

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA

Disertación previa a la obtención del título de Economista

Evolución de la producción de aceite de palma y su incidencia en las exportaciones no tradicionales

María Isabel Guevara Cárdenas

misabelguevara@gmail.com

Director: Econ. Javier España

jrespana@puce.edu.ec

Quito, marzo de 2013

Resumen

En la presente investigación sobre la evolución de la producción de aceite de palma y su incidencia en las exportaciones no tradicionales se analiza, en primera instancia, el rol ha tenido la producción y exportación del aceite de palma en el Ecuador; para ello se toma en cuenta las características generales de la planta aceitera propiamente dicha, el proceso de extracción del aceite, sus principales factores de producción entre otros. De igual manera, se identifica los países que son los principales destinos de las exportaciones y el volumen que se exporta a los mismos. El análisis también revisa la evolución de los mercados internacionales de aceite de palma, considerando los principales mercados productores de aceite de palma y sus características principales. Se analiza la incidencia que ha tenido la producción del aceite de palma sobre las exportaciones no tradicionales, detallando la importancia de estas exportaciones sobre el PIB como fuente generadora de ingresos y de empleo. Al final se concluye que la producción de aceite de palma y sus exportaciones tienen una gran importancia sobre las exportaciones no tradicionales y sobre la economía del país desde el punto de ingresos y de empleo.

Palabras clave: Aceite de palma, Producción, Exportación, Consumo, Exportaciones no tradicionales, Mercados internacionales.

A Dios por haberme dado las fuerzas y salud para culminar esta etapa y por estar conmigo en cada paso.

A mis padres por sus valores enseñados, sus consejos, su amor, paciencia y sacrificio. Quienes han significado una motivación constante a lo largo de mi vida.

A mi hermana María Elisa por ser un ejemplo a seguir.

A mi esposo Xavier por su amor, y con quien crecemos y aprendemos juntos todos los días.

Evolución de la producción de aceite de palma y su incidencia en las exportaciones no tradicionales

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Introducción | 6 |
| Metodología de trabajo | 9 |
| <i>Planteamiento del problema</i> | 9 |
| <i>Justificación del problema</i> | 9 |
| <i>Preguntas de investigación</i> | 10 |
| <i>Objetivos</i> | 10 |
| <i>Hipótesis de trabajo</i> | 11 |
| <i>Delimitación de la investigación</i> | 11 |
| <i>Fuentes de información</i> | 11 |
| <i>Metodología de la investigación</i> | 11 |
| Marco teórico | 13 |
| <i>Modelo de gravedad/ La Economía Internacional</i> | 14 |
| <i>Modelo estándar de comercio</i> | 16 |
| <i>La economía política del comercio internacional</i> | 22 |
| <i>Historia palma africana</i> | 24 |
| <i>Características generales de la palma africana</i> | 26 |
| <i>La extracción del aceite de palma</i> | 27 |
| <i>Ruta hacia los subproductos del aceite de palma</i> | 31 |
| <i>El aceite de palma en la salud humana</i> | 33 |
| <i>Análisis FODA</i> | 33 |
| Análisis del sector palmicultor | 35 |
| <i>Producción</i> | 36 |
| <i>Superficie de palma africana plantada en el Ecuador</i> | 37 |
| <i>Estratificación de palmicultores según el área plantada y número de palmicultores</i> | 40 |
| <i>Exportaciones</i> | 41 |
| <i>Precio de comercialización</i> | 45 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>El mercado internacional del aceite de palma</i> | 48 |
| <i>Producción mundial de aceites</i> | 48 |
| <i>Producción y consumo mundial de aceite de palma</i> | 49 |
| <i>Exportación mundial</i> | 52 |
| <i>Mercados mundiales</i> | 53 |
| <i>Influencia de la producción de aceite de palma en las exportaciones no tradicionales</i> | 60 |
| <i>Balanza comercial</i> | 60 |
| <i>Exportaciones no petroleras</i> | 62 |
| <i>Producto Interno bruto</i> | 70 |
| <i>Influencia de las exportaciones de aceite de palma sobre la producción</i> | 70 |
| <i>Significado de cultivo de palma para el país</i> | 71 |
| <i>Oportunidades y desafíos del sector palmicultor a través de un análisis FODA</i> | 74 |
| <i>Conclusiones</i> | 79 |
| <i>Recomendaciones</i> | 82 |
| <i>Referencia Bibliográfica</i> | 83 |

Introducción

De acuerdo a la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (2011: 1) el aceite de palma es un derivado del proceso productivo de palma africana y ha ido tomando mayor importancia en los mercados internacionales. La palma africana es una planta que se caracteriza por ser propia de la región tropical calurosa en toda América del Sur, es decir, de la selva húmeda tropical cálida, la cual crece a altitudes por debajo de los 500 m.s.n.m., aunque se desarrolla bien en regiones pantanosas. Este aceite se ha convertido en la oleaginosa más productiva del planeta y en promedio en una hectárea sembrada produce entre seis y diez veces más aceite que otras plantas.

El informe de FEDEPALMA (2011: 6) sostiene que este aceite está presente en la vida de las personas de muchas maneras, ya sea en el hogar, en la oficina, en restaurantes e incluso en los automóviles. Su bajo contenido de grasas saturadas hace que el uso del aceite de palma crezca a medida que crece la preocupación por alcanzar una vida sana, lo que implica consumir comida sana, incrementando la demanda de aceite de palma.

Estas características hacen que el aceite de palma se utilice en la preparación y elaboración de numerosos comestibles y es la mejor alternativa para producir margarinas y grasas las cuales se emplean en la repostería.

Según FEDEPALMA (2011: 6) el aceite de la palma también tiene usos no comestibles de gran valor económico y en muchos casos puede sustituir al petróleo. Entre estos usos están: jabones y detergentes, velas y cosméticos, grasa para engrasar moldes y equipos de fabricación de pan, grasa para lubricar la maquinaria empleada en la producción de comestibles, grasas para la protección de tanques, tuberías o similares, que operan al descubierto, barro de perforación, aceite de palma epoxidado, útil como plastificante y esterilizador en la industria plástica, goma, tintas para impresión, biodiesel, jabones metálicos, para la fabricación de grasas lubricantes y secadores metálicos, laminación en frío de las planchas de acero, láminas de estaño y ácidos para lubricar fibras en la industria textil .

No solo su fruto puede aprovecharse para elaborar productos, también otras partes de la palma son aprovechables, como son las fibras de las hojas y racimos vacíos. Estos al procesarse pueden utilizarse para la producción de láminas de aglomerado y contrachapado. Además cuando se realiza la renovación de plantaciones, los troncos de las palmas viejas pueden servir para fabricar muebles.

De acuerdo a FEDAPAL (2012: 1) la Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional plantea que:

El precio del aceite de palma en Ecuador desde el año 2005 hasta mayo 2011 ha sido superior al registrado en Indonesia, en un promedio de 7,60% más. Desde el año 2006 al año 2009 se presencia un crecimiento progresivo en las exportaciones de aceite crudo de palma en el Ecuador. A pesar de que en el año 2010 se presente un descenso comparándolo con el 2009, recuperándose en el 2011.

Para FEDAPAL (2012: 1) las exportaciones de aceite de palma africana en el 2010 y 2011 indican que estas están dirigidas en mayor proporción a Colombia, Venezuela, Perú, México y Europa. Esto demuestra la importancia que tiene la exportación del aceite de palma sobre las exportaciones de productos no tradicionales.

Las exportaciones se consideran como un elemento importante para lograr el desarrollo y crecimiento económico y social de un país. Esta actividad económica ha tenido un impacto positivo sobre aquellas regiones donde su principal actividad económica gira en torno a la siembra de palma de aceite y a la extracción de aceite de palma. De esta manera estas exportaciones significan ingresos económicos al país.

La presente investigación estará compuesta por una metodología de trabajo, fundamentación teórica y por tres capítulos: análisis del sector palmicultor, el mercado internacional de aceite de palma y la incidencia de la producción de aceite de palma en las exportaciones de productos no tradicionales. Culminando con las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

La metodología de trabajo estará formada por el planteamiento del problema, la justificación del problema, las preguntas de investigación, los objetivos, la hipótesis de trabajo, delimitación del problema, las fuentes de información y la metodología de la investigación.

El primer capítulo analizará las, la producción, superficie de palma africana plantada, estratificación de los palmicultores, exportación, destinos de exportación y precio de comercialización.

El segundo capítulo describirá la evolución de la producción y exportación del aceite de palma en el mercado internacional y las principales características de los principales mercados productores de aceite de palma.

El tercer capítulo contendrá aspectos relacionados al análisis de la incidencia de la producción del aceite de palma sobre las exportaciones de productos no tradicionales y se evaluará los resultados obtenidos.

Finalmente, se presentará los resultados, conclusiones y recomendaciones que se han obtenido del análisis de la investigación.

Metodología de trabajo

Planteamiento del problema

Definición del problema

Mediante un análisis de la evolución del aceite de palma y su importancia sobre las exportaciones de productos no tradicionales, el Ecuador puede establecer mejores condiciones para incrementar las exportaciones de aceite palma africana.

La privilegiada condición climática que posee el Ecuador y su ubicación geográfica lo posiciona dentro de los países con mayor producción de palma africana a nivel mundial. Esto se traduce en incrementos de la producción de aceite de palma lo cual consecuentemente significa ingresos para el país a través de exportaciones.

Este sector palmicultor es generador de oportunidades de empleo, crecimiento y desarrollo económico. Lo importante es promocionar esta actividad económica y aprovechar la ubicación geográfica a través de incentivos para el sector.

Por lo tanto, es necesario determinar la evolución de la producción de aceite de palma, entendiendo su proceso de extracción y su incidencia en las exportaciones de productos no tradicionales.

Justificación del problema

De acuerdo a las exportaciones de productos no tradicionales se pretende determinar la incidencia que tiene la producción de aceite de palma sobre estas.

En los últimos años se ha reflejado a través de los datos publicados por el Banco Central del Ecuador un incremento en las exportaciones de productos no tradicionales, presentado un gran peso las exportaciones provenientes de aceites vegetales. Sin embargo, estas exportaciones no tradicionales no llegan a ser representativas comparándolas con las del petróleo.

Los períodos de crisis que se han presentado y el aumento de mercados internacionales, los cuales se los pueden considerar como competencia, son factores que influyen en la evolución de la producción de un bien y en sus exportaciones. Otro aspecto que se debe considerar son las acciones del gobierno y las posibles amenazas que pueda presentar el país con los competidores más cercanos.

Finalmente, es necesario determinar todos los aspectos que giran entorno a la evolución de la producción de aceite de palma y sus exportaciones. Tomando como principales factores a la ubicación geográfica del Ecuador y las fuentes de ingreso que genera el aceite de palma.

Preguntas de investigación

Pregunta general

- ¿Cómo ha incidido la producción de aceite de palma en las exportaciones de productos no tradicionales?

Preguntas específicas

- ¿Cuáles son las características del proceso de extracción de aceite de palma africana?
- ¿Cuál ha sido la evolución de la producción de aceite de palma?
- ¿Cómo ha influenciado la producción del aceite de palma africana en las exportaciones de productos no tradicionales?

Objetivos

Objetivo general

- Evaluar la evolución de la producción de aceite de palma y su incidencia en las exportaciones de productos no tradicionales.

Objetivos específicos

- Analizar el proceso productivo de la palma africana.
- Describir la evolución de la producción de aceite de palma africana.
- Evaluar el aporte de la producción del aceite de palma africana en las exportaciones de productos no tradicionales.

Hipótesis de trabajo

- La evolución de la producción de aceite de palma en el mercado nacional en relación al mercado internacional tiene importancia en las exportaciones de productos no tradicionales.
- El continuo crecimiento de la producción y exportación de aceite de palma es fuente generadora de ingresos a la economía ecuatoriana.

Delimitación de la investigación

La información se recopilará desde el año 2005 al 2011 de acuerdo a las investigaciones realizadas por ANCUPA y FEDAPAL.

Fuentes de información

La principal fuente de información es tomada de los datos proporcionados por ANCUPA y FEDAPAL, las principales asociaciones de palmicultores del Ecuador. Adicional también se tomará como fuente de investigación al Banco Central del Ecuador.

En general, se utilizarán aquellas fuentes de información derivadas de artículos y documentos relacionados a la producción de aceite de palma y de las exportaciones de productos no tradicionales.

Metodología de la investigación

Para llevar a cabo la presente investigación será necesario tomar en cuenta el siguiente marco metodológico:

- Análisis del proceso de extracción de aceite de palma, lo cual aportará con bases conceptuales e implementación de la producción y exportación del aceite de palma.
- Recolección de datos relacionados con la evolución de las exportaciones de los productos no tradicionales tomando en cuenta el producto de investigación: el aceite de palma.
- Identificación de las principales características de la producción de aceite de palma y su relación con las exportaciones de productos no tradicionales.

- La recolección bibliográfica incluirá libros folletos, presentaciones, internet, trabajos realizados y presentados en conferencias y tesis de grado.

Marco teórico

De acuerdo a Krugman y Obsfeld en su libro *Economía internacional, teoría y política*, la economía internacional utiliza métodos fundamentales de análisis como las otras ramas de la economía, porque la motivación y la conducta de los individuos y de las empresas son las mismas, tanto en el comercio internacional como en las transacciones nacionales.

Mediante el comercio internacional de bienes y servicios y de flujos internacionales de dinero, las economías de los distintos países están más relacionadas. Actualmente la economía mundial es más turbulenta por lo que está a la altura de los cambios del entorno internacional lo cual ha sido la preocupación básica de las estrategias de empresas y de las políticas económicas mundiales.

El comercio de bienes y servicios confirma uno de los medios por los cuales los países se relacionan económicamente. Las autoridades de los países luchan por cuestiones sobre qué, cuánto, y con quién su país debe importar y exportar.

Cierto es que el comercio internacional es beneficioso, es decir, existen ganancias del comercio cuando los países se venden mutuamente bienes y servicios, se produce, casi siempre, un beneficio mutuo.

Las características generales de la palma africana, las condiciones climáticas y del suelo, así como el proceso de extracción del aceite de palma y sus múltiples productos así como la incidencia en la salud humana, son aspectos importantes a considerar al momento de entender y comprender la evolución de la producción y exportación del aceite de palma.

Por otra parte, el análisis FODA analizará los aspectos internos y externos que influyen a la industria del aceite de palma.

Modelo de gravedad/ La Economía Internacional

Para realizar el análisis de las transacciones reales de las que se encarga la economía internacional, se presenta el modelo de gravedad que explica ¿Quién comercia con quién?

Para este modelo se tiene el caso de Estados Unidos, quien para el año 2003 tiene como principales socios comerciales a Alemania, Reino Unido y Francia, sin embargo, ¿Cuál es el factor para caracterizar a estas tres economías como los principales socios de Estados Unidos?

Lo mencionado se explica como el modelo de gravedad, este plantea la existencia de una fuerte relación empírica del tamaño de la economía del país con el volumen de sus importaciones y exportaciones. La siguiente ecuación predice el volumen de comercio entre dos países:

$$T_{ij} = A * Y_i * Y_j * / D_{ij}$$

Donde:

A = Constante

T_{ij} = Valor del comercio entre el país i y el país j

Y_i = Producto interno bruto (PIB) del país i

Y_j = Producto interno bruto (PIB) del país j

D_{ij} = Distancia entre los dos países

Krugman y Obsfeld (2004: 4) mencionan que esta ecuación muestra que el valor del comercio entre dos países cualquiera es proporcional, siendo todo lo demás igual, al producto de los PIB de país j e i, y disminuye conforme a la distancia entre los dos países.

Las ganancias del comercio

El comercio internacional plantea que existen ganancias del comercio, cuando los países intercambian se venden mutuamente bienes y servicios, produciéndose casi siempre una ganancia mutua.

Dos países pueden comerciar con ventajas mutuas, incluso cuando uno de ellos es más eficiente que otro en la producción de todos los bienes, y el menos eficiente compite sólo pagando salarios inferiores. El comercio aporta beneficios al permitir a los países exportar bienes cuya producción se realiza con una relativa intensidad de recursos que son abundantes en el país, mientras que importa aquellos bienes cuya producción requiere una intensidad en la utilización de los recursos que son relativamente escasos en el país.

El comercio internacional también permite la especialización en la producción de gamas de productos más reducidas, permitiendo a los países obtener mayor eficiencia con la producción a gran escala. Las migraciones internacionales y el endeudamiento internacional, son también formas de comercio que resultan mutuamente beneficiosas. El primero al intercambiar trabajo por bienes y servicios; el segundo, a través del intercambio de bienes presentes por promesas sobre bienes futuros.

Los intercambios internacionales de activos con riesgo, como las acciones y los bonos, pueden también beneficiar a todos los países, al permitir que cada uno de ellos diversifique su riqueza y reduzca la volatilidad de su renta.

Es posible que el comercio afecte negativamente a determinados grupos dentro de las naciones, es decir, el comercio internacional tendrá fuertes efectos sobre la distribución de la renta.

Los patrones de comercio

Los patrones de comercio ¿Quién vende qué a quién?, constituye una de las preocupaciones más importantes de los economistas especializados en economía internacional.

Según Krugman y Obsfeld (2004: 4):

A principios del siglo XIX, David Ricardo, ofreció una explicación del comercio a partir de las diferencias internacionales en la productividad del trabajo. Sin embargo, en el siglo XX se han propuesto explicaciones alternativas, una de ellas y las más influyentes, examina los lazos entre los patrones del comercio y la interacción de las dotaciones relativas de recursos nacionales como el capital, el trabajo y la tierra por un lado, y el uso relativo de estos factores en la producción de los diferentes productos, por el otro.

El proteccionismo

Si las ganancias del comercio constituyen el concepto más importante de la economía internacional desde el punto de vista teórico, la batalla entre el librecambio y el proteccionismo parece ser el tema más importante desde el punto de vista de la política. Desde la aparición de los modelos estado-nación, los gobiernos han estado preocupados por el efecto de la competencia internacional sobre la prosperidad de las industrias nacionales y han intentado, o bien defenderlas de la competencia extranjera imponiendo límites a las importaciones, o bien ayudarlas en la competencia mundial subvencionando las exportaciones.

Según Krugman y Obsfeld (2004: 4):

Los economistas han desarrollado un sencillo y poderoso modelo analítico para determinar los efectos de las políticas gubernamentales que afectan al comercio internacional. Este modelo no sólo predice los efectos de las políticas comerciales, sino que permite el análisis coste/beneficio. Y define los criterios que determinan cuándo es buena para la economía una intervención gubernamental.

En el mundo real los gobiernos no hacen necesariamente los que el análisis coste-beneficio de los economistas les dice que deben hacer. El análisis económico puede ayudar a dar sentido a la política del comercio internacional, al mostrar quien se beneficia y quien sale perjudicado con las actuaciones del sector público que imponen cuotas sobre las importaciones y subvenciones a las exportaciones.

La coordinación internacional de las políticas

Para Krugman y Obsfeld (2004: 7-8):

La economía internacional comprende naciones soberanas, cada una de las cuales es libre de elegir sus propias políticas económicas. Sin embargo, en una economía mundial integrada, las políticas económicas de un país afectan también a los demás países. Los distintos objetivos de los países suelen generar conflictos de intereses. Incluso cuando los países tienen objetivos similares, pueden experimentar pérdidas si falla la coordinación de sus políticas. Un problema fundamental de la economía internacional es cómo conseguir un grado aceptable de armonía entre el comercio internacional y las políticas monetarias de los diferentes países, sin un gobierno mundial que les diga que hacer.

Durante los últimos cuarenta y cinco años, las políticas de comercio internacional han estado regidas por un tratado internacional conocido como el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), que ha significado masivas negociaciones internacionales implicando a docenas de países.

Modelo estándar de comercio

Para los propósitos del modelo estándar se supone que cada país produce dos bienes, alimentos (A) y tela (T), y que la frontera de posibilidades de producción de cada país es una curva. Véase el gráfico 1.

El punto de la frontera de posibilidades de producción en el que una economía produce, depende del precio de la tela en relación al de los alimentos, P_T/P_A . Es una proporción microeconómica básica, ya que una economía de mercado, que no está distorsionada por el monopolio u otras fallos de mercado, es eficiente en la producción; es decir, maximiza el valor de la producción a los precios de mercado dados, $P_T \cdot Q_T + P_A \cdot Q_A$. Se puede indicar el valor de mercado de la producción dibujando un número de líneas de isovalor; es decir, líneas a lo largo de las cuales el valor de la producción es constante.

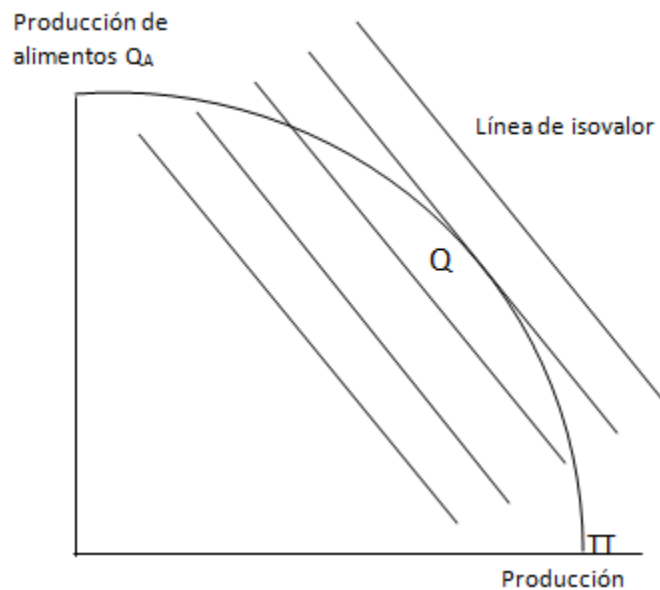
Según Krugman y Obsfeld (2004: 99):

Cada una de esas líneas es definida por una ecuación de la forma $P_T \cdot Q_T + P_A \cdot Q_A = V$, o, volviéndole a ordenar, $Q_A = V/P_A - (P_T/P_A) Q_T$, donde V es el valor de la producción. Cuando mayor es V , más lejos se sitúa una línea isovalor, así, las líneas de isovalor más lejanas al origen corresponden a valores más altos de la producción. La pendiente de una línea de isovalor es sencillamente el precio relativo de la tela con signo menos. La economía producirá el máximo valor de la producción que pueda, que puede ser conseguido en el punto Q , donde TT es justamente tangente a una línea de isovalor.

Gráfico No.1

Los precios relativos determinan la producción de la economía

Una economía cuya frontera de posibilidades es TT produciría en Q , que está en la línea de isovalor más alta posible



Fuente: Krugman, Paul y Obsfeld, Maurice,(2004), Economía Internacional, teoría y política

Elaborado por: María Isabel Guevara

Krugman y Obsfeld (2004: 99) plantean que:

Supongamos ahora que P_T/P_A aumentase. Entonces las líneas de isovalor serían más empinadas que antes. En el gráfico No. 02 la línea de isovalor más alta que la economía puede alcanzar antes del cambio de P_T/P_A es VV^1 , la línea más alta después del cambio de precio es VV^2 , el punto al que la producción de la economía cambia de Q_1 a Q_2 . Así, como podría esperarse, un aumento del precio relativo de la tela lleva a la economía a producir más tela y menos alimentos. Por tanto, la oferta relativa de la tela aumentará cuando el precio relativo de la tela aumente.

Precios relativos y demanda

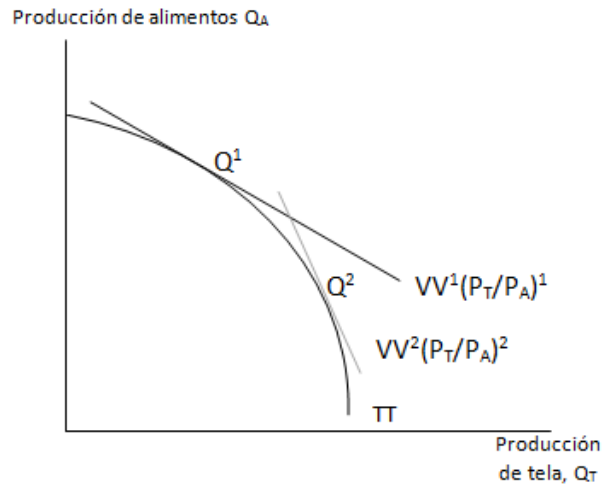
El gráfico 2 muestra la relación entre producción, consumo y comercio en el modelo estándar, el valor del consumo de una economía es igual al valor de su producción:

$$P_T D_T + P_A D_A = P_T Q_T + P_A Q_A = V$$

Gráfico No.2

Cómo afecta a la oferta relativa un aumento del precio relativo de la tela

La pendiente de las líneas de isovalor aumenta cuando el precio relativo de la tela sube de $(P_T/P_A)^1$ hasta $(P_T/P_A)^2$ (tal como se muestra con la rotación de VV^1 a VV^2). Por tanto, la economía produce más tela y menos alimentos y la producción de equilibrio pasa de Q^1 a Q^2 .



Fuente: Krugman y Obsfeld (2004), Economía Internacional, teoría y política

Elaborado por: María Isabel Guevara

La ecuación anterior nos dice que la producción y el consumo deben situarse en la misma línea de isovalor. La elección de la economía de un punto en la línea de isovalor depende de los gustos de los consumidores.

Según Krugman y Obsfeld (2004: 101):

Los gustos de un individuo pueden ser representados gráficamente por una serie de curvas de indiferencia. Una curva de indiferencia representa un conjunto de combinaciones de consumos de tela (T) y alimento (A) que proporcionan al individuo la misma utilidad o bienestar. Las curvas de indiferencia tienen tres propiedades:

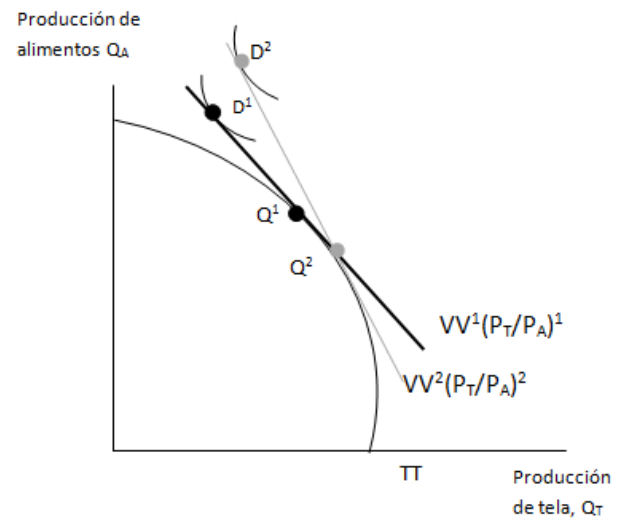
1. Tienen pendiente decreciente: si a un individuo se le ofrece menos de A, para permanecer igual debe proporcionársele más de T.
2. Cuando más hacia la derecha se sitúa una curva de indiferencia, mayor es el nivel de bienestar que le corresponde: un individuo preferirá más de ambos bienes que menos.
3. Cada curva de indiferencia se hace más horizontal cuando nos desplazamos hacia la derecha: cuanto más T y menos A consume un individuo, más valor tiene una unidad de A, en el margen, comparada con una T; así, una nueva reducción de A deberá compensarse con más T.

Estos 2 efectos son familiares de la teoría económica básica. El incremento del bienestar es un efecto renta; el cambio de consumo para cualquier nivel dado de bienestar es el efecto sustitución. El efecto renta tiene a incrementar el consumo de los 2 bienes, mientras que el efecto sustitución actúa para hacer que la economía consuma menos T y más A.

Es posible, en principio, que el efecto renta sea tan fuerte que cuando P_T / P_A aumenta, el consumo de ambos bienes realmente aumente. Normalmente, sin embargo, la relación entre el consumo de T y A disminuye, es decir, la demanda relativa de T disminuye. Véase el gráfico 4.

Gráfico No.4
Efectos de un aumento del precio relativo de la tela

La pendiente de las líneas de isovalor es igual al precio relativo de la tela con signo negativo (P_T / P_A), así que cuando el precio relativo aumenta, la pendiente de las líneas de isovalor se hace más pronunciada. En concreto, la línea de máximo valor rota desde VV^1 hasta VV^2 . La producción se desplaza de Q^1 a Q^2 , mientras que el consumo se desplaza de D^1 a D^2 .



Fuente: Krugman y Obsfeld (2004), Economía Internacional, teoría y política
Elaborado por: María Isabel Guevara

El crecimiento económico: un cambio de la curva OR

El crecimiento económico en el resto del mundo puede ser bueno para nuestra economía, porque significa mercados más grandes para nuestras exportaciones. Por otro lado, el crecimiento en otros países puede significar competencia creciente para nuestros exportadores.

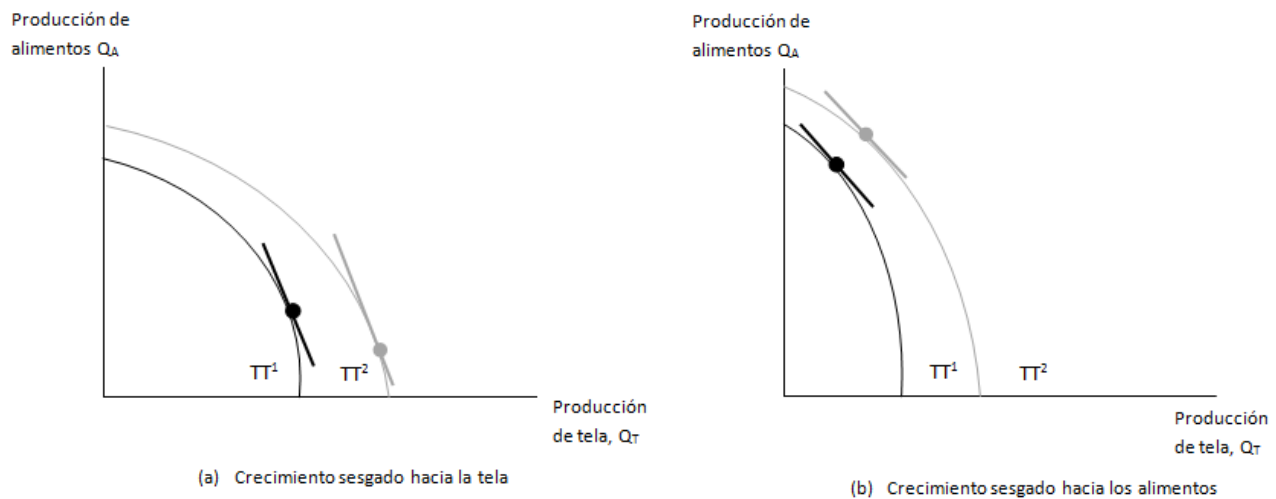
Según Krugman y Obsfeld (2004: 103):

El crecimiento de la capacidad productiva de una economía debe ser más valorado cuando ese país pueda vender algo de su incremento de producción en el mercado mundial. Por otra parte, los beneficios de crecimiento pueden trasladarse a los extranjeros en forma de menos precios de las exportaciones de nuestro país en vez de quedarse en el país.

El crecimiento y la frontera de posibilidades de producción

El crecimiento económico implica un desplazamiento hacia afuera de la frontera de posibilidades de producción de un país. El crecimiento sesgado tiene lugar cuando la frontera de posibilidades de producción se desplaza hacia afuera más en una dirección que en otra. El gráfico 5a ilustra el crecimiento sesgado hacia la tela y el gráfico 5b junto a ella muestra el crecimiento sesgado hacia los alimentos.

Gráfico No.5
Crecimiento sesgado



El crecimiento es sesgado si desplaza las posibilidades de producción más hacia un bien que hacia otro. En ambos casos se aprecia el desplazamiento de la frontera de posibilidades de producción de TT^1 a TT^2 . En el caso (a) este desplazamiento es sesgado hacia la tela, en el caso (b) hacia los alimentos.

Fuente: Krugman y Obsfeld (2004), Economía Internacional, teoría y política

Elaborado por: María Isabel Guevara

De acuerdo a Krugman y Obsfeld (2004: 104):

Los sesgos del crecimiento en las figuras anteriores son fuertes. En cada caso, la economía puede producir más de ambos bienes, pero para un precio relativo constante de la tela, la producción real de alimentos se reduce en la figura (a), mientras que la producción real de tela se reduce en la figura (b). Aunque el crecimiento no es siempre tan fuertemente sesgado como en estos ejemplos, incluso el crecimiento que es medianamente sesgado hacia la tela inducirá, para cualquier precio relativo dado de la tela, a un incremento de la producción de tela con relación a la de alimentos. Lo contrario es cierto para el crecimiento sesgado hacia los alimentos.

La economía política del comercio internacional

Barreras arancelarias

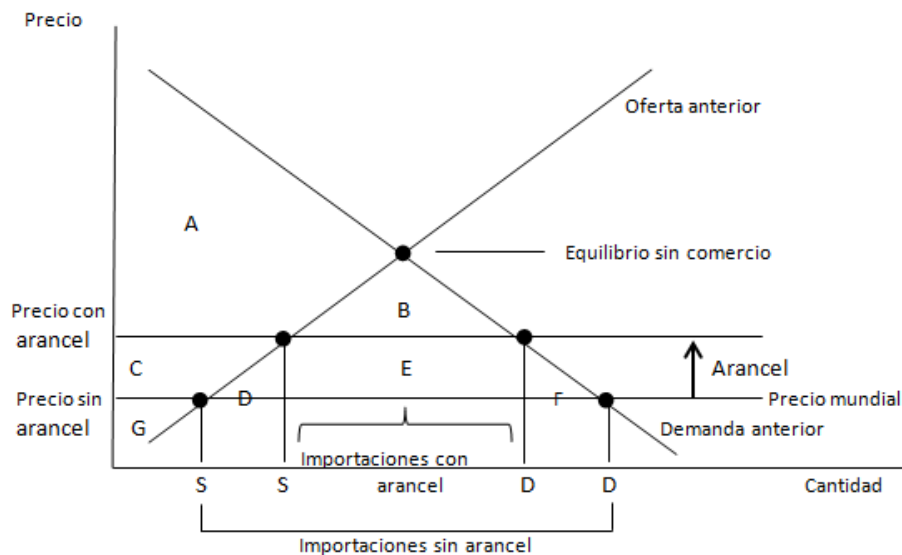
Aranceles.

Un arancel es un impuesto (derecho) que se fija a un producto cuando cruza fronteras nacionales. El arancel más difundido es el *arancel a la importación*, el impuesto que se cobra por un producto importado. Menos común es el *arancel a la exportación*, el impuesto que se cobra por exportar un producto. Los impuestos a la exportación se aplican con más frecuencia en los países en desarrollo.

Según Krugman y Obsfeld (2004: 30):

Los aranceles pueden imponerse con propósitos de protección o fiscales. Mediante los aranceles proteccionistas se pretende resguardar de la competencia extranjera a los productores nacionales. Aunque por lo general la intención de un arancel proteccionista no es impedir por completo el acceso para realizar ventas en el mercado interno. Por su parte, los aranceles fiscales se imponen con el propósito de generar ingresos tributarios, por lo cual puede fijarse tanto a las exportaciones como a las importaciones. Los aranceles pueden ser específicos, ad valorem o compuestos. Un arancel específico se mide en términos de un monto monetario fijo por unidad física del producto importado. Un arancel ad valorem se expresa como un porcentaje fijo del valor del producto importado. Un arancel compuesto es una combinación de arancel específico y arancel ad valorem. Un arancel reduce la cantidad de importaciones y lleva a un mercado más cerca del equilibrio que existiría sin comercio. En el gráfico 6 se observa los efectos que produce el aplicar un arancel.

Gráfico No.6
Efectos de un arancel



Fuente: Krugman y Obsfeld (2004), Economía Internacional, teoría y política

Elaborado por: María Isabel Guevara

Barreras comerciales no arancelarias

Cuota de importación.

De acuerdo a Krugman y Obsfeld (2004: 31):

Es una restricción física a la cantidad de bienes que pueden importarse durante un período específico; por lo general, la cuota limita las importaciones a un nivel inferior del que se lograría en condiciones de libre comercio. Una de las formas de aplicar limitaciones a la importación es la cuota global. Esta técnica permite una importación anual de un cierto número de bien sin que se especifique dónde se embarcar el producto ni a quien se le permite importar. Una vez importado dicho monto (cumplida la cuota), se prohíbe la realización de importaciones adicionales del producto en lo que resta del año, véase el cuadro 1.

Cuadro No.1
Cambios que experimenta el bienestar como consecuencia de un arancel

| | Antes del arancel | Después del arancel | Cambio |
|--------------------------|-------------------|---------------------|-------------|
| Excedente del consumidor | A+B+C+D+E+F | A+B | - (C+D+E+F) |
| Excedente del productor | G | C+G | +C |
| Excedente del Estado | Ninguno | E | +E |
| Excedente total | A+B+C+D+E+F | A+B+C+E+G | - (D+F) |

Fuente: Krugman y Obsfeld (2004). Economía Internacional, teoría y política

Elaborado por: María Isabel Guevara

Subsidios.

De acuerdo a Krugman y Obsfeld (2004: 31):

En ocasiones los gobiernos otorgan subsidios a productores nacionales para contribuir a mejorar su posición comercial. Tales instrumentos son una modalidad indirecta de protección en favor de empresas nacionales, ya sea que se trate de productores que compiten con las importaciones o de exportadores. Puesto que les concede una ventaja de costos, un subsidio permite a las compañías nacionales comercializar sus productos a precios inferiores a los que justificarían su costo real o consideraciones de utilidades. Los subsidios gubernamentales adoptan una amplia variedad de formas, tales como desembolsos directos de efectivo, concesiones fiscales, convenios sobre seguros y préstamos a tasa de interés inferiores a las del mercado. Se pueden distinguir dos tipos de subsidios: subsidio interno, el cual se otorga en ocasiones a productores de bienes que compiten con las importaciones, y subsidio a la exportación, el cual se destina a productores de bienes que se venden en el exterior.

Dumping.

El dumping se identifica como una modalidad de discriminación internacional de precios, que se produce cuando compradores extranjeros pagan precios más bajos que los compradores nacionales por un producto idéntico, tras tomar en cuenta costos de transporte y derechos aduaneros. La venta en mercados extranjeros a un precio inferior al costo de producción también se considera dumping.

Reglamentaciones técnicas y administrativas.

Hoy en día, los gobiernos nacionales imponen a las importaciones una amplia variedad de reglamentaciones técnicas y administrativas. Aunque no en todos los casos esos códigos traten de restringir el comercio internacional, su efecto no es otro que éste. Las normas de comercialización y empaque pueden servir para limitar las importaciones. Por ejemplo, ciertos países prohíben la comercialización de cerveza que no contenga tipos y cantidades específicas de ingredientes básicos.

De acuerdo a Krugman y Obsfeld (2004: 32):

También las normas sanitarias y de seguridad pueden modificar los patrones comerciales internacionales. En la década de 1970 Estados Unidos intentó restringir las importaciones que no cumplieran con sus normas de control de contaminación. En pocas palabras, a menudo los códigos de conducta gubernamentales han impuesto auténticas barreras a la importación de mercancías extranjeras, sea eso lo que persigan o no.

Costos de transporte.

De acuerdo a Krugman y Obsfeld (2004: 32):

Puesto que el movimiento de bienes entre naciones implica diferencias económicas, es imposible ignorar los efectos de los costos de transporte, que son los costos que genera el desplazamiento de mercancías, lo cual incluye gastos de carga, costos de empaque y manejo, así como primas de seguros.

Cuando se consideran los costos de transporte, el importador de costos altos producirá más, además de que consumirá e importará menos. En consecuencia, los costos de transporte tienden a reducir el volumen del comercio, el grado de especialización de la producción entre las naciones involucradas y, por lo tanto, los beneficios del comercio.

Un producto se comerciaría internacionalmente siempre y cuando la diferencia de precios anterior al comercio entre los socios comerciales sea mayor que el costo de transportar el producto entre ellos.

Historia palma africana

Hace 5.000 años los nativos del Occidente de África Ecuatorial ya extraían aceite de sus racimos, de donde es originaria y fue en el siglo XV cuando se pre-cultivo y se extendió por otras regiones de África.

Bajo la búsqueda de "*elaeis guineensis*" en Wikipedia (2012: Párr. 13) en América la palma africana llega primero a Brasil, la cual servía como alimento para los esclavos negros y fue introducida por los portugueses. En el siglo XVI, ya se utilizaba el aceite de *Elaeis oleifera* en América tropical.

Existe cierta confusión acerca de la presencia temprana de la palma africana en Guyanas, esta quizá se trataba de *Corozo oleifera*, del cual se obtenían para entonces productos oleaginosos.

De acuerdo a Wikipedia (2012, Párr. 21) en Venezuela la planta se llega a conocer en 1929. Siendo en 1940 cuando se establece la primera plantación comercial en la cuenca del río Yaracuy.

Según Wikipedia bajo la búsqueda de “Palma africana” (2012, Párr. 22):

En Centroamérica la palma llega gracias a materiales asiáticos, los cuales fueron introducidos por compañías multinacionales fruteras como la United Fruit Company y Standard Fruit Company. En 1926 United Fruit Company introduce la especie a Panamá, y en 1926 la Standard Fruit Company la introduce a Costa Rica. La introducción de palma a estas zonas se da como sustituto del banano ya que este estaba siendo arrasado por la enfermedad "*Mal de Panamá*".

Para Wikipedia (2012, Párr. 22-23) en 1932 es introducida en Colombia con fines ornamentales. El cultivo empezó a producirse en 1945 cuando la multinacional United Fruit Company establece un cultivo en la zona Bananera del Magdalena. Pero es después de 1950 cuando las políticas de sustitución de importaciones impulsan el cultivo de palma de aceite por todo el país. A Ecuador la palma africana es introducida por primera vez en 1953 en Santo Domingo de los Colorados. Llega al país con una plantación de 50 ha, y no como cultivo comercial sino más bien con el propósito de observar su adaptación a las condiciones ecológicas ecuatorianas.

De acuerdo a Wikipedia bajo la búsqueda de “Quinindé” (2012: Párr. 22):

En Quinindé el Señor Scot de origen norteamericano comenzó a sembrar palma africana en el sector de La Concordia. Después del Señor Scot lo hicieron los señores Antonio Granda Centeno, Pier Herk y Carlos Beldach de manera comercial. El cultivo despega, alrededor de 1962 y su máxima expansión ocurre a partir de 1970, cuando se siembran alrededor de 2.500 ha. Convirtiéndose en una actividad altamente comercial.

En febrero de 1972 capitales transnacionales compran las haciendas bananeras de la compañía bananera "Astral" y con esta forman las empresas Tatiana y Palmeras de los Andes y siembran palma africana e instalan una planta extractora de aceite.

Según FEDAPAL. (2011), el cultivo de palma aceitera en el Ecuador se considera como un cultivo social, ya que la mayoría de plantaciones pertenecen a pequeños propietarios de fincas que van de 1 a 50 hectáreas, representando el 87% de palmicultores.

Características generales de la palma africana

FEDAPAL (2011: 2) menciona que la palma aceitera es un cultivo propio de regiones tropicales húmedas, caracterizadas por altas temperaturas, abundante insolación y suficiente humedad. Este cultivo se adapta a una amplia variedad de suelos, aunque se desarrolla mejor en suelos profundos, bien drenados, fértiles y con abundante materia orgánica.

La vida productiva de la palma de aceite puede ser de más de cincuenta años. Al llegar a los veinte o veinticinco años su tallo puede llegar a una altura de 12 metros, dificultando las labores de cosecha y marca el comienzo de la renovación en las plantaciones comerciales. La planta incluso puede llegar a los 100 años con una altura de 40 metros en su estado natural.

Esta planta se caracteriza por ser una planta vistosa por sus alegres flores masculinas y femeninas de las cuales nacen frutos de diversas formas. Son de los frutos de donde se extrae el aceite de palma que al llegar a su madurez alcanzan a tener un color anaranjado-rojizo debido al sol tropical. Según FEDEPALMA (2012: 9) los frutos se agrupan en una fruticencia, una drupa, cubiertos con un tejido ceroso llamado exocarpio, una pulpa denominada mesocarpo y una estructura dura y redonda, en cuyo interior se aloja una almendra, denominada endocarpio, que es la que protege el embrión.

En el interior del fruto se guarda una sola semilla, también llamada almendra o palmiste. La función de esta semilla es la de proteger con el cuesco, un endocarpio leñoso rodeado a su vez por una pulpa carnosa. Ambas, almendra y pulpa, proveen aceite con generosidad. La primera, el de palmiste, y la segunda, el de palma propiamente dicho, de acuerdo a lo mencionado por FEDEPALMA (2012: 9)

Así las partes del fruto son: exocarpio o epicarpio, mesocarpio o pulpa, endocarpio o cuesco, endospermo o almendra y el embrión.

Hábitat de la palma africana

La palma africana es una planta que se caracteriza por ser propia de la región tropical calurosa de la selva húmeda tropical cálida. Se desarrolla a altitudes por debajo de los 500 msnm, aunque también se desarrolla bien en regiones pantanosas.

Características climáticas y de los suelos

Los cuadros 2 y 3 muestran las condiciones óptimas del clima y de los suelos para el desarrollo de la palma.

Cuadro No.2

Condiciones climáticas adecuadas para el desarrollo y producción del cultivo

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------|
| Precipitación: | de 1.500 a 1.800 mm/año, entre 120 a 150 mm/mes |
| Brillo solar: | aproximadamente 1.400 horas/año, 115 horas/mes |
| Temperatura: | media diaria-anual entre 24 a 26 grados centígrados |
| Humedad ambiental: | promedio diario mensual 75% de humedad relativa |
| Altitud: | no mayor a 500 msnm |

Fuente: ANCUPA-INIAP,(2011), Manual del Cultivo de Palma Aceitera

Elaborado por: María Isabel Guevara

Cuadro No.3

Condiciones adecuadas del suelo para el desarrollo y producción del cultivo

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Profundidad: | óptimo de 1 a 1.5 metros, mínimo 0.60 metros |
| Textura: | franco, franco-arcilloso, franco-limoso |
| pH: | óptimo 5 a 6.5 ácido a ligeramente ácido |
| Humedad ambiental: | promedio diario mensual 75% de humedad relativa |
| Tipo: | fértiles, permeables, de estructura granular y bien drenados |

Fuente: ANCUPA-INIAP, (2011), Manual del Cultivo de Palma Aceitera

Elaborado por: María Isabel Guevara

La extracción del aceite de palma

El procesamiento de extracción de los frutos de la palma de aceite se lleva a cabo en la planta de beneficio o planta extractora. En ella se desarrolla el proceso de extracción del aceite de palma crudo y de las almendras o el palmiste.

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2012: 1-3) el proceso de extracción consiste en los siguientes pasos:

1. Recepción y pesado de la fruta

El pesado de la fruta consiste en pesar el camión lleno de fruta y luego de descargarlo para obtener por diferencia el peso neto de la fruta.

Luego de pesar la fruta se procede a depositar los racimos de fruta y el fruto suelto en las tolvas para proceder a evaluar la calidad de la materia prima. A través de un muestreo aleatorio del 10 % de la carga se determina el porcentaje de fruta verde, de fruta pasada, y de Pinzote. Además se evalúa la cantidad de fruta suelta por medio del conteo de los sacos llevados.

Luego que la fruta se deposita en las tolvas se procede a traspasarla a las góndolas que son vagones individuales con una capacidad aproximada de 2.5 T.M por góndola.

2. Esterilización

La esterilización es la primera etapa y posiblemente la más importante del proceso de extracción del aceite de palma. Los objetivos primordiales son:

- Inactivar las enzimas que causan el desdoblamiento del aceite y en consecuencia el incremento del porcentaje de ácidos grasos libres.
- Acelerar el proceso de ablandamiento de la unión de los frutos con su soporte natural (raquíz o tuza).
- Disminuir la resistencia de los tejidos de la pulpa para lograr el fácil rompimiento de las celdas de aceite durante los procesos de digestión y prensado.
- Deshidratar parcialmente las almendras contenida en la nuez, para facilitar su recuperación posterior.

El proceso de esterilización se lleva a cabo generalmente sometiendo los racimos de fruto fresco de palma a la acción de vapor de agua en recipientes cilíndricos horizontales (autoclaves). Aquí los factores principales son el tiempo de cocción y la temperatura, que depende del tamaño de los racimos y del grado de madurez del racimo.

Luego que un grupo de 8 góndolas es llenado se procede a introducirlos en el autoclave, que después de haber cerrado la puerta se procede a abrir la válvula de alimentación de vapor que será suministrado a una presión de 45 psi (libras por pulgada cuadrada; por sus siglas en inglés) saturado y no seco. La fruta se mantiene por un periodo de 90 minutos dentro del autoclave, de los cuales se aplican lo que se denomina pico. Los primeros 45 minutos se procede a eliminar el aire y bajar y subir la presión 5, 10 y 15 minutos para finalmente tener un pico a presión constante de 45 psi y una temperatura aproximada de 147 grados centígrados para luego utilizar 15 minutos en cargue y descargue del esterilizador. Se pierde un 1 % en humedad y grasa.

3. Desfrutación

Luego de la esterilización de los racimos se procede a separar el fruto del racimo. Esta separación se hace en un tambor rotatorio, el fruto se separa para luego enviarlo al digestor por medio de un elevador y el racimo vacío es llevado al campo para utilizarlo como abono orgánico. Se produce el racimo vacío como desecho que representa 23 % sobre fruta.

4. Digestión

El fruto es depositado en un cilindro llamado digestor el cual presenta unas paletas en las cuales macera el fruto por medio de la agitación circular, además se le aplica vapor a 45 psi, esto ayuda a que las células de aceite se desprendan del fruto y la recuperación del aceite en el momento del prensado sea eficiente.

5. Prensado

El fruto ya digerido se procede a prensarlo. En esta etapa se le aplica agua a la salida del digestor y en la parte inferior de la prensa con el fin de lavar las fibras y lograr que la extracción del aceite sea lo más eficientemente posible y mantener las pérdidas de aceite dentro de los estándares, además de dar la dilución adecuada para realizar la separación en la sección de clarificación.

La eficiencia del prensado depende de dos factores; la presión adecuada aplicada a los conos de los tornillos y el estado de desgaste de canastas tornillos y conos, además de la buena digestión que se hizo.

Del prensado se producen dos efluentes uno sólido y otro líquido, el sólido está compuesto por la semilla del fruto y las fibras producidas en el proceso de prensado, el líquido va a ser una mezcla aceite – agua – lodos. Representa 60 % sobre fruta, además se produce 6 % de semilla (4% almendra y 2% de cáscara) el 9 % es fibra.

6. Clarificación

El aceite crudo de palma, proveniente del prensado del mesocarpio del fruto de la palma de aceite contiene cantidades variables de impurezas de tipo vegetal (solubles e insolubles), arena y agua, que deben ser removidos con el fin de dar al producto terminado claridad, estabilidad y buena apariencia, lo anterior se logra mediante el clarificado del licor por decantación y centrifugado.

Debido a que el aceite crudo de Palma Africana es altamente viscoso, se hace necesario adicionar suficiente agua de dilución para lograr una buena separación del aceite y lodos. La adición de agua a 90 °C ayuda a obtener aceite en volumen del 35 a 40 % y lograr un rápido decantado.

Ya en la sección de clarificación, la mezcla aceite – agua – lodos es pasada por un proceso de desarenado con el fin de remover las arenas y tierras. Luego del desarenado, la mezcla aceite – agua – lodos pasa al tamizado cuya función es remover una alta cantidad de sólidos con un mínimo de arrastre de aceite y lograr la máxima reducción en la viscosidad con una mínima reducción en el tamaño de las gotas de aceite. Después de haber tamizado la mezcla se procede a elevar la temperatura de la mezcla llevándola a 95– 98 grados, por medio de un recalentador que se instala a la entrada al clarificador, luego de calentado el aceite pasa al tanque clarificador donde se le aplica agitación constante con el fin de acelerar la separación de la mezcla, el clarificador cuenta además con serpentines de vapor que logran mantener las temperaturas y así lograr una separación eficiente, el aceite ya separado de las otras fases es decantado y enviado a un tanque de aceite el cual cuenta con serpentines para mantener la temperatura a 80 grados, este aceite decantado se le elimina la humedad en una unidad de vacío, para luego ser almacenado a una

humedad no mayor al 0.20 % y una temperatura no mayor de 50 grados. Los lodos de la clarificación son depositados en un tanque para luego procesarlos en las centrifugas y así recuperar el aceite contenidos en ellos (aceite recuperado), este lodo centrifugado es mandado a los florentinos donde se trata de recuperar el aceite residual, y luego se manda a las lagunas de tratamiento.

7. Palmisteria

La mezcla sólida del prensado es separada por medio de una columna de aire la cual separa las fibras y las enviará a la caldera por medio de transportador sinfín para ser utilizadas como combustible en las calderas la semilla o nuez es mandada a los quebradores donde se clasifica por tamaño y es alimentada a cualquiera de los tres quebradores, después de quebrada la nuez se procede a separar la almendra de la cáscara por medio de un ciclón, la almendra es mandada a un secador donde se le elimina la humedad para luego ser almacenada con una humedad no mayor del 5 % y la cáscara es enviada por medio de un transportador sinfín a la caldera para ser utilizada como combustible. La almendra producida se prensa y se extrae 40 % de aceite sobre almendra y 50 % harina sobre almendra y un 10 % humedad sobre almendra. De las almendras se obtienen luego dos productos: el aceite de palmiste y la torta de palmiste, está última es de gran valor para la alimentación animal.

El gráfico 7, muestra el proceso de extracción del aceite de palma.

Gráfico No.7
Representación gráfica del ciclo de procesamiento de la palma aceitera



Fuente: FEDEPALMA, 2012. Palma de aceite
Elaborado por: FEDEPALMA 2012

Ruta hacia los subproductos del aceite de palma

Una vez que se ha dado el proceso de extracción del aceite de palma crudo y de las almendras o el palmiste, se originan una serie de subproductos que de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2012: 4-5) el aceite después del proceso de extracción puede tomar varias rutas.

El aceite crudo puede exportarse directamente, o se somete a procesos de refinación y/o oleoquímicos, para así generar las rutas de los subproductos derivados del aceite de palma.

1. Aceite recuperado ya sea de los lodos o de las lagunas de oxidación se pueden usar en los procesos de fabricación de jabones o aceites para concentrados de animales o la fabricación de grasas pasantes (aceites sometidos a un proceso de neutralización) que se usan en rumiantes. A diferencia de los aceites residuales de frituras o cocinas (aceites quemados) a los cuales se les aplica un oxidante y se genera un insumo alimenticio para monogástricos.
2. El aceite crudo, recuperado o refinado puede someterse a procesos de hidrólisis o alcoholisis para lograr una separación de los ácidos grasos o el glicerol, se obtiene glicerina (se puede comercializar por aparte en industria química y farmacéutica), y ácidos grasos que serán usados en jabonería, o introducidos en un proceso de fraccionamiento para la producción de ácido laurino, caprílico o mirístico y/o en su lugar una vez extraída la molécula de glicerol y liberados los ácidos grasos reaccionan con una molécula de alcohol liviano para la producción de biodiesel.
3. El aceite refinado puede entrar en la cadena del consumidor para cocina o panaderías, ya sea solo o mezclado con otros tipos de aceites de soya girasol u otro.
4. El aceite de palmiste refinado (es el aceite extraído de la semilla de palma) puede seguir el camino hacia pastelerías, confituras, farmacia.
5. Otras rutas seguidas por el aceite de palma refinado es de someterse a nuevos procesos como los son:
 - a. Fraccionamiento: para obtención de oleínas y esterinas, esta última si se somete a hidrogenación el producto obtenido es manteca.
 - b. Homogenización: uniforme densidad del aceite.
 - c. Saponificación: para producir jabones.
 - d. Hidrogenación: la oleína si se somete a este proceso y luego se le agrega leche, sal minerales y se estaría obteniendo margarina.

Los aceites de la palma tienen usos no comestibles de gran valor económico y en muchos casos sustituyen al petróleo.

El aceite de palma y el aceite de palmiste sirven de manera especial en la fabricación de productos oleoquímicos como los ácidos grasos, ésteres grasos, alcoholes grasos, compuestos de nitrógeno graso y glicerol y en los últimos tiempos ha venido tomando fuerza su utilización como biocombustibles.

En 1900 Rudolf Diésel había empleado aceite vegetal para poner a funcionar el motor que lleva su nombre. Años más tarde se comprobó que el aceite de palma también puede tener esa utilización, con grandes ventajas ambientales sobre los combustibles fósiles.

Colombia se ha empeñado en la producción de biodiesel a partir de aceite de palma. Este mezclado con diésel tiene la capacidad de mover miles de autos y máquinas que utilizan motores de este tipo en el país. Se tiene efectos positivos en el medio ambiente, el empleo y la oferta de energía renovable.

Entre las aplicaciones no comestibles de los aceites de palma y de palmiste, no sólo su fruto puede ser aprovechado para la elaboración de productos también otras partes de la palma pueden ser aprovechados como las fibras de las hojas y racimos vacíos. Estos al ser procesados se pueden utilizar para la producción de láminas aglomerado y contrachapado. También se debe tomar en cuenta que cuando se realiza la renovación de plantaciones, los troncos de las palmas viejas pueden servir para fabricar muebles.

Para observar los diferentes usos que se le puede dar al aceite de palma, véase gráfico 8.

Gráfico No.8
Productos terminados derivados del proceso de extracción de aceite de palma



Fuente: DINCODEX S.A. (2011)
Elaborado por: DINCODEX S.A.

El aceite de palma en la salud humana

Según FEDEPALMA (2012: 4) el aceite de palma tiene los siguientes beneficios sobre la salud humana:

- Tiene una alta concentración de grasa monoinsaturada, en forma de ácido oléico.
- Las dietas ricas en ácidos grasos monoinsaturados ayudan a reducir el colesterol sanguíneo, disminuyendo uno de los principales factores de riesgo en enfermedades coronarias.
- Algunos estudios han demostrado que el efecto del ácido palmítico sobre el colesterol sanguíneo es comparable con el del ácido esteárico, considerado como neutro.
- Es fuente natural de vitamina E, en forma de tocoferoles y tocotrienoles. Estos últimos actúan como protectores contra el envejecimiento de las células, la arteriosclerosis, el cáncer y algunas enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer.
- Sin refinar, el aceite de palma es la fuente natural más rica de beta-caroteno (provitamina A). Su consumo ha resultado de gran utilidad para prevenir y tratar la deficiencia de vitamina A en poblaciones de riesgo.

En modelos humanos y animales se ha observado que el consumo de oleína de palma no altera significativamente los niveles de colesterol sanguíneo, reduce la oxidación de las LDL y la incidencia de tumores malignos, aumenta los niveles de retinol sanguíneo y previene la formación de trombos.

Análisis FODA

Kenneth Andrews y Roland Christensen hace más de 20 años idearon el análisis FODA, el cual es una metodología para entender la situación de una empresa o proyecto, en donde se analiza las características (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades).

Para el análisis FODA y la planificación estratégica se debe contestar las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

El objetivo del análisis FODA es determinar las ventajas competitivas de la empresa y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga por la misma.

El análisis consta de cuatro pasos:

1. Análisis externo
2. Análisis interno
3. Construcción de la matriz FODA
4. Determinación de la estrategia a emplear

El análisis externo permite fijar las oportunidades y amenazas que el contexto puede presentarle a la organización. El proceso para determinar las oportunidades y amenazas se puede seguir de la siguiente manera: Establecer los principales hechos o eventos externos que puedan tener alguna relación con la empresa; y determinar cuál de estos factores podrían influenciar sobre la empresa ya sea restringiendo o logrando con los objetivos.

Las oportunidades son las circunstancias positivas que se generan en entorno e identificados pueden ser aprovechados.

Las amenazas son las circunstancias negativas que pueden atentar contra la organización,

El análisis interno, que corresponden a las fortalezas y debilidades, que permite conocer la cantidad y calidad de los recursos y procesos con que cuenta la empresa.

Las fortalezas son aquellos elementos internos y positivos que diferencia a la empresa de otros igual. Las debilidades son los elementos, habilidades o actitudes que la empresa ya tiene, y que son las barreras para lograr la buena marcha de la empresa. Las debilidades conforman los problemas internos que una vez que se trabajen pueden ser eliminados.

De acuerdo Wikipedia (2012: Párr.19), a continuación se presenta una matriz FODA, con el resumen del análisis interno y externo:

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Fortalezas | Debilidades |
| Análisis Interno | Capacidades distintas Ventajas naturales Recursos superiores | Recursos y capacidades escasas Resistencia al cambio Problemas de motivación del personal |
| | Oportunidades | Amenazas |
| Análisis Externo | Nuevas tecnologías Debilitamiento de competidores Posicionamiento estratégico | Altos riegos-Cambios en el entorno |

Análisis del sector palmicultor

La palabra palma africana deriva del griego *Eleia* = oliva, debido a que sus frutos son ricos en aceite y *guineensis* por la procedencia de su zona de origen.

De acuerdo a FEDEPALMA (2011: 2) es un vegetal perenne originario del golfo de Guinea, al occidente de África, y es la oleaginosa más productiva del planeta, en promedio se puede decir que en una hectárea sembrada produce entre seis y diez veces más aceite que las otras plantas aceiteras.

A lo largo de la historia se ha podido presenciar un crecimiento interesante de la presencia de palma africana en el mundo, llegando al Ecuador en 1953 y fue en Santo Domingo de los Colorados donde se plantó por primera vez esta planta en 50 ha, y no un como cultivo comercial sino más bien con el propósito de observar su adaptación a las condiciones ecológicas ecuatorianas. Esta planta se ha caracterizado por ser noble y propia de regiones tropicales, esto ha permitido que el Ecuador posea importantes superficies a lo largo del país destinadas al cultivo de palma africana, las cuales están divididas por hectáreas, esto gracias a las excelentes condiciones climáticas que posee el país.

Como política de incentivos el gobierno nacional debe fomentar el desarrollo de la industria del aceite de palma, pues este sector puede representar un gran ingreso, generando empleo, divisas y elevando la productividad de este sector.

El aceite de palma que resulta del proceso de extracción de la fruta de palma, se puede dar uso a diferentes destinos, siendo importante para la elaboración de diversos productos como: margarinas, aceites, jabones, entre otros. A la vez el aceite de palma tiene un importante papel en la salud humana gracias a su bajo contenido de grasas saturadas.

La producción de aceite de palma en el Ecuador ha tenido un crecimiento predecible en la última década, en un inicio la producción se destinaba en mayor proporción hacia el consumo interno pero esta situación fue cambiando a partir del 2005, donde la producción se destina en mayor proporción hacia la exportación. Debido a que la mayor parte de la producción se traduce en exportaciones, es importante destacar la evolución de estas, y el destino de las mismas.

Por otro lado, el precio de comercialización del aceite de palma, consiste en otro punto a destacar, ya que el mismo está influenciado por varios factores tanto externos como internos y determina la ganancia que los productores de aceite de palma obtendrán de esta actividad.

Producción

El Ecuador en los últimos tiempos, gracias a la actividad palmicultora, se ha convertido en una actividad agroindustrial muy dinámica, orientada al desarrollo económico y social sostenible para las áreas rurales, ya que impulsa la creación de empresas, genera empleo permanente, provee divisas con la producción que se exporta, es amigable con el medio ambiente debido a la preservación de los ecosistemas y protección de los recursos hídricos, ya que todas sus partes se utilizan. Además impulsa el desarrollo agropecuario del país, no sólo desde el punto de vista del cultivo sino por la serie de negocios subyacentes que se generan. La producción a lo largo de la última década se ha ido incrementando, en estos años el consumo es inferior a la producción presentándose excedentes, que se traducen en exportaciones.

Como se muestra en el cuadro 4 y de acuerdo a FEDAPAL (2012) tanto las exportaciones como la producción han ido creciendo positivamente hasta llegar al 2011 con una producción de aceite de palma de 472.988 TM, de las cuales 211.949 son para el consumo nacional y 261.039 son el excedente exportable, que representa el 55.19% de la producción nacional.

El cuadro también muestra que el consumo nacional de los últimos el cual ha sido estable y como se señaló al 2011 se encontraba en 211.949 TM, con un ligero incremento con respecto al año anterior debido principalmente al aumento poblacional.

Para el 2012, se espera que la producción alcance las 480.000 has. de las cuales el 56%, es decir, 270.000 has están destinadas a la exportación. Con respecto al 2011 se estaría presentando un incremento.

Cuadro No.4

Producción, consumo y excedentes de aceite crudo en el Ecuador

| Año | Producción TM | Consumo TM | Excedente TM |
|-------|---------------|------------|--------------|
| 2005 | 319.338 | 201.258 | 138.694 |
| 2006 | 352.120 | 204.039 | 148.081 |
| 2007 | 396.301 | 211.277 | 185.024 |
| 2008 | 418.380 | 209.675 | 208.705 |
| 2009 | 428.594 | 210.485 | 218.109 |
| 2010 | 380.301 | 209.840 | 170.461 |
| 2011 | 472.988 | 211.949 | 261.039 |
| 2012* | 480.000 | 210.000 | 270.000 |

Fuente: FEDAPAL, (2012), Estadísticas nacionales e internacionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

* Estimado

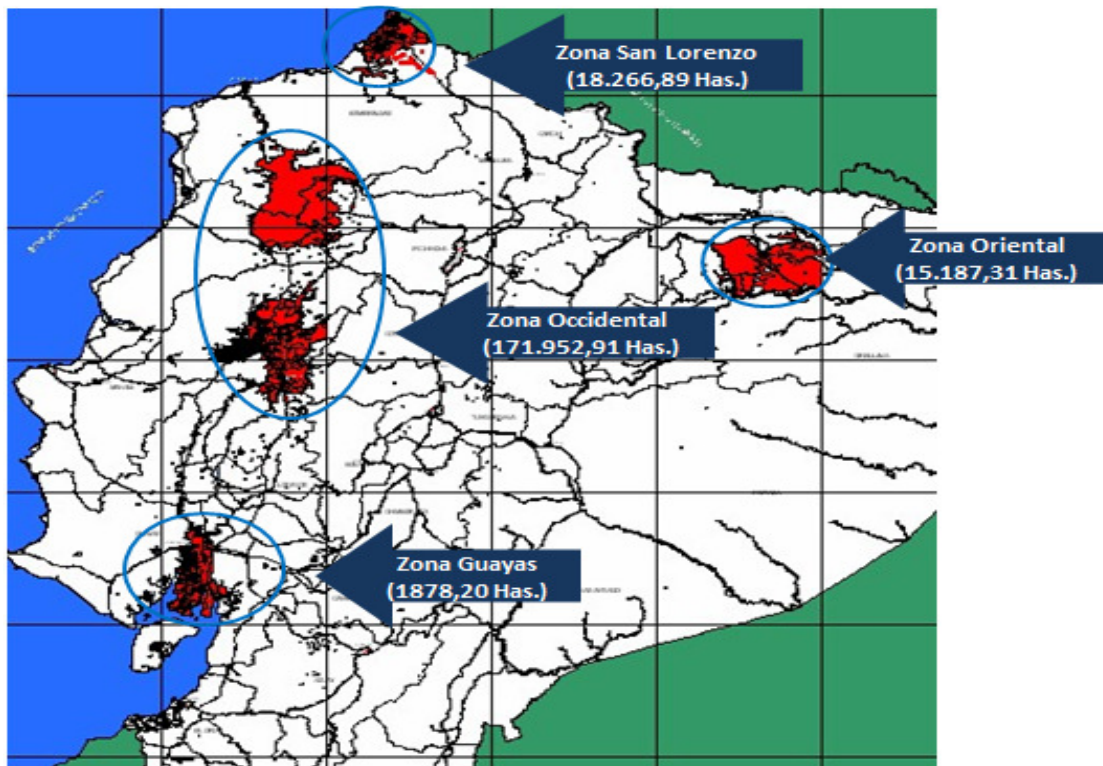
Superficie de palma africana plantada en el Ecuador

De acuerdo al "Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador " realizado en conjunto por la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (ANCUPA), la Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional (FEDAPAL), el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y el Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria (SIGAGRO) (2005) utilizando los datos del último censo palmero realizado en el 2005, sostienen que a nivel nacional contemplando las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí, Francisco de Orellana, Pichincha, Sucumbíos y las zonas en litigio de: La Concordia, Las Golondrinas, Manga del Cura, para el 2005 existieron 207.285,31 has. de palma aceitera plantadas.

Zonas palmeras en el Ecuador

Como se puede ver en el mapa 1 actualmente la Zona Occidental posee la mayor superficie de palma plantada con 171.952,91 has, que representa el 83% en relación a la superficie total nacional. El segundo lugar corresponde a la Zona de San Lorenzo con 18.266,89 has que corresponde al 9% del nivel nacional. La Zona Oriental representa el 15.187,31 has. con el 7% y la Zona Guayas con 1.878,20 has. que representan el 2%. Así se puede concluir que el mayor número de hectáreas plantadas en el Ecuador se concentran en la zona occidental.

Mapa No.1
Zonas palmeras en el Ecuador
Año 2005



Fuente: ANCUPA-FEDAPAL, 2005, Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador
Elaborado por: ANCUPA-FEDAPAL

Superficie de palma africana plantada en el Ecuador y a nivel provincial

La provincia de Esmeraldas es la provincia que más superficie de palma africana posee, con un 38% del total del territorio palmero ecuatoriano. A esta provincia le sigue Pichincha con un el 17% del total del territorio. Y por último se puede observar que Bolívar es la provincia con menos superficie dedicada a la palma con el 9%. Véase el gráfico 9 y cuadro 5.

De la misma manera que Esmeraldas es la provincia con mayor superficie palmera, es la provincia con mayor número de palmicultores, siendo el 38% del total de palmicultores del Ecuador. Véase cuadro 9 y gráfico 9.

Cuadro N.5
Superficie plantada de palma africana por provincia
Año 2005

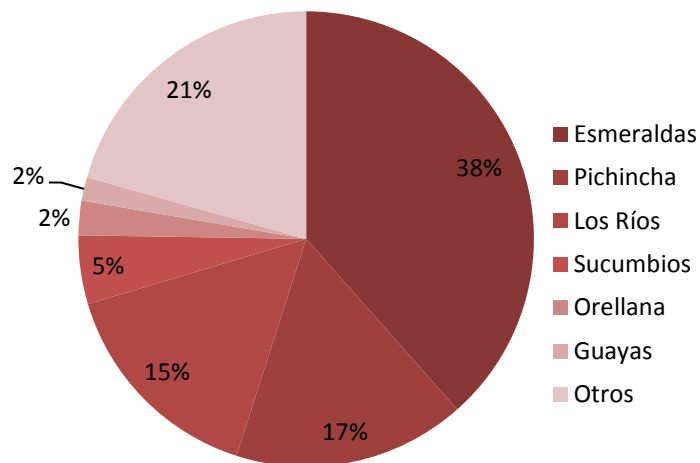
| Provincia | Superficie (ha.) | No. Palmicultores |
|------------------|------------------|-------------------|
| Esmeraldas | 79.719,02 | 1.996,00 |
| Pichincha | 34.201,27 | 943 |
| Los Ríos | 31.977,28 | 594 |
| Sucumbíos | 10.118,57 | 233 |
| Orellana | 5.068,74 | 101 |
| Guayas | 3.409,80 | 38 |
| Manabí | 1.607,50 | 50 |
| Cotopaxi | 1.525,10 | 28 |
| Bolívar | 191,2 | 4 |
| La Concordia* | 28.476,15 | 743 |
| Manga del Cura* | 6.920,30 | 443 |
| Las Golondrinas* | 4.070,38 | 105 |
| Total | 207.285,31 | 5.278,00 |

Fuente: ANCUPA-FEDAPAL, 2005, Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador,

Elaborado por: María Isabel Guevara

* Zonas no delimitadas

Gráfico No.9
Superficie de palma africana por provincia
Año 2005



Fuente: ANCUPA-FEDAPAL, 2005, Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador,

Elaborado por: María Isabel Guevara

Estratificación de palmicultores según el área plantada y número de palmicultores

De acuerdo al *Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador* realizado por ANCUPA, FEDAPAL, MAGAP y SIGAGRO (2005), la estratificación se encuentra establecida en ocho rangos de superficies expresadas en hectáreas (has.) y en ocho rangos por distribución de palmicultores.

De acuerdo a la superficie plantada de palma aceitera, la mayor concentración de hectáreas plantadas con el 24% se encuentra en el rango de 21 a 50 has., es decir, 49.081 has. El segundo rango con una mayor superficie plantada está entre 51 a 100 has, con 38.783 has., representado el 19% de la superficie total. La menor superficie plantada de palma aceitera se encuentra entre las 501 a 1000 has. con el 5% de la superficie total.

En lo que respecta al números de palmicultores, el rango de 0 a 10 has. ocupan el 42 % con 2.206 palmicultores a nivel nacional, En el rango de 21 a 50 has. se concentran 1.277 palmicultores que representan el 24%. Los rangos de 501 a 100 y mayor a 1000 has, que corresponden a 13 y 8 palmicultores respectivamente representan el 0,4 % en conjunto a nivel nacional.

De esta manera se puede observar que la mayor parte de palmicultores, es decir, 42% se concentran en 14.328 has., esto quiere decir que la mayor parte de palmicultores son pequeños productores de palma aceitera. Véase el cuadro 6.

Cuadro No.6
Estratificación de palmicultores, Año 2005

| Rango ha. | Superficie ha. | % | Palmicultores | % |
|------------------|-----------------------|----------|----------------------|----------|
| De 1 a 10 | 14.328 | 7% | 2.206 | 42% |
| De 11 a 20 | 18.664 | 9% | 1.114 | 21% |
| De 21 a 50 | 49.081 | 24% | 1.277 | 24% |
| De 51 a 100 | 38.783 | 19% | 443 | 8% |
| De 101 a 200 | 31.146 | 15% | 169 | 3% |
| De 201 a 500 | 17.775 | 9% | 48 | 1% |
| De 501 a 1000 | 11.282 | 5% | 13 | 0% |
| Más de 1000 | 26.227 | 13% | 8 | 0% |
| TOTAL | 207.286 | 100% | 5.278 | 100% |

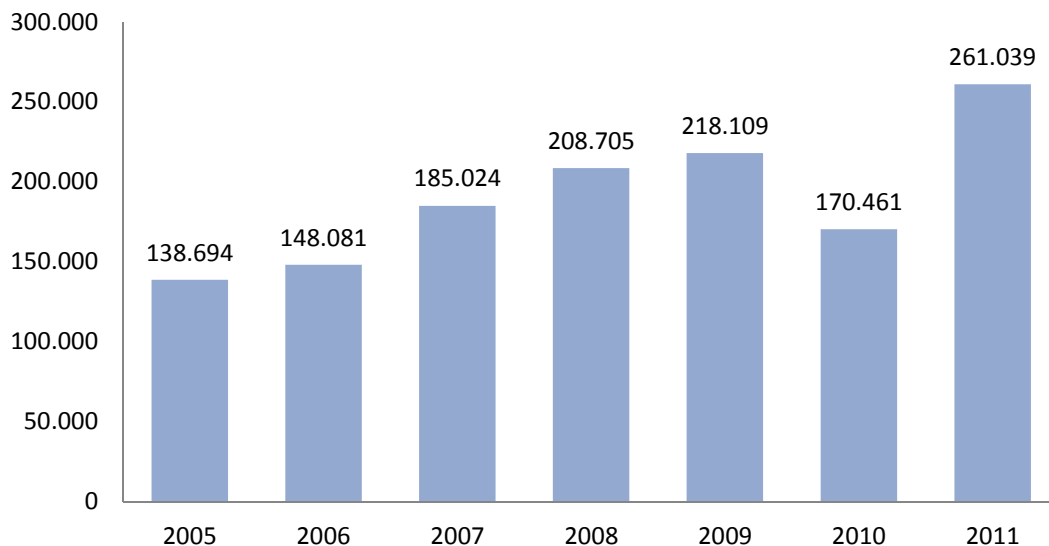
Fuente: Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador, ANCUPA-FEDAPAL, 2005
Elaborado por: María Isabel Guevara

Exportaciones

Los excedentes que resultan de la producción total de aceite de palma menos el consumo nacional conforman las exportaciones de aceite de palma. Para ver la evolución que ha tenido las exportaciones, véase gráfico 10.

Según la Revista No. 05 de FEDAPAL (2012), Desde año 2005 al 2009 se puede presenciar un incremento año tras año de las exportaciones. Desde ese año, tanto la producción como las exportaciones, han ido creciendo positivamente hasta llegar en el 2009 a exportarse 218.000 TM, lo que representa más del 50% de la producción nacional. En el 2010, debido principalmente a efectos climáticos y a la crisis mundial, la exportación cae a 170.461 TM. En el 2011 se registra 261.039 TM presentado una recuperación con respecto al 2010.

Gráfico No.10
Evolución de exportaciones de aceite de palma 2006-2011 según FEDAPAL (TM)



Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

De acuerdo al destino de las exportaciones los últimos años (aceite crudo y aceite de palma que se utilizan en los productos elaborados y semielaborados) han tenido como importantes destinos los países de la Región Andina y Europa, siendo este último destino considerado como uno de las más importantes en el futuro (*"Palma aceitera hacia la responsabilidad social y empresarial"*, 2011: 4).

En el gráfico 11 y cuadro 7 se observa que las exportaciones en el 2008 se destinaron en mayor medida a Perú con el 21,8% y Europa con el 21,4%. A estos países le sigue Venezuela con el 20,3% y Colombia con el 16,2% del total de las exportaciones, siendo estos países los principales destinos de exportación de aceite de palma al 2008.

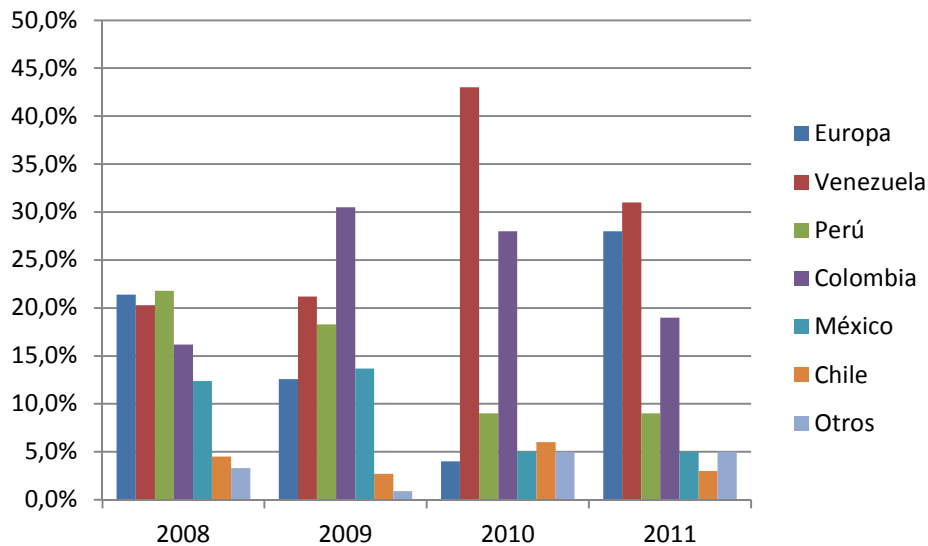
En el año 2009 se puede ver que el país a donde más se destinaron las exportaciones fue a Colombia con el 30,5%. Venezuela se convierte en el segundo país destino de exportaciones con el 21,2% y a estos le sigue Perú con el 18,3% presentado un ligero descenso comparado con el 2008.

Para el 2010, las exportaciones agroindustriales alcanzaron los 210 millones de dólares, lo que le convierte a la palma en uno de los diez productos más importantes que vende el Ecuador al mundo (*"Palma aceitera hacia la responsabilidad social y empresarial"*, 2011: 4). Así en este año las exportaciones con mayor destino son Venezuela con el 43%, Colombia con el 28% y Perú que presentó un descenso a 9%.

En el 2011, Venezuela acapara el 31% del total de las exportaciones, y Europa representa un importante incremento al 28%, el cual desde 2008 con el 21,4% no representaba un importante porcentaje de mercado. En los últimos cinco años Venezuela ha sido el principal país de destino de aceite de palma. Por otro lado, el mercado colombiano ha ido decreciendo en importancia, bajando del 28% en el 2010 al 13% en el 2011. Este factor se debe a que la producción colombiana de palma africana ha ido aumentando y estabilizándose luego del incremento en el consumo de biodiesel a partir de la palma en el 2010.

Colombia se convirtió en importador de aceite de palma debido al uso obligatorio de biodiesel elaborado a partir de este, decretado en esa nación. A esto se suma una baja en la producción por efecto climático y la pérdida de plantaciones en la zona de Tumaco (Colombia) por problemas sanitarios. Sin embargo, se prevé que se da un descenso de que Colombia sea un país destino y esto será debido a que este país ha venido sembrando palma a gran escala, de tal manera que esas nuevas áreas ya están empezando a producir, por lo tanto, las exportaciones de ese país se ven disminuidas frecuentemente. Debido al incremento de consumo de Colombia de palma para biodiesel, Colombia no sólo dejará de importar sino que también recuperará su protagonismo de aceite de palma en América (*"Palma aceitera hacia la responsabilidad social y empresarial"*, 2011: 6).

Gráfico No.11
Participación del destino de las exportaciones de aceite de palma
Año 2008-2011



Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

Cuadro No.7
Destino de las exportaciones de aceite de palma
Año 2008-2011

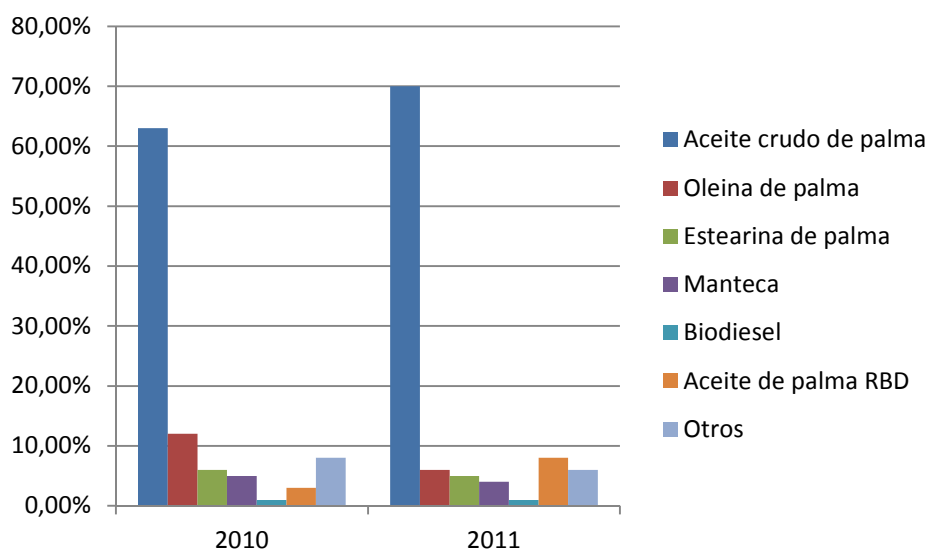
| Año | Europa | Venezuela | Perú | Colombia | México | Chile | Otros |
|------|--------|-----------|-------|----------|--------|-------|-------|
| 2008 | 21,4% | 20,3% | 21,8% | 16,2% | 12,4% | 4,5% | 3,3% |
| 2009 | 12,6% | 21,2% | 18,3% | 30,5% | 13,7% | 2,7% | 0,9% |
| 2010 | 4,0% | 43,0% | 9,0% | 28,0% | 5,0% | 6,0% | 5,0% |
| 2011 | 28,0% | 31,0% | 9,0% | 19,0% | 5,0% | 3,0% | 5,0% |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

Dentro de los productos que se exportan, el principal es el aceite crudo de palma, representando el 65% en el 2010 y el 70% en el 2011. Véase el gráfico 12 y el cuadro 8.

El resto del aceite de palma corresponde a fracciones o productos elaborados o semi-elaborados, estos se han mantenido dentro de los estándares, estos productos son oleína, estearina, RBD de palma, mantecas, grasas, biodiesel y aceite comestibles.

Gráfico No. 12
Participación oferta en productos de exportación
Año 2010-2011



Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

Cuadro No.8
Participación de los productos de exportación
Año 2010-2011

| Producto | 2010 | 2011 |
|-----------------------|--------|--------|
| Aceite crudo de palma | 63,00% | 70,00% |
| Oleína de palma | 12,00% | 6,00% |
| Estearina de palma | 6,00% | 5,00% |
| Manteca | 5,00% | 4,00% |
| Biodiesel | 1,00% | 1,00% |
| Aceite de palma RBD | 3,00% | 8,00% |
| Otros | 8,00% | 6,00% |
| Total | 100% | 100% |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

Precio de comercialización

A pesar de ser el segundo productor latinoamericano de palma y el sexto en el mundo, la participación en el Ecuador en la producción mundial es muy baja (1% en el 2007). Por lo tanto, su condición de productor marginal en el mercado mundial de aceites y grasas y en particular del aceite de palma determina que el país debe tomar los precios del mercado internacional, pues su capacidad de fijar precios o de afectar los precios internacionales con mayores o menores volúmenes de oferta es nula. (Publicación FEDAPAL, 2012)

Las características de un mercado globalizado han significado que el precio local resulte inexorablemente unido a las variaciones del precio internacional.

Formación del precio local de aceite de palma

De acuerdo a las publicaciones que FEDAPAL propone mes a mes en su página web, ha presentado en el mes de agosto del 2012 una publicación que hace referencia a los factores que influyen en la fijación del precio local del aceite crudo de palma. Así a continuación se explica cuáles son estos factores:

1. Precio paridad importación del aceite de palma
El precio local está amarrado al precio internacional referido por Malasia. Este es el factor más importante en la formación del precio local.
2. Precio paridad importación del aceite de soya
Se analiza el precio internacional del aceite de soya que es un sustituto en cierta proporción del aceite de palma.
3. Precio del aceite de palma en Colombia
El precio del aceite de palma en el país vecino.
4. Volumen del excedente
Mientras mayor sea el excedente de producción de aceite de palma en el mercado ecuatoriano, el precio local tiene que seguir acercándose al precio internacional.
5. Destino del excedente exportable
El mercado más atractivo para la exportación del aceite de palma, será el mercado regional andino, especialmente Venezuela y Colombia. Las exportaciones a México son más costosas y las exportaciones a Europa mucho más.

Comparando el gráfico 13 se puede evidenciar que el precio Ecuador del aceite de palma es superior al precio de Indonesia.

El cuadro 9 muestra la evolución aceite de palma comparando los precios de Ecuador e Indonesia. Para evaluar la relación entre los precios nacionales y los precios internacionales de este producto, se ha tomado como referencia los precios de Indonesia ya que es uno de los países mayores productores y exportadores de aceite de palma en el mundo junto a Malasia.

En el cuadro 9 se puede ver un incremento considerable entre 2006, 2007 y 2008, esto se debe principalmente al incremento de la demanda que se dispara por el uso de aceites vegetales para la producción de biocombustible. El incremento de la producción de biocombustibles empieza en el 2007 cuando el precio del petróleo se eleva a niveles históricos y se busca por sustitutos energéticos.

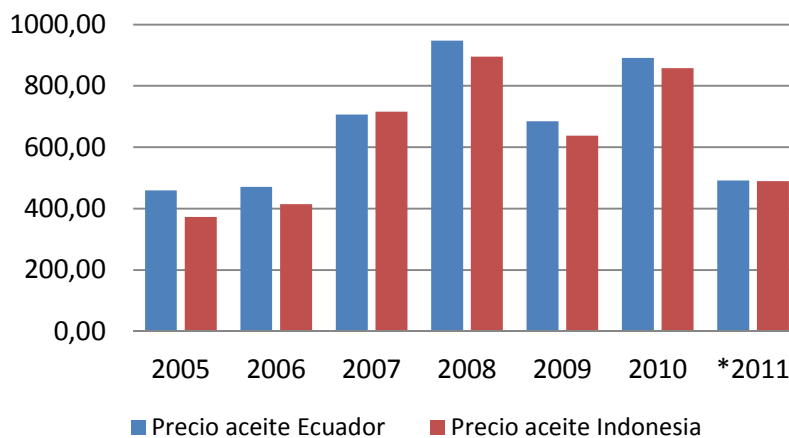
Cuadro No.9
Relación precio aceite de palma Ecuador vs. Indonesia
Precio por tonelada de aceite de palma

| Año | Precio aceite | |
|-------|---------------|-----------|
| | Ecuador | Indonesia |
| 2005 | 459,67 | 372,92 |
| 2006 | 470,33 | 414,58 |
| 2007 | 706,42 | 715,50 |
| 2008 | 947,92 | 894,83 |
| 2009 | 684,58 | 638,08 |
| 2010 | 891,58 | 857,65 |
| *2011 | 492,00 | 489,25 |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas Nacionales: Precio del aceite crudo de palma Ecuador vs. Indonesia
Elaborado por: María Isabel Guevara

*A mayo 2011

Gráfico No.13
Precio del aceite de palma en Ecuador vs. Indonesia



Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas Nacionales: Precio del aceite crudo de palma Ecuador vs. Indonesia
Elaborado por: María Isabel Guevara

* A mayo 2011

El proceso de extracción de palma africana genera como resultado el aceite de palma, el cual debido no sólo al óptimo clima en el cual se desarrolla sino también al trabajo de muchos palmicultores, ha ido consolidando su producción en los últimos años.

Este aumento en la producción de aceite de palma en la última década se ha destinado en gran proporción hacia las exportaciones, debido no únicamente al aumento de la demanda mundial sino también a la visión de muchos palmicultores de destinar sus terrenos óptimos para cultivar esta planta.

Las exportaciones a lo largo de los años han sido cada vez más significativas, tomando importancia estas exportaciones en diferentes países del mundo, y posicionando al aceite de palma como el aceite más importante sobre otros como el aceite de canola por ejemplo.

La importancia de este aumento tanto en la producción como en el consumo y exportaciones no se ha visto influenciada únicamente por los factores citados previamente. Esta importancia también radica en los múltiples usos que se puede dar el aceite de palma, tomando mayor importancia ya que se considera beneficiosa para la salud humana.

Ahora es necesario describir algunos de los mercados que de igual manera tienen una gran participación en la producción de aceite de palma, e incluso pueden ser países que tengan un mayor porcentaje en la producción y en las exportaciones que el Ecuador.

El mercado internacional del aceite de palma

Ecuador se ha caracterizado por tener una importante participación en la producción de aceite de palma a nivel mundial, con expectativas de crecimiento cada vez mayor.

La demanda no solo se ha dado a nivel interno del país, sino a nivel mundial, esto se ve reflejado en el incremento del consumo, producción y exportación mundial. La producción mundial indica que los principales aceites que se producen son los aceites de soya, palma, colza y girasol, de estos el aceite de más se produce es el aceite de palma.

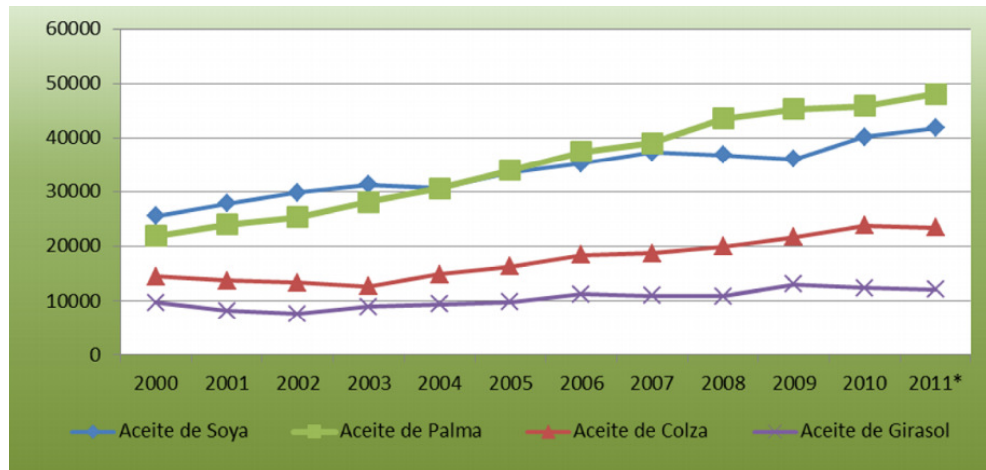
Los países que se destacan por ser los mayores productores de aceite de palma son Malasia, Indonesia y Colombia a nivel de América Latina.

Producción mundial de aceites

El gráfico 14 muestra la producción mundial de los principales aceites vegetales. Como se puede ver a partir del 2000 la producción de todos los aceites ha ido en ascenso. Los aceites con mayor fuerza son el aceite de soya y el aceite de palma. Otros aceites que también tienen una participación muy importante son el aceite de colza y el aceite de girasol.

El aceite de soya es considerado como el sustituto perfecto del aceite de palma para la elaboración de aceites vegetales, para el consumo humano y otros productos. He aquí la importancia y el gran peso de la producción mundial de aceite de soya, además este aceite tiene una gran influencia en la fijación del precio del aceite de palma. Se puede determinar que ante un precio relativo menor del aceite de soya, la industria aceitera consumiría más soya, en detrimento de la palma. (*"Palma aceitera hacia la responsabilidad social y empresarial"*, 2011: 12).

Gráfico No.14
Producción mundial de los principales aceites vegetales



Fuente: FEDAPAL, 2012, Revista 5: Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial
Elaborado por: FEDAPAL

Producción y consumo mundial de aceite de palma

Producción mundial de aceite de palma

La palma de aceite es un cultivo oleaginoso que se ha extendido gracias a su alto potencial productivo.

Comparado con otros cultivos oleaginosos, su rendimiento en términos de aceite por hectárea, es de alrededor de 3.7 toneladas, el cual supera a las oleaginosas tradicionales como la soya, la canola, el girasol y el algodón, semillas que en la actualidad buscan incrementar este rendimiento de aceite por hectárea cultivada vía la aplicación de biotecnología.

Ha sido en la última década que el aceite resultante de las plantaciones de la palma de aceite se ha consolidado como el primero del mundo en términos de producción, sólo detrás del aceite de soya, y el primer aceite vegetal en términos de los volúmenes de comercio de productos oleicos.

Como se puede ver en el cuadro 10, en el 2005, Malasia se posicionaba como el mayor productor de aceite de palma en el mundo, con 14.961 TM. En este mismo año Indonesia le seguía con 14.100 TM, ubicando a estos dos países como los mayores productores de aceite de palma en el mundo. Para este año Ecuador se ubicaba en el puesto número seis con 319 TM de aceite de palma.

En el 2006 Indonesia es el primer productor de aceite de palma con 16.050 TM, que significa el 41% de la producción mundial. Por su lado, Malasia se posiciona en segundo lugar con el 40%. La posición de mercado que tienen estos dos países es muy semejante, variando entre ellas en apenas en un 1%. Lo mismo sucede al 2007 cuando Indonesia culmina el año siendo el mayor productor de aceite de palma. Al año 2008 Malasia se posiciona nuevamente como el productor número uno.

En el 2011, Indonesia ocupó el primer lugar en la producción de este aceite y Malasia le sigue, siendo nuevamente estos dos países los mayores productores de aceite de palma. Para este año Ecuador se ubicó en sexto lugar. Véase el cuadro 10.

Malasia e Indonesia son los principales productores de aceite de palma y los que dominan el comercio mundial de aceite de palma, al significar prácticamente el 86% de las exportaciones totales de este aceite.

Cuadro No.10
Producción mundial de aceite de palma en el mundo por país
(Miles de toneladas)

| País | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2011 p |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Malasia | 14.961 | 15.881 | 15.823 | 17.424 | 18.000 |
| Indonesia | 14.100 | 16.050 | 16.900 | 18.360 | 23.900 |
| Nigeria | 800 | 815 | 835 | 850 | 900 |
| Colombia | 673 | 713 | 735 | 832 | 850 |
| Tailandia | 700 | 860 | 1.020 | 1.123 | 1.450 |
| Costa de Marfil | 320 | 320 | 320 | 328 | 0 |
| Nueva Guinea | 310 | 365 | 384 | 400 | 525 |
| Ecuador | 319 | 352 | 396 | 406 | 470 |
| Otros | 1.665 | 1.766 | 1.896 | 2.004 | 2.481 |
| Total | 35.853 | 39.128 | 40.316 | 43.735 | 48.576 |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

En el cuadro 11, se puede ver efectivamente que Indonesia es el primer productor de aceite de palma en el mundo al 2010 y a este país le sigue Malasia. Con respecto a los países de América Latina, Colombia es el país que se destaca por ser el principal productor de aceite de palma y Ecuador ocupa el segundo lugar.

Cuadro No.11
Producción mundial de aceite de palma
Año 2010

| Posición | Región | Producción (1000 USD Int) | Producción (T) |
|----------|----------------------------|------------------------------|----------------|
| 1 | Indonesia | 9.368.517 | 21.534.000 |
| 2 | Malasia | 7.392.923 | 16.993.000 |
| 3 | Tailandia | 560.140 | 1.287.510 |
| 4 | Nigeria | 472.732 | 1.086.600 |
| 5 | Colombia | 348.045 | 800.000 |
| 6 | Papua Nueva Guinea | 217.528 | 500.000 |
| 7 | Côte d'Ivoire | 130.517 | 300.000 |
| 8 | Ecuador | 126.123 | 289.900 |
| 9 | Honduras | 119.640 | 275.000 |
| 10 | Brasil | 108.764 | 250.000 |
| 11 | China | 106.762 | 245.400 |
| 12 | Costa Rica | 91.755 | 210.905 |
| 13 | Rep. Democrática del Congo | 81.355 | 187.000 |
| 14 | Guatemala | 79.180 | 182.000 |
| 15 | Ghana | 52.206 | 120.000 |
| 16 | Camerún | 48.482 | 111.440 |
| 17 | Filipinas | 40.025 | 92.000 |
| 18 | Venezuela | 32.629 | 75.000 |
| 19 | México | 29.583 | 68.000 |
| 20 | Angola | 24.798 | 57.000 |

Fuente: FAO, 2012

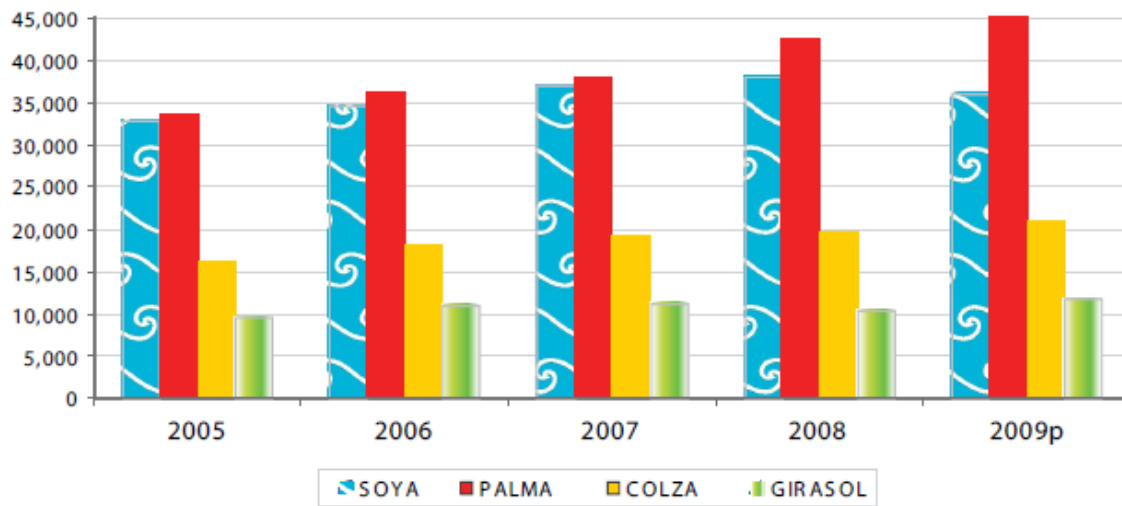
Elaborado por: María Isabel Guevara

Consumo mundial de aceite vegetales

Como se puede ver en el gráfico 15, el consumo mundial de aceite se concentra en mayor volumen en el consumo de aceite de palma a la par con el aceite de soya, siendo estos dos aceites los más consumidos y casi en igual proporción del 2005 al 2007. A partir del 2008 se empieza a destacar una diferencia en el consumo de aceites, siendo el aceite de palma de mayor consumo en relación con el aceite de soya.

Por otro lado el aceite de colza o canola y el aceite de girasol también forman parte de los aceites de mayor consumo mundial pero notablemente en menor proporción que el consumo de soya y de palma.

Gráfico No. 15
Consumo mundial de los principales aceites
(Miles de toneladas)



Fuente: FEDAPAL, 2011, Revista 5: Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial

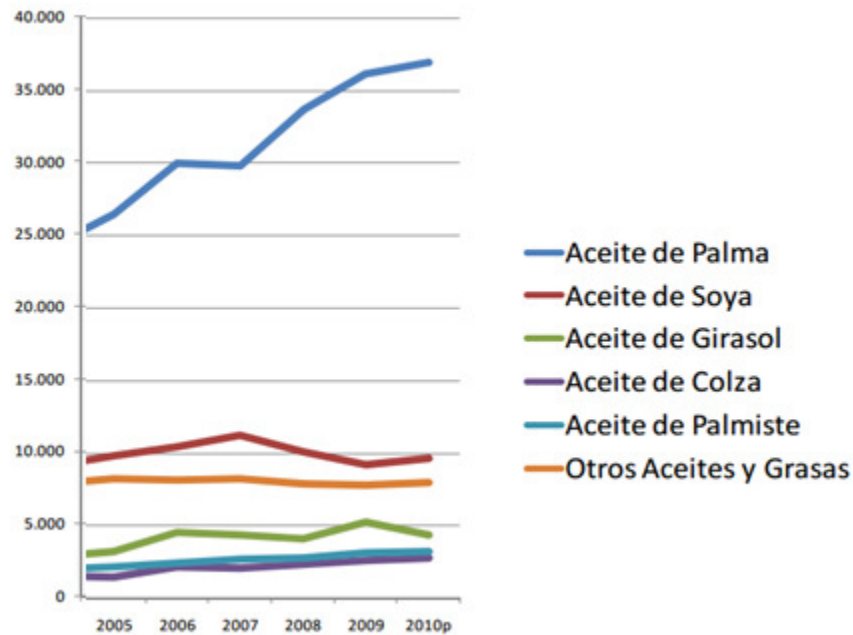
Elaborado por: FEDAPAL

Exportación mundial

En el gráfico 16 se puede ver las exportaciones de los principales aceites del mundo. El aceite de palma es el que mayores exportaciones presenta, a este le sigue el aceite de soya. El aceite de colza y de girasol son otros de los aceites que mayor volumen se exporta. Esto va en relación con la producción que presentan.

En los últimos años la exportación de aceite de palma ha sido muy elevada siendo superior a la de otros aceites y grasas.

Gráfico No.16
Exportación mundial de los principales aceites y grasas



Fuente: FEDAPAL, 2011, Revista 5: Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial
Elaborado por: FEDAPAL

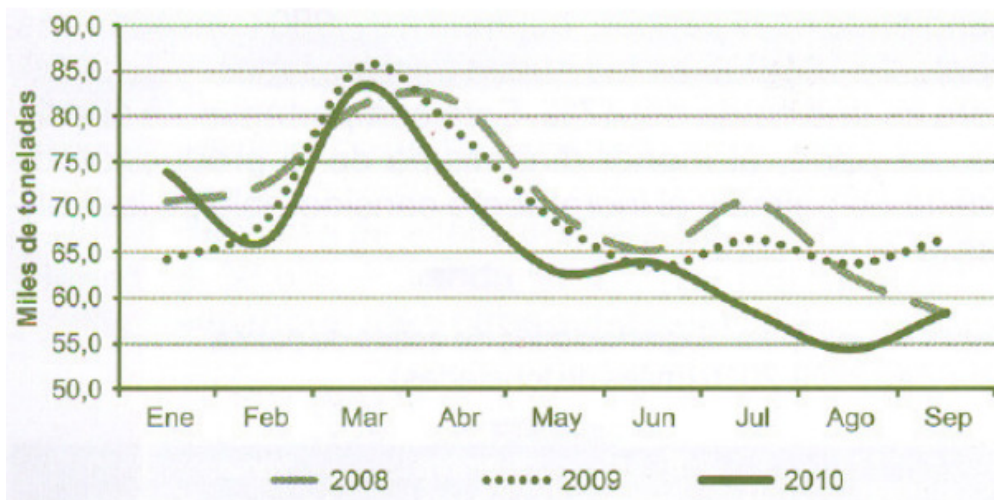
Mercados mundiales

Mercado de Colombia

Al 2010 Colombia tiene aproximadamente 403.000 has. sembradas de palma africana. Sus expectativas de crecimiento es de 1.600.000 has. en los próximos 20 años, debido al desarrollo de los cultivos inclusivos. (Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica [FEDEPALMA], 2010: 1). Colombia tiene una agresiva política de fomento del cultivo en el ámbito crediticio, fiscal, tributario y de utilización obligatoria de biodiesel en todo el territorio colombiano.

La producción de aceite de palma crudo de enero a septiembre del 2010 fue de 593.614 TM, esto significa una caída del 5% con respecto al mismo período del año 2009. (Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica [FEDEPALMA], 2010: 1) Véase el gráfico 17.

Gráfico No.17
 Producción mensual de Colombia de aceite de palma crudo.
 Año 2008, 2009, 2010



Fuente: FEDEPALMA, 2012, Boletín económico del sector palmero colombiano en el tercer trimestre de 2010, Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica
 Elaborado por: FEDEPALMA

Las ventas de aceite de palma entre enero-septiembre del 2010 fue de 516.803 TM, representando un incremento del 18.4% con respecto al mismo período en el 2009. El incremento de las ventas se debe al aumento en la producción nacional de biodiesel, proveniente de siete plantas procesadoras, cuatro de ella se ubican en la Costa Atlántica, una en la Magdalena, una en los Llanos Orientales y otra cerca de Bogotá.

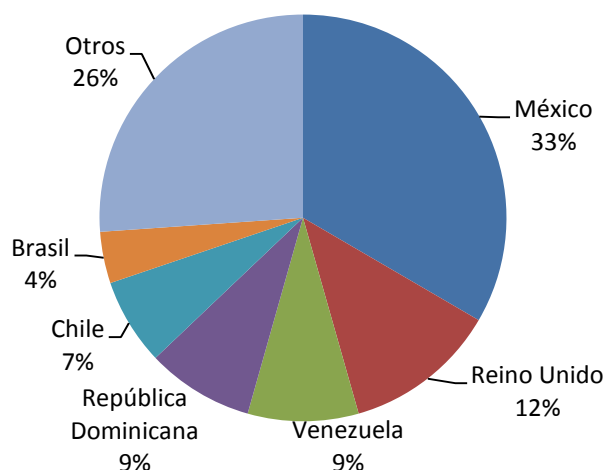
Mientras las ventas de biodiesel aumentan en un 108%, las ventas correspondientes a mercados tradicionales como comestibles, alimentos balanceados, pinturas y jabones, presentaron una caída del 7.2%. (Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica [FEDEPALMA], 2010: 2)

Las exportaciones de aceite de palma han descendido, bajando de 184.006 TM a 97.980 TM en los primeros nueve meses del 2009. Esto se debe principalmente a la menor producción de aceite de palma y al incremento considerable de las ventas en el mercado local. (Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica [FEDEPALMA], 2010: 2)

El principal destino de las exportaciones de aceite de palma es México con el 33.4%, a este le sigue el Reino Unido con el 12.2%, Venezuela con el 8.8%, Chile con el 7.7%, entre otros. Cabe destacar el buen

comportamiento de las exportaciones de aceite de palma a los mercados de América, que en gran medida son deficitarios en aceite de palma e implican menores costos de logística que los de exportar a Europa y esto significan mayores ingresos para los palmicultores. (Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica [FEDEPALMA], 2010: 3). Véase el gráfico 18.

Gráfico No.18
Exportación de aceite de palma del mercado colombiano
Año 2010



Fuente: FEDEPALMA, 2012, FEDEPALMA, 2012, Boletín económico del sector palmero colombiano en el tercer trimestre de 2010, Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica
Elaborado por: María Isabel Guevara

El consumo de aceite de palma alcanzó 597.460 TM entre enero y septiembre del 2010, esto significó un crecimiento del 27%. Este aumento se debe por la mayor demanda local de aceite de palma para la producción de biodiesel.

Mercado de Indonesia y Malasia

De acuerdo a la Organización “Amigos de la Tierra” (2012: 2) de los 48 millones de toneladas de aceite producidos al año a nivel mundial, la mayor parte tiene su origen en Indonesia (23,90 TM) y en Malasia (18,00 TM), que representan alrededor del 86% de las exportaciones mundiales.

En Indonesia aproximadamente el 55% de la población activa del país, es decir, 70,4 millones de trabajadores se dedican a la agricultura, ya sea como dueños de pequeñas granjas o como jornaleros en otras propiedades. Las pequeñas granjas contribuyen notablemente al cultivo de caucho y de tabaco y a

la producción total de exportaciones y las plantaciones producen caucho, tabaco, azúcar, aceite de palma, café, té y cacao, todas estas que en su mayoría se destinan a la exportación.

Desde la década de 1990 hasta la actualidad, la superficie cultivada de aceite de palma ha aumentado en un 43%. Actualmente alrededor de diecisiete países producen aceite de palma, de estos el 85% de la producción global de aceite de palma se concentra en Malasia e Indonesia.

Alrededor de un cuarto del aceite de palma producido en todo el mundo se utiliza internamente; y el resto, las tres cuartas partes se exporta a Asia, la Unión Europea y África que son los principales importadores de aceite de palma. De los 34 millones de toneladas de aceite de palma exportadas a nivel mundial en el 2008, 16% fue a China, 15% a la Unión Europea, 17% a la India, y un 8% a África.

El cuadro 12 muestra la producción nacional de Malasia de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en este cuadro puede observar que la producción de Malasia se basa principalmente en la producción de aceite de palma, siendo este producto la principal fuente de ingresos para el país, así se puede mencionar que la producción del aceite llego a las 16.993 TM al 2010.

Cuadro No.12
Producción de Malasia, Año 2010

| Posición | Producto | Producción (1000 USD Int) | Producción (T) |
|----------|-------------------------|---------------------------|----------------|
| 1 | Aceite de Palma | 7.392.924 | 16.993.000 |
| 2 | Carne de Pollo Indígena | 1.965.810 | 1.380.090 |
| 3 | Almendra de palma | 1.107.847 | 4.292.000 |
| 4 | Caucho natural | 982.440 | 858.900 |
| 5 | Arroz cáscara | 683.280 | 2.548.000 |
| 6 | Huevos gallina cásc. | 448.202 | 540.400 |
| 7 | Carne de Cerdo Indígena | 395.881 | 257.527 |
| 8 | Carne de Pato Indígena | 191.464 | 116.210 |
| 9 | Piña tropical | 118.599 | 416.070 |
| 10 | Bananos | 82.949 | 294.530 |
| 11 | Frutas Trop | 82.674 | 202.300 |
| 12 | Pimienta (Piper spp.) | 61.904 | 29.700 |
| 13 | Hortal Nep | 59.397 | 315.200 |
| 14 | Nuez de coco | 58.341 | 527.622 |
| 15 | Semileagin | 52.958 | 170.000 |
| 16 | Carne Vacuna Indígena | 52.618 | 19.478 |
| 17 | Yuca | 46.127 | 464.800 |
| 18 | Huev. otras aves, cásc. | 40.379 | 14.000 |
| 19 | Otras Frutas | 35.462 | 101.600 |
| 20 | Tomates | 30.785 | 83.300 |

Fuente: FAO, 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

El cuadro 13, muestra la producción nacional de Indonesia al 2010. En este cuadro se puede ver que la principal producción de arroz de cáscara, a este le sigue la producción de aceite de palma, siendo este el segundo producto que mayor se produce en este país.

Cuadro No 13
Producción Indonesia
Año 2010

| Posición | Producto | Producción (1000 USD Int) | Producción (T) |
|----------|---------------------------------|------------------------------|----------------|
| 1 | Arroz cáscara | 17.934.976 | 66.411.500 |
| 2 | Aceite de Palma | 9.368.517 | 21.534.000 |
| 3 | Caucho natural | 3.189.355 | 2.788.300 |
| 4 | Yuca | 2.450.545 | 23.908.500 |
| 5 | Carne de Pollo Indígena | 2.350.229 | 1.649.970 |
| 6 | Nuez de coco | 2.283.930 | 20.655.400 |
| 7 | Maíz | 1.798.352 | 18.364.400 |
| 8 | Bananos | 1.637.566 | 5.814.580 |
| 9 | Almendra de palma | 1.282.722 | 4.969.500 |
| 10 | Carne de Cerdo Indígena | 1.005.663 | 654.200 |
| 11 | Huevos gallina cásc. | 927.091 | 1.117.800 |
| 12 | Frutas Trop | 896.259 | 2.193.100 |
| 13 | Caña de azúcar | 870.181 | 26.500.000 |
| 14 | Café verde | 860.562 | 801.000 |
| 15 | Cacao en grano | 841.279 | 810.100 |
| 16 | Mangos, mangostanes y guayabas | 787.030 | 1.313.540 |
| 17 | Huev. otras aves, cásc. | 751.916 | 260.700 |
| 18 | Carne Vacuna Indígena | 646.880 | 239.463 |
| 19 | Chiles, pim. pic., pim. (verde) | 627.219 | 1.332.360 |
| 20 | Puerros y otras aliáceas | 484.372 | 541.359 |

Fuente: FAO, 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

El aceite de palma producido en Indonesia y Malasia se destina mayoritariamente a la exportación para la industria agroalimentaria y de agrocombustibles. Es necesario tomar en cuenta que las plantaciones de palma causan numerosos impactos ambientales, sobre la biodiversidad, y sobre las poblaciones locales o sobre la economía nacional. Indonesia y Malasia tienen los mayores índices de deforestación a nivel mundial, en Indonesia 2 millones de hectáreas de bosques desaparecen cada año, y la expansión de las plantaciones de palma es la principal causa. Se talan y queman selvas para convertirlas en

plantaciones y enviar el aceite de palma a todo el mundo, destrozando el hábitat de algunas especies de animales. Además, este monocultivo industrial requiere grandes cantidades de agroquímicos, fertilizantes y pesticidas los cuales contaminan los ríos, además plantean graves riesgos para la salud de la población local, y reducen la biodiversidad. (Green Palm, 2012: 2)

De acuerdo a la Organización "Green Palm" (2012: 3) algunos activistas ambientales sostienen que en 15 años el 98% de los bosques tropicales en Indonesia y Malasia habrán desaparecido a no ser que se tomen medidas drásticas para encontrar maneras de producir aceite de palma sostenible.

Los conflictos territoriales se multiplican: los derechos tradicionales no son reconocidos, las poblaciones locales ven como sus tierras pasan a manos de empresas que plantan palma industrial. Esto provoca que la tierra se encuentre en manos de unas pocas grandes empresas, y la economía tradicional basada en recursos locales como los subproductos del bosque (plantas medicinales, frutas...) sea destruida por este proceso de expropiación de las tierras. En el 2006, en Indonesia el 45 % de área total de palma era propiedad de sociedades privadas y el 12 % del gobierno. Amigos de la tierra (2012: 3)

A esto se puede agregar que el hábitat de los orangutanes ha sido amenazado por la producción de aceite de palma. En 1900 había alrededor de 315.000 orangutanes. Actualmente, existen menos de 50.000, divididos en pequeños grupos con poca posibilidad de supervivencia a largo plazo. Científicos dicen que la industria de aceite de palma es la mayor amenaza para los orangutanes, estos se extinguirán dentro de 12 años, a menos que la devastación de su hábitat natural se detenga.

La producción mundial se ha concentrado principalmente en cuatro aceites: aceite de palma, aceite de soya, aceite de colza y aceite de girasol. Sin embargo, el aceite de palma es el aceite que más acapara el mercado.

Malasia, Indonesia, Tailandia, Nigeria y Colombia son los países que más se destacan por la producción de aceite de palma, el consumo mundial de aceites refleja que en mayor parte el consumo se ve concentrado en el consumo de aceite de palma, el cual compite con los demás aceites de la producción mundial.

La alta producción y consumo mundial se ve reflejado en un aumento en las exportaciones mundiales, la cuales de igual manera se destacan países como Malasia, Indonesia, Tailandia, Colombia, Ecuador, entre otros.

El mercado colombiano del aceite de palma se destaca por ser uno de los mercados pioneros en destinar el uso del aceite de palma en biocombustible. Razón por la cual, hasta el 2010 las exportaciones de aceite de palma por parte de Colombia se vieron reducidas ya que la mayor parte de su producción estaba siendo destinada a la producción de biocombustible. Ahora que las nuevas plantas de palma africana empiezan a generar frutos, Colombia va recuperando su participación en el mercado mundial.

Por otro lado, los mercados de Malasia e Indonesia, se caracterizan por ser los número uno en la producción de aceite de palma, provocando que ambos países sean los mayores exportadores de este aceite.

Una vez analizado la evolución de las exportaciones del aceite de palma en el Ecuador, es necesario determinar su participación sobre las exportaciones no tradicionales. Para ello, se especificarán algunos datos que permitan realizar este análisis.

Influencia de la producción de aceite de palma en las exportaciones no tradicionales

Según Roberto Aspiazu, Director Ejecutivo del Comité Empresarial Ecuatoriano (CEE), en la Revista No. 5 Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial de FEDAPAL (2011: 12), sostiene que el actual gobierno no tiene una política comercial ya que no se ha concluido la negociación con la Unión Europea, mientras que otros países mantienen acuerdos comerciales con Estados Unidos y Europa, teniendo estos países acceso preferencial a los mercados internacionales.

Se ha dado intentos por establecer negociaciones comerciales con algunos países que son de interés del Ecuador, en los cuales se podría establecer importantes nichos de mercado como: Rusia, Canadá, México, Centroamérica y con algunos países del Extremo Oriente se ha avanzado logrando ciertos avances con México y Centroamérica pero sigue siendo insuficiente. En términos estratégicos esto significa una desventaja competitiva para el Ecuador, mientras que otros países de la región han establecido acuerdos que garantizan en el largo plazo un acceso preferencial, con pago de cero o reducidos aranceles.

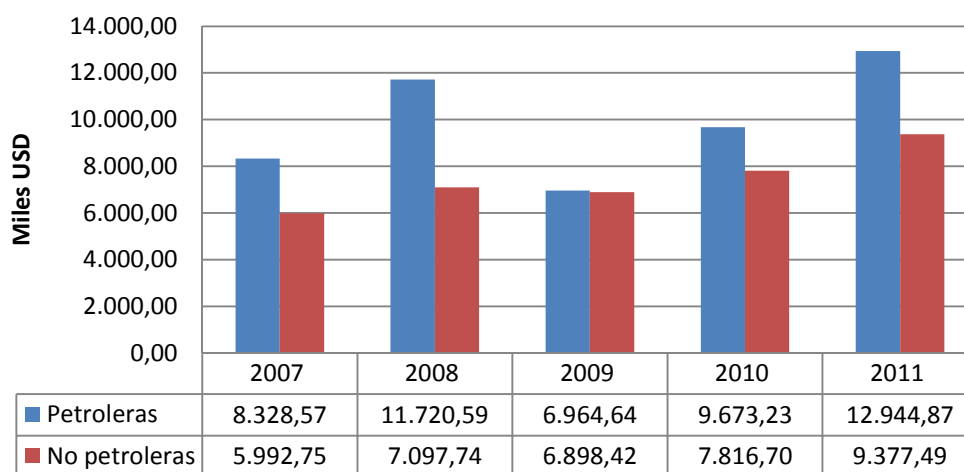
Al ser Europa y Venezuela el principal destino de las exportaciones de aceite de palma, es necesario establecer acuerdos comerciales de largo plazo. Con respecto a la Unión Europea al representar un importante destino de las exportaciones es necesario establecer acuerdos que mejoren el comercio.

Balanza comercial

Para obtener un mejor análisis en cuanto a las exportaciones del aceite de palma, se procederá a analizar a la balanza comercial la cual está formada por las exportaciones e importaciones petroleras y no petroleras.

Según el Banco Central del Ecuador (2012) del 2007 al 2011 las exportaciones petroleras han sido superiores a las exportaciones no petroleras. En el gráfico 19 se puede ver que en promedio el 58% de las exportaciones corresponden a las exportaciones petroleras. Sin embargo, se puede observar que las exportaciones no petroleras han tenido un crecimiento continuo y en ascenso.

Gráfico No. 19
Exportaciones FOB
Miles de dólares



Fuente: Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012
Elaborado por: María Isabel Guevara

En el año 2009 las exportaciones totales presentan un descenso del 26,33% con respecto al año 2008, esto se debe principalmente a la crisis mundial. Para el 2010 se da una recuperación de las exportaciones en un 26,16% y para el 2011 se da un crecimiento del 27,63%, significando una recuperación de la economía. Véase cuadro 14.

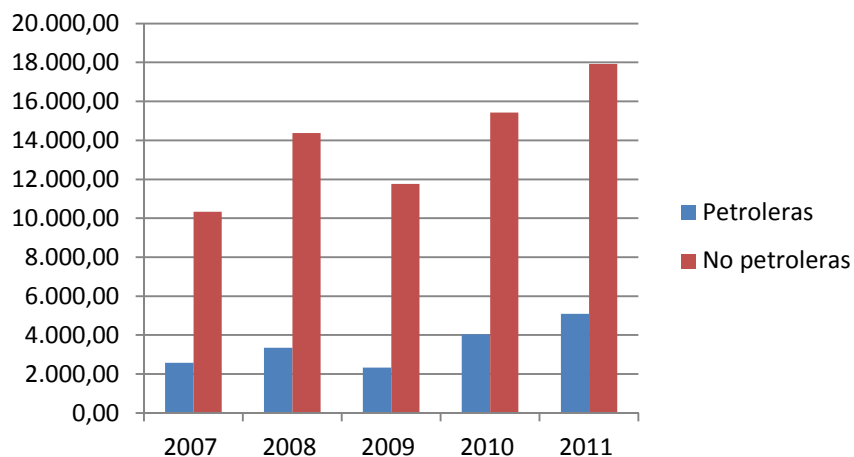
Cuadro No.14
Balanza Comercial
Miles de dólares FOB

| Período | EXPORTACIONES FOB | | | IMPORTACIONES FOB | | | BALANZA COMERCIAL | | | TASAS DE CRECIMIENTO (n/n-1) | |
|---------|-------------------|------------|---------------|-------------------|------------|---------------|-------------------|-----------|--------------|------------------------------|---------------|
| | Total | Petroleras | No petroleras | Total | Petroleras | No petroleras | Total | Petrolera | No petrolera | Exportaciones | Importaciones |
| 2007 | 14.321,32 | 8.328,57 | 5.992,75 | 12.907,11 | 2.578,32 | 10.328,79 | 1.414,20 | 5.750,24 | -4.336,04 | 12,52 | 14,43 |
| 2008 | 18.818,33 | 11.720,59 | 7.097,74 | 17.737,30 | 3.357,83 | 14.379,47 | 1.081,02 | 8.362,76 | -7.281,74 | 31,40 | 37,42 |
| 2009 | 13.863,06 | 6.964,64 | 6.898,42 | 14.096,90 | 2.338,31 | 11.758,60 | -233,85 | 4.626,33 | -4.860,18 | -26,33 | -20,52 |
| 2010 | 17.489,93 | 9.673,23 | 7.816,70 | 19.468,65 | 4.042,82 | 15.425,83 | -1.978,73 | 5.630,40 | -7.609,13 | 26,16 | 38,11 |
| 2011 | 22.322,35 | 12.944,87 | 9.377,49 | 23.009,55 | 5.086,54 | 17.923,01 | -687,19 | 7.858,33 | -8.545,52 | 27,63 | 18,19 |

Fuente: Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012
Elaborado por: María Isabel Guevara

Las importaciones no petroleras tienen un mayor significado que las importaciones petroleras. Esto significa que la mayor parte de la economía ecuatoriana depende de la importación de productos que la industria ecuatoriana no puede producir por lo cual es necesario realizar estas importaciones. Véase el gráfico 20.

Gráfico No.20
Importaciones FOB
Miles de dólares



Fuente: Banco Central del Ecuador, Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012
Elaborado por: María Isabel Guevara

Exportaciones no petroleras

En cuadro 15 muestra las exportaciones divididas en exportaciones tradicionales y no tradicionales. Dentro de los productos no tradicionales están las flores naturales, abacá, madera, frutas, harina de pescado, enlatados de pescado, vehículos, prendas de vestir de fibras textuales, manufactura de cuero, plástico y caucho, extractos y aceites vegetales, elaborados de banano, entre otros.

En el 2006 las exportaciones no tradicionales representaron 58% del total de las exportaciones. Para el 2007 hubo un incremento del 19% llegando las exportaciones a USD 3.545, de igual manera al 2008 se presenta un incremento de las exportaciones no tradicionales alcanzado los USD 4.131.638. El 2009 se da un descenso dado principalmente por la crisis mundial, bajando a USD 3.462.395, pero para el 2010 la economía se recupera nuevamente, llegando a cifras similares del 2008. Véase el cuadro 15.

Cuadro No.15
Exportaciones No Petroleras
Miles de dólares FOB

| Exportaciones No Petroleras | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|------------------|-------------------|---------|--------------------|----------------|------------------|
| Período | Total | Tradicionales | | | | | | No Tradicionales |
| | | Total | Banano y plátano | Café y elaborados | Camarón | Cacao y elaborados | Atún y pescado | Total |
| 2006 | 5.183.637 | 2.200.175 | 1.213.489 | 99.423 | 588.160 | 171.088 | 128.015 | 2.983.462 |
| 2007 | 5.992.750 | 2.447.094 | 1.302.549 | 123.300 | 612.887 | 239.361 | 168.996 | 3.545.656 |
| 2008 | 7.097.738 | 2.966.100 | 1.640.528 | 130.137 | 712.724 | 290.259 | 192.451 | 4.131.638 |
| 2009 | 6.898.419 | 3.436.025 | 1.995.654 | 139.716 | 664.419 | 402.634 | 233.602 | 3.462.395 |
| 2010 | 7.816.700 | 3.705.706 | 2.032.769 | 160.946 | 849.674 | 424.912 | 237.405 | 4.110.994 |

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012, Exportaciones no tradicionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

Exportaciones no tradicionales

Las exportaciones no tradicionales se dividen en productos primarios y productos industrializados. Dentro de los productos industrializados además de los extractos y aceites vegetales se encuentran jugos y conservas de frutas, harina de pescado, enlatados de pescado, otros elaborados del mar, químicos y fármacos, vehículos, prendas de vestir de fibras textiles, manufactura de cuero, plástico y caucho, maderas terciadas y prensadas, elaborados de banano, manufactura de papel y cartón entres productos.

En el cuadro 16 se puede ver que de las exportaciones no tradicionales mayor peso tienen los productos industrializados que los productos primarios.

De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2012), la participación de los extractos y aceites vegetales sobre el total de las exportaciones no tradicionales en el 2007 fue de USD 158.403, en el 2008 fue del USD 254.163, en el 2009 se presentó un descenso llegando a USD 210.728, este descenso se debe a la crisis mundial que afecto a la economía ecuatoriana. Para el 2010 esta participación descendió a USD 196.893 y se presenta una importante recuperación en el 2011 subiendo a USD 371.391. Véase el cuadro 16.

Cuadro No.16
Exportaciones no tradicionales
Miles de dólares FOB

| Período | Total No Tradicionales | Total Primarios | Total Industrializados | Extractos y aceites vegetales |
|----------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 2007 | 3.545.656 | 901.790 | 2.643.866 | 158.403 |
| 2008 | 4.131.637 | 981.844 | 3.149.793 | 254.163 |
| 2009 | 3.462.395 | 958.268 | 2.504.126 | 210.728 |
| 2010 | 4.110.994 | 1.042.941 | 3.068.053 | 196.893 |
| 2011 | 4.848.555 | 1.264.223 | 3.584.332 | 371.391 |

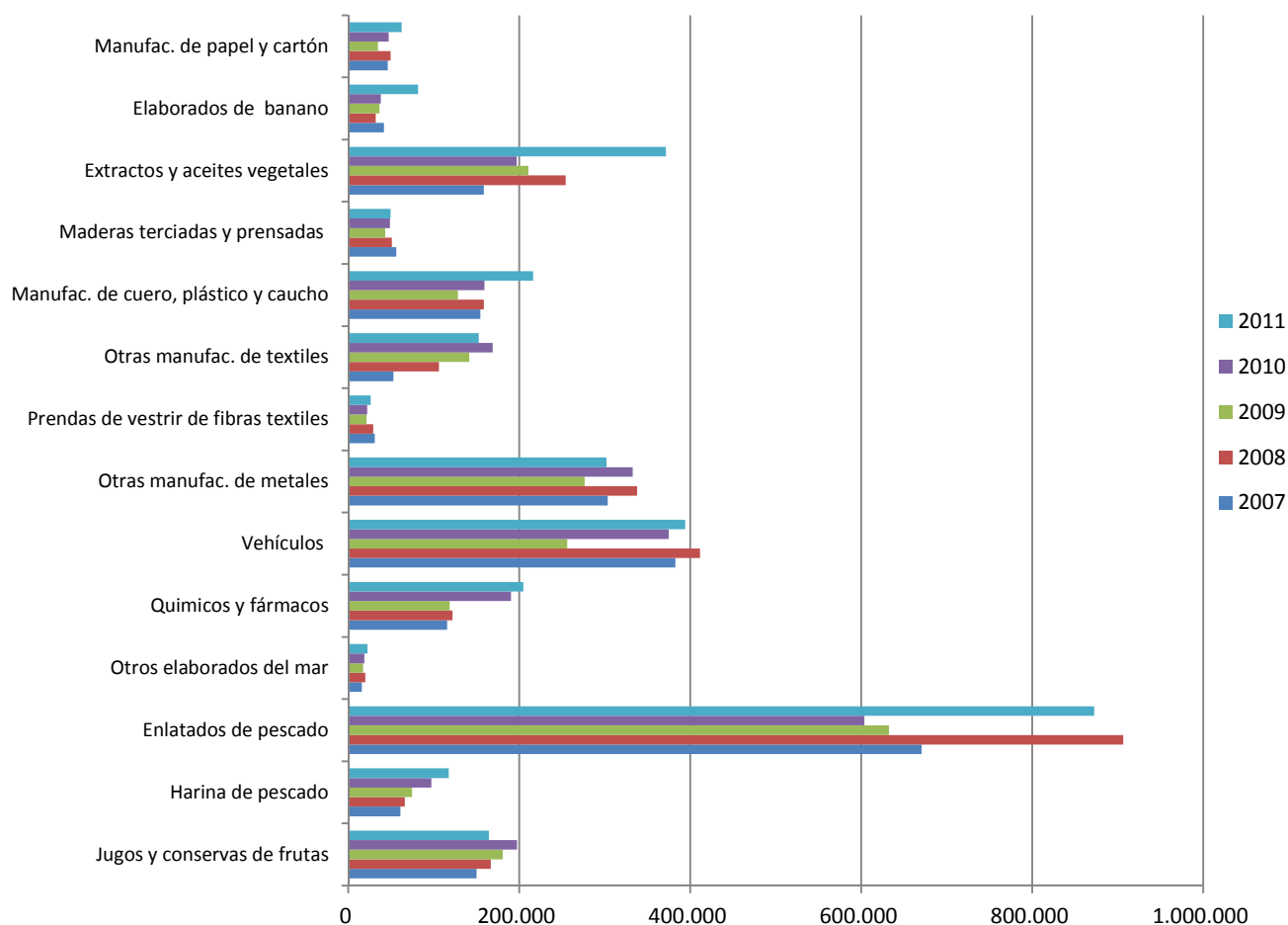
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012, Exportaciones no tradicionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

El gráfico 21 indica que los enlatados de pescado es el producto industrializado que mayor peso tiene en las exportaciones no tradicionales.

Los vehículos y otras manufacturas de metales constituyen otro de los productos que más se destacan dentro de estas exportaciones.

Y de igual forma se puede observar que los extractos y aceites vegetales constituyen otro de los productos importantes dentro de las exportaciones no tradicionales.

Gráfico No.21
Exportaciones de productos industrializados no tradicionales
Miles USD



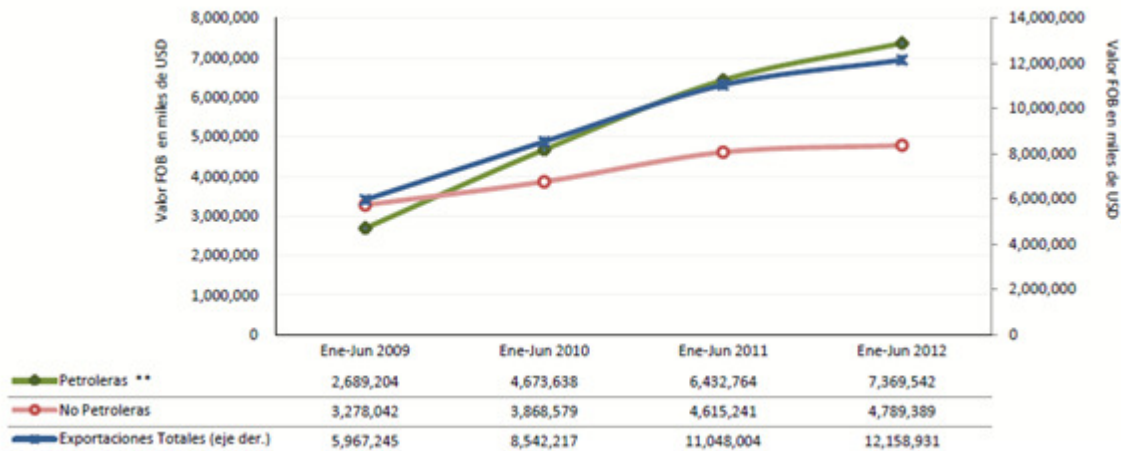
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín mensual No. 1925 julio 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2012) las exportaciones totales en valor FOB en el semestre enero-junio de 2012, alcanzaron USD 12,158.9 millones, monto que representa un aumento de 10.1% con relación a las ventas externas registradas en los seis primeros meses del año 2011, que fueron de USD 11,048 millones.

El aumento en los precios del barril de petróleo crudo y sus derivados en 8%, dio como resultado un incremento en el valor FOB de las exportaciones petroleras del 14.6%, al pasar de USD 6,432.8 millones en enero-junio de 2011 a USD 7,369 millones en el mismo período del año 2012. En volumen, estas exportaciones aumentaron en 6.1%. Véase el gráfico 22.

Gráfico No.22
 Exportaciones petroleras y no petroleras
 Enero-Junio 2012
 Miles de dólares



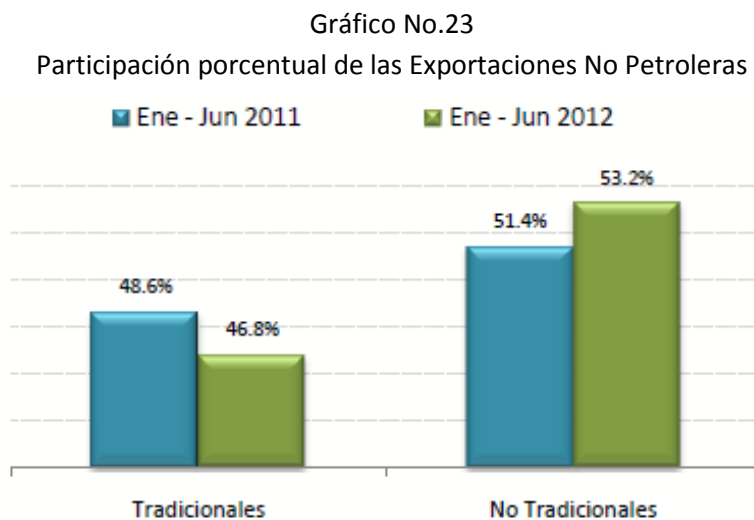
Fuente: Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012
 Elaborado por: Banco Central del Ecuador

De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2012) las exportaciones tradicionales se consideran como un factor limitante para el desarrollo económico del país debido a la vulnerabilidad de los precios y a la dependencia que muchas veces han tenido con un solo mercado. Las exportaciones no tradicionales pueden ser adoptadas como una posible alternativa de desarrollo para el Ecuador, ya que supone diversificar la producción exportadora.

Las exportaciones No Petroleras registradas durante el período enero-junio 2012, totalizaron un valor FOB de USD 4,789.4 millones, monto superior en 3.8% respecto al registrado en el mismo período del año 2011 que fue de USD 4,615.2 millones. Este incremento se debe principalmente a la importancia que va tomando las exportaciones No Petroleras dentro de la economía, esto se puede ver en los incentivos que el Gobierno da a las industrias que giran en torno a este tipo de exportaciones.

En el período analizado las ventas externas No Petroleras Tradicionales fueron de USD 2,239.5 millones y las No Tradicionales de USD 2,549.9 millones, valores que al ser comparados con las exportaciones del período enero-junio 2011, variaron en -0.2% (USD 2,244 millones) y 7.5% (USD 2,371.2 millones), en su orden.

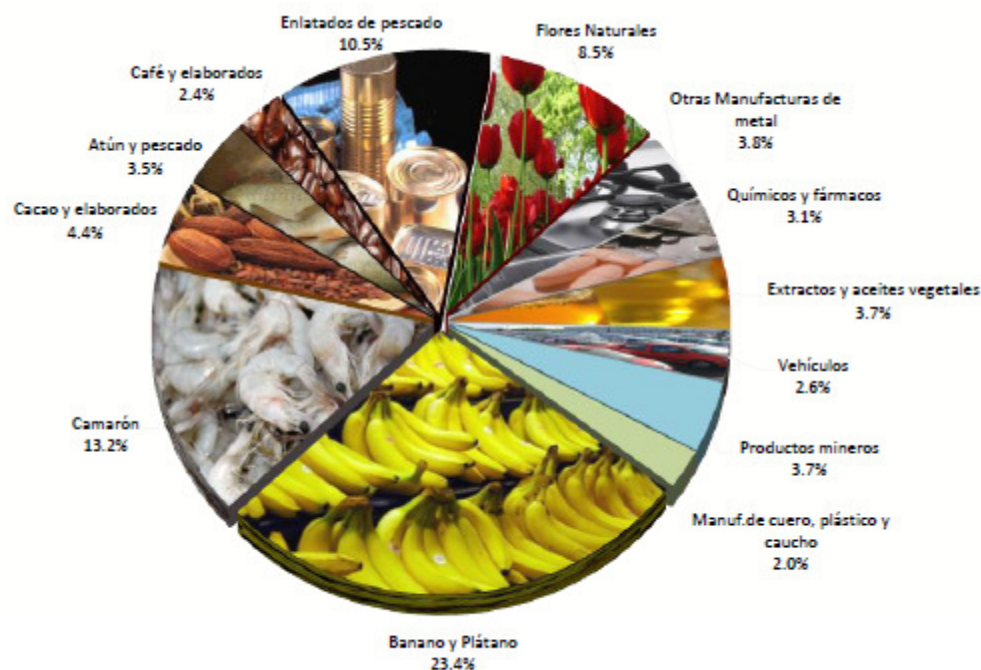
De acuerdo al Informe de la Balanza Comercial del Banco Central (2012: 8) la participación porcentual de las exportaciones Tradicionales y No Tradicionales dentro de las ventas externas No Petroleras, en el primer semestre de 2012 fue de 46.8% y 53.2%, respectivamente superior a la participación del 2011. Véase el gráfico 23.



Fuente: Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012,
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Asimismo, sobresalen en la participación porcentual de los principales productos de las exportaciones No Petroleras, entre enero y junio de 2012: Banano y Plátano (23.4%); Camarón (13.2%), Enlatados de Pescado (10.5%), Flores Naturales (8.5%), Cacao y Elaborados (4.4%), Otras Manufacturas de Metal (3.8%), Extractos y aceites vegetales (3.7%), Atún y Pescado (3.5%). Véase el gráfico 24.

Gráfico No.24
Exportaciones No Petroleras
Participación porcentual de los principales productos
Enero-Junio 2012



Fuente: Banco Central del Ecuador, Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Las exportaciones de aceite de palma significan ingresos económicos para el país, en los últimos cinco años estas han ido creciendo, pasando de 148.081 TM en el 2006 a 270.000 TM en el 2012, esto significa que la demanda mundial de aceite de palma ha presenciado un crecimiento en su consumo. Véase cuadro 17. De acuerdo a la demanda mundial de aceite de palma, el Banco Mundial (15, 2012), plantea esta aumente un 36% del 2007 al 2017 y que los biocombustibles representen un tercio del aumento. De igual manera se espera que la demanda de aceite de palma para uso doméstico continúe aumentando impulsada por el aumento de la población, un mayor del consumo per cápita y abandono de las grasas animales saturadas en el mundo desarrollado.

El consumo per cápita de aceites y grasas durante el 2008-2009 en la Unión Europea y Estados Unidos fue de 59,3 kg y 51,7kg respectivamente, mientras que en los países en desarrollo como India, Paquistán y Nigeria el consumo per cápita fue de 13,4 kg, 19,9 kg y 12,5 kg, respectivamente. Estos datos indican que conforme el mundo en desarrollo aspire a una mejor calidad de vida se requerirá otro salto en la producción de aceite vegetal para responder a la demanda futura.

De acuerdo a la demanda interna del país, se puede ver en el cuadro 17, que esta no ha tenido un mayor crecimiento en comparación con la demanda mundial, el consumo del país ha pasado de 204.6039 TM en el 2006 a 210.000 TM en el 2012.

El crecimiento tanto de las exportaciones que son ingresos al país como del consumo que significa la demanda interna refleja un aumento en la producción de aceite de palma, pasando en el 2006 de 352.120 TM a 480.000 TM en el 2012 y de esta producción un mayor porcentaje se destina a exportaciones que significan ingresos para el país.

Cuadro No.17
Exportaciones aceite de palma

| Año | Producción TM | Consumo TM | Exportación TM |
|-------|---------------|------------|----------------|
| 2006 | 352.120 | 204.039 | 148.081 |
| 2007 | 396.301 | 211.277 | 185.024 |
| 2008 | 418.380 | 209.675 | 208.705 |
| 2009 | 428.594 | 210.485 | 218.109 |
| 2010 | 380.301 | 209.840 | 170.461 |
| 2011 | 472.988 | 211.949 | 261.039 |
| 2012* | 480.000 | 210.000 | 270.000 |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

* Estimado

Como se describió en el capítulo uno, en el 2008 el destino de las exportaciones ecuatorianas de aceite de palma tuvo una mayor concentración en Perú del 21,8%. Para el 2010 Venezuela fue el país a donde más se exportó siguiéndole a éste Colombia, representando el 43% y el 28% respectivamente del total de las exportaciones. Para el 2011, Venezuela fue el país número uno de destino de las exportaciones con el 31% y Europa con el 28%. A lo largo de estos últimos años el país a donde menos se ha exportado ha sido a Chile. Cuadro No.18.

Cuadro No. 18
Participación del destino exportaciones aceite de palma

| Año | Europa | Venezuela | Perú | Colombia | México | Chile | Otros |
|------|--------|-----------|-------|----------|--------|-------|-------|
| 2008 | 21,4% | 20,3% | 21,8% | 16,2% | 12,4% | 4,5% | 3,3% |
| 2009 | 12,6% | 21,2% | 18,3% | 30,5% | 13,7% | 2,70% | 0,9% |
| 2010 | 4,0% | 43,0% | 9,0% | 28,0% | 5,0% | 6,0% | 5,0% |
| 2011 | 28,0% | 31,0% | 9,0% | 19,0% | 5,0% | 3,0% | 5,0% |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales

Elaborado por: María Isabel Guevara

Producto Interno bruto

El producto interno bruto por industria muestra el peso que tiene la industria “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura” sobre el PIB, dentro de esta industria se encuentra la comercialización del aceite de palma.

De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2012) el cuadro 19 muestra que en el 2006 la participación de la industria (Agricultura, ganadería, caza y silvicultura) fue del USD 2.415.554 con respecto al PIB de USD 41.705.009. En el 2007 la participación se incrementa a USD 2.664.854 con respecto a un PIB del USD 45.503.563. El 2008 se da incremento mayor con respecto al 2007, siendo este de 3.076.415 con respecto a un PIB igual superior del USD 54.208.524, este incremento se da por un crecimiento general de la economía.

En el 2009 se da un descenso a USD 3.166.718, frente a un PIB de USD 52.021.861, esto se da principalmente a la crisis mundial. Para el 2010 la economía se recupera y la industria también llegando a USD 3.395.436 de un PIB de USD 57.978.116.

Cuadro No.19
Producto Interno Bruto por industria (Miles de dólares)

| Período | PIB | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura |
|----------------|------------|----------------------------------------------------|
| 2006 (sd) | 41.705.009 | 2.415.554 |
| 2007 (p) | 45.503.563 | 2.664.854 |
| 2008 (p*) | 54.208.524 | 3.076.415 |
| 2009 (p*) | 52.021.861 | 3.166.718 |
| 2010 (p*) | 57.978.116 | 3.395.436 |

(sd) semidefinitivo; (p) provisional; (p*) provisional, calculado a través de sumatoria de Cuentas Nacionales Trimestrales; (p**) provisional, calculado a través de sumatoria de Cuentas Nacionales Trimestrales. Los datos en miles de dólares corrientes estarán disponibles con la publicación del cambio de año base 2007 de las Cuentas Nacionales Trimestrales.

Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Mensual No.1925 Julio 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

Influencia de las exportaciones de aceite de palma sobre la producción

De acuerdo a los datos proporcionados por FEDAPAL (2011), el cuadro 20 muestra la influencia que tiene las exportaciones sobre la producción, esto es el excedente que es la producción de aceite de palma menos el consumo nacional de aceite de palma. En el 2006 el excedente fue de 148.081 TM mientras que la producción fue de 352.120, es decir, en este año el excedente representó el 42% de la producción.

El 2007 y 2008 son años donde el excedente tiene un ascenso gracias al incremento de la producción de aceite de palma, siendo de 185.024 TM y 208.705 TM respectivamente, es decir, en estos años representaron el 46% y 50% frente a la producción.

El 2009 se da un pequeño incremento del excedente representando el 51% de la producción de aceite de palma, este ligero incremento se da por la crisis mundial. Por lo contrario el 2010 estas exportaciones significaron el 45% debido a una baja en la producción de aceite de palma que se puede considerar que esta baja se da a consecuencia de la crisis del 2009. En el 2011 el mercado se recupera incrementándose la producción en un 24% y representando las exportaciones el 55% de la producción.

Para el 2012 se espera que el excedente de aceite de palma, es decir las exportaciones, signifique el 56% de la producción.

Analizado los últimos 7 años se puede determinar que de la producción de aceite de palma se destina en un mayor porcentaje a las exportaciones y en menor proporción al consumo.

Cuadro No.20
Producción, consumo y excedente aceite de palma

| Año | Producción | Consumo | Excedente | Excedente/ Producción |
|-------|------------|---------|-----------|--------------------------|
| | TM | TM | TM | |
| 2006 | 352.120 | 204.039 | 148.081 | 42% |
| 2007 | 396.301 | 211.277 | 185.024 | 47% |
| 2008 | 418.380 | 209.675 | 208.705 | 50% |
| 2009 | 428.594 | 210.485 | 218.109 | 51% |
| 2010 | 380.301 | 209.840 | 170.461 | 45% |
| 2011 | 472.988 | 211.949 | 261.039 | 55% |
| 2012* | 480.000 | 210.000 | 270.000 | 56% |

Fuente: FEDAPAL, 2012, Estadísticas nacionales e internacionales
Elaborado por: María Isabel Guevara

Significado de cultivo de palma para el país

Para determinar el significado del cultivo de palma para el país se utilizará los datos proporcionados por FEDAPAL los cuales corresponden al último censo palmero realizado en el 2005.

Como se puede observar en el cuadro 21, la superficie total al 2010 fue de 240.000 has., con una inversión agrícola de USD 1.130 millones y una inversión industrial de USD 300 millones, es decir, con una inversión total de mil cuatrocientos treinta millones de dólares.

De la misma manera al 2010 se generó alrededor de 140.000 puestos de trabajo entre directos e indirectos, con expectativas de crecimiento y pretensiones de convertirse en una de las alternativas para el desarrollo agrícola del Ecuador. Véase el cuadro 21.

Todo esto es posible gracias al esfuerzo de dirigentes gremiales quienes saben lo que deben hacer y hacia dónde dirigir las políticas institucionales y por supuesto por el esfuerzo de los palmicultores.

Cuadro No.21
Importancia de la palma africana en el Ecuador al 2010

| | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Superficie sembrada con palma aceitera | 240.000 | Has |
| Inversión agrícola incluido extracción | USD 1.130 | Millones |
| Inversión Industrial | USD 300 | Millones |
| Total inversión | USD 1.430 | millones |
| Generación empleo directo y permanente (agrícola e industrial) | 70.000 | empleos |
| Generación de empleo indirecto (agrícola e industrial) | 70.000 | empleos |
| Total empleo | 140.000 | empleos |
| Producción agrícola 2011 (Aceite crudo) | 470.000 | TM |
| A precios actuales aprox. | USD 470.000 | millones |
| Consumo nacional | 210.000 | TM |
| Excedentes (exportaciones) | 260.000 | TM |
| A precios actuales significa | 260.000 | millones |
| Ahorro de divisas por importaciones | USD 210.000 | millones |

Fuente: FEDAPAL, 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

De acuerdo al censo palmero realizado en el 2005, el cuadro 22 muestra la participación del PIB agrícola y el PIB total. Como se puede ver a lo largo de los años 2005 al 2010, la participación sobre el PIB agrícola ha tenido un comportamiento constante, representado para el 2010 el 15,32%.

La participación sobre el PIB total ha tenido un comportamiento similar a la participación sobre el PIB agrícola, siendo al 2010 de 1,80%.

Cuadro No.22
Aporte de la producción de palma al PIB
Año 2010

| Año | Participación PIB Agrícola | Participación PIB Total |
|------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 2005 | 15,86% | 1,31% |
| 2006 | 15,08% | 1,34% |
| 2007 | 14,32% | 1,34% |
| 2008 | 15,25% | 1,34% |
| 2009 | 15,29% | 1,50% |
| 2010 | 15,32% | 1,80% |

Fuente: ANCUPA-FEDAPAL, Censo 2005

Elaborado por: María Isabel Guevara

Según la Revista de FEDAPAL No.5: Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial (diciembre del 2011), la producción industrial genera alrededor de 102 millones de dólares de valor de la producción de aceites y grasas y contribuye con el 2.5% del sector manufacturero y con el 0.2% al PIB total. Por otro lado la producción agrícola al 2011 sería de 470.000 TM, significa 470 millones de dólares, un consumo nacional de 210.000 TM y excedentes, es decir, exportaciones de 260.000 TM lo que significará 260 millones de dólares, esto a precios actuales aproximadamente.

FEDAPAL basándose en el último censo palmero realizado en el 2005 y de acuerdo a los datos históricos de la producción, consumo y excedentes de los últimos años proyecta para el 2019 los siguientes datos:

Como se ha señalado las expectativas de crecimiento y pretensiones de convertirse en una de las alternativas para el desarrollo agrícola del Ecuador están en lo cierto. Como se puede ver en el cuadro 23 para el 2019 el desarrollo de la palma africana generará el 51.17% más de empleo, es decir, 286.733 empleos tanto directos como indirectos. De igual manera la producción alcanzará las 1.173.000 TM y las exportaciones llegarán a 858.000 TM, contando con una superficie sembrada de palma aceitera de 391.000 has.

Cuadro No.23
Importancia de la palma africana en el Ecuador al 2019

| | | |
|-----------------------------------------------|-----------------|---------|
| Superficie Sembrada con Palma Aceitera | 391.000 | Ha |
| Producción Agrícola 2019 (Ac. Crudo) | 1.173.000 | TM |
| A precios Actuales | USD 830.484.000 | Dólares |
| Consumo Nacional | 315.000 | TM |
| Excedentes (Exportación) | 858.000 | TM |
| A precios Actuales | USD 607.464.000 | dólares |
| Ahorro de divisas por Exportaciones | USD 223.020.000 | dólares |
| Generación Trabajo directa (Agr. e Ind.) | 130.333 | empleos |
| Generación de Trabajo indirecta (Agr. e Ind.) | 156.400 | empleos |
| Total empleo | 286.733 | empleos |

Fuente: ANCUPA-FEDAPAL, 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

El cuadro 24 indica la proyección en la producción, consumo y excedente hasta el año 2019, estas proyecciones se están hechas de acuerdo a los valores históricos de los últimos años. La producción al 2019 llegará a 843.308 TM, con un consumo local de 283,009 TM y un excedente de 560,299 TM que se traduce en exportaciones, es decir, el 66% de la producción de aceite de palma.

Cuadro No.24
Proyección de la producción, consumo local y excedente de aceite crudo

| Año | Producción | Consumo local | Excedente | % Excedente |
|------|------------|---------------|-----------|-------------|
| 2013 | 561,932 | 237,015 | 324,916 | 58% |
| 2014 | 601,267 | 244,126 | 357,141 | 59% |
| 2015 | 643,355 | 251,45 | 391,906 | 61% |
| 2016 | 688,39 | 258,993 | 429,397 | 62% |
| 2017 | 736,578 | 266,763 | 469,815 | 64% |
| 2018 | 788,138 | 274,766 | 513,372 | 65% |
| 2019 | 843,308 | 283,009 | 560,299 | 66% |

Fuente: ANCUPA, 2012

Elaborado por: María Isabel Guevara

Oportunidades y desafíos del sector palmicultor a través de un análisis FODA

Una vez que se ha planteado los aspectos importantes de las exportaciones de aceite de palma y su producción en la industria ecuatoriana, así como aspectos relevantes como son las características de la planta de palma, el proceso de extracción del aceite de palma y los mercados internacionales productores de aceite, se realiza un análisis FODA con el fin determinar las características internas

(Debilidades y Fortalezas) y la situación externa (Amenazas y Oportunidades) de la industria de aceite de palma en el país. Mediante este análisis se pretende conocer el entorno y el mercado en el cual esta industria se desenvuelve.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones climáticas favorables. - Condiciones de suelo favorables. - Innumerables usos comestibles e industriales del aceite de palma. - Beneficioso para la salud humana que aumentan la demanda interna del país y mundial. - El crecimiento de áreas sembradas de palma y la producción de aceite de palma en el Ecuador significa la generación de miles de fuentes de trabajo. | <p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - La producción de palma africana concentrada en pequeños cultivadores. - La industria palmera ecuatoriana no tiene un sistema tecnológico que asegure la eficiencia en la producción de aceite de palma. - El actual gobierno no tiene una política comercial que favorezca a la industria extractora de aceite de palma. - La producción del aceite de palma tiene en el Ecuador la participación en un mercado primario |
| <p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Ecuador es uno de los países mayores productores de aceite de palma en América Latina, por lo cual está preparado para el crecimiento de la demanda mundial. - El país puede iniciar a destinar parte de la producción de aceite de palma para la elaboración de biocombustible. | <p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a su baja participación en el mercado mundial, la fijación del precio depende de factores externos. - El aceite de soya es considerado como el sustituto perfecto del aceite de palma el cual puede ser usado para la elaboración de muchos productos al igual que el aceite de palma. - El fuerte crecimiento de la producción de aceite de palma de Colombia, Malasia e Indonesia pueden llegar a acaparar en mayor proporción el mercado latinoamericano y mundial, dejando a Ecuador en desventaja para competir. - La participación en el Ecuador en la producción mundial es muy baja (1% en el 2007). |

Elaborado por: María Isabel Guevara

A continuación se especificará el FODA:

Fortalezas

1. La palma aceitera es un cultivo propio de regiones tropicales húmedas, que se caracterizan por altas temperaturas, abundante insolación y suficiente humedad. Se adapta a una amplia variedad de suelos, aunque se desarrolla mejor en suelos profundos, bien drenados, fértiles y con abundante materia orgánica. Además la palma africana es una planta que se caracteriza por ser propia de la región tropical calurosa de la selva húmeda tropical cálida que se desarrolla a altitudes por debajo de

los 500 msnm, aunque también se desarrolla bien en regiones pantanosas. Donde la precipitación es de 1.500 a 1.800 mm/año, entre 120 a 150 mm/mes.

2. Las condiciones del suelo son apropiadas tomando en cuenta la textura, p.H. humedad ambiental, tipo de suelo y profundidad (óptimo de 1 a 1.5 metros, mínimo 0.60 metros).
3. El aceite de palma tiene un sin número de usos tanto a nivel comestible como de uso industrial que va desde la elaboración de aceites comestibles, de jabones, a la elaboración de biocombustible.
4. Debido a su composición el aceite de palma se considera beneficioso para la salud humana por su bajo contenido de colesterol, disminuyendo la posibilidad de padecer enfermedades coronarias. Esto incrementa el interés de las personas por consumir aceite de palma en sustituto de otros aceites.
5. Debido al crecimiento de áreas sembradas de palma y la producción de aceite de palma tanto históricos como las proyecciones para el 2019, la industria palmera significa la generación de miles de fuentes de trabajo, para el 2010 generó cerca de 140.000 empleos entre directos como indirectos y para el 2019 se prevé que genere 286.733 puestos de trabajo.

Debilidades

1. La mayor producción de palma africana está concentrada en pequeños cultivadores, que poseen entre 1 a 50 has. Aproximadamente 5.225 palmicultores, es decir, el 87% del total de palmicultores a nivel nacional.
2. El actual gobierno no tiene una política comercial ya que no se ha concluido la negociación con la Unión Europea, mientras que otros países mantienen acuerdos comerciales con Estados Unidos y Europa, teniendo estos países acceso preferencial a los mercados internacionales. En términos estratégicos esto significa una desventaja competitiva para el Ecuador
3. La industria ecuatoriana de palma africana no cuenta con sistema tecnológico que signifique eficiencia en áreas sembradas de palma africana ni en la extracción de aceite de palma. Situación que se puede considerar una debilidad ya que otros países que son grandes productores de aceite de palma puede invertir por tecnología que los haga más competitivos.
4. Los productos derivados de la palma africana, como es el aceite de palma, tiene una participación en un mercado primario, es decir, se podría diversificar los productos que se derivan de la palma africana.

Oportunidades

1. Para el crecimiento de la demanda mundial que se esperaría que suceda, el Ecuador se encuentra parcialmente preparado para atender a toda esta demanda ya que actualmente es el segundo productor de aceite de palma a nivel de América Latina. El país se podría preparar invirtiendo en más tecnología.
2. Al igual que la estrategia de Colombia de destinar su producción de aceite de palma para la elaboración de biocombustible, el Ecuador puede iniciar a destinar parte de su producción de aceite para el mismo fin y ser parte de los países pioneros en la elaboración de biocombustible.

Amenazas

1. Debido a su baja participación en el mundo, la fijación de precio del aceite de palma depende de varios factores, entre ellos se puede nombrar al precio paridad de importación de aceite de palma, precio paridad importación aceite de soya, precio de aceite de Colombia, destino del excedente exportable.
2. El aceite de soya es considerado como el sustituto perfecto del aceite de palma para la elaboración de aceites vegetales para el consumo humano y otros productos. Se puede determinar que ante un precio relativo menor del aceite de soya, la industria aceitera consumiría más soya, en detrimento de la palma. El consumo mundial de aceite se concentra en mayor volumen en el consumo de aceite de palma a la par con el aceite de soya, siendo estos dos aceites los más consumidos.
3. El fuerte crecimiento de la producción de aceite de palma de Colombia, Malasia e Indonesia pueden llegar a acaparar en mayor proporción el mercado latinoamericano y mundial, dejando a Ecuador en desventaja para competir. Esto puede suceder si Ecuador no se prepara e invierte para incentivar más la producción de aceite de palma en el país.
4. A pesar de que el Ecuador es el segundo productor latinoamericano de palma y sexto en el mundo, la participación en el Ecuador en la producción mundial es muy baja (1% en el 2007). Por lo tanto, su condición de productor marginal en el mercado mundial de aceites y grasas y en particular del aceite de palma, determina que el país debe tomar los precios del mercado internacional, pues su capacidad de fijar precios o de afectar los precios internacionales con mayores o menores volúmenes de oferta es nula.

En los últimos años, las exportaciones no petroleras han ido tomando mayor importancia en cuanto a lo que representan en la balanza comercial.

Dentro de los productos que más se destacan dentro de las exportaciones no tradicionales están los enlatados de pescado, los vehículos y manufacturas y los extractos y aceites vegetales.

A junio del 2012 se puede presenciar un crecimiento de las exportaciones no tradicionales con respecto al mismo período del año pasado, esto indica que estas exportaciones se las considera cada vez más dentro de una posible diversificación de la producción exportadora. De esta manera se demuestra que la participación de los extractos y aceites han ido tomando importancia dentro de las exportaciones no tradicionales.

Al 2010 se estima que el cultivo de palma de aceite generó alrededor de 140.000 empleos entre directos e indirectos, esto significa que el sector palmicultor tiene expectativas de crecer en los próximos años. Por este motivo se espera que para el 2019 esta actividad económica genere un 51% más de empleos.

Conclusiones

Ecuador cuenta con una condición climática favorable y con condiciones de los suelos óptimas para que la planta de palma africana se desarrolle como tal.

Para realizar el proceso de extracción del aceite de palma se lo hace a través de una planta de beneficio o planta extractora. De este proceso se origina un sin número de productos de uso comestible e inclusive se originan productos que pueden llegar a sustituir al petróleo, a partir de esta sustitución es donde se origina el biocombustible.

La infinidad de usos que se puede obtener del aceite de palma son innumerables, tanto a nivel industrial como comestible. Además se puede agregar que el aceite de palma se considera beneficioso para la salud humana debido al bajo contenido de colesterol, disminuyendo la posibilidad de padecer enfermedades coronarias. Esto ha provocado que el consumo y por ende la demanda de este aceite aumente no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial.

El grado de participación que tiene la producción de aceite de palma sobre la economía del país, ha ido tomando importancia en los últimos años, lo cual se ve reflejado en un aumento del consumo de aceite de palma y lo más importante en la exportación.

Para el 2005 existían 5.278 palmicultores que se dedicaron al cultivo de palma africana, los mismos que se concentraban en 207.286 has. Para el 2010 la superficie sembrada de palma aceitera alcanzó las 240.000 has., generando cerca de 140.000 empleos (directos e indirectos), lo cual significó que todo el proceso de cultivo, extracción y comercialización vaya teniendo cada vez más importancia para el país.

La presente investigación ha estado encaminada a realizar un estudio sobre la evolución de la producción de aceite de palma, su influencia en las exportaciones no tradicionales; y su aporte como fuente generadora de ingresos a la economía ecuatoriana.

Para realizar este estudio se utilizó los datos obtenidos del último censo palmero realizado en el 2005, y también se ha tomado las estadísticas proporcionadas por el Banco Central de Ecuador.

Con los resultados obtenidos se puede determinar que la evolución de la producción de aceite de palma en el mercado nacional tiene importancia en las exportaciones de productos no tradicionales. En la última década la producción, exportación y consumo mundial de aceite de palma ha crecido no únicamente en el Ecuador sino también a nivel mundial.

Así, la producción nacional de aceite de palma se ha incrementado del 2006 al 2011 en un 26%, pasando de 352.120 toneladas a 472.988 toneladas respectivamente, y en lo que respecta al 2012 la producción se encuentra en 480.000 toneladas.

La producción nacional tiene dos principales destinos: para el consumo nacional y para la exportación que significa los ingresos económicos para el país. Así, la exportación ha aumentado de 148.081 TM en el 2006 a 261.039 al 2011, es decir, ha tenido un crecimiento del 76%. Y para el 2012 se espera que las exportaciones terminen 270.000 TM. Europa, Venezuela, Colombia y Perú, constituyen en los destinos más importantes de las exportaciones ecuatorianas de aceite de palma.

El significado que ha tenido el aceite de palma desde su cultivo hasta su comercialización, ha significado para el país al 2010 la generación de 140.000 empleos entre directos e indirectos, una producción de 470.000 TM, y unas exportaciones de 260.000 TM, es decir, el 55% de la producción total. De la misma manera se espera que para el 2019, la actividad palmicultora signifique 391.000 has. sembradas de palma africana, una producción de aceite de palma de 1.173.000 TM, excedentes del 858.000 (el 73% de la producción) y la generación de 286.000 empleos entre directos e indirectos. Esto significa que el cultivo, extracción de aceite de palma y su comercialización irá tomando cada vez más importancia en la economía ecuatoriana.

El continuo crecimiento de la producción y exportación de aceite de palma es fuente generadora de ingresos a la economía ecuatoriana. La producción nacional de aceite de palma se traduce en exportaciones y estas son las que significan ingresos para el país. Dentro de las exportaciones No Tradicionales se encuentran las exportaciones de productos industrializados y dentro de estas se considera al aceite de palma dentro del grupo de extractos y aceites vegetales que para el 2011 fueron de USD 371.391 respecto al total de Exportaciones No Tradicionales de USD 4.848.555. Esta cifra es superior al 2010, donde los extractos y aceites vegetales fueron de USD 196.893 frente a un total de USD 4.110.994. Refiriéndose únicamente a las exportaciones de aceite de palma del Ecuador, estas pasaron de 148.081 TM en el 2006 a 261.039 TM en el 2011. Esto significa un aumento de los ingresos para el país.

De acuerdo a la producción mundial de aceite de palma, Malasia, Indonesia, Nigeria, Colombia, Tailandia y Ecuador se destacan como los principales productores de aceite de palma, considerándose a Malasia e Indonesia los más importantes del grupo. La producción de Ecuador equivale al 3% de la producción de Malasia y el 2% con respecto a la producción de Indonesia. Tomando como referencia a Colombia, el principal país productor de Latinoamérica, Ecuador significa el 6% de su producción.

De acuerdo al peso que ha tenido la industria de "Agricultura, ganadería, caza y silvicultura" sobre el PIB, este ha tenido un crecimiento pasando de USD 2.415.554 en el 2006 a USD 3.395.436 al 2010. Esto significa un crecimiento del peso de la industria sobre el PIB.

Del 2006 al 2012, la participación que ha tenido las exportaciones sobre la producción de aceite de palma ha pasado del 42% en el 2006 al 56% en lo que va el 2012. Esto se debe principalmente a que a la vez que ha ido creciendo la producción nacional de aceite de palma, de esta producción se ha destinada en mayor proporción a las exportaciones que al consumo nacional.

Recomendaciones

Es importante que se incentive la producción de aceite de palma ya que de acuerdo a las proyecciones, esta industria producirá cada vez más fuentes de trabajo e ingresos al país.

Los incentivos podrían venir con mayores facilidades de financiamiento a través de instituciones públicas financieras y con programas de inversión. Estos programas deberían ir dirigidos a los palmicultores que en su mayoría son pequeños productores de palma africana, y los cuales por medio de un mayor incentivo y de capacitaciones podrían mejorar su productividad y ser más eficientes, llegando a cubrir la demanda interna y mundial.

Otra manera de incentivar a la industria aceitera es promocionando a la producción ecuatoriana de aceite de palma a nivel internacional, con el fin de desarrollar cada vez más esta industria e incrementar las exportaciones de aceite de palma y así dar a conocer al país en el exterior. Para esto se debe atacar a los nichos de mercado y ser los exportadores pioneros en América Latina.

El Ecuador debe tomar medidas de innovación y así aprovechar las excelentes condiciones climáticas. El país podría seguir el camino de Colombia y usar parte de la producción de aceite de palma para la obtención de biodiesel. En los próximos años esto le significará ingresos importantes para Colombia, y el Ecuador al ser uno de los principales productores de aceite de palma en América Latina también podría gozar de estos ingresos.

De la misma manera, Ecuador debería diversificar los productos que se derivan del aceite de palma, así como los demás productos que se derivan de la palma africana a través de un valor agregado por parte de los productores de palma aceitera y de su aceite propiamente dicho.

Referencia Bibliográfica

“Aceite de palma: Usos, orígenes e impacto” (2012). Recuperado el 10 de agosto del 2012, de http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/Aceite_de_Palma.pdf

Aguilar Rúaless, Diana Gabriela (1996) *Exportación de productos agrícolas no tradicionales y desarrollo sostenible en el Ecuador. El caso del brócoli. Período 1990-1995* (Disertación de Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador)

Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (2012) *Manual del cultivo de palma aceitera*. Quito: Autor.

Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (2012) *Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus derivados de origen nacional. Inventario de plantaciones de palma aceitera en el Ecuador*. Quito: Autor.

Banco Central del Ecuador (2012) *Exportaciones no tradicionales*. Quito: Autor

Banco Central del Ecuador (2012) *Boletín mensual No. 1925 julio 2012*. Quito: Autor

Banco Central del Ecuador (Agosto 2012), *Evolución de la Balanza Comercial, Enero-Junio 2012*, Quito.

“Boletín económico del sector palmero colombiano en el tercer trimestre de 2010, Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica” (2012). Recuperado el 8 de agosto del 2012, de http://portal.fedepalma.org/documen/2011/Bol_eco_3trim2010.pdf

Espín Zurita, Francisco Javier (2009) *Análisis de competitividad del sector palmicultor. Enfoque del diamante de competitividad de Michael Porter* (Disertación de Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador)

“Estadísticas Nacionales: Precio del aceite crudo de palma Ecuador vs. Indonesia” (2012). Recuperado el 15 de agosto de 2012, de <http://www.fedapal.com>

“Elaeis-guineensi” (2012). Recuperado el 7 de agosto del 2012, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Quinind%C3%A9>

“Estadísticas nacionales e internacionales” (2012). Recuperado el 15 de agosto del 2012, <http://www.fedapal.com>

“Estratificación de los palmicultores” (2012). Recuperado el 17 de agosto de 2012, de http://www.ancupa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=78

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (2012) *Historia de la palma de aceite*. Bogotá – Colombia: Autor.

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (2012) *Palma de aceite*. Bogotá – Colombia: Autor.

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (2012) *Boletín económico del sector palmero colombiano en el tercer trimestre de 2010*. Bogotá – Colombia: Autor.

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (2010) *Planeación económica sectorial y gestión comercial estratégica*. Bogotá – Colombia: Autor.

“Impacto ambiental de la producción de aceite de palma” (2012). Recuperado el 10 de agosto del 2012, <http://www.greenpalm.org/es/acerca-del-aceite-de-palma/impacto-ambiental-de-la-produccion-de-aceite-de-palma>

Krugman, Paul y Obsfeld, Maurice, *Economía Internacional, teoría y política*, Quinta Edición, Madrid: Pearson Educación S.A

“La agroindustria de palma de aceite en Colombia” (2011). Recuperado el 25 de julio de 2011, de <http://www.fedepalma.org/palma.htm>

“La extracción de aceite” (2011). Recuperado el 25 de julio del 2011, de <http://www.fedepalma.org/palma.htm>

“La palma de aceite” (2011). Recuperado el 25 de julio del 2011, de <http://www.fedepalma.org/palma.htm>

“Marco estratégico del Grupo Banco Mundial para su participación en el sector del aceite de palma” (2011). Recuperado el 18 de julio de 2012, de [http://www.ifc.org/ifcext/agriconsultation.nsf/AttachmentsByTitle/WBG+Framework+and+IFC+Strategy_Spanish/\\$FILE/WBG+Framework+and+IFC+Strategy_draft+for+consultations_Spanish.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/agriconsultation.nsf/AttachmentsByTitle/WBG+Framework+and+IFC+Strategy_Spanish/$FILE/WBG+Framework+and+IFC+Strategy_draft+for+consultations_Spanish.pdf)

“Municipio de Quinindé” (2012). Recuperado el 7 de agosto del 2012, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Quinind%C3%A9>

“Noticias y actualidad” (2012). Recuperado el 15 de agosto del 2012, de <http://www.fedapal.com>

“Noticias y Actualidad” (2012). Recuperado el 25 de julio 2011, de <http://portal.fedepalma.org/palma.htm>

Ortiz, Carlos Fernando (2012) *Fomento a la producción de tilapia como alternativa para diversificar exportaciones no tradicionales, período 2000-2011* (Disertación de Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura, (2012). *Producción agrícola de Indonesia y Malasia*. Quito.

“Precios internacionales valores referenciales” (2012). Recuperado el 17 de agosto de 2012, de http://www.ancupa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=76

“Proceso de producción de aceite de palma africana” (2006). Recuperado el 6 de agosto del 2012, <http://www.galeon.com/subproductospalma/proceso1.pdf>

“Revista 5: Palma aceitera: hacia la responsabilidad social empresarial” (2011). Recuperado el 8 de agosto del 2012, de <http://www.fedapal.com>

“Superficie de palma de aceite nacional” (2012). Recuperado el 17 de agosto de 2012, de http://www.ancupa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=75