



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**MONOGRAFÍA PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA.**

TEMA:

**“INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PALMA AFRICANA
Y SU APORTE AL EMPLEO EN EL CANTÓN SAN LORENZO-
ESMERALDAS, 2010-2014.”**

AUTORA

MARÍA ANGÉLICA ORTIZ QUIÑONEZ

TUTOR

EC. ISAURO VIVANCO HIDALGO MSC.

SEPTIEMBRE – 2015

GUAYAQUIL - ECUADOR

REPOSITORIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE MONOGRAFÍA		
TÍTULO: "INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PALMA AFRICANA Y SU APORTE AL EMPLEO EN EL CANTÓN SAN LORENZO-ESMERALDAS, 2010-2014."		
AUTOR: MARIA ANGELICA ORTIZ QUINONEZ		REVISORES:
INSTITUCION: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		Tutor: Econ. Isauro Vivanco, Msc
CARRERA: Economía		
FECHA DE PUBLICACIÓN: AGOSTO 2015		No. DE PÁGS.:
ÁREA DE TEMÁTICA: Crecimiento Económico. ÁREA: Crecimiento Económico. ASPECTO: PALABRAS CLAVES Crecimiento Económico, Palma Africana, Empleo, Población, Empresas Palmicultoras etc.		
RESUMEN:		
<p>El presente estudio es sobre el Cantón San Lorenzo del Pailón de la ciudad de Esmeraldas, relacionado con la Incidencia de la Cadena Productiva de la Palma Africana.</p> <p>Por medio de este proyecto se demuestra el crecimiento Económico del cantón, mediante un estudio realizado en los últimos años, este crecimiento se ha logrado debido a que gran parte de su población trabaja en estas empresas palmiculturas, para ser exactos el 60% de la población económicamente activa se encuentra empleada, cabe recalcar que parte de los habitantes pertenecen al país vecino Colombia, por razón de que San Lorenzo es fronterizo.</p>		
No. DE REGISTRO (EN BASE DE DATOS)		No. DE CLASIFICACIÓN
DIRECCION URL (MONOGRAFIA EN LA WEB)		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES María Angélica Ortiz Quiñonez	TELEFONO 0994284425	E-MAIL: mariaange_93@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN: Facultad de Ciencias Económicas	NOMBRE: Econ. Natalia Andrade	TELEFONO: 042293083 ext. 108

Guayaquil, 09 de septiembre Del 2015

**ECONOMISTA
MARINA MERO FIGUEROA
DECANA – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

De mis consideraciones:

Informo a usted que he revisado y evaluado académicamente el contenido de la tesis escrita titulada: **“INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PALMA AFRICANA Y SU APOORTE AL EMPLEO EN EL CANTÓN SAN LORENZO-ESMERALDAS, 2010-2014.”.**”, desarrollada por el egresado(a) María Angélica Ortiz Quiñonez, como requisito previo para obtener el título de Economista.

Del resultado del proceso de revisión, concluyo que la tesis cumple con las exigencias académicas, metodológicas y formales, que establece el Reglamento Para Obtener el Título de Economista de la Facultad.

Por lo expuesto, la tesis está apta para ser defendida y/o sustentada por el egresado(a).

Particular que informo para los fines académicos pertinentes.

Atentamente,

Econ. Isauro Vivanco Hidalgo. Msc
TUTOR DE TESIS

DEDICATORIA

Primordialmente a Dios por haberme permitido culminar con éxito este objetivo planteado en mi vida, a mis Padres Gustavo Ortiz Mayfren y Natividad Quiñonez Becerra, por el apoyo incondicional, por su paciencia, fortaleza y perseverancia para la consecución de este logro, que me permite abrir camino en mi vida profesional.

A mis hermanos que siempre fueron mi ejemplo a seguir, amigos que siempre estuvieron ahí brindándome su apoyo y dándome consejo en los momentos que los necesitaba.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado salud y fuerzas para culminar con éxito mi Carrera; A mis padres, hermanos y amigos.

A cada uno de los docentes que con paciencia supieron trasmitirme sus conocimientos.

A los miembros de la Cooperativa de Transportes en Taxis Eugenio Espejo, por haberme abierto las puertas todo este tiempo.

A mi amiga Isabel Chávez que aparte de ser mi compañera de aula se convirtió en mi apoyo incondicional.

Gracias a todos de corazón.

INDICE GENERAL

CARÀTULA

REPOSITORIO.....	I
INFORME DEL TUTOR	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
INTRODUCCION.....	IX
RESUMEN DE LOS CAPÍTULOS.....	X
OBJETIVOS.....	XI
➤ Objetivo General.....	XI
➤ Objetivos Específicos.....	XI

CAPÍTULO I: ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO DE LA POBLACION DE SAN LORENZO.

1.1 Situación económica del cantón.....	12
1.2 Descripción geográfica	13
1.2.1 Ubicación geográfica.....	13
1.2.2 Población	14
1.2.2.1 Superficies.....	15
1.2.3 Clima y temperatura.....	17
1.3 Datos histórica del cantón	18
1.3.1 Fundación del cantón	18-19
1.3.2 Cantonización.....	20

1.3.3 Fiestas tradicionales.....	21-23
1.3.4 Lugares turísticos.....	24-27
1.3.5 Artesanía.....	28
1.3.6 Gastronomía.....	29
1.4 recursos naturales.....	30
1.5 Recursos económicos.....	31
1.6 Nivel de educación de los pobladores del cantón.....	32

CAPÍTULO II: DETERMINACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALMA AFRICANA EN EL CANTÓN SAN LORENZO PERIODO 2010 - 2014.

2.1 Marco teórico.....	33
2.1.1 La palma africana en el mundo.....	33-35
2.1.2 Descripción de la cadena productiva de palma africana.....	36
2.1.3 Taxonomía y morfología de la palma africana.....	37-42
2.1.4 Importancia económica de la palma africana.....	43
2.2 Especie vegetal de pala africana.....	44
2.2.1 Variedades.....	44
2.2.1.1 Dura.....	44
2.2.1.2 Pisifera.....	44
2.2.1.3 Tenera.....	44
2.3 Características de la palma africana	45

2.4 Características del cultivo de palma africana.....	45
2.4.1 Suelo.....	45
2.4.2 Climas.....	45-46
2.4.3 Siembra y resiembra.....	47
2.4.4 Control de malas hierbas, polinización y poda.....	48
2.4.5 Fertilización.....	49
2.5 Causas y consecuencias del cultivo de palma africana.....	50
2.5.1 Plagas.....	50
2.5.2 Enfermedades.....	51-52

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL APOORTE DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PALMA AFRICANA EN EL CANTON SAN LORENZO.

3.1 Aporte de la producción de palma africana en el ecuador.....	53-57
3.2 Exportación de palma africana.....	58-59
3.2.1 Exportación internacional.....	59
3.3 Comercialización.....	60-63
3.4 Fundamento de la investigación.....	64-65
3.5 Procesamiento de la información.....	66
CONCLUSIONES.....	67-68
RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70-71-72

INDICE DE CUADROS

1. Principales ríos del cantón San Lorenzo.....	16
2. División de las Actividades Económicas del Cantón San Lorenzo.....	31
3. Nivel de educación de los pobladores del cantón.....	32
4. Estructura de la producción mundial palma africana.....	34
5. Estructura de las importaciones mundiales.....	35
6. Producción de aceite de palma en Ecuador en toneladas.....	53
7. Superficie, producción y ventas de palma africana según su región..	55
8. Superficie, producción y ventas de palma africana según provincias..	56
9. Flujos comerciales de exportación de aceites brutos.....	60
10. Exportaciones por productos del sector de aceite de palma.....	61
11. Precio por tonelada de palma africana en dólares año 2010-2014....	62

INDICE DE GRÁFICOS

1. Ubicación geográfica del cantón San Lorenzo.....	13
2. División de las Actividades Económicas del Cantón San Lorenzo.....	31
3. Nivel de educación de los pobladores del cantón.....	32
4. Países productores de palma africana del mundo.....	34
5. Estructura de la producción mundial palma africana.....	35
6. Principales países importadores de aceite de palma africana.....	35
7. Las superficies plantadas por provincias.....	56
8. Las superficies cosechadas por provincia.....	57
9. Exportaciones de aceite de palma africana al mundo.....	58
10. Precios nacionales de palma africana en el Ecuador.....	59
11. Precios de la palma africana en dólares por tonelada.....	63

INTRODUCCIÓN

El cultivo de esta palma se inició en el Ecuador en los años 1953-1954, en los cantones Santo Domingo y Quinindé, para 1967 el Ecuador ya contaba con 50.000 hectáreas; en el año 2013 mediante datos estadísticos del (INEC) registra que en el país existen 288.200 hectáreas sembradas de palma africana, las mismas que han tenido un crecimiento del 77.68 % desde 1990, actualmente el cultivo de palma Africana es más extenso que del banano.

La siembra de palma africana es un cultivo perenne de tardío y largo rendimiento ya que su vida productiva puede ser más de 50 años. Ecuador gracias a esta planta se ha hecho acreedor a grandes flujos de inversión de capital, según estadísticas del Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional, este cultivo ha jugado un papel importante en el desarrollo rural de algunos países tropicales.

La Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (ANCUPA), informa que el Ecuador en el año 2006 ocupó el segundo puesto en la producción de palma africana en América Latina, contando con un total de 230.000 de hectáreas cosechadas.

Para 2010 la producción llegaba a 447.000 hectáreas cosechadas, este cultivo genera un aproximado de 76.677 empleos directos en la producción y procesamiento; y 92.000 empleos indirectos.

RESUMEN DE LOS CAPITULOS

CAPITULO I

En este capítulo explicaremos toda la situación socio económico del Cantón San Lorenzo, su ubicación, sus potencias naturales y culturales, su gastronomía y se hará referencia a las diferentes costumbres de la población.

CAPITULO II

Determinación de la cadena productiva de la Palma Africana en el Cantón San Lorenzo, cuales son los principales países productores y sus principales países importadores, también en este capítulo se establecerá la taxonomía y morfología de la Palma Africana, es decir todas sus características, podremos saber las diferentes enfermedades que pueden evitar el crecimiento normal de la planta.

CAPITULO III

Encontraremos la producción de Palma Africana en el Ecuador desde el año 2010 – 2014, cuales son las principales provincias que cuentan con mayor sembrío de esta planta tanto en la Sierra como en la Costa, las exportaciones desde el año 2010- 2014, y la variación del precio de la Palma Africana en el Ecuador.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

➤ Objetivo general

Establecer la incidencia de la cadena productiva de palma africana en el empleo del cantón San Lorenzo durante el periodo 2010-2014

➤ Objetivos específicos

- Analizar la situación socio económico del cantón San Lorenzo y su evolución durante el periodo 2010-2014.
- Determinación de la cadena productiva de palma africana en el cantón San Lorenzo durante el periodo 2010-2014.
- Determinar el aporte de la producción, comercialización, y el empleo de la palma africana en el cantón San Lorenzo en los años 2010-2014

CAPÍTULO I

1. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO DE LA POBLACION DE SAN LORENZO.

1.- Situación económica del cantón

El crecimiento económico del cantón San Lorenzo, es un poco lento dado a los malos manejos económicos de las autoridades, este peso no solo cae en la autoridad actual si no desde hace muchos años atrás, San Lorenzo cuenta con potencias turísticas naturales y culturales, a estas potencias se las considera como la oportunidad primordial para lograr el desarrollo del cantón, el problema radica en que estas actividades turísticas no han sido promocionadas, ya que los habitantes del pueblo no conocen los lugares turísticos que existen en la localidad.

El turismo es la mayor fuente de ingreso que se podría generar en ese territorio y así mejorarían las condiciones de vidas de los habitantes.

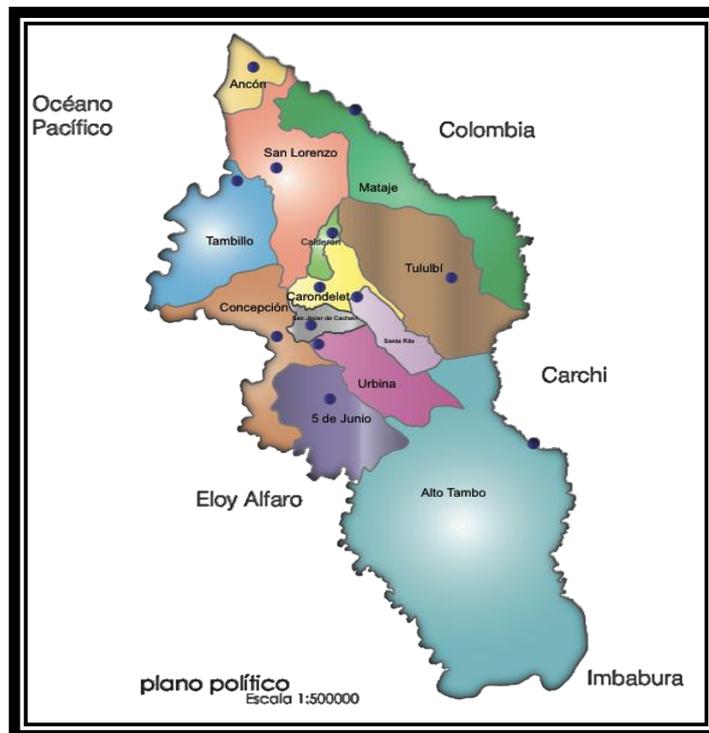
Pero en la actualidad San Lorenzo cuenta con grande empresas palmicultoras estas son: Los Andes, Palesema, El Pailón; las mismas generan muchas plazas de trabajo, ya sea en la siembra, cosecha, recolección, de la palma africana.

1.2 Descripción del Cantón

1.2.1 ubicación geográfica

El Cantón San Lorenzo se encuentra ubicado en la frontera norte de la Provincia de Esmeraldas, sus limitaciones son al norte con Colombia, al sur con el Cantón Eloy Alfaro, al este con la Provincia de Carchi e Imbabura y hacia el oeste con el Océano Pacífico.

GRÁFICO N° 1
Ubicación geográfica del cantón



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

1.2.2 Población

En el censo del año 2010, San Lorenzo cuenta con una población aproximada a 42.486 habitantes según dato del INEC, de los cuales un 72.2% es de nacionalidad afro ecuatoriana, un 59.8% es de afro descendientes, y un 30.8% son mestizos, podríamos decir que en el lapso de 14 años la población se ha duplicado en dicho cantón, es decir tenemos una tasa de crecimiento muy significativa. Además, esta población se ve incrementada al pasar los años por el proceso migratorio fronterizo, dado que el cantón está a 30 minutos de la frontera con Colombia se calcula que un 35% de los pobladores actuales no son originarios del cantón, la gran mayoría de dichos pobladores son de descendencia Colombiana.

FOTOGRAFÍA N° 1 Calle principal del cantón San Lorenzo



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Superficie**

San Lorenzo tiene un territorio aproximado de 305,310 hectáreas, y se divide en una cabecera cantonal y de 12 parroquias rurales, las cuales son Ancón de Sardinias, San Javier, Tululbí, Mataje, Tambillo, Calderón, Santa Rita, Urbina, Alto tambo, 5 de Junio, Concepción y Carondelet. Además cuenta con hermosos ríos como: Cayapas, Bogotá, Tululbí, Cachaví, todos ellos afluentes del caudaloso Río Santiago, de donde reciben además las aguas de esteros y quebradas, tenemos entre sus principales distracciones las playas vírgenes de El Cauchal y San Pedro, a pocos minutos del cantón.

Un río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad. Posee un caudal determinado, rara vez constante a lo largo del año, y desembocan en el mar, en un lago o en otro río. El río principal suele ser definido como el curso con mayor caudal de agua (medio o máximo) o bien con mayor longitud o mayor área de drenaje.

Los ríos que atraviesan el territorio del cantón San Lorenzo son: el principal es el río Santiago, que nos permite la limitación con el cantón Eloy Alfaro, seguido tenemos los siguientes Tululbí, Bogotá, Cachaví, Lachas, el Mataje; los ríos que nos permiten limitar con la republica colombiana son el rio Mira y Bogotá, grandes ríos que conectan el cantón San Lorenzo a territorio Colombiano.

CUADRO N° 1
Los ríos principales del cantón San Lorenzo

PARROQUIA	RÍO
Ancón de Sardinas	Río Mataje
San Lorenzo	Río Mataje
Mataje	Río Mataje y Río Mira
Tambillo	Río Najurungo y Río Brazo Largo
Tulibí	Río Palaví, Río Tululbí y Río Mira
Calderón	Río Tululbí
Carondelet	Río Bogotá
Concepción	Río Santiago y Río Bogotá
Santa Rita	Río Bogotá
San Javier de Cachaví	Río Cachaví
Urbina	Río Cachaví
Cinco de Junio	Río San Lorenzo y Río Santiago
Alto Tambo	-Río San Vicente y Río Mira

Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
 Elaborado por: La Autora

1.2.3 Clima y Temperatura

Se caracteriza a la región con un clima muy húmedo tropical. El invierno se da en los meses de diciembre a junio, y verano entre julio a noviembre.

En algunos sectores la pluviosidad bordea los 3.000 mm por año y en el territorio Awá se registra hasta 4.000 mm año. Los registros mínimos van de 2000 a 2500 mm anuales hacia la zona costera. El INAMHI registró promedios de temperatura de 25.5 C y una pluviosidad media anual de 2.314 mm. El atlas climatológico sitúa la humedad relativa que bordea el 82%, la evaporación hasta 500 mm, la nubosidad promedio 718 y la velocidad del viento promedia 0,4 ml/seg¹.

FOTOGRAFÍA N° 2 Clima y temperatura del cantón



Fuente: propia
Elaborado por: La Autora

¹ <http://www.municipiosanlorenzo.gob.ec/sanlorenzo.html>

1.3 Datos Históricos del cantón

1.3.1 Fundación del Cantón

San Lorenzo del Pailón fue fundada en 1735 por Pedro Vicente Maldonado, no se puede mencionar con exactitud quienes fueron sus primeros pobladores pero según la historia eran de origen colombiano, dado por la cercanía del territorio, estos habitantes se dedicaron a la pesca y a la agricultura, el excedente que tenían lo intercambiaban por otros productos que no se suministraba en dicho territorio.

En 1861 San Lorenzo pasó a formar parte de la provincia de Imbabura, para que la sierra lograra transportar sus productos por el mar. En esas épocas esas tierras fueron visitadas por ilustres personajes como el Barón de Carondelet, el sabio José Caldas los cuales hicieron un estudio existente de la flora y la fauna.

En este mismo año de acuerdo a la ley territorial, Esmeraldas pasa a ser provincia con un solo cantón y seis parroquias, sin embargo San Lorenzo fue nuevamente entregada a Esmeraldas por medio del Congreso Nacional, debido a que fue difícil para Imbabura por la falta de vías de comunicación.

En 1869 San Lorenzo iniciaba su vida como parroquia, pero esta fue concedida a la compañía Inglesa Ecuador Land como parte de pago, por la deuda Inglesa, eso hace que se convierta en una tierra de colonos donde manejaban sus propias leyes e inclusive llegaron a obtener su propia moneda llamada Pailón. En 1939 fue devuelto al Ecuador, y en 1941 llegó a ser parroquia del cantón Eloy Alfaro.

La mayor aspiración del cantón era la construcción del ferrocarril Ibarra- San Lorenzo, el cual se pudo concretar el 26 de Agosto de 1957 con la llegada de la primera locomotora. En 1958 se crea el puerto de San Lorenzo, el cual logró facilitar el intercambio comercial con el Brasil.

FOTOGRAFÍA N° 3
Primera locomotora que ingreso a San Lorenzo



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

Tres años después San Lorenzo ya contaba con dos vías de comunicación, el ferrocarril y el servicio de cabotaje que permitieron la entrada de grandes barcos, con esto se logró la exportación de tagua, caucho, madera rolliza, cáscara de mango, azúcar negra, etc.

FOTOGRAFÍA N° 4
Primeros barcos que ingresaron al puerto marítimo del cantón



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

1.3.2 Cantonización

El 22 de marzo de 1978, San Lorenzo alcanza su cantonización, después de haber pasado 8 años el escritor Modesto Estupiñán resalta que San Lorenzo debería ser cantonizada por ser una de las parroquias más antiguas de la provincia de Esmeraldas.

Este logro se pudo cristalizar a través del decreto Supremo de Gobierno de esa época, estableciéndolo con el nombre de San Lorenzo de Pailón, el mismo que estaría conformado por una parroquia urbana y doces rurales.

FOTOGRAFÍA N° 5 Monumento principal del cantón San Lorenzo del pailón



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

El cantón San Lorenzo del pailón es la unión que existe entre Sierra y Costa, a través de la carretera que une San Lorenzo con Ibarra, provincia de Imbabura en 2 y media hora aproximadamente.

1.3.3 Fiestas tradicionales

- **Fiestas**

Al inicio las fiestas del cantón se realizaban el 22 de marzo de cada año, luego, para permitir la masiva participación de estudiantes y profesores y por ser una fecha de celebración tradicional; se trasladó la conmemoración al 10 de agosto de cada año.

FOTOGRAFÍA N° 6 **Pregón de las fiestas cantonales**



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

Este día es cuando desfilan todas las escuelas, colegios del cantón, la tradición radica en que cada entidad tenga su grupo de bastoneras y lo primordial la banda de guerra, generalmente desfilan los abanderados, escoltas y los diversos maestros de las instituciones.

- **Elección de la Reina**

El 7 de Agosto en el coliseo 'Lastenia Quiñónez de Mina' se elige a la nueva soberana que representará al cantón en diversos eventos, esa noche se presenta entre 8 o 10 señoritas con el sueño de convertirse en la nueva soberana de San Lorenzo.

FOTOGRAFÍA N° 7
Elección de la reina



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

Ella tendrá que trabajar conjuntamente con el municipio para la elaboración de distintos proyectos dirigidos a los más necesitados del cantón, en el año que este en su legado.

- **Noche cultural**

El 8 de agosto se realiza la noche cultural, en la que se presentan varios grupos y corporaciones culturales internacionales provenientes de distintos países como Bolivia, Colombia; pero también se cuenta con presentaciones nacionales, ya sean de distintas ciudades del Ecuador como Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Guayas y El Oro etc., y los grupos locales tanto de la cabecera cantonal como de parroquias y recintos.

FOTOGRAFÍA N° 8
Desfile cultural



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Música y Danza**

Las músicas tradicionales del cantón son entonadas para recordar a los antepasados, la vestimenta de esa época, las mujeres usaban falda y blusa a medio brazo, las mangas con vuelo. La vestimenta de los hombres pantalón largo con 25 a 30 cm de ancho, camisa manga larga, ropa blanca especialmente sombrero de paja.

La música principal era la marimba, la misma que era valorada y recordada como señal de alegría.

- ✓ MARIMBA
- ✓ ARRULLOS
- ✓ ALABAOS

1.3.4 Lugares Turísticos

- **Puerto Marítimo de San Lorenzo en la Bahía del Pailón**

San Lorenzo cuenta con un puerto marítimo conocido por los pobladores como “El Muelle”, ubicado en la bahía del Pailón; siendo este el más cercano al Canal de Panamá.

En este puerto es considerado unos de los principales, ya que en el mismo se comercializaba años atrás con distintos países, porque podían entrar buques de alto calado sin tener ningún problema.

El mismo está en condiciones para ejecutar varios deportes acuáticos como; ski, natación, regata, remo, etc. Dado que el agua del mar es muy tranquila presta seguridad a las personas que realicen dichos deportes.

Desde el muelle se pueden observar las montañas de los Andes en horas de la mañana y al atardecer un impresionante espectáculo vespertino, el cual se presta para poder realizar paseos en lanchas por los canales marinos entre el canto melodioso de la Sirena del Pailón y la luz de la luna.

FOTOGRAFÍA N° 9

Puerto marítimo de San Lorenzo en la bahía del pailón



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Playas de Mar**

Estas playas de mar están ubicadas alrededor de los islotes que componen el archipiélago Ancón de Sardinas. También cuentan con playas vírgenes como la Playa de Cauchal, San Pedro, y el Brujo; se les llama vírgenes porque están circundadas por manglares y palmares.

Esas son las playas más visitadas por los turistas dado que proporciona un ambiente de paz y tranquilidad; dentro de las mismas encontrarán distintos pueblos, Pampanal, Cauchal, Palma Real, San Pedro, y Ancón, en los cuales sus habitantes son muy laboriosos y amables.

FOTOGRAFÍA N° 10

Playa el cauchal



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Isla de los Pájaros**

En la isla de pájaros cuentan con distintos tipos de especies de aves tales como; pelícanos, garzas, gaviotas, piqueros, patillos, estas aves visitan la isla todo el año muchas para aparearse y otra para morir. La isla es un atractivo para el turismo ecológico, científico, recreativo y de aventura.

Esta isla se formó por arena que es arrastrada por la corriente al pasar los años, se puede decir que podría desaparecer o su territorio podría agrandar su tamaño, esto se daría por los movimientos de energía hidráulica submarina. Existe una pequeña incertidumbre porque al momento que se excava sale agua dulce de la isla; pero su superficie está cubierta por hierba salada.

FOTOGRAFÍA N° 11
Isla de pájaros



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Cascada de la Princesa Tari**

Esta cascada se encuentra ubicada a tan solo quince minutos de San Lorenzo La Cascada de la Princesa Tari pertenece a la Reserva Ecológica Cayapas – Mataje, los turista podrán disfrutar de diversos naturales que existen en la Casada.

FOTOGRAFIA N° 12
Cascada de la Princesa Tari



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

- **Cascada de las Mariposas**

Esta cascada se encuentra ubicada en Chuchubi parroquia Alto Tambo esto pertenece a la Reserva Ecológica Cotacachi – Cayapas, en el medio de la carretera Ibarra- San Lorenzo; tiene ese nombre porque existen diversas especies de mariposas, según la historia que en horas de la mañana las mariposas van a tomar un baño de sol.

FOTOGRAFÍA N° 13
Cascada de las Mariposas



Fuente: Municipalidad del cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

1.3.5 Artesanías

San Lorenzo cuenta con centros donde se realizan artesanía para la comercialización uno de esos centro es llamado Daniel Comboni; esta es una de las actividades más importante con la que cuenta el cantón, la artesanía está confeccionada con fibras naturales y pinturas en corteza de árbol esta se la conoce como damagua, utilizan mucho los caparazones de las conchas de mar, la tapa de coco, la guadua y tagua.

San Lorenzo cuenta con un grupo importante llamado “Chachi”; ellos se encargan de confeccionar los instrumentos que son usado en la marimba como las maracas y el cununo; también elaboran otras artesanías como los sombreros de paja, hamacas y canastos de bejuco.

FOTOGRAFÍA N° 14 Artesanías del Cantón



Fuente: Centro Artesanal Daniel Comboni
Elaborado por: La Autora



Fuente: Centro Artesanal Daniel Comboni
Elaborado por: La Autora

1.3.6 Gastronomía

El cantón se engalana con exquisitos sabores los cuales se elaboran a base de mariscos, los platos son propios del cantón los componentes básico son el coco, la chiyangua, chiraran, estas son plantas naturales; San Lorenzo es rico en la producción de moluscos y crustáceos, los platos más consumidos son:

- ✓ El ceviche de camarón
- ✓ El ceviche de concha
- ✓ El ceviche de calamar
- ✓ El tapado de pescado
- ✓ El encocado de pescado fresco
- ✓ El pescado frito
- ✓ Encocado de cangrejo
- ✓ Encocado de jaiba

FOTOGRAFÍA N° 15 Comidas Típicas Del Cantón



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

1.4 Recursos Naturales

San Lorenzo cuenta con una propuesta para el desarrollo turístico mediante la intervención de la Dirección de Turismo, el principal objetivo es promover el uso sustentable de los recursos naturales del cantón, por medio de la participación social en la planificación y ejecución de los proyectos destinados al manejo y conservación del medio ambiente.

En la actualidad el cantón tiene problemas ambientales y de salud; por motivo de las inundaciones, mala disposición de los desechos sólidos, actividad minera informal, implantación de la actividad industrial de la palmicultoras, aserraderos y otras fuentes en las poblaciones costeras del Cantón.

FOTOGRAFÍA N° 16 Destrucción ambiental, tala de arboles



Fuente: Municipalidad el cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

La disposición de los desechos sólidos actualmente se realiza en botaderos a cielo abierto. De otra parte, es indudable que un buen manejo de los desechos sólidos ayudara al Cantón para así lograr una mejor estabilidad del ecosistema.

1.5 Recursos Económicos

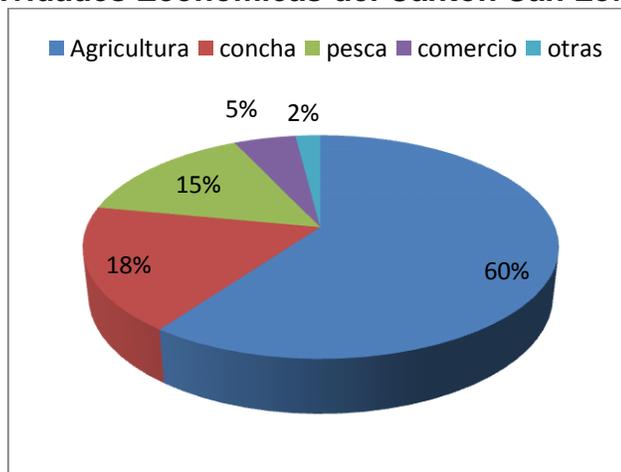
San Lorenzo cuenta con algunos recursos económicos, los cuales son los que logran dar empleo a la población y con ello obtener una vida sustentable, años atrás la producción de concha, la pesca, y el comercio informal fueron unas de las fuentes principales de ingreso para los habitantes; pero en la actualidad las empresas palmicultoras ocupan más del 60% de la población económicamente activa del cantón en el cultivo y siembra de palma africana, esta se ha vuelto el recurso económico primordial del cantón.

CUADRO N° 2
Actividades Económicas del Cantón San Lorenzo

ACTIVIDADES	% HABITANTES
Agricultura	60%
concha	18%
pesca	15%
comercio	5%
otras	2%

Fuente: Municipalidad del Cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 2
Actividades Económicas del Cantón San Lorenzo



Fuente: Municipalidad del Cantón San Lorenzo
Elaborado por: La Autora

1.6 Nivel de Educación de los Pobladores del cantón

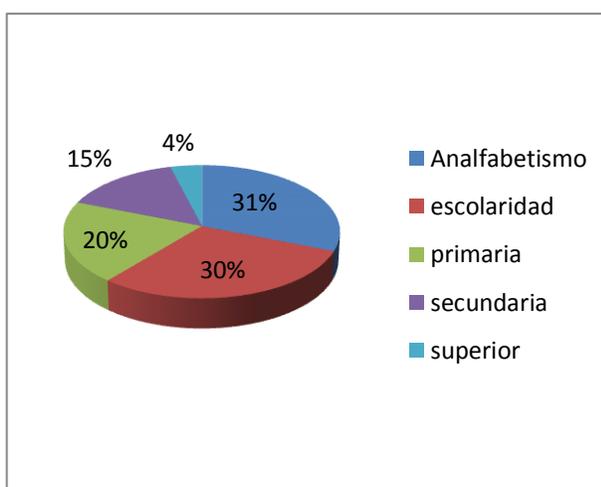
El cantón san Lorenzo cuenta con una tasa de analfabetismo de 16% por el lado de las mujeres y un 15% por los hombres, la mayoría de las personas solo llegan a culminar la secundaria, se puede notar que la característica superior solo cuenta con un 4% , la razón por la que tiene esa tasa tan baja es porque en el cantón no existe una universidad ni a distancia, y para que las personas logren obtener ese título tienen que emigrar a distintas ciudades del Ecuador, las más comunes Guayaquil, Quito, Esmeraldas, Ibarra; pero no todos cuentan con los recursos económicos para poder salir a prepararse.

CUADRO N° 3
Nivel de Educación de la Población

Analfabetismo	31%
Escolaridad	30%
primaria	20%
secundaria	15%
Superior	4%

Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 3
Nivel de Educación de la Población



Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO II

2. DETERMINACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALMA AFRICANA EN EL CANTON SAN LORENZO PERIODO 2010 - 2014.

2.1 Marco teórico

2.1.1 La palma africana en el mundo

La Palma Africana es una planta perteneciente a la familia Arecaceae, originaria del Golfo de Guinea (África Occidental) en la actualidad está distribuida en las regiones tropicales de América y Asia. La palma africana es un cultivo perenne de tardío y largo rendimiento ya que su vida productiva puede ser más de 50 años, 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) también el Aceite de palma, es utilizado principalmente en la producción de margarina, manteca y grasas para cocina, jabón y comida para animales, además se lo utiliza como biocombustible, por lo que el aceite de palma es considerado como el primer aceite más consumido en el mundo. Los principales países productores de palma africana del mundo son:

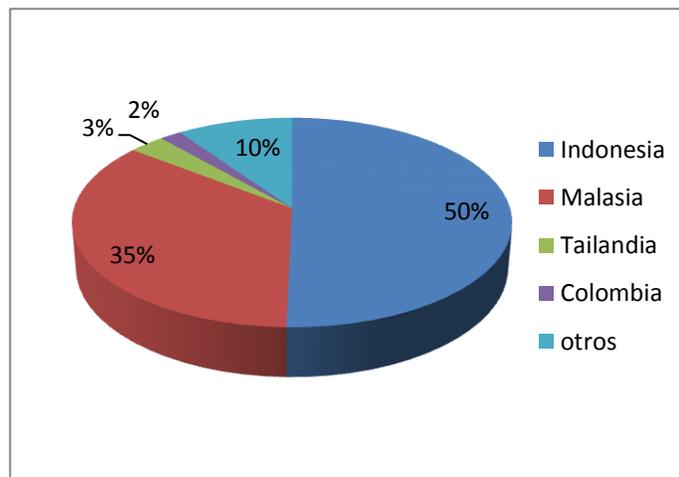
- ✓ Indonesia
- ✓ Malasia
- ✓ Tailandia
- ✓ Colombia
- ✓ Nigeria
- ✓ Papúa
- ✓ Ecuador

CUADRO N° 4
Estructura de la Producción Mundial
Palma Africana

PAÍSES	PORCENTAJE
Indonesia	50,35
Malasia	35,16
Tailandia	2,99
Colombia	1,81
otros	9,69

Fuente: SINAGAP
 Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 4
Principales países productores de Palma Africana



Fuente: SINAGAP
 Elaborado por: La Autora

Debido a la creciente demanda, la producción mundial de aceite de palma africana, entre el año 2000 al 2012, registró un crecimiento de 141%, pasando de 22 millones de toneladas producidas en el año 2000 a 54 millones de toneladas en el 2012; presentando así, una tendencia positiva en este periodo de tiempo, con una tasa de crecimiento anual promedio de 7.77%. En relación a los precios a nivel internacional, estos muestran una

tendencia al alza. Así lo registró el precio FOB del aceite de palma (refinado, blanqueado y desodorizado-RBD) en Malasia, el cual presentó un aumento de 150%, pasando de 384 USD/tm en el año 2005 a 957 USD/tm para el 2012.

CUADRO N° 5
Estructura de las Importaciones Mundiales

PAISES	PORCENTAJE
India	20,58
China	14,67
Países Bajos	7,18
Pakistán	5,51
Alemania	3,6
Otros	48,47

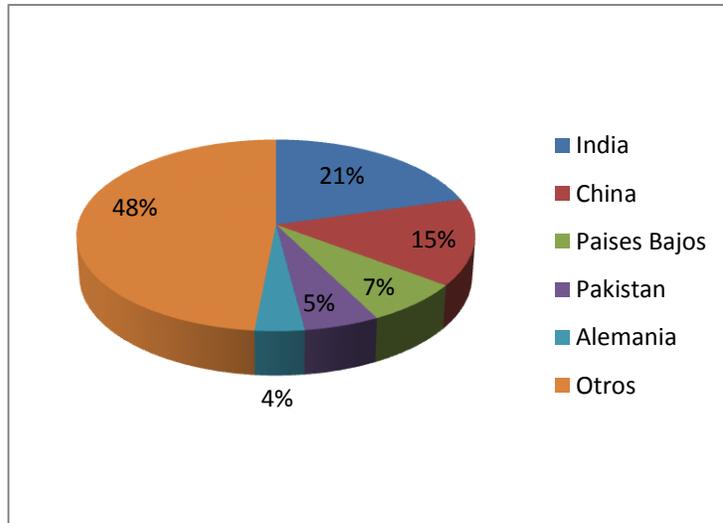
Fuente: SINAGAP
Elaborado por: La Autora

La producción mundial de aceite de palma se estima en 54 millones de toneladas, para el año 2012. Alrededor del 89% de la producción se concentra en tres países del sur este de Asia: Indonesia (27 MM), Malasia (18.79 MM) y Tailandia (1.60 MM), seguido por Colombia que representa el 2% de la producción mundial. Ecuador es el sexto mayor productor de aceite de palma a nivel mundial. El 9% restante lo comparten 39 países.

El 81% de la producción mundial de aceite de palma es comercializada (41 MM). Entre Los mayores importadores de este producto son India y China, en su conjunto captan el 35% del comercio mundial; gran parte de la demanda es abastecida por Indonesia y Malasia.²

² http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/BoletinesCultivos/palma_africana.pdf

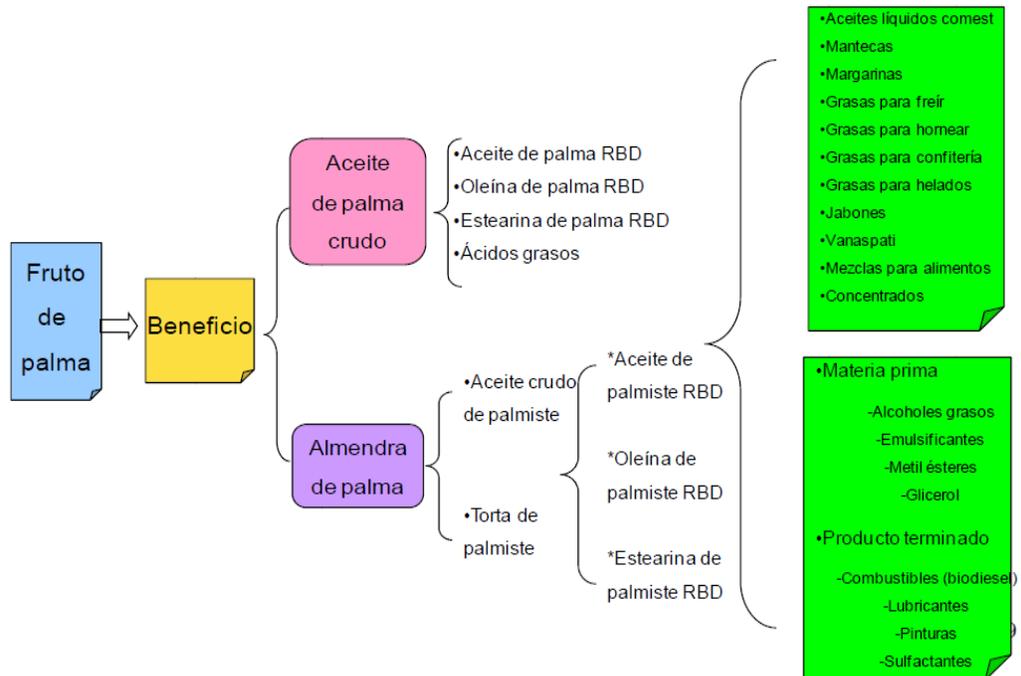
GRÁFICO N° 5
Principales países Importadores de Aceite de Palma Africana



Fuente: SINAGAP
 Elaborado por: La Autora

2.1.2 Descripción de la cadena productiva de palma africana

GRÁFICO N° 6



2.1.3 Taxonomía y Morfología de la Palma Africana.

➤ Taxonomía

La palma africana o Palma aceitera africana pertenece a la familia Palmaceae, en 1763 la describen con el nombre científico de *Elaeis Guineensi*; es una planta tropical propia de climas cálidos cuyo origen se ubica en la región occidental y se extiende al centro del continente africano, concretamente en el golfo de Guinea.

A partir del siglo XV fue donde su cultivo se extendió a otras regiones de África. Su difusión se inició en el siglo XVI por el tráfico de esclavos en navíos portugueses, siendo entonces cuando llegó a América, después de los viajes de Cristóbal Colón, concretamente a Brasil, en ese mismo siglo se propaga a Asia Oriental (Indonesia, Malasia, etc.).

➤ Morfología

Sistema radicular, las raíces de la palma africana es de forma fasciculada, cuenta con 10.000 raíces primarias que parten del bulbo de la base del tallo en forma radial, en un ángulo de 45° respecto a la vertical, estas raíces miden entre 5 y 10 mm de diámetro de profundizando y pueden alcanzar 20m de longitud en el suelo. Estas cumplen básicamente un buen anclaje de la planta, aunque casi no tienen capacidad de absorción.

Las raíces primarias dan origen a las secundarias, estas miden entre 2 y 5 de diámetro y su longitud puede llegar a ser de 15 cm, son algo más absorbentes en comparación a las primarias; entre sus funciones tenemos la absorción de nutrientes y agua, además sirven de base a las raíces terciarias y éstas a su vez, a las cuaternarias. Las raíces secundarias tienden a crecer hacia arriba, cargando con ella las raíces terciarias y cuaternarias, buscando

el nivel próximo a la superficie del suelo, de donde la planta obtiene nutrientes.

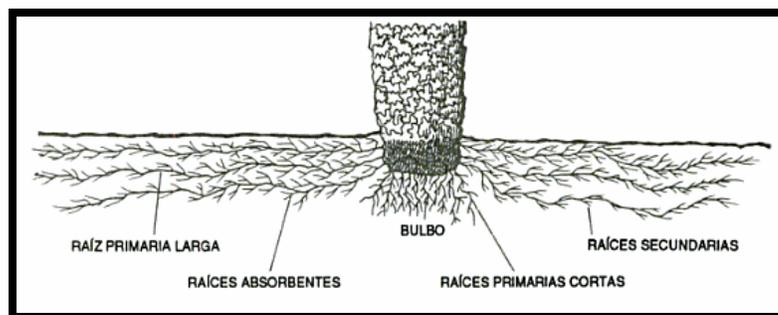
FOTOGRAFIA N° 17 Sistema Radicular



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

Tallo: el tallo de la palma africana se desarrolla en tres o cuatro años, una vez que se ha producido la mayor parte del crecimiento horizontal del sistema radicular. El tallo se empieza a formar por su parte principal que es el Bulbo que origina el ensanchamiento en la base del tronco y sirve de asiento a la columna del tallo. En el otro extremo del bulbo, en el ápice del tallo, se encuentra la yema vegetativa o meristemo apical, que es el punto de crecimiento del tallo.

FOTOGRAFÍA N° 18 Estructura del Tallo



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

Tronco, tiene la apariencia de un cono inverso, este tronco estará casi listo durante los tres primeros años de vida de la planta, de este tronco se empiezan a desprender las hojas estas miden entre 15 y 20 cm de alto y su ancho esta entre los 30 y 50 cm. Cuenta con un meristema apical que es el que se encarga de la producción de las hojas de la planta anualmente este puede llegar a producir entre 30 a 50 hojas, las funciones principales del tronco son:

- ✓ Almacenamiento y transporte de agua y nutrientes a la plana.
- ✓ Almacenamiento de carbohidratos y minerales.
- ✓ soporte de hojas inflorescencias.
- ✓ Producción de hojas.

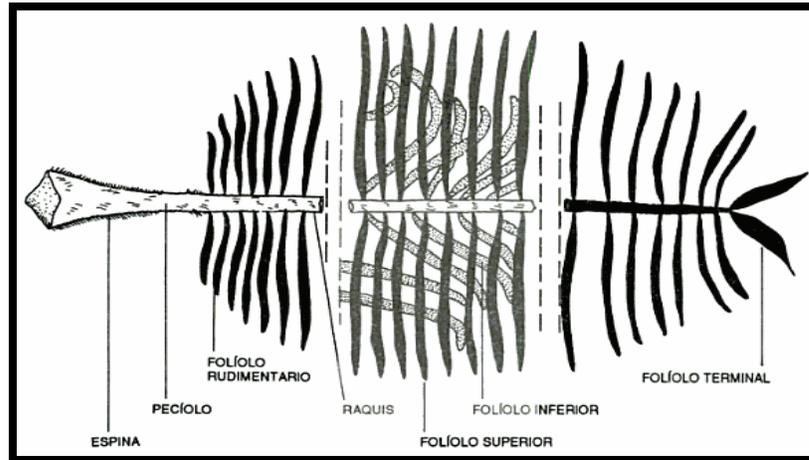
FOTOGRAFÍA N° 19 **Estructura del Tronco**



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

Hojas, tienen una longitud de 5-8 m de longitud y llegan a tener un peso de 5 a 8 kilogramos; constan de dos partes, que son el raquis y el pecíolo. A uno y otro lado del raquis existen de 100 a 160 pares de folíolos dispuestos en diferentes planos, el pecíolo muy sólido en su base y provisto de espinas en los bordes; las hojas tienen una forma de la letra a medida que crece hacia el raquis se va adelgazando, manteniendo siempre muy sólida la nervadura central. La producción de hojas es importante porque puede determinar el rendimiento de la fruta.

FOTOGRAFÍA N° 20 Estructura de la Hoja.

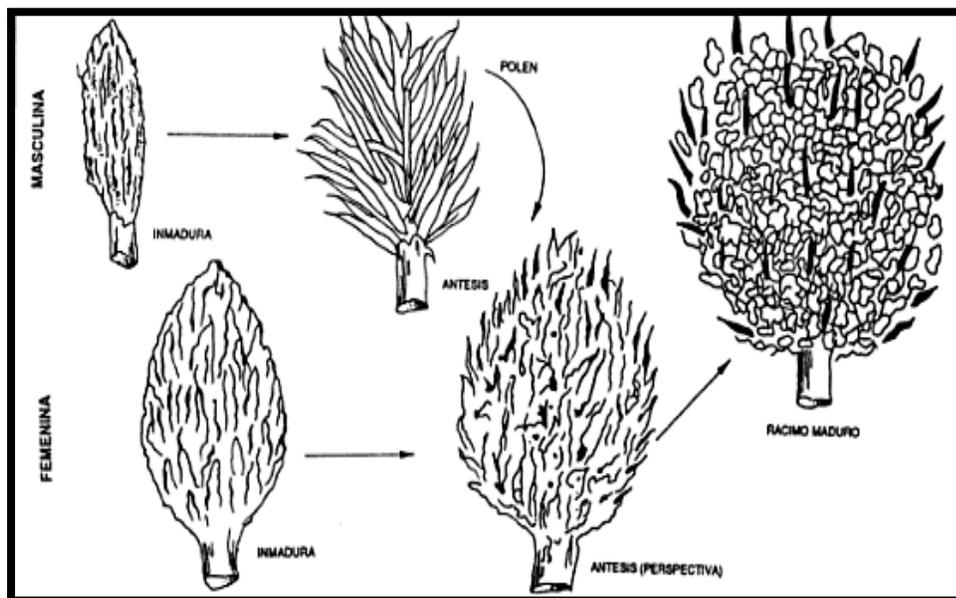


Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

Inflorescencias, presentan en espigas aglomeradas en un gran espádice que se desarrolla en la axila de la hoja, las flores masculinas crecen separadas de las flores femeninas, pero siempre en la misma plata, la inflorescencia masculina está formada por un péndulo largo, del cual se distribuyen las ramillas o espigas a estos se los llama dedos, los dedos tiene una medida de 10 a 20cm de largo, cada dedo llega a tener un total aproximado de 500 a 1500 flores que se asientan directamente en el raquis de la espiga, dispuestas en espiral.

Las anteras producen abundante polen con un atractivo olor a anís. La inflorescencia femenina es un racimo globoso, este está protegido en la base con 5 a 10 brácteas duras y puntiagudas, la flor femenina presenta un ovario esférico tricarpelar coronado por un estigma trífido cuyas caras vueltas hacia fuera están cubiertas por papilas receptoras del polen.

FOTOGRAFÍA N° 21
Inflorescencia de la Palma.

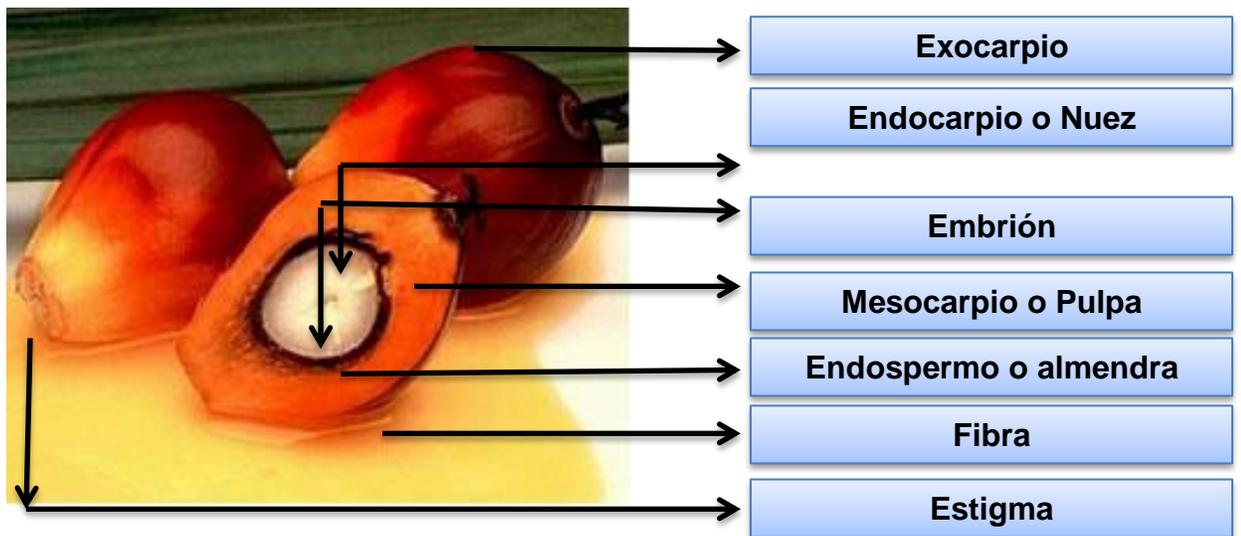


Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

Fruto, este es una drupa sésil de forma ovoide, que presenta un color oscuro o negro cuando esta inmaduro y un color rojo o naranja en su madurez, el fruto tiene una medición de 3-6 cm de largo y con un peso de 5-12 g aproximadamente. Cuando el fruto llega a la madurez tiene las siguientes características:

- ✓ **Exocarpio:** capa epidérmica delgada y cerosa.
- ✓ **Mesocarpio:** capa gruesa, fibrosa, de color amarillo o anaranjado, con alto contenido de aceite.
- ✓ **Endocarpio:** cascara dura, oscura, casi negra.
- ✓ **Endospermo:** almendra.

FOTOGRAFÍA N° 22
Descripción de las partes internas y externas del fruto



Fuente: www.google.com.ec
 Elaborado por: La Autora

2.1.4 Importancia económica de la palma africana en Ecuador

La palma africana se la usado desde muchos atrás para lograr la obtención de aceite, esta planta produce dos tipos de aceite, el del fruto y el de la semilla, el aceite alimentario se encuentra en la mayoría de los productos de los súper mercados estos productos se comercializan y por estos el país logra una gran demanda por parte de las industrias los productos más comercializados son aceite comestible, margarina, cremas, etc., y el aceite industrial es utilizado para la fabricación de cosméticos, jabones, detergentes, velas, lubricantes, etc. Esta planta es importante también por la producción de biocombustible 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 ampliamente producido sólo superado por el aceite de soja.

A pesar de ello, dentro de las plantas oleaginosas, es la de mayor rendimiento en toneladas métricas de aceite por hectárea. En comparación con otras especies oleaginosas, la palma africana tiene un rendimiento por hectárea varias veces superior. Es así que para producir lo que mismo que una hectárea de palma, se necesitan sembrar 10 y 9 ha de soja y girasol, respectivamente. Se puede señalar que en años recientes se han desarrollado varios clones con los troncos de la palma más cortos, estos tienen un contenido de aceite súper alto y eso hace que se pueda reducir el costo y también se acorta el tiempo de maduración de la planta. La palma africana es importante para los países que la poseen, porque genera muchas fuentes de trabajo para la población, esto es gracias a que para que se pueda lograr sus productos deben pasar por algunos procesos ya sea la siembra, la cosecha, la recolección, etc.

2.2 Especie vegetal de palma africana

2.2.1 variedades

2.2.1.1 Dura

Este tipo de palma africana estuvo en comercialización hasta la década de los 60, se caracteriza principalmente por tener un gran cuesco de 2 a 8 milímetros de espesor, estas no son rentables ni competitivas.

2.2.1.2 Pisifera

Este tipo de palma se caracteriza porque sus frutos prácticamente no tienen cuesco, sino un cartílago blando. Estas palmas carecen de interés comercial, porque tienen una alta producción de flores femeninas, pero estas flores nunca logran que su producto se forme con su totalidad.

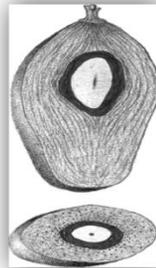
2.2.1.3 Tenera

Esta planta es la unión del tipo dura y el tipo Pisifera, es decir es (D X P) se caracteriza por tener un cuesco delgado y mayor cantidad de pulpa por ende el contenido de aceite es más abundante. En este fruto se observa un anillo de fibras oscuras adyacente al cuesco que son su principal característica, todas estas características permiten que esta planta sea sembrada y comercializada por todo el mundo.

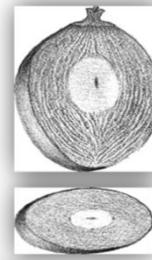
FOTOGRAFÍA N° 23 Variedades de fruto



Dura



Tenera



Pisifera

Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

2.3 Características de la Palma Africana

- ✓ Tiene 16 pares de cromosomas.
- ✓ Es una planta monocotiledónea (Su semilla tiene un solo Cotiledón o almendra).
- ✓ Pertenece al orden de las Palmales.
- ✓ Pertenece a la familia Palmácea.
- ✓ Es una planta Monoica (las flores femeninas y masculinas, se producen independientes, en una misma planta).
- ✓ Es Alógama, pues su polinización es cruzada.
- ✓ Es una planta perenne.

2.4 Características del cultivo de palma africana

2.4.1 suelo

Esta característica es fundamental en el crecimiento de la palma africana ya que permite su adaptación agroecológica con numerosos suelos, particularmente en partes climáticas marginales, la palma tolera suelos ácidos, pero estos suelos pueden ser corregidos con la fertilización de minerales; porque carecen de nitrógeno, fosforo, potasio, y magnesio.

Los suelos indicados para la siembra de palma africana son los suelos profundos que poseen un buen drenaje, suelos con buena capacidad de saturación de humedad ya que estos poseen un buen contenido en materia orgánica lo que garantiza un buen crecimiento de la planta.

2.4.2 climas

La Palma Africana es una planta propia de la región tropical, donde sus temperaturas mensuales son de 25 a 28 °C, pero cuando existen problemas climáticos y la temperatura inferior es de 17°C esto provocará una detención en el crecimiento de las plántulas del vivero y el desarrollo de las plantas adultas se reduce.

Referente a las precipitaciones el punto óptimo es entre 1800 y 2200 mm al año pero se puede presentar el caso de regiones con precipitaciones superiores a los 2300 mm que contienen extensas épocas de sequía, a pesar de ello, se estima que una disponibilidad de 125 mm al mes, es suficiente para lograr las máximas producciones, esto puede indicar que las zonas con 1500 mm de lluvia al año, regularmente distribuidas, son favorables para el cultivo de la palma africana.

Referente a la humedad este debe superar al 75%, la misma relativa está influido por la insolación, la presión del vapor de la atmósfera, la temperatura, el viento y la reserva de humedad del suelo, en relación a la luz, la palma africana se identifica como planta heliófila, por sus altos requerimientos de luz.

Esta planta para poder lograr altas producciones requiere de 1500 horas de luz al año, la insolación afecta, además, a la emisión de las inflorescencias, fotosíntesis, maduración de los racimos y contenido de aceite del mesocarpio.

FOTOGRAFÍA N° 24
Tipo de clima y suelo del Cantón San Lorenzo



Fuente: Propia

Elaborado por: La Autora

2.4.3 Siembras y resiembras

La siembra es una de las labores más importantes en el desarrollo de la vida productiva de la plantación de la palma, dado a que su permanencia será larga; es decir por muchos años.

Para logra con éxito la siembra de una planta se tienen que tomar algunas precauciones; algunas de estas son el acondicionamiento de los suelos, trazado, construcción de drenajes y vialidad interna, trazado de plantación o demarcación de parcelas y establecimiento de cultivos de cobertura. Según los trabajadores el momento indicado donde se puede empezar a sembrar son en temporada de invierno, cuando el suelo esta suficiente húmedo, para con esto poder garantizar un buen desarrollo del sistema radical.

Los distanciamientos de siembra entre las plantas debe ser de 9 x 9 m entre plantas, al tresbolillo y 7,8 m entre hileras, permitiéndonos obtener una densidad de siembra de 143 plantas por hectárea, esta siembra debe de tener una orientación de norte a sur. La resiembra de Las palmas plantadas, no es otra cosa que el cambio de una planta por otra en el momento en que se observe que el desarrollo no está normal o que simplemente están muertas.

FOTOGRAFÍA N° 25
siembra y resiembra de Palma Africana



Fuente: Propia
Elaborado por: La Autora

2.4.4 Control de Malas Hierbas, Polinización y Poda

El control de malezas se logra cuando el lugar de cada planta está limpio, en las palmas jóvenes y adultas los deshierbes se hacen a mano porque si se aplican herbicidas se corre el riesgo de quemar las hojas.

Existe una regla para las palmas jóvenes que es la castración, esto se fundamenta en la eliminación de la inflorescencias masculinas y femeninas este control se tiene que realizar mensualmente después de los 14 meses y hasta los 27 después del trasplante, este control de malas hierbas aumenta y mejora la producción y los rendimientos cuando se inicia la cosecha comercial.

- **Polinización**

La polinización es la que ayuda a obtener un mayor porcentaje de frutos por racimo, para esto se deben coleccionar las inflorescencias masculinas, las que luego se secan a la sombra. El polen que se obtiene se mezcla con talco en proporción de 1 a 10, al obtener esta mezcla se debe colocar un grama en cada inflorescencia femenina.

- **Poda**

No es otra cosa que la eliminación de hojas secas y seniles esto se realiza cuando se corta el racimo, es decir, en la cosecha, pero, es recomendable realizar una poda anual para eliminar inflorescencias masculinas deterioradas, racimos podridos y otras malezas que impidan el crecimiento normal de la palma, por ningún motivo se debe cortar hojas verdes funcionales, luego de 3 o 4 años de vida de la palma la poda se efectúa sólo en las hojas que obstaculicen el corte de los racimos.

2.4.5 Fertilización

El programa de fertilización debe diseñarse tomando en cuenta el análisis químico del suelo, el análisis foliar, los niveles de rendimiento y la edad de las palmas. Esta planta tiene gran potencial de producción debido a esto genera grandes volúmenes de biomasa en forma de hojas, inflorescencias, racimos y raíces, en definitiva, lo que se quiere conseguir con esta fertilización es la provisión de nutrientes para lograr el desarrollo vegetativo y la resistencia a plagas y enfermedades y el reemplazamiento de los nutrientes exportados por los racimos en la cosecha.

La fertilización de palmas de vivero se hace con una mezcla que contiene sulfato de potasio y sulfato de magnesio, al obtener esta mezcla se aplica 12 gramos a cada bolsa a los dos meses del trasplante al pasar dos meses se debe aumentar la dosis a 4 gramos más, esto debe ser hasta que cada planta lleguen a completar 25 gr. La fertilización se complementa con urea, a razón de 12 gramos por bolsa cada dos meses, hasta el momento del trasplante.

FOTOGRAFÍA N° 26
Fertilización de la Palma



Fuente: Propia
Elaborado por: La Autora

2.5 Causas y Consecuencias del cultivo de Palma Africana

2.5.1 Plagas

Las plagas principales que afectan al cultivo de palma africana son los siguientes:

Los Ácaros.- Esta plaga se caracteriza por decolorizar las puntas de las hojas, siempre se localizan en la cara inferior de las hojas, principalmente en palmas de viveros, estos viven en colonias cubiertas por una red de seda que esta fácilmente a la vista. Se combate con Tedión.

FOTOGRAFÍA N° 27 Plagas de la Palma Africana.



Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: La Autora

La Hormiga Arriera.- Es muy común en los climas tropicales, esta plaga puede afectar a la planta en cualquier instancia de su crecimiento. Se combaten aplicando cebos envenenados, en toda la boca de los hormigueros. Eje como Mirex.

El Estrategus.- Este escarabajo vive al pie de la palma, el cual penetra a los tejidos de la base del tronco y poco a poco lo destruye, el escarabajo

Estrategus puede llegar a medir de 50 a 60 mm. Se combate con 200 g de Heptacloro en polvo al 5%, enterrado ligeramente alrededor de la palma.

Las Ratas.- Provocan daño en el tronco especialmente de las palmas jóvenes, están se van comiendo el tronco poco a poco se puede combatir con insecticida.

Los saltamontes y grillos.- Estos atacan en el previvero, trazando las palmitas por el cuello.

2.5.2 Enfermedades

En la actualidad alguna de estas enfermedades son principalmente producidas por los hongos, nematodos y micoplasmas; estas afectan al crecimiento de la palma.

Los hongos comúnmente actúan en los viveros húmedos y en viveros que sus plantas carecen de nutrientes, se pueden dar cuenta que una palma está siendo atacada por la enfermedad de los hongos cuando en sus hojas se presentes manchas foliares o quemazón; para lograr combatir esta enfermedad se tiene que usar una fertilización balanceada dicha fertilización estará compuesta de 2% de Zirám, Thirám y Captán todo esto debe de tener 1 kg en 400 litros de agua.

Otra gran enfermedad que se da por los hongos es la pudrición, esta seca la base del tronco afecta a las raíces y bulbos de la palma todo esto podría provocar la muerte de la planta.

La pudrición de la flecha esta se da a notar cuando la mitad de las hojas adoptan un color marrón por lo general esta enfermedad se produce en las palmas de 2 a 3 años de edad.

La pudrición del cogollo, es la más común en la industria Ecuatoriana, esta ataca a las palmas jóvenes y adultas provocando en ellas un amarillamiento de las hojas, esta pudrición podría llegar a provocar la muerte de la palma

Otra gran enfermedad que afecta a las palmas es la Marchitez o muerte sorpresiva, esta provoca un secamiento sorpresivo y progresivo de las hojas, esta enfermedad es causada por un micoplasma transmitido por un insecto chupador.

FOTOGRAFÍA N° 28
Deterioro de las Hojas



Fuente: Propia
Elaborado por: La Autora

Este amarillamiento es conocido también como *la mancha anular de la palma*, la pudrición del cogollo apareció en el Ecuador desde hace más de 10 años, en la actualidad aún no se conoce con exactitud cuáles son los causantes de esta pudrición.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA PARA DETERMINAR EL APORTE DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PALMA AFRICANA EN EL CANTON SAN LORENZO.

3.1 Aporte de la producción de palma Africana en el Ecuador.

CUADRO N° 6
Producción de aceite de palma en Ecuador (toneladas)

Año	Producción	Consumo	Excedente
2010	380,301	209,840	170,461
2011	472,988	211,949	261,039
2012	539,498	213,600	325,898
2013	496,581	215,695	280,886
2014	540,000	215,000	325,000

Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

Como se puede demostrar en la tabla, el Ecuador es un país con un alto nivel de producción de aceite de palma, en el lapso de los años 2010 – 2012 el Ecuador en la parte productiva ha ido incrementando al pasar los años, pero la mitad de lo que se produce es para el consumo local, ya sea en la elaboración de distintas grasas, de aceites para freír, margarinas, jabones y comida para animales etc.

En el 2013 según datos estadísticos se tuvo una caída en la producción de palma africana existieron algunos motivos pero los más relevantes fueron;

- ✓ El incremento en la producción de soya en los Estados Unidos; esto hace que se reduzca el precio de los principales aceites vegetales;
- ✓ La caída del petróleo;
- ✓ El no apoyo de la de Estados Unidos a la Unión Europea para la fabricación de Biocombustible.

Ecuador es el segundo país productor regional de aceite de palma africana con 288.199 mil hectáreas sembradas, esta actividad es realizada por más de 7.000 agricultores; el primer lugar en la producción regional lo ocupa Colombia con 400 mil hectáreas de palma sembradas y el tercer lugar lo ocupa Honduras, este cuenta con alrededor de 250 mil hectáreas sembradas.

Ecuador es el exportador primordial, ya que Colombia no exporta su producción porque ellos utilizan todo lo que producen para su consumo interno, especialmente para la fabricación de biodiesel. Por lo cual, la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Ancupa), tiene un nuevo proyecto el cual consiste en incrementar la producción, con plantaciones que actualmente están en Esmeraldas, Quinindé, La Concordia, Santo Domingo y Quevedo. Fernando Naranjo, director ejecutivo de Ancupa, indica que el 50% de la producción es destinada primordialmente al mercado local, el otro 50% se lo exporta a distintos países como son Colombia Venezuela, Perú, México, etc. Las ventas de este aceite de palma representan para el Ecuador aproximadamente \$300 millones anuales, este monto significa un crecimiento acorde al de las hectáreas sembradas.

Según datos estadísticos del INEC el sector palmicultor aporta al Producto Interno Bruto agrícola del Ecuador con el 15% y al Producto Interno Bruto general del Ecuador con el 1.8%,

En la actualidad el precio de cada tonelada esta aproximadamente a \$780, este valor está determinado por la Bolsa de Indonesia, ya que este país es el principal productor del mundo.

Existe un decreto 1303 sobre el biodiesel, donde el Presidente de la República Economista Rafael Correa Delgado dice, que el diésel que se vende en el país debe tener un 5% de biodiesel hasta llegar a un 10%.

El director ejecutivo de Ancupa sostiene que dicho decreto no ha tenido el impacto que todos esperaban; desde su punto de vista piensa que se debería de aumentar la producción para poder cumplir con requerimientos del mercado local del biodiesel.

CUADRO N° 7

SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN PALMA AFRICANA (Fruta fresca) AÑO 2013				
REGIÓN	SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCIÓN (Tm.)	VENTAS (Tm.)
	Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL	288.199	218.833	2.316.838	2.269.569
REGIÓN SIERRA	75.814	66.094	778.769	778.729
REGIÓN COSTA	189.550	137.083	1.310.034	1.309.991
REGIÓN ORIENTAL	22.835	15.656	228.035	180.849

Fuente: INEC

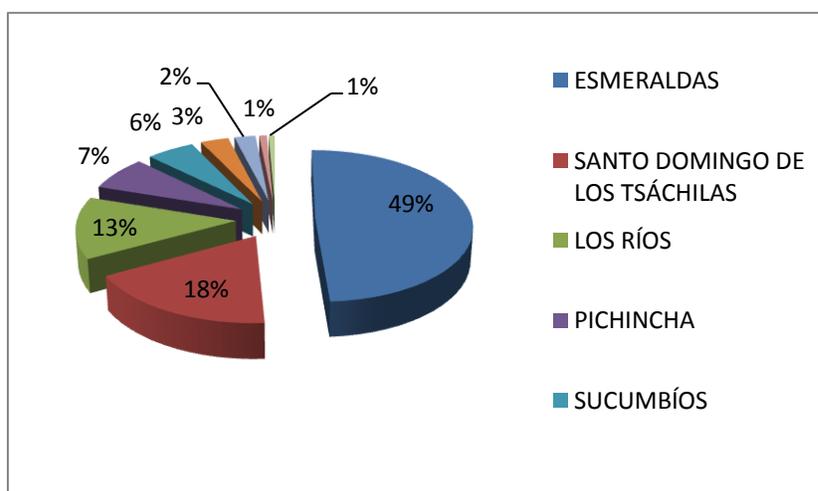
Elaborado por: La Autora

CUADRO N° 8

SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN PROVINCIA PALMA AFRICANA (Fruta fresca) AÑO 2013				
PROVINCIA	SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCIÓN (Tm.)	VENTAS (Tm.)
	Plantada	Cosechada		
ESMERALDAS	139.627	109.257	972.266	972.246
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	51.075	43.382	547.401	547.401
LOS RÍOS	37.477	24.828	300.156	300.156
PICHINCHA	20.506	19.432	204.544	204.511
SUCUMBÍOS	15.678	10.893	157.867	110.682
GUAYAS	9.126	2.387	28.519	28.519
ORELLANA	6.833	4.747	69.981	69.981
MANABÍ	2.537	592	9.051	9.028
COTOPAXI	1.916	1.573	16.390	16.390

Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

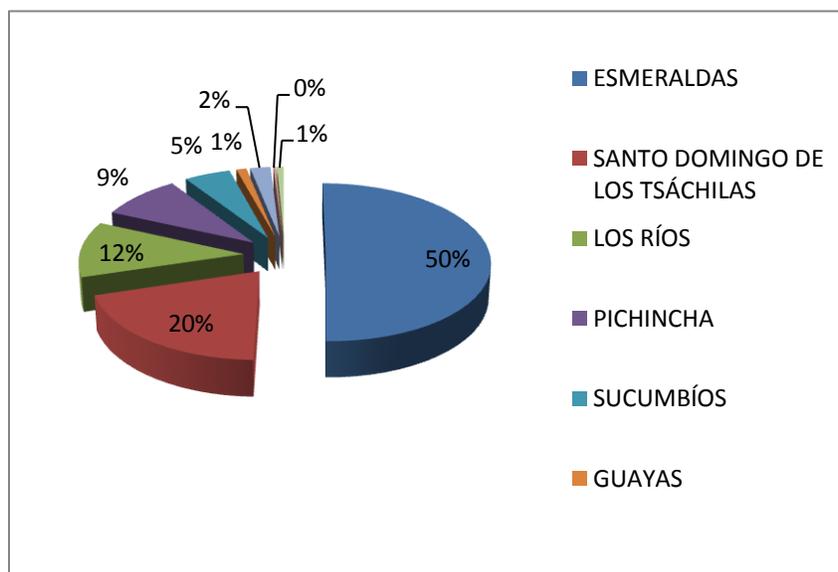
GRÁFICO N° 7
Superficie Plantada por Provincia



Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

En Esmeraldas existe la mayor cantidad de palma plantada y cosechada, en segundo lugar esta Santo Domingo, Esmeraldas cuenta con el 49% de la plantada y con el 50% de la cosechada. Guayas es una de la provincia que cuenta con menos sembrío de palma africana.

GRÁFICO N° 8
Superficie Cosechada por Provincia



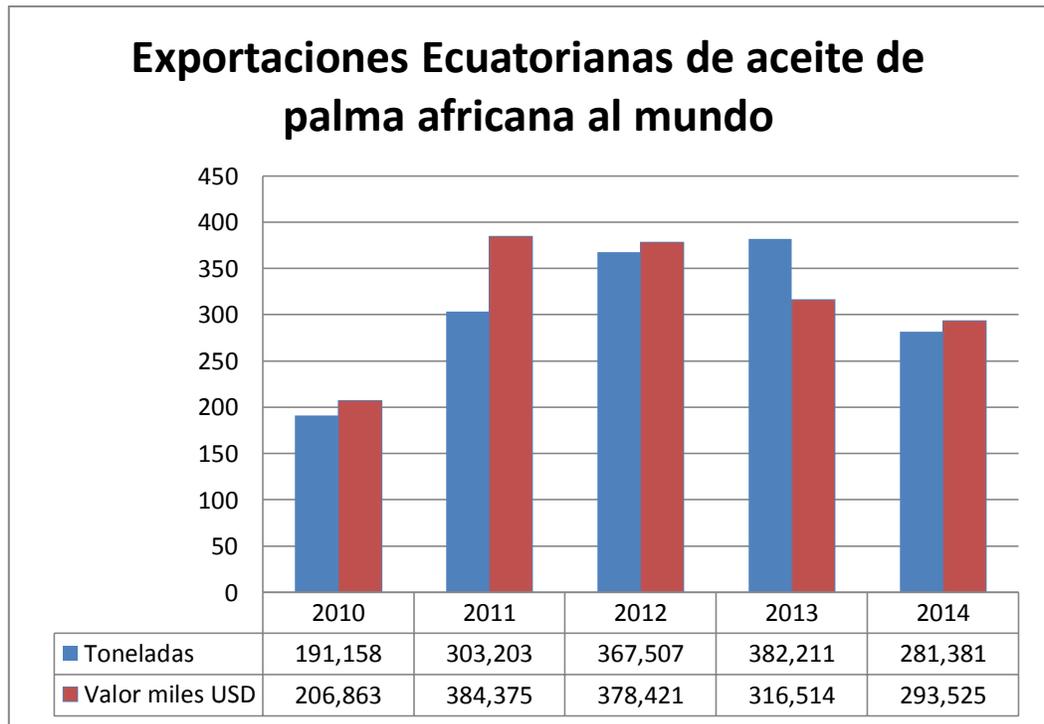
Fuente: INEC
Elaborado por: La Autora

La cosecha de palma africana empieza a partir de los 3 años de plantación, la producción de esta puede ser gradual se pueden cosechar 4 o 6 toneladas por hectárea al año, pero si la plantación tiene un cuidado riguroso puede llegar a cosechar entre las 18 a 20 toneladas por hectáreas, cabe recalcar que la palma africana tiene una vida útil de 25 años.

3.2 Exportación de Palma africana.

3.2.1 Exportación internacional.

GRÁFICO N° 9



Fuente: BCE (Banco Central de Ecuador)

Elaborado por: La Autora

En el caso de las exportaciones de aceite de palma ha tenido diversas variaciones en el año 2012 tuvimos un record sado que en ese año se

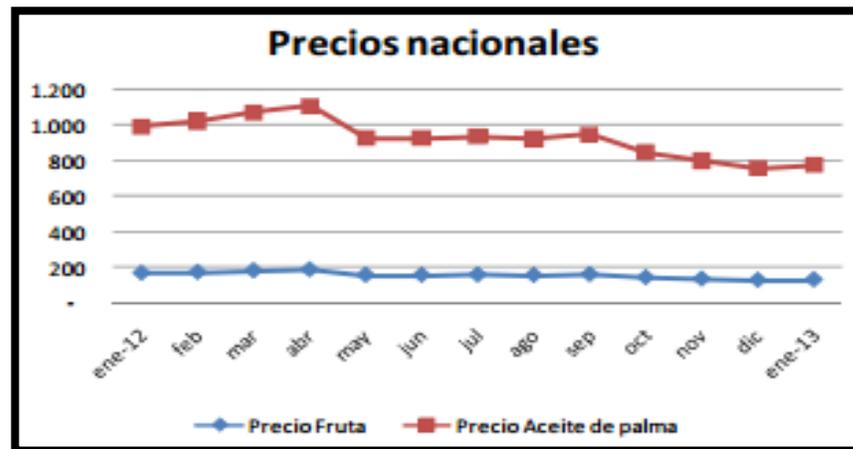
exportaron 276.000 toneladas, luego de que en el año 2010 se vendieran 130.000 toneladas.

Para el año 2013 según datos estadístico de ANCUPA se exporto 213.000 toneladas, en estos últimos años las exportaciones han bajado principalmente porque reducción en el precio de aceite en el mercado mundial.

3.2.2 Exportaciones Nacionales

El precio promedio nacional de la fruta de palma Africana en el año 2012 fue de 159,91 USD la tonelada métrica en el mercado nacional y de aceite de palma fue de 940,67 USD. Como se puede observar en el gráfico en el mes de abril se presentó el precio más alto del año. El aceite de palma en 1110 USD y 188,70 USD la fruta fresca de palma.

GRÁFICO N° 9



Fuente: SINAGAP
Elaborado por: La Autora

3.3 Comercialización de la Palma Africana.

La comercialización de la palma africana empieza en el siglo XVIII cuando Inglaterra se convirtió en el primer importador. Desde el año 1921 se iniciaron las exportaciones de palma estos años fueron de auge hasta la década de los 30, en este año por causa de la guerra mundial cayó la producción de palma africana en algunos países causó una depresión considerable a la industria.

En la década de los 50 la palma tomo realce en los mercados internacionales, esta se llegó a convertir en la materia prima más demandada por todo el mundo, las producciones mundiales de aceite de palma Africana y de palmiste se evaluaron en 644.000 y 355.000 toneladas, lo que en total representa cerca del millón de toneladas.

Malasia Occidental es la primera en la producción de Aceite de Palma, con aumentos de 35.6% entre los años 1980 a 1982, alcanzando una excelente cifra de 3.251.000 toneladas. Seguido de Malasia tenemos a Indonesia con aumentos de 22.9% entre los años 1980 a 1982.

**CUADRO N° 9
FLUJOS COMERCIALES**

SUBPARTIDA	DETALLE DE LA MERCANCIA	DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO
1511100000	ACEITE EN BRUTO	PERMISO O DOCUMENTO FITOSANITARIO
1511900000	LOS DEMAS	PERMISO O DOCUMENTO FITOSANITARIO

Fuente: BCE (Banco Central de Ecuador)
Elaborado por: La Autora

El Ecuador actualmente exporta aceite bruto de palma mediante la partida 1511100000, En el año 2012 exportó un total de 202.484 toneladas métricas.

Los meses en que más exportaciones se registraron fueron los meses de junio (31.983 TM) y julio (30.355 TM).

Mediante la partida 15119000000 Ecuador exporta aceite refinado de palma, en el año 2012 se exportó 73.586 toneladas métricas, el mes que mayor flujo comercial se registró fue septiembre con 11.330 TM.³

CUADRO N° 10
Exportaciones por productos del sector de aceite de palma
FOB Miles USD

DESCRIPCIÓN	2010	2011	2012	2013	2014	Participación
ACEITE DE PALMA EN BRUTO	91,332	220,46	212,46	134,321	170,889	58,22
LOS DEMAS ACEITES DE PALMA Y SUS FRACCIONES	49,155	81,893	88,492	68,103	54,145	18,45
GRASAS Y ACEITES, VEGETALES Y SUS FRACCIONES	29,003	44,215	40,75	31,512	30,413	10,36
ACEITE DE ALMENDRA DE PALMA EN BRUTO	3,976	7,421	3,203	16,047	8,166	2,78
ACEITE DE ALMENDRA DE PALMA, INCLUSO REFINADO PERO SIN MODIFICACION QUIMICA	5,936	7,173	7,172	5,859	6,208	2,11
LOS DEMAS JABON EN BARRAS, PANES, TROZOS O PIEZAS TROQUELADAS O MOLDEADAS	1,97	5,514	4,301	6,598	6,031	2,05
MARGARINA: MEZCLAS O PREPARACIONES - MARGARINAS EXCEPTO LA MARGARINA LIQUIDA	599	825	1,017	1,218	5,347	1,82
ACIDOS GRASS MONOCARBOXILICOS INDUSTRIALES; ACEITES ACIDOS DEL REFINADO	2,785	8,527	6,945	6,081	5,031	1,71
LAS DEMAS MARGARINAS	2,427	2,893	7,883	5,054	3,748	1,28
JABON PRODUCTOS Y PREPARACIONES	510	1,176	849	1,129	1,252	0,43
OTROS	19,167	4,28	5,35	40,591	2,298	0,78

3

<http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/Comercializacion/Boletines/palma/Boletin%20Palma%202012.pdf>

En esta tabla tenemos plasmado las distintas variedades de grasa que se pueden elaborar gracias al fruto de la palma africana.

CUADRO N° 11
Precio de la tonelada de palma africana en dólares en el Ecuador.

AÑOS	Precio USD - TM
2010	930,00
2011	1117,00
2012	957,00
2013	876,74
2014	758,00

Fuente: BCE (Banco Central de Ecuador)

Elaborado por: La Autora

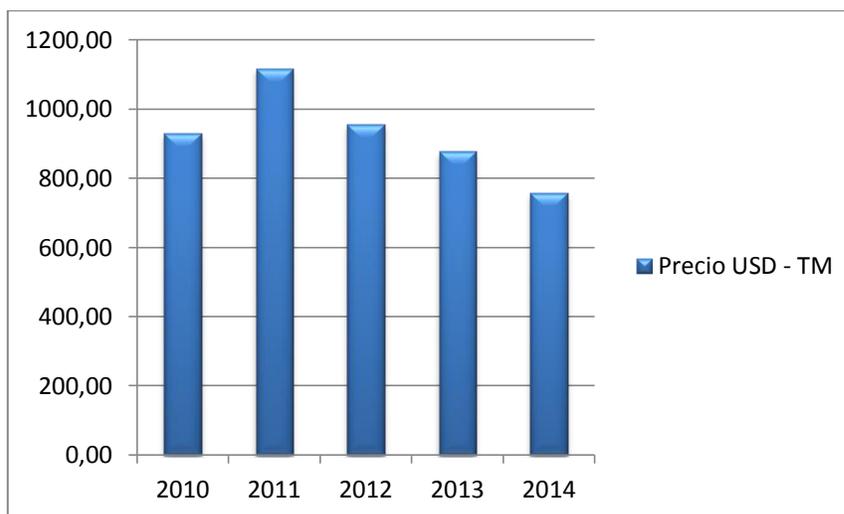
Como podemos notar en la tabla los precios de la Palma Africana en el Ecuador han variado bastante, uno de sus mejores años el 2011, donde la tonelada de palma Africana llegó a obtener un precio de 1117.00, entre los años 2011 -2012 Ecuador logró un record en las exportaciones de aceite de palma africana se vendieron 276.000 toneladas, ya para el 2013 nos damos cuenta que tenemos un precio de 876.74 este mismo año tenemos una baja en las exportaciones a 213.000 toneladas, esta baja se dio por la reducción en el precio del aceite en el mercado mundial.

Ancupa plantea que ha esta baja de precio se suman las presencias de una enfermedad conocida como la pudrición del cogollo, esta pudrición ha afectado aproximadamente 8.300 hectáreas de palmas africanas, estas hectáreas afectadas se encuentran en San Mateo y Viche (Quininde, Esmeraldas). Cuando esta pudrición cae en la palma, la única opción que queda es eliminarla.

Esta pudrición es transmitida por un bicho llamado picudo, este se encarga de propagar el mal por toda la plantación, no se conoce con exactitud cuando

apareció esta enfermedad, en el Cantón San Lorenzo esta pudrición ha sido común desde el año 1998; según estudio este bicho se da en climas de 25 y 30 grados centígrados.

GRÀFICO N° 10
Precio de la palma africana en dólares.
Precio USD - TM



Fuente: BCE (Banco Central de Ecuador)
Elaborado por: La Autora

El grafico nos permite apreciar mejor el declive del precio de la palma africana en los últimos años, para el primer semestre del año 2015 el precio se situaba en USD 750 por tonelada, pero ahora las reducciones en el precio son de USD 100 y hasta USD 150, pero existen algunos casos que no existen regulaciones porque el precio es determinado por sus principales productores.

3.4 Fundamento de la Investigación

La investigación se fundamenta primeramente por existir poca información económica del cantón San Lorenzo que es uno de los que colinda con Colombia y que aunque ha sido lugar para la implementación de algunos proyectos de desarrollo social y económico como parte del desarrollo binacional, existe poca información para los diferentes agentes que interactúan.

El desarrollo local tendría dos aplicaciones diferenciadas, la primera relacionada con un conjunto de políticas de crecimiento aplicadas a localidades que tienen una connotación de territorios individuales. La segunda se refiere a procesos de desarrollo de naturaleza particular y que están fuertemente marcados por la ubicación geográfica, los recursos naturales, la cultura de la población que conlleva a una cosmovisión y las oportunidades que se ofrezca para la inversión (Aguilar, 2007, p.27). en este caso del desarrollo de San Lorenzo se enfocaría en la segunda, ya que su ubicación y condiciones naturales atrajo inversión en palma africana dadas algunas condiciones como es el clima, la disponibilidad de tierras que muchas de ellas fueron bosque primario que se tumbó para el cultivo de la palma y la existencia de grandes cultivos de palma en Quinindé al sureste de Esmeraldas.

En otro enfoque el cultivo de palma es un cultivo regional fuertemente concentrado en Esmeraldas, Santo Domingo y el norte de Quevedo, según la teoría los determinantes de crecimiento de la producción regional esta en función de tres factores: el primero es la dinámica de acumulación de capital; en segundo lugar el crecimiento de la fuerza de trabajo y el progreso técnico.

Por el lado del crecimiento de acumulación de capital este depende de la tasa de ahorro regional que genera inversión de los residentes y el ratio de rendimiento en relación con otras regiones que desencadena entrada neta de capital hacia la región. El factor crecimiento de la fuerza de trabajo; depende del costo y disponibilidad de mano de obra en la región analizada en función de otras regiones, esto puede generar inmigración neta de trabajadores. El progreso técnico depende de la entrada de conocimiento técnico desde otras regiones e inversión en educación y formación (Pike, Rodríguez-Pose, & Tomaney, 2011).

Otra entrada teórica útil para el análisis de la problemática del empleo en San Lorenzo y la cadena productiva de la palma es en el ámbito de lo rural no agropecuario y el dinamismo económico regional; en estas condiciones el empleo y el ingreso rural no agrícola están fuertemente concentrados en aquellas zonas que se caracterizan por una agricultura dinámica y próspera como son los productos agroindustriales que son bienes intermedios de insumos de industrias de productos de consumo masivo; las conclusiones de algunos estudios indican que zonas de agricultura más pobres y si además tienen bajos niveles de infraestructura dependen fuertemente del ingreso no agrícola, no porque sus niveles absolutos sean altos, sino porque el ingreso total y en particular el ingreso agrícola son bajos. Esto ha sido demostrado en Chile (Berdegué et al, 1999), Colombia (Echeverri, 1999), Nicaragua (Corral y Reardon, 1999; Baumeister, 1999) y Perú (Escobar et al, 1998) según lo cita Vasco & Vasco (2012).

No obstante, la particular situación del cantón existe poca información pública sobre la producción y empleo que pueda servir como insumos para impulsar políticas públicas, programas y proyectos que mejoren la situación social, económica y de seguridad a partir de la construcción del bienestar.

3.5 Procesamiento de la Información.

Al inicio de la existencia de las primeras plantaciones de palma africana los campesinos del cantón San Lorenzo y en Eloy Alfaro no estaban de acuerdo porque para poder llevar a cabo la siembra de palma africana tuvieron que talar más de 30 mil hectáreas, este proyecto se inició con exactitud en el año 1998.

Ninguna de esas empresas palmicultoras contaba con permiso para la tala de los bosques, las consecuencias de este proyecto atentan contra la fuente de trabajo de los pobladores que eran la pesca, la recolección de crustáceos etc, dichas actividades se vieron afectadas por la contaminación.

En la actualidad la fuente de trabajo del cantón San Lorenzo son las empresas palmicultoras; mediante encuestas se pudo analizar que más del 60% de la población económicamente activa viven de este trabajo.

Los que laboran son:

- Hombres y mujeres entre 18 hasta 65 años de edad,
- Residentes en el cantón San Lorenzo,
- De nacionalidad ecuatoriana o no ecuatoriana,
- Residente en zonas urbanas de la cabecera cantonal.

Actividades que realizan son:

- Siembra
- Poda
- Fertilización
- Extracción

Nota: Estas actividades son asignadas dependiendo la edad y el sexo.

CONCLUSIONES

Al concluir la monografía sobre el tema “Incidencia de la Cadena productiva de la Palma Africana y su aporte al Empleo en el Cantón San Lorenzo-Esmeraldas, 2010-2014” he logrado establecer las siguientes conclusiones:

- I. La elaboración de este proyecto, me permitió demostrar que la cadena productiva de palma africana ha logrado aportar con el crecimiento y desarrollo económico del cantón, promoviendo con esto a una mejor calidad de vida a los pobladores del sector.
- II. La palma africana es la fuente principal de empleo del cantón San Lorenzo ya que más del 60% de sus pobladores trabajan en estas entidades. Gracias a estas empresas palmicultoras la situación socioeconómica del cantón ha mejorado.
- III. El cultivo de palma africana es rentable para todos los países que cuentan con este fruto ya que elaboran aceite de palma, este es el más usado en la creación de distintos productos, por ejemplo aceite de freír, margarinas, jabones, comidas de animales etc.
- IV. La palma africana es utilizada para la fabricación del biodiesel en distintos países; el Ecuador parte de su

producción la destina para el nuevo proyecto de biocombustible establecido en el decreto número 1303.

- V. En la actualidad las exportaciones de palma africana no están pasando por su mejor momento. Por el bajo precio del aceite en el mercado mundial. Ecuador desde el año 2013 sus exportaciones han tenido tendencia hacia la baja.

- VI. San Lorenzo cuenta con excepcionales condiciones climatológicas para el cultivo de Palma Africana, convirtiéndose en uno de los pilares fundamentales del crecimiento Económico del cantón.

- VII. El aceite de Palma es de consumo masivo en el mundo, este pertenece al grupo de productos agrícolas sensibles, porque posee una gran importancia alimentaria y económica.

RECOMENDACIONES

- I. Se recomienda que para obtener la mayor cantidad de aceite de fruto fresco, se realice correctamente la recolección del fruto de la palma aceitera y se lleve a cabo el proceso de extracción; lo cual favorecería a las empresas que lo producen y así podrán obtener mejores sus objetivos.
- II. Se recomienda que las empresas situadas en el cantón San Lorenzo aproveche todos sus recursos para que se pueda beneficiar el cantón.
- III. Es recomendable que Estas empresas palmicultoras cumplan con las normas sanitarias, ya que garantizarían a los compradores que el producto se encuentra bien elaborado.
- IV. Además es importante que se cumplan dichas normas sanitarias para controlar la contaminación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Acción Ecológica. (2000). *Alerta Verde No. 91: Documento sobre palma africana*. Quito: Acción Ecológica.
- Aguilar, E. (2007). *Perspectivas teóricas en desarrollo local*. Madrid: Netbiblo.
- BCE. (2012). *BCE 85 años, series estadísticas históricas*. Quito, Pichincha, Ecuador: BCE.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Segunda ed.). México: Pearson educación.
- Echeverri, R., & Ribero, M. (2002). *Nueva Ruralidad, Visión del Territorio en América Latina y el Caribe*. San José, Costa Rica: IICA.
- FAO. (2004). Calidad y competitividad de la agroindustria rural de América Latina y el Caribe. En R. Cuevas, O. Maseras, & R. Díaz (Ed.), *Informe de la reunión de expertos*. Patzcuaro: FAO.
- FAO. (2013). *Agroindustria y desarrollo económico*. Recuperado el 28 de junio de 2015, de <http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm>
- GADSL. (2012). *Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de San Lorenzo*. San Lorenzo: GADSL.
- García, M. (2007). Perspectivas teóricas del desarrollo local. En M. Martínez (Ed.). La Coruña, España: Netbiblo.
- IICA. (2005). *Observatoria agrocadenas, agroindustria y competitividad*. Bogotá: IICA.
- IICA/MAG. (2006). *La agroindustria en el Ecuador, un diagnóstico integral*. Quito: IICA/MAG.
- INEC. (2012). *Metodología del diseño muestral de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Quito: INEC.
- INEC. (diciembre de 2013). *Encuesta de Empleo, desempleo y subempleo en Ecuador*. Recuperado el 20 de febrero de 2015, de www.inec.gob.ec
- INEC. (2015). *Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 27 de mayo de 2015, de Encuesta de Superficie Agrícola Continua (ESPAC):

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/procesador-de-estadisticas-agropecuarias-3/>

- Kay, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. *Íconos*, 29, 31-50.
- Kliksberg, B. (2000). *Capital social y cultura, claves olvidadas del desarrollo*. Buenos Aires: BID-INTAL.
- Kobrich, K. &. (2007). *Características del Empleo Rural no Agrícola en América Latina con énfasis en los servicios*. Santiago: CEPAL.
- Lonjown, J., & Lanjown, P. (1995). *Rural non farm employment, a survey*. World Bank, Development Economics. Washington: World Bank.
- Milcher, S., & Ivanov, A. (6 de Febrero de 2008). Inclusión social y desarrollo humano. *Humanun*.
- MIPRO. (2014). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Recuperado el 15 de diciembre de 2014, de www.industrias.gob.ec
- Parkin, M. (2006). *Microeconomía, edición para Latinoamérica* (Séptima ed.). México: Pearson.
- Pike, A., Rodriguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2011). *Desarrollo local y regional*. Valencia: PUV.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janes.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Ramirez, D. (2007). *Capital humano como factor de crecimiento económico*. Bogotá: EUMED.
- Ramirez, K. (2011). Análisis del libro Teoría del Desarrollo Económico de Joseph Shumpeter. *Contribuciones a la economía*, 15.
- Schnitzer, Johannes; Marti, Jordi. (2007). *Manual de lenguaje económico*. Munich: Oldenbourg.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (Resumen)*. Quito: SENPLANDES.
- SIISE. (octubre de 2013). *Sistemas de Indicadores Sociales del Ecuador*. Obtenido de www.siise.gob.ec
- Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público* (Tercera ed.). Barcelona: Antoni Bosch.

Suñol, S. (Abril-junio de 2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, XXXI(2), 179-198.

TRADEMAP. (2015). *TRADEMAP*. Recuperado el 26 de Mayo de 2015, de http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx

Tugores, J. (2013). *Macroeconomía*. Barcelona: UOC.

Vasco, C., & Vasco, D. (Agosto de 2012). El empleo rural no agrícola en Ecuador. *Ecuador Debate*(86), 131-141.

