobre aquellos bienes que entran en territorio nacional con destino a otro país. (definicionabc, definicionabc.com, 2016)

2.5 Marco Legal

2.5.1. Constitución de la República del Ecuador

Art. 417.- Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en la Constitución. En el caso de los tratados y otros instrumentos internacionales de derechos humanos se aplicarán los principios pro ser humano, de no restricción de derechos, de aplicabilidad directa y de cláusula abierta establecidos en la Constitución. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 418.- A la presidenta o presidente de la República le corresponde suscribir o ratificar los tratados y otros instrumentos internacionales.

La presidenta o presidente de la República informará de manera inmediata a la Asamblea Nacional de todos los tratados que suscriba, con indicación precisa de su carácter y contenido. Un tratado sólo podrá ser ratificado, para su posterior canje o depósito, diez días después de que la Asamblea haya sido notificada sobre el mismo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 419.- La ratificación o denuncia de los tratados internacionales requerirá la aprobación previa de la Asamblea Nacional en los casos que:

1. Se refieran a materia territorial o de límites.
2. Establezcan alianzas políticas o militares.
3. Contengan el compromiso de expedir, modificar o derogar una ley.
4. Se refieran a los derechos y garantías establecidas en la Constitución.

5. Comprometan la política económica del Estado establecida en su Plan Nacional de Desarrollo a condiciones de instituciones financieras internacionales o empresas transnacionales.

6. Comprometan al país en acuerdos de integración y de comercio.

7. Atribuyan competencias propias del orden jurídico interno a un organismo internacional o supranacional.

8. Comprometan el patrimonio natural y en especial el agua, la biodiversidad y su patrimonio genético.

Art. 420.- La ratificación de tratados se podrá solicitar por referéndum, por iniciativa ciudadana o por la presidenta o Presidente de la República.

La denuncia de un tratado aprobado corresponderá a la Presidenta o Presidente de la República. En caso de denuncia de un tratado aprobado por la ciudadanía en referéndum se requerirá el mismo procedimiento que lo aprobó. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 421.- La aplicación de los instrumentos comerciales internacionales no menoscabará, directa o indirectamente, el derecho a la salud, el acceso a medicamentos, insumos, servicios, ni los avances científicos y tecnológicos.

Art. 422.- No se podrá celebrar tratados o instrumentos internacionales en los que el Estado ecuatoriano ceda jurisdicción soberana a instancias de arbitraje internacional, en controversias contractuales o de índole comercial, entre el Estado y personas naturales o jurídicas privadas.

Se exceptúan los tratados e instrumentos internacionales que establezcan la solución de controversias entre Estados y ciudadanos en Latinoamérica por instancias arbitrales regionales o por órganos jurisdiccionales de designación de los países signatarios. No podrán intervenir jueces de los Estados que como tales o sus nacionales sean parte de la controversia.

En el caso de controversias relacionadas con la deuda externa, el Estado ecuatoriano promoverá soluciones arbitrales en función del origen de la deuda y con sujeción a los principios de transparencia, equidad y justicia internacional. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

2.5.2. Ley de Comercio Exterior e Inversiones

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto normar y promover el comercio exterior y la inversión directa, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del País y propender a su desarrollo sostenible e integrar la economía ecuatoriana con la internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.

Art. 2.- Se entiende por "Sector Comercio Exterior al conjunto de organismos y entidades del sector Público y de instituciones o personas naturales o jurídicas del sector privado que participan en el diseño y ejecución de la Política de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología que desarrollan actividades de comercio exterior o relacionadas con éste, salvo las exportaciones de hidrocarburos que realiza el Estado Ecuatoriano y que continuarán sujetas al ordenamiento legal que las regula. (Ley de Comercio Exterior e Inversiones, 1997)

Art. 3.- Se considera de prioridad nacional al comercio exterior y en especial al fomento de las exportaciones e inversiones.

El Estado diseñará y ejecutará sus políticas en esta materia conforme a los siguientes lineamientos:

- a) Asegurar la libertad para el desenvolvimiento de las actividades de exportación e importación y para facilitar la gestión de los agentes económicos en esta materia;
- b) Impulsar la internacionalización de la economía ecuatoriana para lograr un ritmo creciente y sostenido de desarrollo;
- c) Aprovechar las oportunidades que brinda el comercio mundial de tecnología y servicios para beneficio de la producción exportable del País;
- d) Impulsar la modernización y la eficiencia de la producción local, para satisfacer adecuadamente la demanda interna y externa, para mejorar su competitividad internacional y satisfacer las necesidades del consumidor, tomando en consideración las exigencias del comercio mundial en lo que respecta a la preservación del medio ambiente, (Ley de Comercio Exterior e Inversiones, 1997)
- e) Promover el crecimiento y diversificación de las exportaciones de bienes, servicios y tecnología;

f) Asegurar que la producción nacional compita en el ámbito internacional conforme a prácticas leales y equitativas de libertad de comercio. Para el efecto, el Gobierno Nacional adoptará acciones concretas que aseguren una efectiva defensa, en concordancia con los convenios y acuerdos internacionales de comercio de los cuales el País es signatario; (Ley de Comercio Exterior e Inversiones, 1997)

g) Impulsar el fortalecimiento y desarrollo de los mecanismos de fomento de las exportaciones e inversiones;

h) Promover mediante estímulos e incentivos la inversión directa, nacional y extranjera, los procesos de integración y los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales que amplíen la inversión y faciliten las transacciones externas del País; e,

i) Prevenir y contrarrestar los efectos negativos que ocasionen a la producción nacional, la aplicación de prácticas desleales de comercio.

Art. 4.- El Estado asegurará la necesaria coherencia entre las políticas de comercio exterior y las políticas fiscal, arancelaria, monetaria, crediticia, cambiaria y de desarrollo económico - social y los correspondientes regímenes normativos.

Art. 5.- Se consagra el principio de neutralidad fiscal, para asegurar transparencia en el desenvolvimiento de las actividades de exportación, importación e inversión.

Art. 6.- Se prohíbe cualquier práctica o disposición administrativa o económica que limite la libre competencia o impida el desarrollo del comercio externo e interno y la producción de bienes y servicios, sin perjuicio de las prohibiciones o limitaciones que se impongan de manera excepcional, en virtud de la dispuesto en el literal i) del artículo 12 de esta Ley y en el artículo 63 de la Ley de Régimen Monetaria y Banco del Estado. No obstante, podrán aplicarse medidas correctivas en los casos contemplados en la normativa de la Organización Mundial del Comercio (OMC). (Ley de Comercio Exterior e Inversiones, 1997)

Art. 7.- El Estado dentro de las normas de la Constitución y de los acuerdos internacionales que sean suscritos y aprobados, garantizará la libre competencia en los servicios de transporte internacional de pasajeros y carga y contribuirá a su eficiencia con acciones que faciliten su desarrollo.

Art. 8.- Las exportaciones están exoneradas de todo impuesto, salvo las de hidrocarburos. Las importaciones no estarán gravadas con más impuestos que los derechos arancelarios, en

caso de ser exigibles, el impuesto al valor agregado, el impuesto a los consumos especiales, los derechos compensatorios o antidumping o la aplicación de medidas de salvaguardia que con carácter temporal se adopten para prevenir prácticas comerciales desleales en el marco de las normas de la OMC, según corresponda y las tasas por servicios efectivamente prestados.

Art. 9.- La presunción de veracidad de lo declarado en las transacciones de exportación, será la base para cualquier trámite ante los organismos y entidades del sector público.

Para la determinación del valor declarado en las exportaciones de productos ecuatorianos no sujetos a la fijación de precios mínimos referenciales FOB se observará la normativa que contempla la OMC a este respecto. El registro de las operaciones de Comercio Exterior en el Banco Central del Ecuador tendrá fines exclusivamente estadísticos. Nota: Artículo reformado por Art. 127, publicada en Registro Oficial 359 de 13 de Julio de 1998. (Ley de Comercio Exterior e Inversiones, 1997)

CAPITULO III: ASPECTO METODOLOGICO

3.1. Método de investigación

Esta investigación está enfocada en analizar, buscar y encontrar soluciones para conseguir un resultado positivo y revelar toda interrogante que tengamos sobre cualquier proceso, y darnos a conocer cualquier tipo de respuesta que busquemos.

La importancia de los métodos de investigación para el desarrollo de nuestro trabajo que se desarrolla en la Universidad de Guayaquil (UG) específicamente en la Facultad de Ciencias Económicas, tomamos a consideración los métodos deductivos e inductivos son primordiales para este estudio.

3.2. Tipo de investigación

Cuando se inicia el capítulo de la metodología lo primero que se encuentra el investigador es la definición del tipo de investigación que desea realizar. La selección del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados. Así, el punto de los tipos de investigación en una investigación va a constituir un paso importante en la metodología, pues este va a determinar el enfoque del mismo. (Pilar Baptista, 2010)

Hernández, Fernández y Baptista (2003) establecen estos cuatro tipos de investigación, basándose en la estrategia de investigación que se emplea, ya que el diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos. (Pilar Baptista, 2010)

Este puede dividirse en dos tipos principales de Campo o de Laboratorio. Que a su vez puede clasificarse en cuatro tipos principales:

1. Estudios Exploratorios: También conocido como estudio piloto, son aquellos que se investigan por primera vez o son estudios muy pocos investigados. También se emplean para identificar una problemática.
2. Estudios Descriptivos: Describen los hechos como son observados.
3. Estudios Correlacionales: Estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables.
4. Estudios Explicativos: Este tipo de estudio busca el por qué de los hechos, estableciendo relaciones de causa- efecto. (Pilar Baptista, 2010)

3.3. Método analítico

El método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. (eumed.net, 2010)

Utilizaremos el método analítico porque necesitamos detallar específicamente la problemática de la palma africana su producción y comercialización en el periodo 2015-2017.

3.4. Método inductivo

El método inductivo es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular. Fuentes expresan que este método originalmente puede ser asociado a estudios de Francis Bacon a inicios del siglo XVII. El método inductivo suele basarse en la observación y la experimentación de hechos y acciones concretas para así poder llegar a una resolución o conclusión general sobre estos; es decir en

este proceso se comienza por los datos y finaliza llegando a una teoría, por lo tanto, se puede decir que asciende de lo particular a lo general. En el método inductivo se exponen leyes generales acerca del comportamiento o la conducta de los objetos partiendo específicamente de la observación de casos particulares que se producen durante el experimento. (concepto.definicion, 2011)

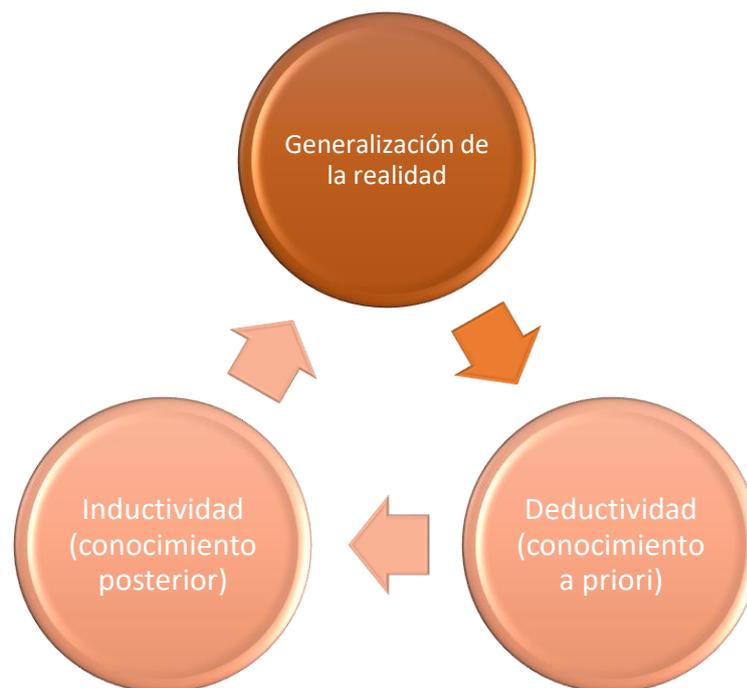
Este método nos servirá para enlazar los conceptos en el país para entender la dinámica de la comercialización de palma en Ecuador.

3.5. Método deductivo

Cuando se habla de método deductivo se refiere a aquel método donde se va de lo general a lo específico. Este comienza dando paso a los datos en cierta forma válidos, para llegar a una deducción a partir de un razonamiento de forma lógica o suposiciones; o sea se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas y procesos donde gracias a su asistencia, se llegan a conclusiones finales partiendo de ciertos enunciados o premisas. Desglosando etimológicamente el término método deductivo, se puede decir que la palabra deductivo viene del latín “deductivos” que quiere decir “obra por razonamiento”; y el vocablo método también posee raíces latinas, específicamente de la voz “methōdus” y este del griego “μέθοδος” que significa “el camino a seguir” o “los pasos a seguir para realizar una cosa”.

Las principales características de este método son que se apoya en ir correlacionando ciertos conocimientos que suponen ser verdaderos de manera que derivan de nuevos conocimientos; otra posible característica es que acopla principios simples y necesarios, y finalmente se valida de la lógica. (conceptodefinicion, 2011)

Figura 10. Proceso investigativo



Elaboración: Marco Ponce

3.6. Investigación descriptiva

A través de este método podremos dar a conocer paso a paso las problemáticas que se imponen en el tema de la enfermedad que tiene los cultivos de palma africana el cual conseguiremos información y datos detallados para poder observar y evaluar desde diferentes puntos de vista.

De esta manera se nos facilitaría la solución de nuestro proyecto y así poder contribuir con una propuesta en la exportación de palma del país, es decir nos enfocaremos desde lo macro y terminaremos analizando lo micro.

3.7. Investigación bibliográfica

Recurrir a datos e información ya obtenida y elaborada es fundamental a la hora de realizar una investigación de ese tipo. Datos, opiniones e ideas vertidas por diversas autoras de libros, revistas y artículos periodísticos, permiten conocer a profundidad el tema de la presente investigación.

Para esta labor, se extrajo información a través de páginas web confiables, revisión de libros especializados en periodismo digital, datos estadísticos actualizados que

proporcionaron diversa información; resultando una herramienta de gran utilidad para la concepción y afirmación de ideas en el desarrollo del proyecto.

Esta estará ubicada en la parte final del proyecto de titulación, usaremos bibliografía y linkografía.

3.8. Universo y muestra

El universo de este estudio será el sector financiero de Ecuador, en cada uno de sus períodos desde la evasión de impuesto a la renta hasta el impacto que tiene sobre la economía ecuatoriana. Vale indicar que no se realizarán encuestas por lo que no es necesario tomar una muestra; se utilizará información estadística oficial que permita analizar la evolución del sector.

3.9. Técnicas aplicadas en la investigación

Las técnicas e instrumentos de investigación, son los mecanismos usados por el investigador para recolectar y registrar los datos, los cuales, servirán para establecer la relación con el objeto de investigación.

El método de compilación de datos investigados es la observación directa. Dicho método se realiza mediante la inspección y estudio descriptivo realizado por el investigador, utilizando sus propias habilidades para identificar los hechos relevantes tal como se proyectan en el lugar y en el momento en que ocurren, con arreglo a las exigencias de la investigación.

Se utilizará los siguientes instrumentos:

- Observación dirigida para identificar y vivenciar la realidad en que se desarrolla este problema.
- Análisis de datos estadísticos provenientes de organismos oficiales.
- El instrumento que se aplicó en el presente estudio, fue el análisis de datos.

Instrumentos Bibliográficos:

1. Libros de apoyo
2. Información bibliográfica en la web
3. Datos del Banco Central del Ecuador
4. Información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

5. Consultas bibliográficas en Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil

Equipos y tecnologías:

1. Laptop
2. Internet
3. Teléfono celular
4. Pendrive
5. Impresora
6. Equipos de oficina
7. Papelería

Recursos Humanos:

1. Estudiante
2. Tutor

CAPITULO IV: ANÁLISIS

4.1 Producción agrícola y a su aportación en el PIB

La producción agrícola en Ecuador es un rubro muy importante, porque somos aun un país primario exportador, en las siguientes tablas mostraremos la producción de los productos agrícolas en nuestro país y el aporte porcentual que tiene cada uno de ellos.

Tabla 1. Producción agrícola años 2015-2017 (en miles de dólares)

<i>Agricultura, silvicultura y pesca</i>	2015	2016	2017
Cultivo de banano, café y cacao	3.270.725	3.535.299	3.443.209
Cultivo de cereales	981.439	954.920	914.238
Cultivo de flores	1.328.825	1.182.697	1.153.590
Cultivo de tubérculos, vegetales, melones y frutas	1.024.359	1.134.155	1.205.715
Cultivo oleaginosas (palma africana)	1.781.095	1.903.679	1.899.389
Actividades de apoyo a los cultivos	411.483	355.805	368.324
Cría de ganado, otros animales; productos animales; y actividades de apoyo	2.521.330	2.705.844	2.587.150
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	1.501.371	1.465.289	1.494.095
Acuicultura y pesca de camarón	1.379.134	1.322.986	1.434.432
Pesca (excepto camarón)	706.705	632.912	651.593
Acuicultura (excepto camarón)	222.404	224.512	244.509
TOTAL	15.128.870	15.418.098	15.396.244

Fuente: BCE (Banco Central del Ecuador)

Elaborado: Marco Ponce

Tabla 2. Producción agrícola/ porcentaje de aportación al PIB años 2015-2017

<i>Agricultura, silvicultura y pesca</i>	2015	2016	2017
Cultivo de banano, café y cacao	21,62%	22,93%	22,36%
Cultivo de cereales	6,49%	6,19%	5,94%
Cultivo de flores	8,78%	7,67%	7,49%
Cultivo de tubérculos, vegetales, melones y frutas	6,77%	7,36%	7,83%
Cultivo oleaginosas (palma africana)	11,77%	12,35%	12,34%
Actividades de apoyo a los cultivos	2,72%	2,31%	2,39%
Cría de ganado, otros animales; productos animales; y actividades de apoyo	16,67%	17,55%	16,80%
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	9,92%	9,50%	9,70%
Acuicultura y pesca de camarón	9,12%	8,58%	9,32%
Pesca (excepto camarón)	4,67%	4,10%	4,23%
Acuicultura (excepto camarón)	1,47%	1,46%	1,59%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: BCE (Banco Central del Ecuador)

Elaborado: Marco Ponce

El cultivo de banano, café y cacao en el año 2015 aportó con 21,62% al total del Producto Interno Bruto del Ecuador; en el año 2016 se incrementó levemente el aporte al PIB total, llegando a un 22,93%; mientras que en el año 2017 la aportación de dicho subsector fue de 22,36%, demostrando un leve decrecimiento respecto al año anterior.

En el periodo 2015, el cultivo de cereales aportó con un 6,49% al total del PIB mientras que en los dos periodos siguientes la aportación al PIB total decayó levemente, esto es que en el 2016 bajó a 6,19%, entretanto en el periodo 2017 la aportación de dicho subsector disminuye al 5,94%, detonando una recesión en dicho subsector.

Los cultivos de flores en el ciclo 2015 participó en un 8,78% al total del PIB, mientras que para el ciclo 2016 y 2017 su participación a las exportaciones fue de 6,19% y 7,49%, respectivamente, denotando una recesión para el periodo de análisis.

Con respecto a los cultivos de tubérculos, vegetales, melones y frutas su aporte al Producto Interno Bruto total en el periodo 2015 fue de 6,77%, mientras que para los periodos subsiguientes 2016 y 2017 hubo leve incremento en ambos años, esto es 7,36 y 7,83%, respectivamente, la cual demuestra un crecimiento para el periodo analizado.

En cambio, en la parte que tiene que ver con las oleaginosas que es el sector donde está contenido el cultivo de la palma africana, encontramos que para el año 2015 la producción es de 11,77% con lo que aporta al PIB y en los dos años subsiguientes, en el 2016 sube un poco al 12,35% su aporte al PIB y en el 2017 desciende levemente el aporte, llegando a 12,34%,

Del análisis realizado a los cinco primeros rubros del cuadro, se deduce un comportamiento un poco estable y constante para los demás productos agrícolas, sin que exista mayores desequilibrios productivos que afecten gravemente a la producción agrícola en general y al caso específico de la palma africana, Sin embargo, también se puede deducir que el fenómeno anotado, significa, que el sector agrícola, no tiene significación en el crecimiento y en el aporte al PIB, ya que se mantiene constante en el promedio general.

4.2 Superficie agropecuaria de la Palma africana a nivel nacional (2015 -2017)

La producción de la palma africana en el Ecuador vivió en el pasado un gran momento, pues se han dedicado 319,000 hectáreas sembradas, y su comercialización con el exterior ha tenido una variación positiva, porque para el año 2000 se exportaba 13,000 toneladas de aceite, mientras que para el año 2017 dicha cifra alcanzó 313,000 toneladas. (ESPAC, 2017)

La superficie agropecuaria que se destinó para el 2015 fue de 12,585,861 hectáreas, la cual comprende: cultivos permanentes, transitorios, descanso, pastos cultivados, pastos naturales, páramos, bosques y otros usos, mientras que para el año 2017 fue de 12.355.146 hectáreas, demostrando que la superficie destinada para el agro decreció en 230.715 hectáreas, cuya cifra porcentual es -1,83%

Para el año 2015, la superficie que se ocupó para cultivos permanentes fue de 1.483.366 hectáreas, mientras que para el año 2017 dicha cifra descendió a 1.430.497 hectáreas, generando una recesión de 52.869 hectáreas, lo cual se traduce en una recesión del -3,56%.

El cultivo de palma africana que se cultiva solo en el año 2015, fue de 355.123 hectáreas, esta cifra varía para el 2017, cuya cifra alcanzó aproximadamente las 303.706 hectáreas, es decir la superficie bajo 51.417 hectáreas que representa una caída del 14,48%. Prácticamente es el segundo cultivo más importante en el agro ecuatoriano, después del arroz. Además, para este mismo año 2017 aporta con 7000 palmicultores, que de ellos el 87,1% (6099) trabajan en 118.783 Ha (39%) en tierras con rango de superficies dedicadas al cultivo de palma que van de 0,1 a menos o igual a 50Ha., según los datos que recoge la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite FEDEPALMA.

En el año 2015 la palma africana que se cultiva en modo asociado fue de 14.283 hectáreas, y para el año 2017 fue de 10.176 hectáreas, es decir la superficie que se destinó para el cultivo de palma africana en modo asociado se redujo en 4.107 hectáreas, que representa una caída del 28,76%. Solo en Esmeraldas para el año 2016 hay 3,280 plantaciones que ocupan 116,430 Has, que representan el 45,20% del total de hectáreas dedicadas a la producción de la palma africana, según las estadísticas de la Federación Nacional de Cultivadores de palma de aceite.

Tabla 3. Superficie Agropecuaria de la Palma Africana en el Ecuador (2015 -2017) en hectáreas

	2015	2016	2017	var (2015 - 2017)	var %(2015 - 2017)
Uso de suelo total	12.585.861	12.385.973	12.355.146	-230.715	-1,83%
Cultivos permanentes	1.483.366	1.439.117	1.430.497	-52.869	-3,56%
Palma Africana (Solo)	355.123	307.625	303.706	-51.417	-14,48%
Palma Africana (Asociado)	14.283	11.977	10.176	-4.107	-28,76%

Fuente: INEC

Elaborado: Marco Ponce

4.3 Producción y comercialización de la palma africana a nivel nacional

Para el año 2015, se cosecharon 290.343 hectáreas, obteniendo una producción de 4.175.658 toneladas métricas, y la productividad es de 14 toneladas métricas por hectárea, y se lograron comercializar 3.755.115 toneladas métricas, considerando que existió 420.543 toneladas métricas que se arruinaron en dicho periodo.

En el periodo 2016 la superficie cosechada disminuyó, pues pasó de 290.343 hectáreas a 263.839 hectáreas, cuya producción respectiva fue de 3.124.069 toneladas métricas, mientras tanto la productividad se ubicó en 12 toneladas métricas por hectárea, y se lograron comercializar 3.124.060 toneladas métricas, y apenas se desperdiciaron 9 toneladas métricas.

La producción de la palma africana en el periodo 2017, fue de 3.275.993 toneladas métricas, es decir la producción desde 2015 ha disminuido, esta reducción fue de 899.665 toneladas métricas, y la eficiencia por hectárea también se vio afectada, puesto que la productividad pasó de 14 a 13 toneladas métricas por hectárea en el periodo 2015 – 2017, y con respecto a las ventas estas fueron del 3.192.320 toneladas métricas, y la cantidad de palmas africanas que se desperdiciaron fueron de 83.673 dólares en el año 2017.

Tabla 4. Producción y Comercialización de la Palma Africana en el Ecuador (2015 – 2017), en Hectáreas/Toneladas Métricas

	Producto	Edad Productiva	Cosechada	Producción	Productividad	Ventas
2015	Palma Africana (Solo)	290.850	281.892	4.087.335	14	3.666.792
	Palma Africana (Asociado)	9.426	8.451	88.323	10	88.323
2016	Palma Africana (Solo)	269.302	256.441	3.075.502	12	3.075.493
	Palma Africana (Asociado)	8.455	7.398	48.567	7	48.567
2017	Palma Africana (Solo)	267.472	253.382	3.206.849	13	3.123.176
	Palma Africana (Asociado)	8.365	6.910	69.144	10	69.144

Fuente: INEC

Elaborado: Marco Ponce

4.4 Importación y exportación de aceite de Palma Africana en Ecuador

Ecuador es el segundo productor de aceite de palma a escala regional, así lo estableció la consultora Oil World tras un estudio efectuado. El país tiene el 15,1% de la producción regional; Colombia es el líder con el 31,6% de la producción y Honduras está en tercer lugar con el 11,2%. El porcentaje restante (57,9%) se divide entre otros países. (Revistalideres, 2018)

Otro dato lo tiene la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Ancupa): el gremio indica que la producción ha crecido de un 5 a un 10% anual en los últimos 10 años. (Revistalideres, 2018)

Tabla 5. Exportaciones nacionales de aceite de Palma africana (2015-2017)

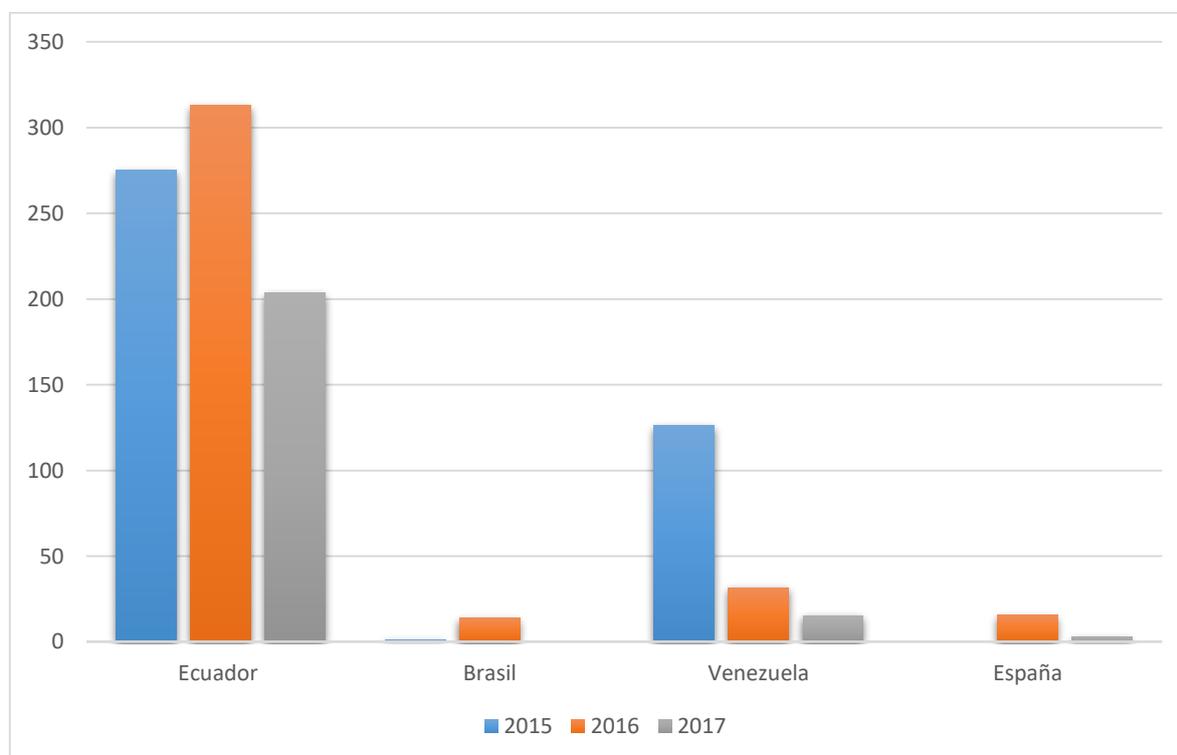
Año	Tonelada (Miles)	Millones USD	Valor Tonelada Promedio
2015	225,09	225	0.82
2016	213,01	228	0.73
2017	224,01	231	0.78
Total	662,11	684	2.33

Fuente: CFN

Elaborado: Marco Ponce

En el 2016, el sector de palma de aceite exportó 312.8 miles de toneladas métricas, para el 2017 las cifras son alentadoras ya que en el 2017 se ha cubierto el 70% de las exportaciones del 2016.

Figura 11. Exportaciones por país en miles de tonelada métrica de Palma africana (2015-2017)



Fuente: CFN

Elaboración: Marco Ponce

Tabla 6. Exportaciones nacionales a varios países en miles de toneladas métricas (2015-2017)

Área económica destino	2015	2016	2017	Total	%
Brasil	1.32	14.5	15.01	30.83	4.66
Colombia	71.72	127.69	129.00	328.41	49.60
Mexico	13.96	17.49	18.50	49.95	7.54
Venezuela	126.15	31.53	16.00	173.68	26.23
Resto del mundo	11.94	21.80	45.50	79.24	11.96
Total	225,09	213,01	224,01	662,11	100.00

Fuente: CFN

Elaborado: Marco Ponce

En la tabla seis observamos las exportaciones nacionales hacia diferentes países, Ecuador en el 2016 exportó la mayor parte de palma de aceite a Colombia con una cantidad de toneladas métricas de 127.69 miles, seguido de Venezuela con 31.53 miles de toneladas métricas, más lejos encontramos a México con 17.49 miles de toneladas métricas en exportaciones, también podemos confirmar un ligero incremento en las exportaciones anualmente a pesar de su disminución de precios.

En el año 2017 Ecuador exportó a Colombia 129.00 miles de toneladas métricas, mientras que México fue el segundo país más demandante de palma africana, ya que ese mismo año Ecuador exportó a México 18.50 miles de toneladas métricas.

Tabla 7. Importaciones nacionales de Palma africana

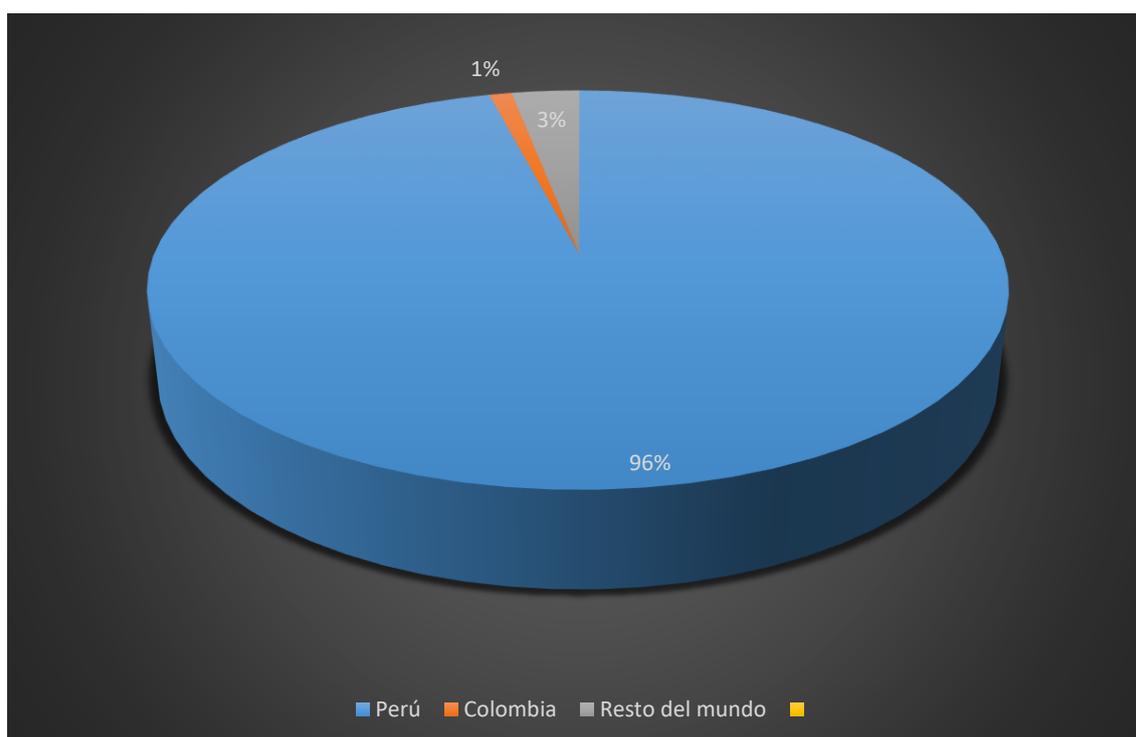
Año	Tonelada (Miles)	Millones USD	Valor Tonelada Promedio
2015	11.64	7.63	0.66
2016	0.07	0.11	1.63
2017	1.7	1.23	1.55
Total	13.41	8.97	3.86

Fuente: CFN

Elaborado: Marco Ponce

En la tabla #7 podemos aseverar un incremento de toneladas en importaciones en el año 2015 pero los siguientes años (2016 – 2017) notamos una considerable disminución en las importaciones de Palma africana en nuestro país, esto es producto de las plagas que constantemente atacan a este sector productivo, pero en los dos últimos años este problema ha sido controlado relativamente.

Figura 12. Importaciones nacionales de Palma africana por países años (2015-2017)



Fuente: CFN

Elaboración: Marco Ponce

El 96% de las importaciones de Palma africana provienen del vecino país Perú, seguido de Colombia con un mínimo porcentaje del 1%, esto es generalmente por su precio de venta en el mercado internacional, influenciado por el tipo de cambio que, provocado por el sistema monetario de nuestro país, aunque es mínima el abastecimiento cabe recalcar que nuestro país también importa palma africana.

Hay que enfatizar que el Ecuador importa palma africana a los vecinos países de Perú y Colombia solo cuando la economía productiva de palma esta golpeada, es decir cuando es atacada por plagas y la producción no abastece el consumo interno, solo ahí el país importa

este producto, esto suele suceder pocas ocasiones al año, por eso es importante el estudio de este trabajo.

4.5 Precios de la palma africana

En el año 2015 el precio local por tonelada métrica promedio los \$689 mientras que el precio internacional se sitúa en \$726, mientras tanto en el año 2016 el precio interno se evaluó en \$663 y el precio para el exterior se situó en \$700 ya en el año 2017 el precio local se cotizo en \$637 y el internacional en \$674, la disminución de precios se debe a los problemas ya mencionados que han tenido los cultivos de Palma africana en distintas provincias de nuestro país.

Tabla 8. Precio de Palma africana en Ecuador por tonelada métrica

Años	Precio local (\$)	Precio internacional (\$)
2015	\$ 689	\$ 726
2016	\$ 663	\$ 700
2017	\$ 637	\$ 674

Fuente: CFN

Elaborado: Marco Ponce

4.6 Análisis de la producción de la palma africana en la provincia de Esmeraldas (2015 - 2017).

Como se ha mencionado anteriormente en este trabajo el cultivo de la palma africana se realiza principalmente en las provincias de Esmeraldas, Los Ríos, Pichincha y Santo Domingo, en las provincias como Sucumbíos y Orellana también se cultiva, pero en menor proporción. Entre el periodo 2015 – 2017 la provincia de Esmeraldas es la principal productora de la palma africana.

La provincia de Esmeraldas explota en más del 60% de su territorio la palma africana, especialmente en el norte de la provincia donde se cuenta con el 25% del territorio sembrado y esto representa un considerable ingreso al Ecuador en cuanto a las exportaciones que tiene el país de aceite de palma. Estas cifras ubican al Ecuador como el 5 país exportador de aceite de palma a nivel mundial.

Uno de los puntos clave para la expansión del cultivo de aceite de palma ha sido la provincia de Esmeraldas, y en esto está involucrado nuestro país vecino Colombia que es uno de los principales compradores del aceite de palma producido por el Ecuador.

Es por esto que “la provincia de Esmeraldas es la que más produce exportaciones de aceite de palma, cuyo destino es el departamento Nariño, en Colombia” (lalineadefuego.info, 2012)

Para el 2015 la provincia de Esmeraldas lidera la producción de la palma africana, como se puede apreciar en la tabla a continuación:

Provincia	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tm)	Rendimiento (t/ha)
Total Nacional	369,406	290,343	2,488,014	8,95
Esmeraldas	206,248	160,795	1,369,499	9,20
Sucumbíos	31,646	27,198	358,202	13,17
Los Ríos	33,647	27,178	256,882	9,45
Sto. Domingo de los Tsáchilas	31,076	28,087	203,222	7,24
Otros	66,790	47,085	300,209	6,38

Tabla 9. Zonas de producción de palma africana 2015

Fuente: ESPAC, 2015; MAGAP/Subsecretaría de Comercialización, 2015.

Elaborado: Marco Ponce

La superficie cosechada en la provincia de Esmeraldas fue de 160,795 hectáreas, cuya producción fue de 1,369,499 toneladas métricas, que representa un 55,04% de la producción total a nivel nacional, mientras tanto su rendimiento fue de 9,20 toneladas métricas por hectáreas, ocupando en este caso el tercer lugar después de Sucumbíos y la provincia de Los Ríos. La producción nacional en este año fue de 2,488,014 toneladas métricas.

Tabla 10. Zonas de producción de palma africana 2016

Año	Provincia	Superficie Cosechada (ha)	Producción (TM)	Rendimiento (TM/ha)	Porcentaje Nacional
2016	Esmeraldas	163,217	1410,117	10.18	50.73%
	Los Ríos	34,813	366,619	13.29	13.18%
	Santo Domingo	25,049	242,487	11.33	8.73%
	Sucumbió	24,665	203,443	11.94	7.32%
	otros	71,859	557,130	9.40	20.04%
	Total Nacional	319,603	2779,796	10.54	100%

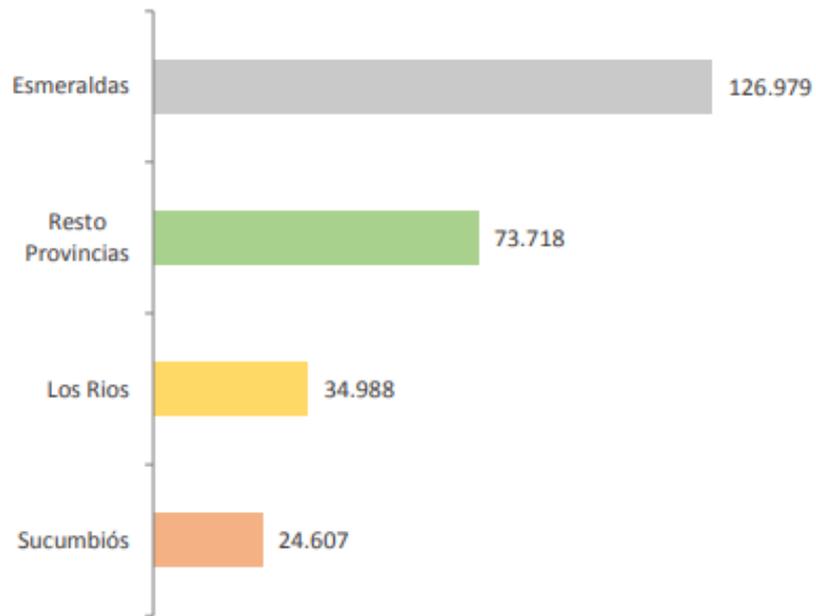
Fuente: CFN

Elaborado: Marco Ponce

En el 2016 la provincia de Esmeraldas sigue liderando la producción de palma africana a nivel nacional con 1,410,117 toneladas métricas que representa el 50,73%, pero ocupa el cuarto lugar en cuanto a rendimiento con 10,18 TM/Ha, después de Los Ríos, Sucumbíos y Santo Domingo de los shashilas, que tienen un mejor rendimiento; en producción nacional es seguido por la provincia de Los Ríos en segundo lugar con 366,616 TM, esto es el 13,18% de la producción nacional, sigue Sucumbíos con 11,94%, luego Santo Domingo de los Shashilas con 11,33% y el resto de las provincias con el 20,04%; es decir, que solo la provincia de Esmeraldas produce más del 50 % de la producción nacional, tal como se puede observar en la tabla.

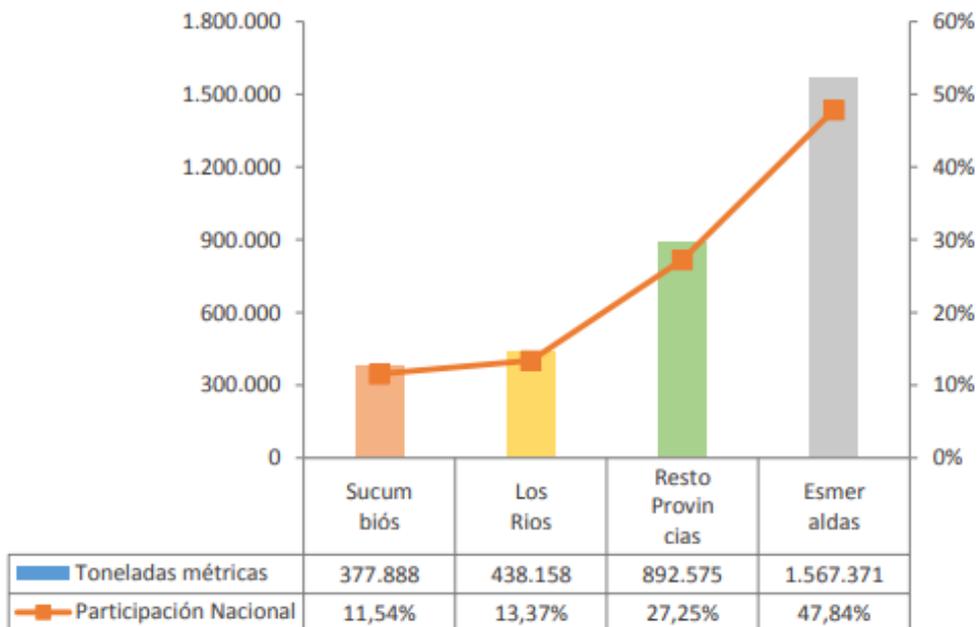
A nivel nacional la superficie cosechada de palma africana para el periodo 2017 registró un decremento del 1,34%. Pese a esto la producción de palma, creció el 4,86% respecto al año anterior, indicando un mayor rendimiento por hectárea, también cabe recalcar que en el 2017 se dio un aumento en la producción; se produjeron 152 mil toneladas métricas adicionales al 2016. La palma africana se localiza en la costa ecuatoriana (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2017, pág. 11).

Figura 13. Superficie Cosechada (ha) 2017



Fuente: INEC
Tomado de INEC

Figura 14. Producción (Tm) 2017



Fuente: INEC
Tomado de INEC

En el periodo 2015-2017 la producción nacional de la palma africana se concentró en Esmeraldas, en el 2017 la provincia registra el 47,84% de la producción nacional, siendo la más alta en el periodo de estudio, seguido por la provincia de Los Ríos 13,37% y Sucumbíos 11,54%. Las condiciones climáticas de la provincia de Esmeraldas en la época de cosecha han ayudado a la producción del producto.

4.7 Problemas que limitan la producción

El cultivo de la palma africana necesita diversos cuidados para posibilitar su producción, “es principalmente afectada por un número importante de insectos – plagas que atacan específicamente la raíz, el tronco, las flores, los racimos y las hojas, estas últimas, en forma especialmente acentuada” (Sánchez, 2012, pág. 88).

Son muchas y variadas las plagas que pueden afectar los cultivos, entre las más frecuentes están las siguientes:

1. La *Sagalassa valida* o insecto barrenador de las raíces
2. La *Atta sp.* u hormiga arriera
3. El *Strategus aloues*, que perfora la base del bulbo del trono
4. Las ratas y los ratones, que roen la base de las palmas causándoles daños a veces irreversibles.

Un variado número de insectos que afectan el follaje y que son comunes a todas las edades de la palma. Entre estos insectos, algunos de los que tienen mayor presencia son:

1. *Opsiphanes cassina* Felder
2. *Brassolis sophorae* L.
3. *Sibine fusca* Stoll.

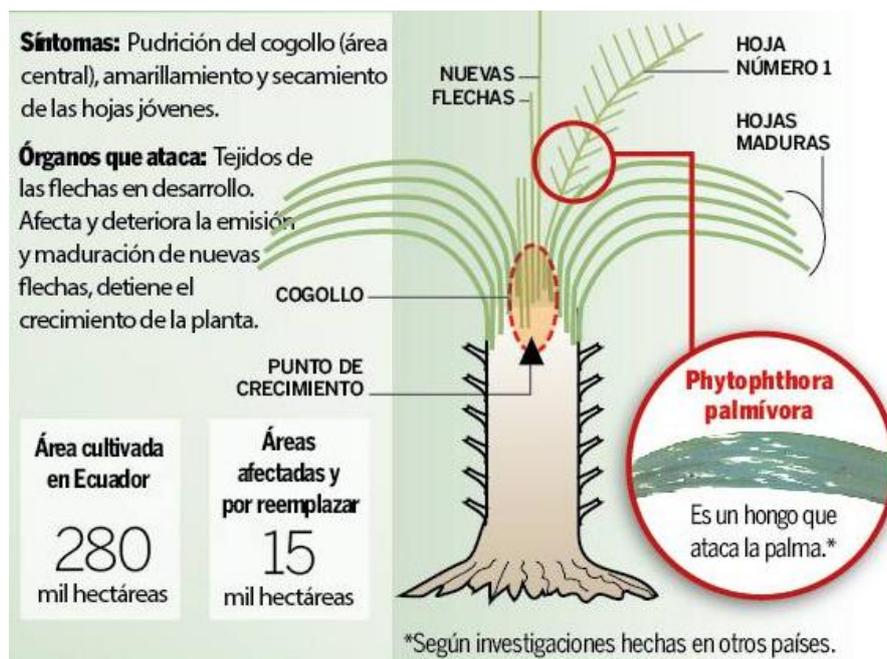
Las enfermedades de más frecuente ocurrencia en los cultivos jóvenes son:

1. Las pudriciones de flecha, acompañadas en algunas ocasiones del Crown palmas de menos de 4 años.
2. La mancha anular, de aparente origen viral, que afecta exclusivamente palmas de menos de 4 años.

3. La pudrición de cogollo, que aparece con variable grado de virulencia en diferentes zonas palmeras.
4. La marchitez sorpresiva, atribuida a un microorganismo flagelado unicelular y a variados tipos de hongos que colonizan el tejido foliar. En las plantas adultas, a las enfermedades antes mencionadas, se agregan otra de origen fungoso (hongo), que provocan pudriciones en el tronco y añublo, que es un hongo parásito que ataca las hojas.

En el caso del Ecuador el problema principal que enfrenta la producción de la palma africana es la presencia de la enfermedad de la pudrición del cogollo en las plantaciones, afectando el rendimiento de la producción, siendo la provincia de Esmeraldas con mayor afectación

Figura 15. Síntomas de la enfermedad de la pudrición del cogollo.



Fuente: Productores locales- Croplifela
Tomado de El Universo

Ever Bermúdez, un productor de palma de la parroquia Viche, ubicada a 30 minutos del cantón Quinindé (Esmeraldas), indicó que en el 2015 se vio obligado a tumbar 80 hectáreas porque tenían la enfermedad de pudrición del cogollo y otras 40 estaban afectadas por la misma enfermedad. Además de afectar a fincas de Quinindé, se sumaron registros en San

Lorenzo, donde se calculó que la plaga atacó a 15 mil hectáreas en los últimos cinco años (Diario El Universo, 2015). En el cantón San Lorenzo es la zona con la mayor cantidad de hectáreas de palma perjudicadas por ese problema.

En el Ecuador hay 280 mil hectáreas de palma sembradas. No se sabe cómo es que la planta adquiere el virus, pero en Colombia se lo atribuye a la infección de un hongo.

Otro de los problemas que aquejan a la producción es que los gobiernos locales no llevan un control del uso de suelo, provocando una excesiva expansión en el uso de territorio para sembrar palma sabiendo que puede tener un efecto nocivo para el suelo.

La palma africana es la única planta que tiene como cualidad transformar la energía del sol en aceite comestible, esto conlleva a un grave peligro para la fauna y las especies en peligro de extinción, especialmente en el oriente ecuatoriano donde ya se sienten los estragos de la expansión del cultivo. Del buen manejo que se dé a la sanidad del cultivo depende en gran medida la continuidad del mismo a través del tiempo y su competitividad.

1. Programas que ha impulsado el gobierno para un mejor cultivo del producto

Como mencionamos en el apartado anterior, la palma africana debe tener ciertos cuidados para su correcta producción. El gobierno ecuatoriano viendo las dificultades por las que pasa el producto ha implementado una serie de programas enfocados a corregir los problemas existentes. Los objetivos de implementar programas por parte del gobierno ecuatoriano son:

1. Generar material genético mejorado enfocado al incremento de la producción de aceite y la resistencia a enfermedades
2. Desarrollar tecnologías para el manejo integrado del cultivo y de las plagas y enfermedades.

El enfoque de estos objetivos es el de cuidar el medio ambiente por medio de controles biológicos/biocombustibles, manejo integrado del cultivo, manejo integrado de plagas y enfermedades y procesamiento de los subproductos de la palma africana.

El área de trabajo será:

1. Mejoramiento Genético

2. Protección Vegetal
3. Nutrición
4. Normal 0 21 false false false ES X-NONE X-NONE Producción de semillas y plantas para la venta.

Según él (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 2018), los proyectos que están actualmente en ejecución son:

1. Incremento del Banco de Germoplasma
2. Evaluar, mejorar y conservar de manera ex situ el germoplasma de Palma Africana procedente de colecta, intercambio donación con otros centros de Investigación. Estación Experimental Santo Domingo y Estación Experimental Central de la Amazonía.
3. Mejoramiento de la Productividad de Palma Africana con buenas prácticas de fertilización y manejo de agua
4. Obtención de progenitores Dura y Pisifera para la obtención de semilla comercial Tenera INIAP Estación Experimental Santo Domingo y Estación Experimental Central de la Amazonía.
5. Investigación de enemigos naturales para el control de insectos plagas en palma africana.
6. Obtención de materiales Teneras de altos rendimientos. Estación Experimental Tropical Pichilingue, Estación Experimental Santo Domingo y Estación Experimental Central de la Amazonía.

El Programa de Palma Africana ha puesto a disposición de los productores materiales genéticos, como el Híbrido Tenera– INIAP, adaptado a una zona tropical húmeda en donde los suelos son de origen volcánico, con pH de 5,5 a 6,5 de textura franco a franco arenoso, con topografía ondulada, buenas condiciones de drenaje, convenientes promedios de temperatura, 24°C, humedad relativa de 84 a 88%, número de horas luz de 700 a 900 y precipitaciones entre 2500 y 3200 mm anuales; por sus buenas características este material fue escogido por los palmicultores de las zonas del Oriente y del Noroccidente Ecuatoriano.

El Programa inició investigaciones en el año de 1968, a partir de una selección de 500 plantas de material genético Dura realizada en la plantación “Aceites Tropicales” de un destacado productor palmero de la zona. Con tal material se realizó un proceso de

mejoramiento genético basado en autofecundaciones y cruzamientos bajo polinización artificial. El proceso se enriqueció con el intercambio de material genético proveniente del Instituto de Investigación de Palma Aceitera de Nigeria, recibiendo el INIAP una serie de semillas procedente del cruce Tenera x Tenera (alto porcentaje de mesocarpio). En 1964 se inició la producción de semilla del cruce Dura x Dura y en 1967, el Programa condujo la hibridación de plantas Dura x Pisíferas, y su material constituyó la base genética de las plantas híbridas que ahora distribuye la institución.

En 1967 se inició la cosecha del primer experimento plantado en la Estación Experimental, con rendimientos promedios de 11 toneladas/ha en el primer año. En el segundo y tercer año los rendimientos fueron de 17 a 21 toneladas por hectárea, con un alto porcentaje de mesocarpio en fruto, este carácter permite tener un indicativo de la cantidad de aceite esperada por racimo.

Respetando el medio ambiente y el saludo de los seres humanos, se realiza investigaciones dirigidas al control biológico, como para el insecto defoliador Sibine, el uso de un virus denonucleosis específico.

Por algunos años la enfermedad conocida como "Pudrición del Cogollo", ha sido tema de estudios realizados por el Programa, por ejemplo, se estudiaron los factores de manejo que rodeaban la presencia de la enfermedad presente en todas las áreas visitadas. Los síntomas se encontraban tanto en palmas del material nacional como en plantaciones con material importado de otro origen, sin embargo, los índices más altos de incidencia de esta enfermedad y presentaban en los materiales importados.

El enfoque de resistencia genética a enfermedades como la anteriormente descrita es una alternativa que todo Programa del INIAP mantiene como actividad principal. Para el efecto el Programa de Palma Africana ha explorado y colectado materiales de especies silvestres de palma, principalmente en la amazonia, como zona de origen de palmáceas que presentan caracteres de interés, tolerancia a enfermedades es uno de ellos por lo que deben ser rescatadas. Actualmente el Programa cuenta con una colecta de 16 accesiones de material Oleífera proveniente de nuestra Amazonia, las plantas están siendo evaluadas con fines de selección por contenido de aceite y tolerancia a la Pudrición del Cogollo.

Algunos logros importantes:

1. Los hongos entomopatógenos *Bauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* han sido estudiados para el control de *Alurnus humeralis* Con el uso de *Beauveria Bassiana*

(Bals.) para el combate de *Imatidium Neivai Bondar* que causa daño en la cascara de la pulpa de los frutos, dificultando la cosecha, se redujo significativamente en 12,92% la presencia del insecto causal.

2. Se han realizado estudios sobre el uso de atrayentes vegetales para la captura de la *Rhynchophorus palmarum* o Gualpa del Cocotero
3. La cría masiva del nemátodo *Neoaplectana* sp en laboratorio y su efecto contra *Sagalassa valida*, barrenador de raíces, en palma ha demostrado que es una alternativa de control biológico para el control de larvas que dañan las raíces.
4. Se ha estudiado la eficiencia de la feromona RHYNKO-LURE proveniente del insecto *R. palmarum* que sirve como atrayente en la captura del mismo en plantaciones de palma africana.
5. El Moteado del Cogollo, enfermedad que afecta a la palma africana a partir de los cuatro meses de edad también ha sido estudiado, principalmente por las pérdidas que causa en viveros. La relación planta hospedera, vector y virus ha sido establecida estableciéndose el complejo de interacciones responsable de esta enfermedad.
6. Se determinó la etiología de la Pudrición del Cogollo y en pruebas preliminares a partir de tejidos del cogollo, raíces y suelo de palmas afectadas, se aislaron los microorganismos: *Fusarium solani*, *F. roseum*, *Rhizoctonia* sp., *Thielaviopsis* sp., *Sporotrichum* sp., *Erwinia* sp., *Pseudomonas* sp. más una bacteria no identificada. De todos los organismos aislados, *F. solani* apareció con mayor recurrencia. La persistencia de la enfermedad requiere que el complejo causal deba seguirse estudiando por los continuos brotes de Pudrición del Cogollo en las áreas palmicultores.
7. Con igual fin están bajo estudio y evaluación híbridos interespecíficos *Oleífera* x *Guinensis* y *Guinensis* x *Oleífera* para buscar también plantas tolerantes a la misma enfermedad; estos materiales pueden ser una alternativa para el problema del Amarillamiento – Secamiento de las palmas. Con relación al área de Nutrición y Suelos, el problema del Amarillamiento-Secamiento, ha sido estudiado en su relación con el suelo, sus deficiencias, sus relaciones con la acidez del suelo y el nivel de extracción de nutrimentos en la producción y la fertilización mineral de la palma africana.

8. El 60% del total de la superficie sembrada con Palma Africana en el Ecuador corresponde al HÍBRIDO TENERA INIAP con rendimientos promedios de fruta fresca de hasta 25 T/ha/año.
9. Durante el año 2008, las 210.000 hectáreas de palma sembrada produjeron 450.000 toneladas de aceite rojo de los cuales internamente fueron consumidas 200.000 toneladas quedando 250.000 toneladas para exportación. Hay un potencial de uso de esta producción para ser utilizada en la elaboración de biocombustibles.
10. En los últimos 10 años el INIAP ha entregado 2.556.523 unidades de siembras.

Para marzo del 2018 el Gobierno Nacional y los sectores relacionados con la producción, extracción, comercialización de palma aceitera, además de organizaciones no gubernamentales vinculadas con esta actividad y la academia promoverán la producción sostenible de palma aceitera. Para esto los Ministros de Agricultura y Ganadería, Rubén Flores, y del Ambiente, Tarsicio Granizo, firmaron el Acuerdo Interministerial 030, mediante el cual se crea el Comité Interinstitucional de Seguimiento de Palma Sostenible (CISPS) (www.ambiente.go.ec, 2018). Dicho Comité tendrá a responsabilidad de liderar, promover y realizar propuestas encaminadas a fortalecer el crecimiento sostenible de la palma, que permita mayor competitividad en el mercado internacional.

Adicionalmente, la mayoría de las plantaciones que para el año 2016 ya contaba con 8,149, el 61,34% de propiedades no poseen ficha o licencia ambiental, el 20,63 se encuentran tramitándola y apenas el 17,63, poseen licenciamiento, según reporta la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite FEDEPALMA, Esto si amerita atención por el bien del ecosistema y de la salud de la sociedad. Esto contrasta con que un alto porcentaje de los palmicultores 91,32% son propietarios de las tierras donde se cultiva la palma africana, según datos de la misma organización.

CONCLUSIONES

1. Los programas agrícolas impulsado por el gobierno a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, redujeron la vulnerabilidad de las plantaciones frente a los problemas de factor climático, logrando que la producción de los palmicultores del sector se mantenga estable dentro del periodo analizado. Los programas agrícolas fueron fundamentales porque lograron que no disminuya la producción de Palma Africana. El programa para un mejor cultivo del aceite de rojo, disminuyó las pérdidas que causaban las plagas en la producción de palma, evitando a la vez que se importe este producto de otros países como Perú y Colombia. Por lo expuesto se comprueba la hipótesis planteada.
2. La Producción de la palma africana a nivel nacional es liderada por la provincia de Esmeraldas, en el 2015 representó un 55% del total de la producción, con una productividad de 9,20 después de Sucumbíos y Los Ríos; en el 2016 a pesar de que la producción decae, respecto del año anterior, su aporte nacional sigue primero con un 50,73%, con un cuarto puesto en rendimiento de 10,18 TM/ha. En el 2017 incrementa la producción y sigue liderando a nivel país con 47,84%., para este año, el aporte de la producción y comercialización al PIB agrícola se sitúa en un 4,53% y al PIB nacional en el 0,89 %. Y genera empleo en el 2,2% de la población económicamente activa.
3. Se demuestra que, la enfermedad de la pudrición del cogollo en las plantaciones de Palma africana en el Ecuador se puede evitar, disminuyendo en gran medida las pérdidas económicas; que los esfuerzos realizados por parte de los agricultores no es suficiente, si no intervienen las autoridades; caso contrario, no solo generará perdidas en las familias productoras de Palma africana sino que también se verá afectada la economía ecuatoriana.

4. En cuanto a las exportaciones del aceite de palma, dentro del periodo de análisis, del total de la producción hay un promedio del 40% que se destina al consumo nacional, con tendencia a la baja; mientras que el excedente del 60% se exporta, principalmente hacia Colombia, y paulatinamente va en aumento el mercado de la Unión Europea, México y Brasil.

5. El precio a de venta al extranjero de la palma africana fue favorable respecto del precio nacional; en el año 2015 el precio nacional por tonelada métrica promedio llegó a los \$689 mientras que el precio internacional se situó en \$726; mientras tanto en el año 2016 el precio interno se evaluó en \$663 y el precio para el exterior se situó en \$700; para el año 2017 la tonelada métrica se cotizó en \$637 y el internacional en \$674, la disminución de precios se debe a los problemas ya mencionados que han tenido los cultivos de Palma africana en distintas provincias de nuestro país.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al Ministerio de Agricultura llevar un control más rígido a los productores de Palma africana, con la intención de disminuir las plagas de pudrición del cogollo en la plantación, y poder llevar a cabo proyectos agrícolas que protejan al productor de pérdidas significativas de capital, que redundará en mayores fuentes de trabajo y de ingresos para el campesino.
2. Al Ministerio del Medio Ambiente, obligar al registro de la licencia ambiental a quienes están en la producción de la palma africana, más aun que existe un alto porcentaje de palmicultores que son propietarios de las tierras; y llegar a acuerdos firmes de políticas de recuperación de suelos cuando se deje de producir palma africana, porque la palma africana tiene como característica que cuando se deja de producir el suelo se vuelve totalmente improductivo, perjudicando así el medioambiente.
3. Para estabilizar el precio de venta el Ministerio de Agricultura tendrá que resolver los problemas ya mencionados, si no corrige estos dos inconvenientes no podrá mantener elevado su precio de exportación por la fuerte competencia de precios que existe en los países vecinos como Colombia o Perú, teniendo presente que Perú es el primer país del cual Ecuador importa.

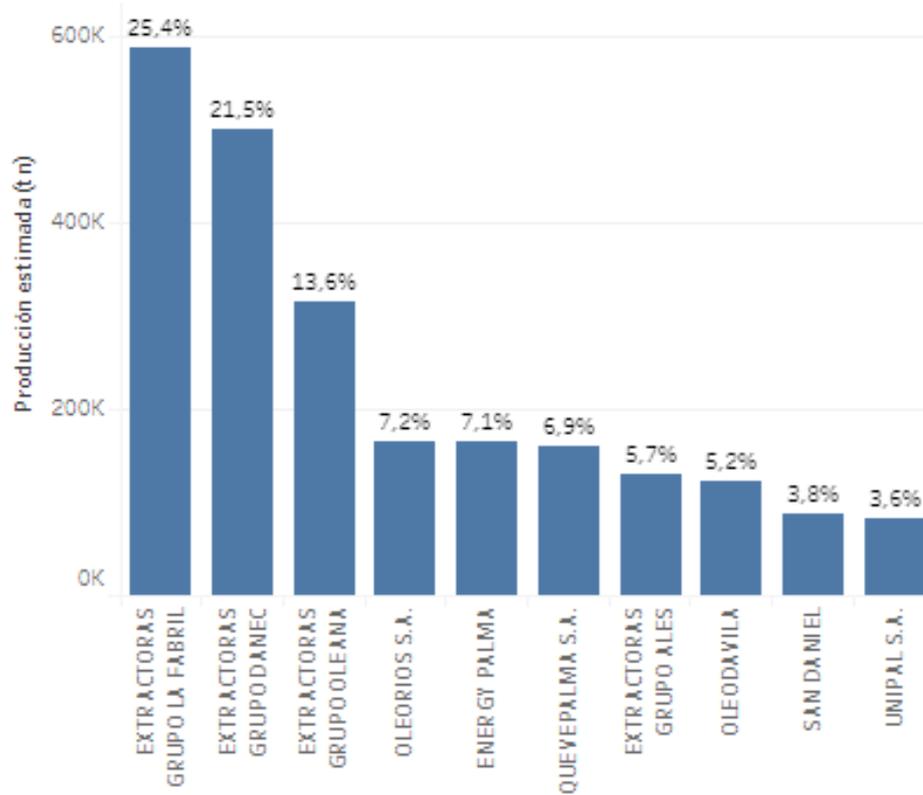
BIBLIOGRAFÍA

- Aexpalma. (2018). *aexpalma.com*. Obtenido de <http://aexpalma.com/asociacion/>
- Alvarado, A. (2016). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23544/1/Tesis%20An%C3%A1lisis%20del%20aceite%20de%20Palma%20Africana.pdf>
- CEPAL. (2018). *www.cepal.org*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>
- concepto.definicion. (2011). *conceptodefinicion*. Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo/>
- conceptodefinicion. (2011). *conceptodefinicion*. Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/metodo-deductivo/>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Lexis*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Definicion. (2016). *definicionabc.com*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/macroeconomia.php>
- definicionabc. (2016). *definicionabc.com*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/arancel.php>
- definicionabc. (2017). *definicionabc.com*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/microeconomia.php>
- Diario El Universo*. (2015). Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/21/nota/3262786/plaga-ataca-palma-aceitera-hay-15000-hectareas-sustituir>
- Diario la Hora*. (09 de 2012). Obtenido de <https://lahora.com.ec>
- Economipedia. (2015). *economipedia.com*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/politica-economica.html>
- El productor*. (10 de 2015). Obtenido de <https://elproductor.com>
- ESPAC. (2017). *La Historia*. Obtenido de <http://lahistoria.ec/2017/10/04/la-palma-africana-se-apodera-silenciosamente-de-ecuador/>
- eumed.net. (2010). *eumed.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- FAO. (2005). Organizaciones de las naciones unidas para la alimentacion y la agricultura.

- Gestiopolis. (2015). *gestiopolis.com*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-un-acuerdo-comercial/>
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (2018). Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec/web/palma-africana/>
- lalineadefuego.info*. (23 de julio de 2012). Obtenido de <https://lalineadefuego.info/2012/07/23/de-la-palma-aceitera-y-la-mineria-un-breve-analisis-del-sistema-extractivista-legal-e-ilegal-en-el-norte-de-esmeraldas-por-ivan-roal/>
- Ley de Comercio Exterior e Inversiones. (9 de Junio de 1997). *SICE*. Obtenido de http://www.sice.oas.org/Investment/NatLeg/Ecu/Ec1297_s.asp
- Lorena Castillo. (2014). *dspace.espace.edu.ec*. Obtenido de <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/4297/1/20T00581.pdf>
- Organizaciones de las naciones unidas*. (2014). Obtenido de <http://conocimiento.incae.edu>
- Paliwal. (s.f.). *FAO*. Obtenido de http://www.fao.org/docrep/003/X7650S/x7650s02.htm#P0_0
- Pilar Baptista. (2010). *metodologia*. Obtenido de <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- Prensalibre*. (2016). Obtenido de <http://www.prensalibre.com/economia/economia/palma-africana>
- Revista El Agro*. (2015). Obtenido de <http://www.revistaelagro.com>
- Revistalideres. (2018). *revistalideres.ec*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/50-aceite-palma-ecuatoriano-exporta.html>
- Sánchez, E. (2012). *Repositorio Universidad Católica de Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5560/T-PUCE-5791.pdf?sequence=1>
- Sistema de informacion del agro*. (2013). Obtenido de www.sinagap.agricultura.gob.ec
- Tendencias21. (2017). *tendencias21.net*. Obtenido de https://www.tendencias21.net/El-cultivo-de-la-palma-africana-inutiliza-la-tierra_a44023.html
- www.ambiente.go.ec*. (marzo de 2018). Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/gobierno-sector-privado-promoveran-cultivo-sostenible-palma-aceitera/>
- www.ecuadorencifras.gob.ec*. (2017). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf

ANEXOS

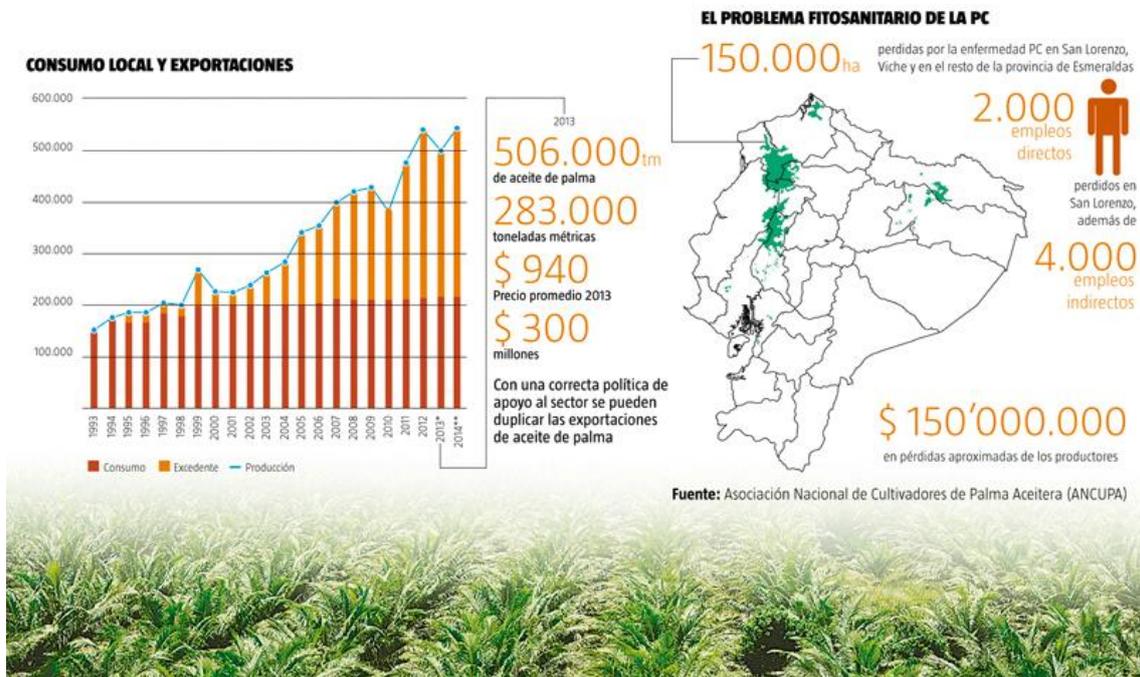
Anexo 1. Principales extractoras de aceite de palma en Ecuador (2017).



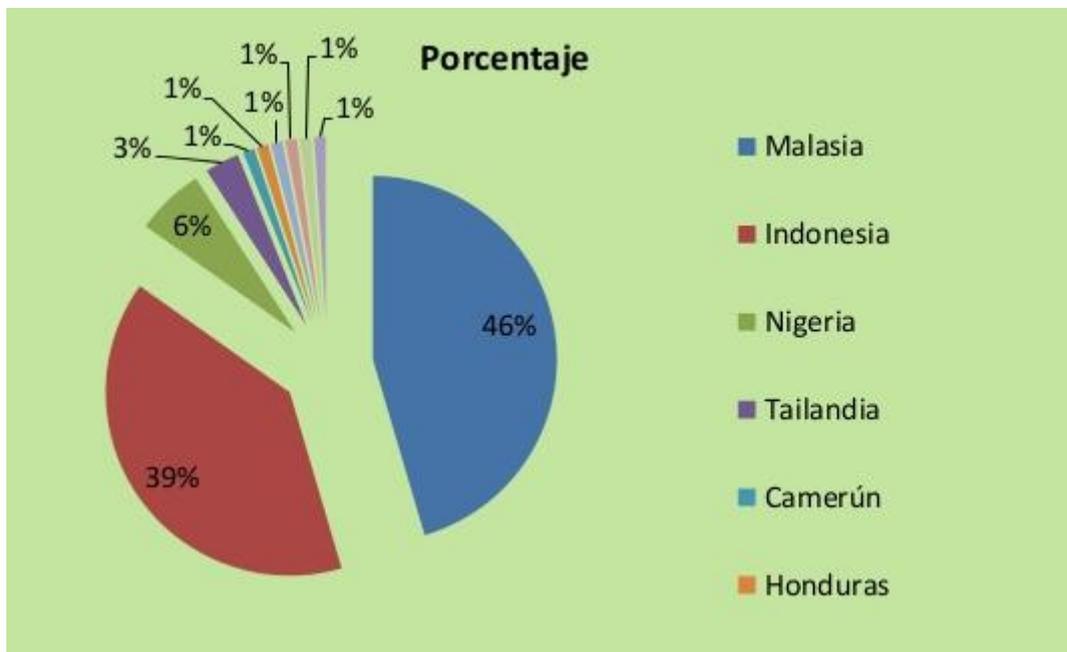
Anexo 2. Rendimiento por Oleaginosa.



Anexo 3. Situación de la palma aceitera en el Ecuador



Anexo 4. Países en donde se usa el aceite de palma para combustible



Anexo 5. Palma Africana ecuatoriana

