



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES  
ESPIRITU SANTO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

***“ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL CACAO  
ECUATORIANO UTILIZANDO ANÁLISIS MULTIVARIADO”***

Trabajo de Investigación que se presenta como requisito previo a optar el grado de  
Ing. En Ciencias Empresariales concentración en Dirección y Planeación Comercial  
Mención en Marketing y Logística

Autor:  
Andrea Vera Naranjo

Tutor:  
Eco. Fabián Vilema

Samborondón, febrero 2011

## **AGRADECIMIENTO**

Realizar un trabajo de investigación es un reto para cualquier estudiante. Por eso deseo agradecer a las personas que contribuyeron para la realización del mismo. La ayuda incondicional, paciencia y conocimiento de mi tutor Fabián Vilema, fue primordial y por eso le estoy agradecida. En segundo lugar, le agradezco a Rodolfo por motivarme a cumplir mis objetivos y brindarme momentos felices. Mi familia es mi principal apoyo pues sin ellos no podría estar culminando mi carrera en la UEES, y por último pero el más importante, le doy gracias a Dios por permitirme estar aquí culminando mi carrera con vida y salud.

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| INTRODUCCION .....                                 | 4   |
| CAPÍTULO I: ANTECEDENTES .....                     | 5   |
| 1.1. CONTEXTO HISTORICO .....                      | 5   |
| 1.2. ENTORNO INTERNACIONAL .....                   | 8   |
| 1.3. INSTITUCIONALIDAD .....                       | 15  |
| 1.4. EL CACAO .....                                | 27  |
| 1.5. PRODUCTIVIDAD .....                           | 34  |
| 1.6. MARCO LEGAL DEL SECTOR .....                  | 43  |
| 1.7. FINANCIAMIENTO .....                          | 48  |
| 1.8. ASOCIATIVIDAD DEL SECTOR .....                | 50  |
| 1.9. CADENA DE VALOR O PRODUCCION EN ECUADOR ..... | 59  |
| 1.10. FODA .....                                   | 66  |
| 1.11. CALIDAD .....                                | 69  |
| 1.12. PRECIOS .....                                | 75  |
| 1.13. GASTOS EN TECNOLOGIA E INVESTIGACION .....   | 81  |
| CAPITULO 2: MARCO TEORICO .....                    | 82  |
| 2.1. MARCO CONCEPTUAL .....                        | 82  |
| 2.2. INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR .....        | 86  |
| 2.3. ANALISIS MULTIVARIADO .....                   | 87  |
| 2.4. MARCO REFERENCIAL .....                       | 88  |
| 2.5. REVISION DE LA LITERATURA .....               | 91  |
| CAPITULO 3: METODOLOGIA .....                      | 93  |
| 3.1. FUENTE DE DATOS .....                         | 93  |
| 3.2. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD .....           | 96  |
| 3.3. ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES .....     | 98  |
| 3.4. ANALISIS CLUSTER .....                        | 99  |
| CAPITULO 4: ANALISIS DE RESULTADOS .....           | 100 |
| 4.1. ANALISIS DE LAS VARIABLES .....               | 100 |
| 4.2. INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR .....        | 109 |
| 4.3. ANALISIS DE COMPETITIVIDAD MULTIVARIADO ..... | 112 |
| CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....   | 120 |
| 5.1. CONCLUSIONES .....                            | 120 |
| 5.2. RECOMENDACIONES .....                         | 122 |

## INTRODUCCION

El comercio mundial del cacao es relativamente dispar en ciertos aspectos. Los grandes productores de cacao no son necesariamente los grandes exportadores del mismo. Otro es el caso de que un país tenga poca exportación de cacao en grano pero mayor niveles de exportación en semielaborados, elaborados u otras derivaciones del cacao. Esto se debe a que en ciertos países, por ejemplo Brasil, el consumo interno es elevado, mientras que otros como Costa de Marfil son exportadores eficientes.

Hay una importante diferencia entre el cacao ordinario y el de fino aroma o cacao aromático. El cacao ordinario se deriva de la familia del cacao Forastero y representa y es el que representa un 95% de producción a nivel mundial. El cacao fino y de aroma proviene de las variedades Criollo del cual apenas representa el 5% de la producción mundial. Sin embargo, el cacao fino y de aroma es el más cotizado para elaborar los chocolates más exquisitos del mundo.

Costa de Marfil, país africano, es el líder mundial en la producción y exportación de cacao en grano. Junto a sus vecinos africanos este país representa un 70% de la producción mundial de cacao. En cuanto a países no africanos, Indonesia, Brasil, Ecuador figuran entre importantes referentes del cacao. Cabe mencionar que cada uno tiene diferentes niveles de especialización. Ecuador se encuentra entre los principales exportadores de cacao en grano y el principal de cacao fino y de aroma. Brasil en cambio, se encuentra entre los cinco grandes productores más no entre los grandes exportadores

El objetivo de este trabajo de investigación es realizar un análisis comparativo de la competitividad del sector cacaotero en los países de Ecuador, Brasil y Costa de Marfil para así comprobar o no, la hipótesis planteada como: ***La competitividad del sector del cacao en el Ecuador se ubica en los mismos niveles de producción y comercialización que Brasil y Costa de Marfil.*** Para el mismo, se utiliza un análisis multivariado para determinar que variables inciden mayormente en la competitividad de

los países en estudio con información disponible procedente a reconocidas fuentes estadísticas.

## **CAPÍTULO I: ANTECEDENTES**

### **1.1. CONTEXTO HISTORICO**

#### **1.1.1. BREVE HISTORIA DEL CACAO EN EL MUNDO**

Hasta comienzos del siglo XVI el cacao sólo se cultivaba en México y Centroamérica. Este fruto era sumamente valioso que incluso se lo usaba como moneda de cambio y muchos lo conocían como el “Alimento de los Dioses”. A medida que avanza el período colonial, el cacao como producto de exportación se zonificó en dos territorios fundamentales en Sudamérica, la costa venezolana y la costa ecuatoriana; siendo mucho más escasa la producción de otros lugares como Nueva Granada, Centroamérica, o México, aunque este último siempre fue un gran mercado consumidor en aquella época.

Hay muchas historias sobre la introducción del cacao en Europa. Se dice que Cristóbal Colón fue quien llevó a España. Otros apuntan que ese mérito fue de Hernán Cortez. Y un tercer grupo sostiene que fue un monje, quien viajaba con Cortéz, el que llevó el cacao a España. El origen del cacao o del chocolate no se conoce con certeza. Sin embargo, se alega que los aztecas de clase alta crearon el chocolate como bebida el cual lo llamaban "xocalatl".

Recién en el comienzo del siglo XVI el cacao fue introducido a Europa durante la visita inicial de Columbus al “Nuevo Mundo”. Los españoles trataron de conservar el desarrollo del cacao y del chocolate particularmente para ellos pero no fue posible ya que este popular sabor se expandió rápidamente a otros países de gran riqueza. Durante el siglo XVIII, los comerciantes holandeses controlaron casi todo el comercio del cacao. Ámsterdam fue uno de los principales puertos de cacao en el mundo y por ende el comercio del cacao en la región se intensificó.

En 1828 un fabricante holandés inventó el caramelo de chocolate y ya estaba especializado en la bebida de chocolate. En los años 1860, Daniel Peter en Suiza introdujo una combinación de leche y chocolate lo que conocemos como confites de leche y chocolate. En los años 1880 el empastado de chocolate tomó fuerza en Estados Unidos. Las exportaciones de cacao se duplicaron en el mundo durante la década de 1895 y 1905. El cacao arriba era muy cotizado desde Ecuador. (Roberts, 1980)

En la actualidad la principal producción de cacao se concentra en África sumando más de la mitad de la producción y exportación de este fruto proveniente de pequeños productores.

### **1.1.2. BREVE HISTORIA DEL CACAO ECUATORIANO**

El boom cacaotero del Ecuador surgió a inicios de 1870 donde el apoyo gubernamental se sintió con la aplicación de diferentes medidas como: la disminución de tarifas arancelarias a las exportaciones, la construcción de caminos y la mejora de las instalaciones del puerto en Guayaquil. De la misma manera, la banca guayaquileña también aportó al desarrollo del sector siendo el principal prestamista del Estado y del mismo sector. Por ende el cacao ecuatoriano fue uno de los principales productos comerciales que ganó prestigio a nivel mundial.

El periodo cacaotero del Ecuador parte desde fines del siglo XVIII y avanza hasta las primeras décadas del siglo XX. El auge de la producción del cacao se encuentra entre 1885 y 1912. Durante el siglo XIX comienzan a surgir en el Ecuador producciones de diversos frutos de origen tropical más que nada por su clima y condiciones geográficas. A mediados del mismo siglo se encontraron cuatro productos que competían fuertemente en las exportaciones; entre ellos el cacao, los sombreros de paja toquilla, la cascarilla y el tabaco. En suma estos cuatro productos constituían alrededor del 90% de las exportaciones del país, de los cuales el cacao comprendía el 50% de las exportaciones, por tal motivo los productores comenzaron a especializarse en este producto que estaba en auge. (Villavicencio, 1858, p 161).

El cacao en el Ecuador se centra en la región costera especialmente en la cuenca del Río Guayas. Esto se da por una serie de condiciones naturales que permiten el cultivo adecuado del fruto. Para inicios del siglo XX el Ecuador ocupa el primer lugar en la exportación mundial del cacao, siendo las zonas de mayor producción de la Cuenca del Río Guayas y el callejón costero del área de Balao Machala.

El auge cacaotero del Ecuador se vio afectado por el desarrollo de la producción africana. Las colonias Británicas establecidas en ese continente comenzaron a crecer notoriamente durante los años de 1894 y 1914, lo que permitió un aumento del 450% de la producción, mientras que en la misma época la producción latinoamericana subiría lentamente. (Chriboga, 1980)

Alrededor del año 1899 Ecuador comienza a preocuparse y Vicente Gonzales Bazo, secretario de la Cámara de Comercio de Guayaquil repitió la advertencia que había realizado Clemente Ballén la cual afirmaba que según su opinión en 10 años los países coloniales podrían a comenzar a bajar los precios del cacao en base a los sembríos realizados en África. Lo cual en efecto sucedió. Para el año de 1908 las colonias africanas representaban ya el 30% de la producción mundial del cacao mientras que Ecuador producía alrededor del 16%. Esta tendencia se ha mantenido en tiempos actuales ya que como se ha presentado Costa de Marfil es el principal competidor africano.

Los elementos que contribuyeron a la crisis del cacao se derivan desde los cambios económicos. La estabilidad que había tenido la economía y el mercado se desestabilizaron entre 1914 y 1925. En primer lugar, hubo severos ajustes de mercado, consecuencia de la primera Guerra Mundial. La competencia en África Occidental Británica y del Brasil en el mercado mundial incrementaron, los precios bajaron, luego con las consecuencias de la guerra, los sectores agroexportadores implementaron una serie de políticas inflacionarias que combinadas con el reajuste de los precios de las mercaderías importadas por efecto de la guerra, produjeron una inflación altísima que redujo el poder adquisitivo del sucre en aquella época. Por último, existían en la época dos enfermedades fungosas que arruinarían las plantaciones de cacao.

Las enfermedades del cacao no eran nuevas en el Ecuador. Alrededor de 1897 se detectó la presencia de una enfermedad conocida como la Mancha. Sin embargo, la enfermedad que atacó severamente las plantaciones fue la *Monilia*. La zona más afectada del país resultó ser la zona de Balao. Esta enfermedad redujo las plantaciones a menos de la mitad de lo que normalmente cosecharían en un año. En los siguientes años, la producción se recuperó pero nunca llegó a su mismo nivel de producción. Además de esta enfermedad aparecieron *La Escoba de Bruja* o *Krulloten* que no solo ataca a la mazorca como lo hace la *Monilia*, sino que enferma a todo el árbol. Estas enfermedades prácticamente eliminaron de la producción a zonas enteras como Balao, Mocoche, Quevedo, Juan Montalvo, Zapotal entre otros. Sin embargo, ciertas regiones se recuperaron y no todas las zonas del Ecuador fueron tan afectadas.

Finalmente, el precio del cacao se había reducido en casi un 50% desde los años del auge. Esto se dio gracias a la sobreproducción mundial del cacao, estrategia incentivada por medio de la violencia entre los campesinos africanos. El conjunto de factores presentados afectó seriamente a las organizaciones involucradas en el cacao en el Ecuador, muchas producciones quebraron y otra época comenzaría. (Chiriboga, 1980)

## **1.2. ENTORNO INTERNACIONAL**

### **1.2.1. PRODUCCION**

Según la FAO los cinco mayores productores de cacao en grano para el 2008 son: Costa de Marfil, Indonesia, Ghana, Nigeria y Brasil. (Ver tabla No.1) La producción mundial del cacao en grano por tonelada métrica es liderada por Costa de Marfil.



**Tabla No. 1**  
**Principales productores de cacao en grano – 2008**  
**(en toneladas métricas)**

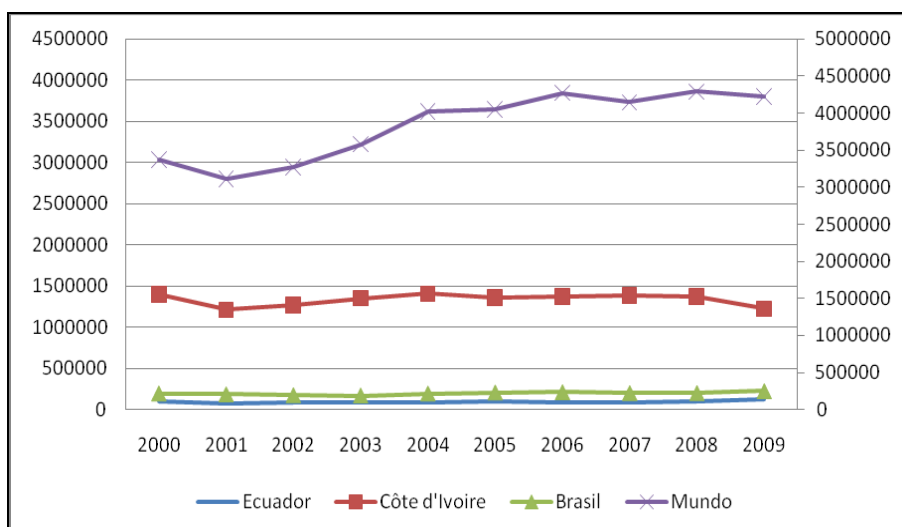
| <b>#</b> | <b>Países</b>      | <b>Producción</b> |
|----------|--------------------|-------------------|
| 1        | Côte d'Ivoire      | 1370000           |
| 2        | Indonesia          | 792761            |
| 3        | Ghana              | 700000            |
| 4        | Nigeria            | 500000            |
| 5        | Brasil             | 202030            |
| 6        | Camerún            | 187532            |
| 7        | Ecuador            | 94300             |
| 8        | Togo               | 80000             |
| 9        | Papúa Nueva Guinea | 48800             |
| 10       | Colombia           | 44740             |

**Fuente:** FAO

Costa de Marfil para el año 2008 tuvo una producción de cacao en grano de aproximadamente 1 370 000 toneladas métricas. Brasil, otro de los países de mayor producción a nivel mundial tuvo una cifra estimada de 202 030 toneladas métricas superando a Ecuador que tuvo 94 300 toneladas métricas de cacao en grano.

La producción histórica de cacao en grano entre el 2000 y el 2009 (ver gráfico No. 1) a nivel mundial tuvo un crecimiento del 25.26 % donde se considera el crecimiento de la producción del Ecuador en 20.73%, así como el crecimiento de Brasil en un 14.34%. Para Costa de Marfil la situación cambia en ese periodo donde tuvo un decrecimiento del 12.70%.

**Gráfico No. 1**  
**Producción histórica de cacao en grano**  
**(En toneladas métricas)**



Fuente: FAO

### 1.2.2. EXPORTACIONES

Según la FAO 2010, los cinco mayores productores de cacao en grano para el 2008 son: Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria y Países Bajos (ver tabla No. 2) La exportación mundial de cacao en grano es liderada por Costa de Marfil.

**Tabla No. 2**  
**Principales exportadores de cacao en grano –**  
**2008**  
**(en miles de USD)**

| #  | Países             | Miles USD   |
|----|--------------------|-------------|
| 1  | Côte d'Ivoire      | \$1,767,960 |
| 2  | Ghana              | \$979,098   |
| 3  | Indonesia          | \$854,585   |
| 4  | Nigeria            | \$491,923   |
| 5  | Países Bajos       | \$395,536   |
| 6  | Camerún            | \$339,356   |
| 7  | Bélgica            | \$314,853   |
| 8  | Togo               | \$223,249   |
| 9  | Ecuador            | \$201,566   |
| 10 | Papúa Nueva Guinea | \$158,381   |

Fuente: FAO

Según datos de la FAO 2010, los cinco principales exportadores de cacao en grano medido por tonelada métrica son: Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria y Camerún (ver tabla No. 2.1) Notablemente, el orden difiere un poco a la lista de los principales exportadores de cacao en grano valorado en dólares. Estos cambios se deben a factores de negociación del precio del cacao.

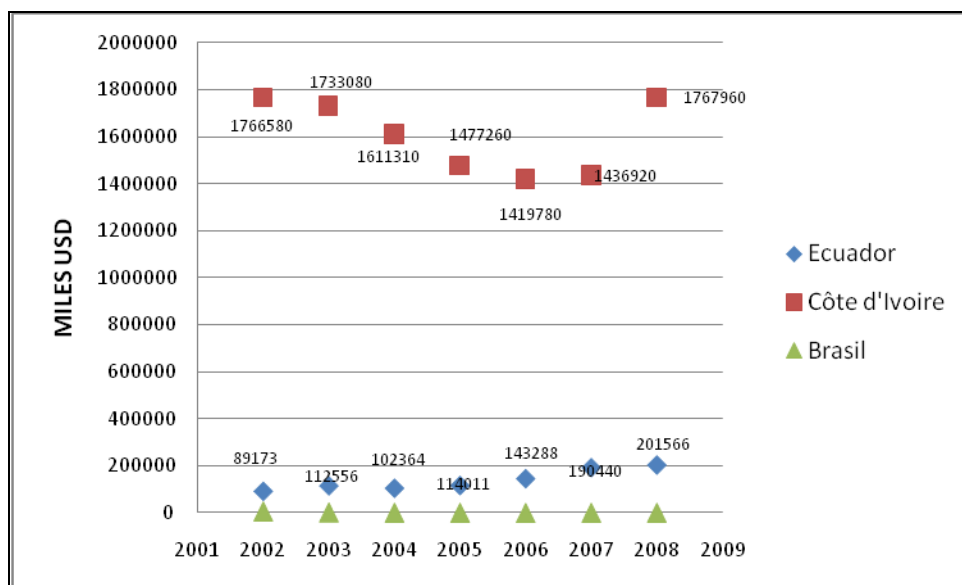
**Tabla No. 2.1 Principales exportadores de cacao en grano**  
( en toneladas métricas)

| #  | Países             | TM     |
|----|--------------------|--------|
| 1  | Côte d'Ivoire      | 782868 |
| 2  | Ghana              | 474706 |
| 3  | Indonesia          | 380513 |
| 4  | Nigeria            | 227303 |
| 5  | Camerún            | 171835 |
| 6  | Países Bajos       | 155657 |
| 7  | Bélgica            | 117763 |
| 8  | Togo               | 104669 |
| 9  | Ecuador            | 80143  |
| 10 | Papúa Nueva Guinea | 67782  |

Fuente: FAO 2010

Costa de Marfil para el año 2008 tuvo una exportación de cacao en grano valorada en aproximadamente \$ 1 767 960. Ghana otro de los países de mayor exportación a nivel mundial exportó \$ 979 098, mientras que Ecuador ocupa un noveno lugar con \$201 566 en exportación de cacao en grano. Brasil no figura entre los principales exportadores de cacao en grano a nivel mundial a pesar de estar entre los principales productores.

**Gráfico No. 2**  
**Exportación histórica de cacao en grano**  
**(En miles USD)**



Fuente: FAO

La exportación histórica de cacao en grano entre el 2002 y el 2008 (ver gráfico No. 2) de Costa de Marfil a nivel mundial tuvo una tasa de crecimiento del 0.08%. Ecuador también registró un notable crecimiento respecto al 2002 y 2008 con una tasa de 126.08%. Para Brasil la situación cambia en ese periodo donde tuvo un decrecimiento del 77.41% de las exportaciones.

### 1.2.3. IMPORTACIONES

Según la FAO 2010, los cinco mayores importadores de cacao en grano para el 2008 son: Países Bajos, Malasia, Estados Unidos, Alemania y Bélgica (ver tabla No. 3). La importación mundial está liderada por Países Bajos con una valoración de \$ 1 589 480 en cacao en grano. Estados Unidos es el tercer importador de cacao en grano a nivel mundial con aproximadamente \$ 878.34 miles de dólares.

**Tabla No. 3**  
**Principales importadores de cacao en grano- 2008**  
**( en miles de USD)**

| #  | Países                    | Miles USD   |
|----|---------------------------|-------------|
| 1  | Países Bajos              | \$1.589.480 |
| 2  | Malasia                   | \$1.180.120 |
| 3  | Estados Unidos de América | \$878.340   |
| 4  | Alemania                  | \$813.560   |
| 5  | Bélgica                   | \$465.610   |
| 6  | Francia                   | \$415.130   |
| 7  | Reino Unido               | \$311.230   |
| 8  | España                    | \$240.530   |
| 9  | Singapur                  | \$236.720   |
| 10 | Italia                    | \$182.180   |

**Fuente:** FAO

Según datos de la FAO 2010, los cinco principales importadores de cacao en grano medido por tonelada métrica son: Países Bajos, Malasia, Estados Unidos, Alemania y Bélgica (ver tabla No.3.1) Notablemente, el orden difiere un poco al finalizar la lista de los principales importadores de cacao en grano valorado en dólares. Brasil se sitúa como el décimo importador de cacao en grano en TM, mientras que el ranking valorado en dólares ocupa el lugar doceavo, no estando así entre los diez principales. Estos cambios se deben a factores de negociación en la compra del precio del cacao.

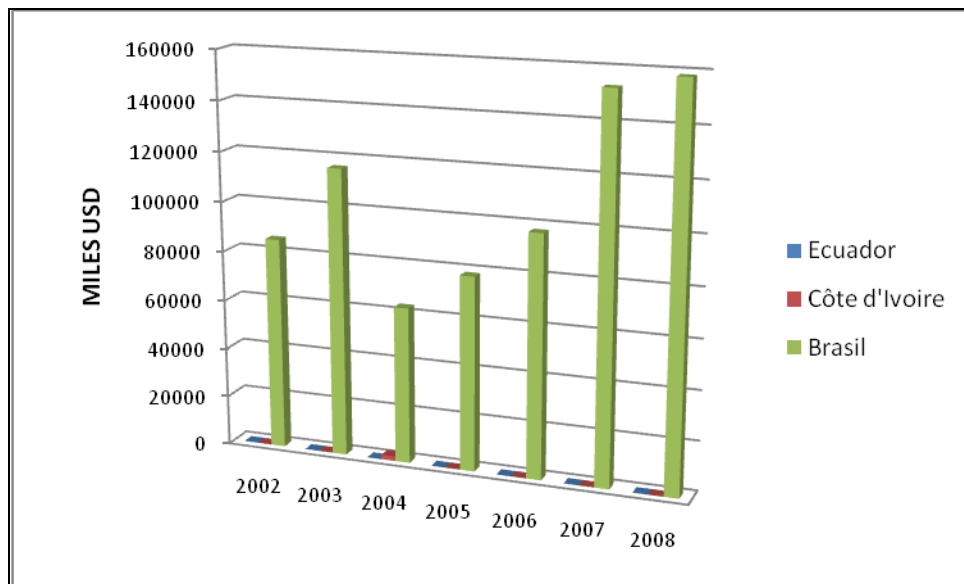
**Tabla No. 3.1**  
**Principales importadores de cacao en**  
**grano**  
**( en toneladas métricas)**

| #  | Países                    | TM     |
|----|---------------------------|--------|
| 1  | Países Bajos              | 680942 |
| 2  | Malasia                   | 398253 |
| 3  | Estados Unidos de América | 355751 |
| 4  | Alemania                  | 334033 |
| 5  | Bélgica                   | 178462 |
| 6  | Francia                   | 155826 |
| 7  | Reino Unido               | 119815 |
| 8  | España                    | 95469  |
| 9  | Singapur                  | 93917  |
| 10 | Brasil                    | 73363  |

Fuente:  
 FAO

La importación histórica de cacao en grano entre el 2002 y el 2008 (ver gráfico No. 3) muestra una importación nula para Costa de Marfil debido a que no necesitan importar este fruto pues su producción abastece su consumo interno. Ecuador por su parte tuvo un decremento en las importaciones en este periodo del 95.65%. La situación en Brasil es diferente, la tasa de crecimiento de las importaciones en este periodo es del 84.82% bastante alta en comparación a los otros dos países donde la importación es insignificante.

**Gráfico No. 3**  
**Importación histórica de cacao en grano**  
**(En miles USD)**



Fuente: FAO 2010

### 1.3. INSTITUCIONALIDAD

#### 1.3.1. ORGANISMOS INTERNACIONALES

##### ICCO

El mercado internacional del cacao está regulado por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) a la cual pertenecen los principales exportadores e importadores de grano. De acuerdo con el Convenio Internacional del Cacao<sup>1</sup> de 2001, 39 países son miembros de la organización, 12 como exportadores y 27 como importadores.

<sup>1</sup> EL Convenio Internacional del Cacao se constituyó para aliviar las graves dificultades económicas concernientes a la producción y el consumo del cacao, también busca regular las fluctuaciones excesivas de precios e incrementar los ingresos de los países productores entre otros objetivos beneficiosos al sector del cacao.

## **OMC**

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es una organización internacional encargada de las normas y regulaciones que rigen el comercio entre los países. El objetivo principal de esta organización es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades a nivel mundial.

La OMC trata que el comercio no sea discriminatorio y evitar que haya naciones más favorecidas. Por ejemplo, si Estados Unidos desea reducir del 10 al 5 por ciento de los derechos aduaneros aplicados a las importaciones de cacao provenientes de Brasil o de Ghana, debe hacer extensiva esta reducción arancelaria a todos los países de la OMC para establecer una competencia justa y sin preferencias.

## **FAO**

FAO es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y es una institución internacional que conduce las actividades a nivel mundial con el fin de erradicar el hambre. La FAO establece el debate entre países desarrollados y otros en vías de desarrollo para promulgar acciones en beneficio de la agricultura, la alimentación y así disminuir los niveles de hambruna y pobreza de los pueblos. Esta organización además de contar con una amplia gama de información estadística y teórica, ayuda a los países en desarrollo a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras. Desde su fundación en 1945 la FAO ha prestado especial atención al desarrollo de las zonas rurales, donde vive el 70 por ciento de la población mundial pobre y que pasa hambre.

En el sector del cacao, la FAO actúa como un importante ente de información del sector tanto estadística como teórica. También provee capacitaciones para distintas naciones y grupos de agricultores para mejorar sus prácticas. La FAO comparte sus conocimientos con todo el mundo, y una de las formas en las que la FAO hace



interactuar a los distintos actores del sector del cacao es mediante sus foros de debates y encuentros de países.

## **ICC**

La ICC es una organización empresarial internacional que se preocupa de forma enérgica por las opiniones empresariales. Entre sus principales actividades se encuentran servicios de arbitraje y resolución de conflictos, defensa de libre comercio y el sistema de economía de mercado, autorregulación de empresas, lucha contra la corrupción y contra el crimen empresarial. Esta organización también trabaja en conjunto a la OMC y le proporciona recomendaciones empresariales a nivel mundial.

Su principal contribución en el sector del cacao es el marco de regulación en resolución de conflictos internacionales del cacao. Esta organización representa a los empresarios cacaoteros frente a los gobiernos en problemas de derechos de propiedad intelectual o de origen (un problema común con el cacao fino y de aroma), así como derecho comercial y políticas de medio ambiente relacionadas a las prácticas agrarias de cacao.

### **1.3.2. ORGANISMOS NACIONALES**

#### **El Consejo Consultivo del Cacao**

ACUERDO N° 069. MAG, establece el Consejo Consultivo para la Cadena Agroindustrial Cacao y Elaborados. Registro Oficial N° 91, 28/mayo/2003.

Los principales actores de la política y de la actividad cacaotera integran el Consejo Consultivo de la Cadena Agroindustrial Cacao y Elaborados, obedeciendo el mandato del Art. 266 de la Constitución Política de la República, por el que las asociaciones nacionales de productores, en representación de los agricultores del ramo, los campesinos y profesionales del sector agropecuario, participarán con el Estado en la definición de las políticas sectoriales y de interés social. (Cabrera)

Los integrantes del Consejo Consultivo de cacao, son:

- El Ministerio de Agricultura y Ganadería o su delegado (quien lo preside),
- Un Representante permanente del Ministro de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad,
- un Representante de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO,
- el Presidente de la Unión Nacional de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador UNOCACE,
- el Presidente de la Federación de Cacaoteros del Ecuador FEDECAME,
- el Presidente de la Asociación de Productores de Cacao Fino y de Aroma APROCAFA,
- el Presidente de la Corporación de Agroindustriales de Cacao del Ecuador CORPCACAO,
- el Presidente de la Asociación Nacional de Cacaoteros ASOCACAO,
- un representante del CORPEI,
- un Representante del INIAP,
- Un Representante de los compradores externos
- un Coordinador Técnico, funcionario del MAG, que actúa como Secretario.

Principales logros:

Entre los principales logros está la identificación de los actores de la cadena y los proyectos con apoyo de la cooperación internacional. Se llegó a un consenso en la eliminación de las mezclas del cacao en las exportaciones. Adicionalmente gracias a los acuerdos ministeriales y se redujo el porcentaje de humedad logrando así una mejor calidad, esta acción fue gestionada ante el INEN. Entre otros, se realizaron foros y reuniones de actores a nivel nacional.

Retos futuros del Consejo Consultivo:

- Revisar su conformación: integración a otros actores claves y/o un Comité Asesor
- Revisar el reglamento para lograr un funcionamiento más efectivo y que no sea afectado por los cambios a nivel político en el MAG. Reuniones periódicas y trabajo permanente.
- Promover la planificación de estrategia de la cadena de cacao a nivel de País
- Promover la implementación de un sistema integral de manejo y control de la calidad del cacao, desde el productor, intermediario hasta el exportado.

### **Anecacao**

Anecacao por sus siglas significa Asociación Nacional de Exportadores de Cacao. Esta es una asociación como lo dice su nombre sin fines de lucro que se preocupa por el desarrollo de los productores y exportadores de cacao en el Ecuador. Anecacao busca promover el bienestar de este sector mediante asistencia técnica, transferencia de tecnología, y ha proporcionado también pozos de agua para riego, jardines clónales, pronóstico de cosechas, información inmediata de la bolsa de New York y Londres además de las capacitaciones constantes en cultivo, y normas de calidad INEN. La página web de ANECACAO también provee valiosa información estadística mensual e información teórica de normas de calidad, recomendaciones en producción y características de los frutos. (ANECACAO, 2010)

### **CORPEI**

El 9 de junio de 1997 se creó en Ecuador la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones, CORPEI, mediante la Ley de Comercio Exterior e Inversiones, LEXI. Esta organización se dedica a contribuir al desarrollo y crecimiento económico del país mediante promoción no financiera de las exportaciones e inversiones. Para alcanzar sus objetivos, CORPEI desarrolla investigaciones, análisis y estudios para la promoción de exportaciones, contribuyendo así al desarrollo investigativo del cacao. CORPEI actúa a nivel internacional proporcionando información

de las asociaciones o uniones de exportadores ecuatorianos de diversos sectores como el cacao. Esta organización apoya los esfuerzos de los productores y exportadores en crecimiento y desarrollo con diversas actividades e iniciativas. CORPEI está muy consciente de la competitividad internacional y por eso se encuentra constantemente en el desarrollo de programas que fomenten la competitividad en el Ecuador.

### **1.3.3. ACUERDOS INTERNACIONALES**

#### **El Convenio Internacional del Cacao, 2001**

EL ICCO International Cocoa Organization fue establecido en 1973 para administrar el primer Convenio Internacional del Cacao (1972) y los Convenios sucesivos de 1975, 1980, 1986, 1993 y 2001.

Los objetivos del Sexto Convenio Internacional del Cacao (2001) son:

- Promover la cooperación internacional en la economía mundial del cacao;
- Facilitar un marco apropiado para el debate de todas las cuestiones relacionadas con todos los sectores de dicha economía;
- Contribuir al fortalecimiento de las economías cacaoteras nacionales de los países Miembros, en particular mediante la preparación de proyectos apropiados que se someterán a las instituciones pertinentes con miras a su financiación y ejecución
- Contribuir a la expansión equilibrada de la economía mundial del cacao en interés de todos los Miembros mediante las medidas apropiadas, incluidas las siguientes:
  - Fomentar una economía cacaotera sostenible;
  - Fomentar la investigación y la aplicación de sus resultados
  - Fomentar la transparencia en la economía mundial del cacao mediante el acopio, análisis y difusión de estadísticas pertinentes y la realización de estudios apropiados; y

- Promover y alentar el consumo de chocolate y productos a base de cacao, con objeto de aumentar la demanda de cacao en estrecha cooperación con el sector privado.

El Convenio incluye 40 países miembros, tanto exportadores como importadores de cacao y una organización intra-gubernamental (la Unión Europea). En Enero del 2001 los siguientes países eran miembros de ICCO:

**Miembros Exportadores:** Benín, Brasil, Camerún, Côte d'Ivoire, Ecuador, Gabón, Ghana, Granada, Jamaica, Malasia, Nigeria, Nueva Guinea Papua, Perú, Sao Tome y Príncipe, República Dominicana, Sierra Leone, Togo, Trinidad y Tobago y Venezuela.

**Miembros Importadores:** Alemania, Austria, Bélgica - Luxemburgo, Dinamarca, Egipto, España, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza, Unión Europea.

## **Nestlé**

Esta compañía multinacional está comprometida con el desarrollo del medio ambiente y las buenas prácticas agrícolas y ganaderas. Es por esto que Nestlé precautela toda su cadena de valor, desde los productos hasta sus consumidores. A fin de contribuir al sector del cacao en el país, Nestlé Ecuador decidió convertirse en un aliado de los productores para mejorar la calidad y cantidad de la producción de cacao. Nestlé asesora a los productores en todo el proceso productivo incluyendo desde mejores técnicas de cultivo, cosecha, fermentación y secado hasta la post cosecha con el almacenamiento y transporte adecuado. Nestlé desea adquirir un cacao libre de plagas, sin mezclas, con menos impurezas y sin sustancias contaminantes por eso sabe la importancia de apoyar el primer eslabón de la cadena: sus productores. Estas y otras acciones forman parte de su programa de responsabilidad social con el Ecuador. (Nestle)

#### **1.3.4. ORGANISMOS NACIONALES DE APOYO AL SECTOR EN ECUADOR**

##### **Asamblea Nacional- Primera Convención Nacional del cacao**

Un hecho trascendental en apoyo a este sector tan importante para el Ecuador se dio lugar en Montecristi. En la Ciudad Alfaro, las asociaciones productoras de cacao del país tuvieron un encuentro trataron de definir nuevas políticas de acción para Ecuador como mayor exportador mundial de cacao fino de aroma. A este diálogo asistieron alrededor de 500 personas relacionadas al sector cacaoetero nacional e internacional además se contó con la cooperación de la Comisión de Desarrollo Económico, Productivo y Microempresa de la Asamblea Nacional.

Uno de los objetivos de la convención es reforzar el borrador de proyecto de ley que la comisión desarrolla en conjunto con el INIAP, el MAGAP y otras organizaciones cacaoteras nacionales. (ANECACAO, 2010)

##### **MAGAP**

El MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) cuenta con programas que tratan de fomentar la producción nacional a través de beneficios y educación al productor. Entre sus programas se encuentran el Programa de Innovación Agrícola cuyo objetivo es “Construir a la Soberanía Alimentaria incrementando la productividad de los principales cultivos dentro de un diálogo de saberes de los pequeños y medianos productores/as agropecuarios y técnicos, mediante la innovación de tecnologías participativas, a través de la implementación de las Escuelas de Revolución Agrarias - ERAS a nivel nacional.”

Otro de los programas ofrecidos por el MAGAP es ERA *Escuela de la Revolución Agrícola* que busca mejorar la capacidad de los agro productores en la toma de decisiones e implementación de soluciones a los problemas suscitados.

## **PIDASSE**

Uno de los proyectos emblemáticos de la Subsecretaría del Litoral Sur del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca es PIDAASSE *Proyecto Integrado de Desarrollo Agrícola Ambiental Social y Sostenible* ubicado en primera instancia en la comuna cerezal Bellavista, provincia de Santa Elena. El objetivo principal del proyecto es adoptar los sistemas de riego parcelarios y posteriormente impulsar la siembra para el desarrollo agrícola de las comunas.

El proyecto PIDAASSE se realiza también en coordinación con la Prefectura de Santa Elena. Este proyecto beneficiará los cultivos de acuerdo a las zonas y condiciones de frutos primeramente será maíz, y posteriormente cultivos asociativos como maracuyá, guayaba, maní, y cacao. (MAGAP, 2010)

## **INIAP**

El INIAP *El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador* ha contribuido entre otras, principalmente con el establecimiento de la Colección de Cacao Nacional Fino y de Aroma, ubicada en la Estación Experimental Tropical Pichilingue que se constituye en un tesoro nacional invaluable como lo afirmó el Dr. Julio Cesar Delgado, Director General del INIAP. Además esta organización cuenta con algunos estudios del cacao y otros frutos que son de gran aporte. (INIAP)

### **1.3.5. ORGANISMOS INTERNACIONALES DE APOYO AL SECTOR**

#### **FMI**

El Fondo Monetario Internacional (FMI) está enfocado en forma directa y con especial atención en Costa de Marfil. Tanto el FMI y el gobierno de Costa de Marfil están interesados en incluir al país dentro de la Iniciativa de la Deuda de los Países Pobres Fuertemente Endeudados (HIPC, por sus siglas en inglés ) lo que permitiría una reducción importante de su deuda.

Para poder incluir a Costa de Marfil en éste grupo, se realizó una valoración preliminar de la posible elección para recibir asistencia para la iniciativa de la deuda de HIPC( 13 de marzo de 2002). Se ha establecido de forma preliminar que Costa de Marfil tendría grandes posibilidades de calificarse por la Iniciativa de la Deuda de HIPC de acuerdo al fisco, ya que tiene un índice de un 397 de deuda sobre ingresos nacionales, cuando el Fondo Monetario Internacional exige tan solo un 250.

Durante el año 2001 no se han logrado cifras positivas en cuanto al desarrollo a pesar de haber sido mucho mejor que el año 2000(existió un aislamiento internacional a causa de un golpe de estado militar). El PBI tuvo una baja de 0,9% en 2001, con respecto a la baja 2,3% en 2000. La industria sufrió una gran recesión, en especial aquellas empresas que exportaban cacao, café y petróleo, causado por la vuelta de la democracia, se mejoraron las relaciones internacionales, generando alguna esperanza de mejoramiento económico para el 2002.

El FMI indica sobre la importancia de la estabilidad política y la democracia para tener una participación más activa dentro del país. Mediante la conferencia de Reconciliación Nacional realizada en Octubre y Noviembre de 2001, se dejaron establecidas las características principales para un regreso a la estabilidad política y social y un comunicado con 14 puntos en los que se indican los pasos necesarios para lograr la completa reconciliación de acuerdo a lo que establece los 4 principales partidos políticos.

Hacia mediados del año 2001 se implantaron reformas económicas por parte del FMI Las cuales se consideraron de gran importancia, ya que esto ayudaría a Costa de Marfil haría disminuir su pobreza. El impacto gravísimo en los ingresos de la agricultura y de la pobreza rural fue ocasionado por la baja de los precios en la exportación en más de un 40 por ciento en el sector del cacao y más del 20 por ciento en el del algodón durante 1999-2000.

Se agudizó la pobreza, en especial entre los agricultores (58%), también entre los productores de los cultivos (43%).Existió una tasa de VIH/SIDA del 12%



considerándose el incremento de la misma por todas las dificultades socioeconómicas del país.

El hecho de que se logre incluir al país dentro de la iniciativa HIPC, lograría que desapareciera la deuda existente en Costa de Marfil. A finales del año 2000, la deuda externa alcanzaba la cifra de 9,94 billones de dólares lo cual representa el 397 por ciento de los ingresos del gobierno. Su principal acreedor es Francia con un 25 por ciento de la deuda total y en segundo orden se encuentre el Banco Mundial, con una participación del 17 por ciento del total. Toda ésta ayuda ofrecida, se encontraba definitivamente bajo fuertes condiciones, pudiendo también aliviarse la deuda de acreedores privados.

Costa de Marfil, mientras espera su inclusión de la iniciativa de HIPC ha mantenido negociaciones con el Club de París para obtener una reestructuración de su deuda y una parcial cancelación de la misma. Esto ha sido considerado una negociación sumamente baja y que posiblemente Costa de Marfil habría logrado una cancelación de hasta un 100 por ciento. Por otro lado El Club de París, esperaba conocer si se concretaba la inclusión de Costa de Marfil en la Iniciativa HIPC para otorga sustanciales cancelaciones. (Millan)

Sin embargo, pese a las acciones positivas del FMI, también existen fuertes críticas sobre las políticas impuestas especialmente a los países en vías de desarrollo para el pago de su deuda o condicionamientos para recibir préstamos. Uno de los críticos más escuchados ha sido Joseph Stiglitz quien era el ex Economista Jefe del Banco Mundial. Dentro de las políticas criticadas se encuentran que el Estado no otorgue subsidios a grupos que pueden pagar sus préstamos y otros subsidios en general en la actividad productiva y servicios sociales, también la eliminación de aranceles y políticas de flexibilidad laboral se encuentran dentro de este grupo de normas criticadas, entre otras.

## **EFTA**

El EFTA es la asociación Europea de Comercio justo que se originó de la regularización establecida por once organizaciones de comercio justo representada por los importadores de nueve países europeos. Se fundó en enero de 1990, y su interés principal es apoyar a los productores y fomentar el comercio justo en Europa. Se acrecienta la importancia del EFTA en el tema de comercio justo y a su vez la presencia de organizaciones comerciales aumenta, hay una armonización progresiva en cuanto a conocimiento y experiencia de sus miembros, El OS3 (Suiza) es el especialista del Cacao y Chocolate. (Millan)

Entre las acciones principales concernientes al sector, EFTA ha realizado campañas específicas del cacao donde se evidencian los principales problemas del cacao, especial en los países del tercer mundo. La EFTA también ha realizado campañas en contra de la utilización de substitutos de la manteca de cacao para la elaboración de chocolates.

### **World Cocoa Foundation**

Existen entre otras organizaciones internacionales que fomentan la producción del cacao no solo del Ecuador sino del mundo. El World Cocoa Foundation creó un proyecto de apoyo para el Ecuador comprendido entre los años 2005 al 2010. Esta alianza busca mejorar la productividad de los pequeños agricultores de cacao, incrementando su acceso a mejores materiales para la siembra y fortaleciendo las organizaciones cacaoteras. El programa que desarrollaron consistía en ayuda y asistencia técnica gratuita y además de entrenamiento con énfasis planeación, administración de recursos, cosecha, comercialización, entre otros. Este programa fue activado en las provincias de Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, y Manabí. Esta organización también ha trabajado con Nestlé y Transmar para llevar a cabo sus planes. Uno de los resultados obtenidos del proyecto a la fecha muestra que 21,710 agricultores fueron entrenados y capacitados. (World Cocoa Foundation)

## **1.4. EI CACAO**

### **1.4.1. PRESENTACIONES DE ELABORADOS DE CACAO**

El Ecuador exporta también cacao en forma de elaborados. Entre los principales elaborados se encuentran:

- licor de cacao,
- polvo de cacao,
- torta de cacao,
- manteca de cacao
- chocolate

El chocolate es un producto que goza de una alta aceptación a nivel mundial, en cuanto a su producción, resulta relativamente fácil conseguir la materia prima para su elaboración, ya que el Ecuador es un país que produce cacao a nivel de exportación. Hoy en día el 75% del cacao "fino de aroma" utilizado para procesar chocolates de alta calidad son hecho en base al cacao ecuatoriano.

### **1.4.2. PROVINCIAS DE MAYOR PRODUCCIÓN DE CACAO**

La cosecha de mayor volumen tiene lugar en abril, mayo y junio. Las principales provincias ecuatorianas productoras de cacao son Los Ríos con el 35%, Guayas con el 25%, Manabí con el 14%, Esmeraldas con el 8%, El Oro con el 5%, Bolívar y Cotopaxi con el 3% y Pichincha con el 4% de la superficie productora.

En cuanto al cacao fino y de aroma los principales productores se encuentran en Guayas: Milagro, Lorenzo de Garaycoa, Mariscal Sucre, Roberto Astudillo, Bucay, Naranjal, Yaguachi, El Empalme, Naranjito y Balao. Los Ríos: Vinces, San Juan, Puebloviejo, Ventanas, Mocache y Quevedo. Bolívar: Echeandía. Manabí: Chone y Calceta. El Oro: Pasaje y Santa Rosa.

### 1.4.3. IMPORTANCIA DEL CACAO EN EL ECUADOR

Desde la época colonial el cacao ha sido uno de los principales productos de la economía ecuatoriana. En la actualidad, el cacao sigue siendo uno de los principales rubros de la economía nacional y de los productos característicos de la agricultura de la nación.

Ecuador es el mayor productor mundial de cacao fino y de aroma con aproximadamente el 60% de la producción y exportación mundial entre 110,000 a 150,000 Tn al año.

Actualmente el cacao en Ecuador ocupa una superficie de 463,000 has, representando un 7% de la producción agrícola nacional. El 85% de su producción es exportada, de la cual el 73% se exporta en grano, un 12% como productos elaborados, y sólo un 5% es consumido internamente por la industria de los chocolates y confites.

Según datos del MAGAP, la producción anual supera las 100 000 tm y la superficie utilizada para este cultivo en el Ecuador es de aproximadamente 400 000 hs. Adicionalmente, el MAGAP recalca la importancia de Ecuador en la exportación de cacao fino y de aroma abarcando un 60% a nivel mundial. Se estima que alrededor de 100000 familias están involucradas en la producción y comercialización del cacao en el país.

Según los datos del Censo Agropecuario realizado en el año 2000, existen 243,146 hectáreas de cacao, como cultivo solo y 191.272 hectáreas de cultivo asociado. De las cerca de 500.000 ha de cacao existentes en el país, más del 90% corresponde a cacao y el 10% restante es CCN5153.<sup>2</sup>

Habiendo ya mencionado anteriormente, que el cacao fino y de aroma en especial representa el 60% de las exportaciones mundiales muchos comerciantes internacionales están preocupados de las mezclas existentes en las elaboraciones del

---

<sup>2</sup> Enríquez Gustavo, Cacao Orgánico, guía para productores ecuatorianos, 2004.

chocolate en el Ecuador. Muchas empresas del país afirman que sus chocolates son hechos con cacao fino y de aroma, conocido como cacao arriba o cacao nacional y muchas veces lo que utilizan es el cacao CCN51 el cual no tiene el mismo sabor ni condiciones que el otro. Este problema afecta a la imagen y participación internacional y le resta importancia y oportunidad al cacao en el país.

### **Diferencias entre CCN51 y Cacao Arriba**

Es necesario distinguir que el cacao CCN51 no posee las mismas características que el denominado cacao arriba o cacao nacional. El CCN51 es el de mayor producción a nivel nacional ya que es más rendidor, inclusive cuatro veces más comparados a los otros, según lo destacó el administrador de la Hcda. La Chola. Este fruto contiene mayores niveles de grasa y poca cascara, adicionalmente este tipo de cacao es mucho más resistente a las enfermedades que el cacao fino que es el nacional o denominado cacao arriba.

La FAO describe al cacao arriba como un fruto que posee un sabor frutal que es dulce como un perfume fresco entre jazmín, rosas y lilas. Entre sus características más técnicas se encuentran que la mazorca cambia de color según su maduración de verde a amarilla.

### **1.4.4. VENTAJAS COMPARATIVAS Y POTENCIALES DEL CACAO ECUATORIANO**

El cacao ecuatoriano posee un sin número de ventajas competitivas frente a otros productores de cacao en el ámbito mundial entre las que podemos mencionar:

El aroma floral y frutal.- Si bien esta es una variable compleja, el aroma del cacao ecuatoriano, perteneciente al complejo de los nacionales, es el resultado de una interacción física entre diferentes factores como el agua, luz, suelo, clima, ubicación geográfica, entre otros; con el potencial genético de este complejo, dando como resultado la expresión de las bondades aromáticas que han sido mundialmente reconocidas.

La cadena de valor del cacao, está conformada por el cacao en grano, los productos intermedios y el chocolate. Este sector muestra un importante dinamismo, pues sus exportaciones crecieron entre 2000 y 2003, dos veces más que las del sector de alimentos (8.8%). En particular, las exportaciones de productos intermedios presentaron el mayor crecimiento dentro del sector, principalmente por la diversificación de sus usos en la industria de alimentos.

Adicionalmente, según un estudio denominado *Una relación comercial potencial en Asia:CACAO*, indica que los productos o semi elaborados del cacao tienen diferente potencial. Australia se muestra como un mercado potencial para la pasta de cacao, sin embargo, este producto ha tenido una desaceleración en las exportaciones recuperándose un poco en el 2008. El cacao en grano es potencial para siete países de la región de Asia Pacífico. Por otra parte, la manteca, grasa y aceite de cacao no está siendo explotada al máximo ya que a pesar del alza de precios en el mercado internacional de estos productos, las exportaciones de Ecuador no han desplegado en este grupo: Japón y Australia son mercados potenciales para este grupo de productos. Finalmente, el cacao en polvo es el menos representativo para el Ecuador, sin embargo fuertes compradores de cacao e polvo son Estados Unidos, China y Japón. (Amaguana, 2009)

Los frutos de cacao con certificaciones orgánicas tienen un alto potencial en el mercado internacional y a futuro. Hay especulaciones sobre que si África produce mayor cantidad de cacao con certificación orgánica, sus competidores en Latinoamérica se verían fuertemente afectados, dado que la productividad y la producción en África son mayores. Las ganancias para los exportadores ecuatorianos con cacao con certificación orgánica varían mucho de la negociación. Según datos obtenidos “en Ecuador, precios entre USD75-90/ qq eran comunes en 2004, pero están ajustándose a los precios en los mercados internacionales. Una organización de pequeños productores del Ecuador, en 2005, tuvo el éxito con un precio de USD 2 200/tonelada, con un producto de alta calidad con dos certificaciones (comercio justo y orgánico)”. (Radi, 2005)

#### **1.4.5. COSTOS DE PRODUCCION DEL CACAO ECUATORIANO**

No existe un dato establecido mundialmente del costo de la producción del cacao ya que varía en cada país y la producción es afectada por diferentes factores derivado del país en que se encuentren.

Según el administrador Pedro Borges de la hacienda La Chola ubicada en la provincia de Santa Elena cuyo propietario es el Sr. Francisco Sola, los costos administrativos suelen ser un problema en la administración de esta hacienda. Pedro Borges, adicionalmente acotó que esta hacienda se encuentra entre las más productivas de la provincia. Un factor a su favor es que tienen un buen manejo de plagas y enfermedades y por las características propias del clima de la región tienen menos humedad que otras provincias cacaoteras del país lo que disminuye el brote de ciertas enfermedades y plagas como las comúnmente conocidas como “escoba de bruja” o “monilla”. La Hacienda La Chola cuenta con alrededor de 15 años de producción y entre sus productos están el cacao nacional, el cacao CCN51, verde, limón y mango.

A continuación se presenta un detalle general de los costos de producción de la Hacienda La Chola. Dentro del rubro de costos indirectos, se incluye conceptos de depreciación, mantenimiento de maquinaria e instalaciones, asistencia técnica, combustibles, suministros, mano de obra indirecta, varios incluyendo servicios básicos entre otros.

**Tabla No. 4**  
**Costos generales de Hcda. La Chola**  
**USD por Hectárea**

| <b>Concepto</b>    | <b>Rubro USD/<br/>Hectárea</b> |
|--------------------|--------------------------------|
| Fertilización      | \$450.00                       |
| Control de plagas  | \$120.00                       |
| Sueldos y salarios | \$2,500.00                     |
| Costos Indirectos  | \$600.00                       |
| Gastos             |                                |
| Administrativos    | \$200.00                       |
| Gastos Financieros | \$100.00                       |
| Costos Operativos  | \$4,000.00                     |

Fuente: Entrevista Hcda. La Chola

La administración de estos rubros es manejada en base a presupuestos mensuales que las áreas deben de adaptarse. La ventaja de esta hacienda, es que pertenece a un grupo de empresas del Sr. Francisco Sola, por lo que en varias ocasiones pueden adquirir mejores precios por grandes cantidades distribuidas a sus varias empresas. El administrador indicó que estos costos no necesariamente reflejan el promedio de otras haciendas ya que ellos suelen tener costos administrativos altos y la mayoría de sus empleados se encuentran afiliados al IESS.

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao el costo de producir una hectárea de cacao en el 2001 es de US\$ 1070 durante el primer año, US\$ 340 el segundo año, US\$ 338 el tercer año y US\$ 272 el cuarto año de producción. (Rosero, 2002). Adicionalmente, ANECACAO indica que consideran que en promedio los mayores costos son por conceptos de servicios básicos, transportación, y mano de obra. Desafortunadamente, no hay una entidad que registre un cambio histórico de los costos de producción.

#### **1.4.6. COSTOS DE EXPORTACION**

Para citar un ejemplo de costos, se entrevistó al Ing. Rodolfo Baquerizo, Gerente Comercial de Navecuador una empresa de servicios de transporte del grupo



Transoceánica. Los impuestos por exportación para el cacao en grano son del 0.15% del valor de la carga. Por lo general las cargas de cacao en grano son enviadas en un contenedor de 40' con capacidad aproximada de 25 toneladas. El concepto de gastos de origen incluye aduana, preparación del contenedor, gastos locales de línea naviera y agencia. El Ing. Baquerizo proporcionó los siguientes costos de exportaciones, éstos no incluyen los costos al momento que la carga arriba a puerto hasta las bodegas y que corren por cuenta del importador. (Ver tabla No. 5)

**Tabla No.5**  
**Costos de exportación de cacao en grano**  
**Destino Miami, FL. USA**

| <b>Concepto</b>            | <b>Rubro USD</b> |
|----------------------------|------------------|
| Valor de la carga( 25 ton) | \$ 38,592.50     |
| Gastos de Origen           | \$ 900.00        |
| Transporte terrestre       | \$ 160.00        |
| Impuestos de Exportación   | \$ 231.56        |

**Fuente: Navecuador**

#### **1.4.7. CLASIFICACION DEL CACAO**

ASSSP ( Arriba Superior Summer Selected Plantation)  
 ASSS ( Arriba Superior Summer Selected)  
 ASS ( Arriba Superior Summer)  
 ASNS ( Arriba Superior Navidad Selected)  
 ASN ( Arriba Superior Navidad)  
 ASE ( Arriba Summer Epoca)

#### **1.4.8. NOMENCLATURA DE EXPORTACION**

Las partidas arancelarias para el cacao se encuentran dentro del capítulo 18. En este capítulo se detallan los productos elaborados y semi elaborados en base al cacao. Las siguientes partidas mencionadas representan a los productos que se han escogido para el estudio y serán utilizadas a lo largo del presente trabajo.

180100 cacaos en grano, entero o partido crudo o tostado.  
180310 pasta de cacao, sin desgrasar  
180400 manteca, grasa y aceite de cacao  
180500 cacaos en polvo sin azucarar ni edulcorar de otro modo

#### **1.4.9. EL CHOCOLATE**

El mercado global del chocolate alcanzó los \$81.1 millones en el 2007 según la información proveniente de la U.S. National Confectioners Association. El mercado sufrió un incremento del 9.5% desde el 2006. En los últimos años la industria ha crecido un promedio del 7.9%.

Europa oriental era el líder en consumo de chocolate de la región comprendiendo el 35% de las ventas totales. Sin embargo las regiones con los mayores índices de incremento en consumo son los países en vías de desarrollo de Latino América con el 10.8%, Asia Pacífico con el 6.3% y Europa Occidental con el 6.1%. Una creciente clase media está fomentando el consumo del chocolate especialmente en China, India y Europa.

Según datos de TradeMap 2010, los principales países importadores de chocolate son Francia, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos y Holanda. A nivel mundial, en el año 2009 se importó un total de \$ 17.446.880 miles de dólares. En cuanto a exportaciones, TradeMap indica que los cinco principales exportadores de chocolate para el 2009 fueron Alemania, Bélgica, Países Bajos, Francia e Italia. El total de exportaciones de chocolate alcanzó los \$18 155 200 miles de dólares.

#### **1.5. PRODUCTIVIDAD**

Según datos de la FAO los principales cinco exportadores de cacao en grano tipo 180100 son Costa de Marfil, Ghana, Nigeria, Indonesia y Camerún. Costa de Marfil mantiene el liderazgo con una exportación valorada en \$ 2 596 121 dólares en el año

2009. Ecuador se encuentra en sexto lugar en el ranking para este periodo. (Ver tabla No. 6)

**Tabla No. 6**

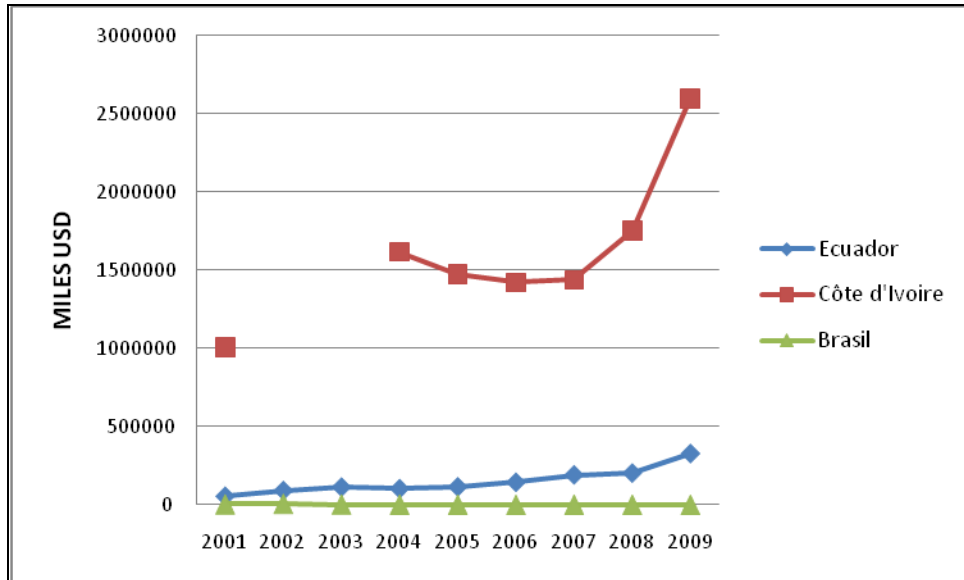
**Ranking países exportadores de (180100) cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado**

| <b>ORD.</b> | <b>PAISES EXPORTADORES</b>      | <b>VALOR EXPORTADO EN 09 MILES USD</b> |
|-------------|---------------------------------|--|
|             | Mundo                           | 9.183.353                              |
| 1           | Côte d'Ivoire (Costa de Marfil) | 2.596.121                              |
| 2           | Ghana                           | 1.578.489                              |
| 3           | Nigeria                         | 1.250.868                              |
| 4           | Indonesia                       | 1.087.485                              |
| 5           | Camerún                         | 659.038                                |
| 6           | Ecuador                         | 325.105                                |
| 7           | Togo                            | 319.999                                |
| 8           | Bélgica                         | 297.103                                |
| 9           | Países Bajos (Holanda)          | 267.904                                |
| 10          | Papúa Nueva Guinea              | 219.601                                |

**Fuente:** FAO

El gráfico No.4 Muestra el crecimiento histórico de las exportaciones de cacao 180100 de Costa de Marfil. No se obtuvieron datos para este país en los años 2002 y 2003. Ecuador también ha incrementado sus exportaciones mientras que Brasil se mantiene casi sin exportar cacao en grano y sin una tendencia de crecimiento.

**Gráfico No. 4**  
**Histórico de exportaciones cacao 180100**  
**Miles de USD**



Fuente: FAO

Según datos de la FAO para el 2009 los principales exportadores de manteca, grasa y aceite de cacao (180400) son Holanda, Malasia, Francia, Costa de Marfil e Indonesia. Holanda liderada con una exportación valorada en \$ 1 292 703 dólares. En este ranking aparecen líderes nuevos como Francia y Alemania en sexto lugar. Brasil se encuentra en noveno lugar para este mismo periodo. (Ver tabla No.7)

**Tabla No. 7**

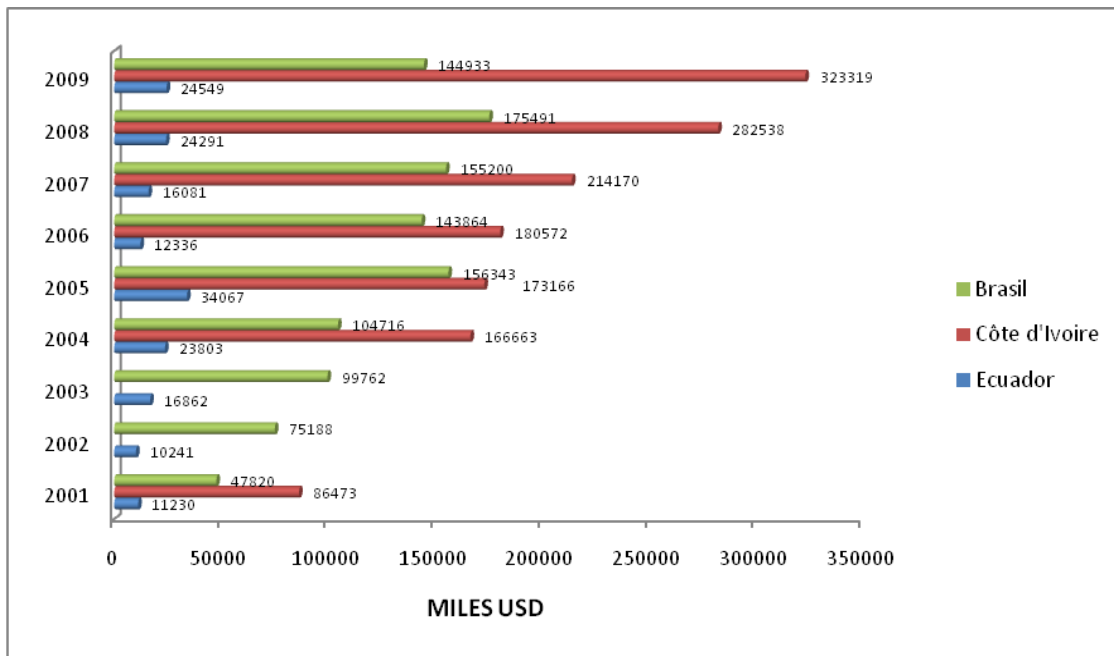
**Ranking países exportadores de (180400) manteca, grasa y aceite de cacao**

| <b>ORD.</b> | <b>PAISES EXPORTADORES</b>      | <b>VALOR EXPORTADO EN 09 MILES USD</b> |
|-------------|---------------------------------|--|
|             | Mundo                           | 4.182.838                              |
| 1           | Países Bajos (Holanda)          | 1.292.703                              |
| 2           | Malasia                         | 547,759                                |
| 3           | Francia                         | 447,235                                |
| 4           | Côte d'Ivoire (Costa de Marfil) | 323,319                                |
| 5           | Indonesia                       | 230,056                                |
| 6           | Alemania                        | 202,35                                 |
| 7           | Ghana                           | 173,92                                 |
| 8           | Nigeria                         | 152,455                                |
| 9           | Brasil                          | 144,933                                |
| 10          | Singapur                        | 132,42                                 |

**Fuente:** FAO

El Gráfico No. 5 Muestra el crecimiento histórico de los países en estudio. Costa de Marfil se mantiene en la cima y le sigue Brasil. Costa de Marfil ha tenido una tendencia positiva creciente, mientras que Brasil su exportación ha sido más irregular. Ecuador por su parte, tiene considerablemente menos exportaciones que sus dos países competidores, sin embargo desde el 2006 ha mantenido una tendencia creciente.

**Gráfico No. 5**  
**Histórico de exportaciones cacao 180400**  
**Miles de USD**



Fuente: FAO 2010

Según datos de la FAO los cinco principales exportadores de pasta de cacao incluso desgrasada (180310) son Costa de Marfil, Holanda, Alemania, Ghana y Francia. Costa de Marfil lidera este año con una exportación de pasta de cacao valorada en \$ 488. 37 miles de dólares. Ni Brasil ni Ecuador figuran dentro de los principales exportadores de pasta de cacao. (Ver tabla No. 8)

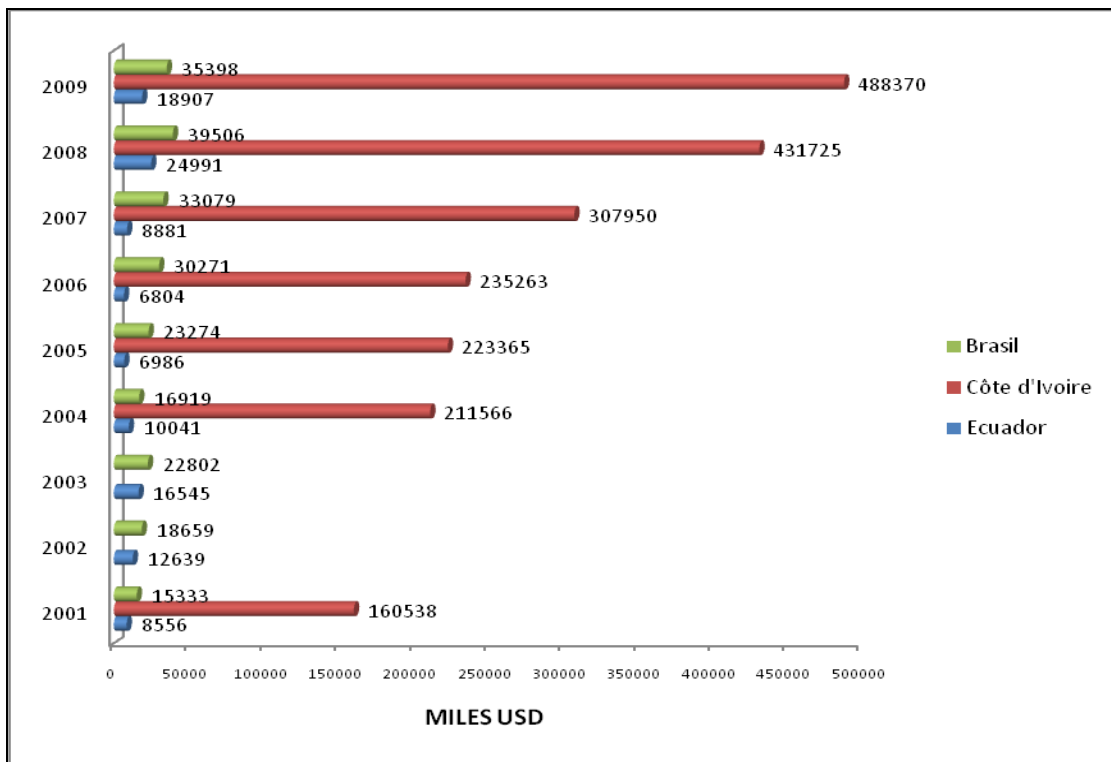
**Tabla No. 8**  
**Ranking países exportadores de 180310 Pasta de cacao incluso**  
**desgrasada**

| <b>ORD.</b> | <b>PAISES EXPORTADORES</b>      | <b>VALOR EXPORTADO EN 09 MILES USD</b> |
|-------------|---------------------------------|--|
|             | Mundo                           | 1.949.543                              |
| 1           | Côte d'Ivoire (Costa de Marfil) | 488,37                                 |
| 2           | Países Bajos (Holanda)          | 455,299                                |
| 3           | Alemania                        | 163,605                                |
| 4           | Ghana                           | 148,442                                |
| 5           | Francia                         | 108,419                                |
| 6           | Malasia                         | 88,946                                 |
| 7           | Estados Unidos de América       | 62,125                                 |
| 8           | Suiza                           | 54,256                                 |
| 9           | Singapur                        | 52,313                                 |
| 10          | Bélgica                         | 45,832                                 |

**Fuente:** FAO

El gráfico No. 6 Muestra el crecimiento histórico de las exportaciones de cacao tipo 180400. Es notable como Costa de Marfil tiene una gran diferencia en exportaciones comparado a Brasil y Ecuador. Brasil tiene mayores exportaciones de este producto que Ecuador, aun así son niveles relativamente bajos comparado a los países africanos.

**Gráfico No. 6**  
**Histórico de exportaciones cacao 180400**  
**Miles de USD**



Fuente: FAO 2010

Según datos de la FAO, los cinco principales países exportadores de cacao en polvo (180500) son Holanda, Malasia, Francia, Alemania y España. Holanda lidera la exportación con una valoración estimada de \$ 521.766 miles de dólares para el año 2009. (Ver tabla No.9)



**Tabla No. 9**

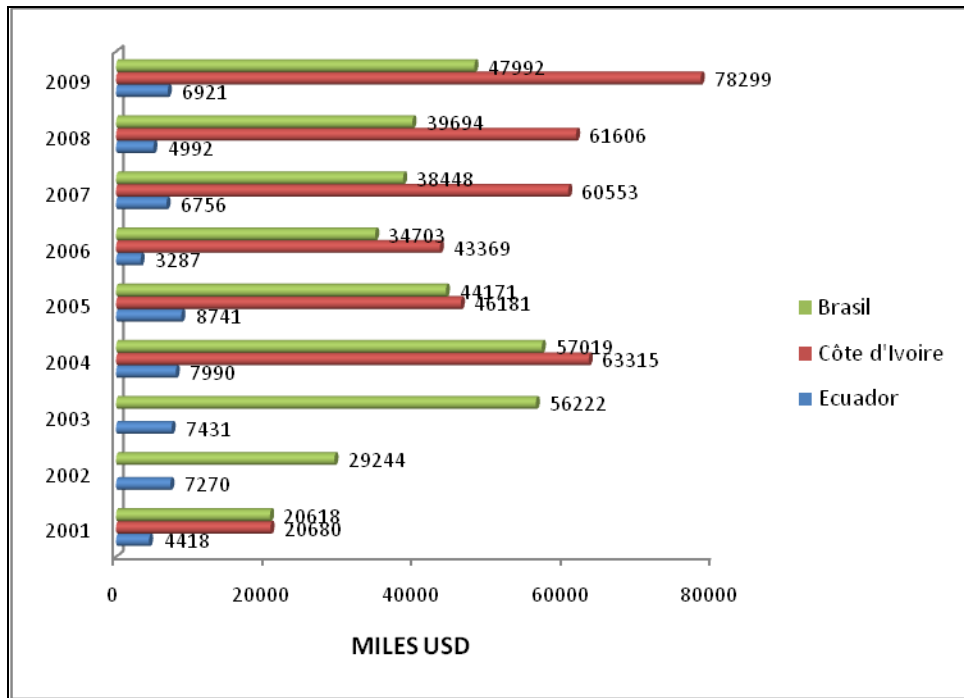
**Ranking países exportadores de 180500 Cacao en polvo,  
edulcorante sin adición de azúcar**

| <b>ORD.</b> | <b>PAISES EXPORTADORES</b> | <b>VALOR EXPORTADO EN 09 MILES USD</b> |
|-------------|----------------------------|--|
|             | Mundo                      | 1.478.033                              |
| 1           | Holanda                    | 521,766                                |
| 2           | Malasia                    | 161,234                                |
| 3           | Francia                    | 113,609                                |
| 4           | Alemania                   | 113,08                                 |
| 5           | España                     | 89,619                                 |
| 6           | Costa de Marfil            | 78,299                                 |
| 7           | Singapur                   | 68,462                                 |
| 8           | Brasil                     | 47,992                                 |
| 9           | Estados Unidos de América  | 47,348                                 |
| 10          | Indonesia                  | 45,208                                 |

**Fuente:** FAO

El gráfico No. 7 Muestra el crecimiento histórico de las exportaciones de cacao 180500, como ocurre en las exportaciones de 180400 Brasil y Costa de Marfil mantienen altas exportaciones de este fruto, y por supuesto como es la tendencia Costa de Marfil tiene el liderazgo. La exportación de Ecuador tuvo una caída en el 2006 pero se ha recuperado en sus siguientes años.

**Gráfico No. 7**  
**Histórico de exportaciones cacao 180500**  
**Miles de USD**



Fuente: FAO

Como indicado, se destaca que Costa de Marfil tiene el liderazgo no solo con los países en estudio sino a nivel mundial en cuanto a las exportaciones de los diversos elaborados y semi elaborados del cacao, su principal producto y mayor nivel de productividad lo tienen con el cacao en grano, que también lo es para Ecuador mas no para Brasil.

## **1.6. MARCO LEGAL DEL SECTOR**

### **1.6.1. MARCO LEGAL SOBRE CALIDAD Y PROMOCION COMO SIMBOLO NACIONAL**

El 22 de julio de 2005, el MAGAP firmó el Acuerdo Ministerial No. 70 que declara al cacao como Producto Símbolo del Ecuador en vista que constituye el producto agrícola de mayor incidencia en la Historia Nacional, tanto por sus connotaciones de antigüedad como por su contribución al desarrollo social, económico y político; además, por sus cualidades únicas, reconocidas a nivel mundial.

De igual manera, el 27 de julio del 2005, el MAGAP firmó el Acuerdo Ministerial No. 60 en el que se dispone que los lotes de cacao tanto del tipo nacional como los de la variedad CCN51 (Colección Castro Naranjal) no contengan mezcla alguna entre sí; encarga transitoriamente a ANECACAO como responsable de la emisión del Certificado de Calidad Comercial de Cacao de Exportación, hasta la creación del Instituto Nacional del Cacao<sup>8</sup>.

#### **ACUERDO Nº 287. Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad –MICIP- y Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAG-.**

Dispone que la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao – ANECACAO-, hasta la creación del Instituto Nacional del Cacao, emita el certificado de calidad, que no podrá ser inferior a la Norma INEN 176.

Registro Oficial nº 353, 03/julio/1998.

Según el Acuerdo Ministerial # 287, ANECACAO es el único organismo autorizado para expedir el certificado de calidad de exportación del grano basado en las normas INEN 176. La asociación designa una empresa verificadora para realizar el control de calidad con 48 horas de anticipación a la fecha de salida del puerto (producto de territorio ecuatoriano). El trámite continúa con el informe emitido por la verificadora y remitido vía fax a ANECACAO para que ésta comunique el resultado al SESA y se

emita el certificado indicando si el lote cumple con la respectiva norma INEN. El paso final es el Formulario Único de Exportación en el Banco Central o en el banco corresponsal. Este procedimiento lo realizan los exportadores de cacao y los industriales, que de acuerdo al giro de su negocio, procesan el cacao para exportarlo o lo comercializan en grano.

**ACUERDO N° 060. MAG.**

Dispone que los lotes de cacao tanto del tipo nacional como los del CCN-51 no contengan mezcla alguna entre sí; encarga transitoriamente a la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao –ANECACAO- como responsable de la emisión del Certificado de Calidad Comercial de Cacao de Exportación. Registro Oficial N° 69, 27/julio/2005.”

**ACUERDO MINISTERIAL No. 060 El Ministerio de Agricultura y Ganadería considerando:**

Que, El Ecuador es el principal productor de cacao fino y de aroma, el más reconocido y apreciado por las grandes industrias chocolateras en el mundo;

Que, Es necesario conservar el prestigio histórico del cacao ecuatoriano fino y de aroma “Arriba” en el mercado internacional;

Que, Es deber del Estado velar por el mejoramiento, tecnificación y autogestión de la producción cacaotera y su comercialización interna y externa;

Que, Además del cacao de “Arriba”, en el Ecuador se viene produciendo con éxito el cacao CCN51, de características especiales diferentes al que posee el cacao fino y de aroma;

Que, La Norma INEN 176:2003, hace clara distinción de estos dos tipos de cacao que se producen y comercializan en el Ecuador, manteniendo cada uno de ellos los respectivos requisitos de calidad del cacao beneficiado;

Que, En las exportaciones del cacao ecuatoriano no se debe permitir mezclas entre estos dos tipos de cacao, por cuanto la misma provoca perjuicios y pérdida de identidad y preferencias en el mercado internacional, así como castigo en los precios;

## **ACUERDA**

Artículo 1, Derogar el Acuerdo Ministerial No. 346, del 07 de siembre del 2004, publicado en el Registro Oficial No. 492, del 29 de diciembre del 2004.

Artículo 2, Disponer que los lotes de exportaciones de cacao tanto del tipo nacional como los del CCN51 no contengan mezcla alguna entre sí. Cada variedad se exportará de conformidad a lo establecido en la norma INEN ecuatoriana.

Artículo 3, En cargar transitoriamente a la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO, como responsable de la emisión del Certificado de Calidad Comercial del Cacao de Exportación el cumplimiento de este Acuerdo.

Artículo 4, Encargar el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP y otros organismos vinculados con la actividad cacaotera, la capacitación a los actores de la cadena sobre técnicas de producción y diferenciación de calidades. Este acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

## **ACUERDO N° 70. MAG. Declara al cacao como producto Símbolo del Ecuador. Registro Oficial N° 86, 22/agosto/2005.**

### **El Ministerio de Agricultura y Ganadería considerando:**

Que, el cacao constituye el producto agrícola de mayor incidencia en la Historia Nacional del Ecuador por sus connotaciones de antigüedad y su contribución al desarrollo social, económico y político.

Que, el incremento de la superficie del cultivo a través de los siglos fue el factor preponderante para la conformación de los pueblos y su identidad con la región del litoral, la subregión andina y la región amazónica ecuatoriana.

Que, el prestigio histórico del cacao ecuatoriano fino y de aroma se han manifestado en su sabor insuperable por lo que es reconocido en todo el mundo, especialmente por la Organización Internacional del Cacao "ICCO" y demás organismos nacionales e internacionales.

Que, el auge del cultivo propició la bonanza económica de la región y a la fundación de las primeras instituciones privadas de crédito que contribuyeron al financiamiento de importantes obras nacionales y otras de carácter particular.

Que, la función social del cacao involucra a 147.000 agricultores que cultivan 365.000 has y adicionalmente todos los beneficios de la cadena en las actividades industriales y de exportación.

#### **ACUERDA:**

Artículo 1, Declarar al Cacao como PRODUCTO SÍMBOLO DEL ECUADOR, decisión del Ministerio de Agricultura y Ganadería y como una acción de gratitud y justicia a tan noble producto.

Artículo 2, Brindar como Ministerios de Agricultura y Ganadería todo el apoyo para el fomento de la producción, comercialización y exportación del CACAO.

Este acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de Su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Despacho Ministerial, en la ciudad de Quito, a los veinte y dos del mes de julio del año 2005.

#### **ACUERDO Nº 02-503. MICIP. Oficializa con carácter de OBLIGATORIA la**

Tercera Revisión de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 176, Cacao en grano, Requisitos. Registro Oficial Nº 745, 15/enero/2003.

Según el Acuerdo Ministerial # 287, ANECACAO es el organismo autorizado para expedir el certificado de calidad de exportación del grano basado en las normas INEN 176

Entonces la normativa actual utilizada es la NTE INEN 176 (tercera revisión) que tiene las siguientes especificaciones para cacao seco:

#### **Objetivo.-**

Esta norma establece la clasificación y los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao beneficiado y los criterios que deben aplicarse para su clasificación.

Esta norma se aplica al cacao beneficiado, destinado para fines de comercialización interna y externa.

Para la verificación de la calidad del cacao, los laboratorios contratados por ANECACAO trabajan en b4. ACUERDO N° 02-503. MICIP. Oficializa con carácter de OBLIGATORIA la

Tercera Revisión de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 176, Cacao en grano, Requisitos. Registro Oficial N° 745, 15/enero/2003.

**Objetivo.-**

Esta norma establece la clasificación y los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao beneficiado y los criterios que deben aplicarse para su clasificación.

Esta norma se aplica al cacao beneficiado, destinado para fines de comercialización interna y externa. Estos documentos se los puede obtener en el Banco Interamericano de desarrollo para mayor información.

**1.6.2. EL MARCO LEGAL VIGENTE PARA LA PROTECCION DE SIGNOS DISTINTIVOS**

El marco legal vigente para la protección de signos distintivos está dado por la siguiente normativa:

**Normativa Internacional**

- Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio – ADPIC -. R.O. N° 977, 28/junio/1996.
- Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. R.O. N° 244, 29/julio/1999.
- Acuerdo Marco de Cooperación entre el Pacto Andino y la Unión Europea R.O. N° 106, 11/julio/1997.

**Normativa Andina**

Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena, Régimen Común sobre Propiedad Industrial. R.O. N° 258, 2/febrero/2001.

**Normativa Nacional**

Ley de Propiedad Intelectual. Ley N° 83, R.O. No. 320,19/mayo/1998.

Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual. R.O. N° 120, 01/febrero/1999.

## 1.7.FINANCIAMIENTO

### 1.7.1. CREDITO DISPONIBLE PARA EL SECTOR

Con respecto al crédito, se encuentran diversos planes de financiación accesibles a través de la Corporación Financiera y el Banco de Fomento. La Corporación Financiera otorga una línea de crédito denominada multisectorial productiva entre otras. (Ver tabla No.10)

**Tabla No. 10**  
**Línea de crédito multisectorial productivo**

| <b>Línea de Crédito Multisectorial Productivo</b> |   |
|---|---|
| Destino   | Activo fijo: Incluye financiación de terrenos, bienes muebles e inmuebles y construcción.<br>Capital de Trabajo: excluyendo gastos no operativos.<br>Asistencia técnica y Construcción proyectos habitacionales |
| Beneficiario                                      | Persona Natural o jurídica privada, o mixta legalmente establecida en el país.  |
| Monto   | Máximo USD 4 millones   |
| Plazo   | Activo fijo: 10 años<br>Capital de Trabajo: 3 años, Asistencia técnica 1 ano.   |
| Tasa  | Reajutable cada 90 días en base a la TPR  |
| Amortización                                      | A 30, 90 y 180 días   |
| Garantías   | Negociadas entre la IFI y el BF, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.   |

**Fuente:** CFN

El Banco Nacional de Fomento tiene créditos para el sector agrícola tanto para personas naturales como para personas jurídicas. (Ver tabla No. 11) Los requisitos



necesarios para obtener un crédito del BNF se encuentran publicados en la página web de esta institución. El crédito dirigido a personas naturales como a personas jurídicas.

**Tabla No. 11**  
**Crédito Agrícola del BNF**

| <b>Destino: Sector Agrícola</b>  | <b>Plazo</b>  | <b>Periodo de Gracia</b> |
|--|---------------|--------------------------|
| Formación de cultivos de ciclo corto   | Hasta 1 año   | Sin periodo de gracia    |
| Formación de cultivos semi permanentes   | Hasta 6 años  | Hasta 1 año              |
| Formación de cultivos permanentes  | Hasta 10 años | Hasta 3 años             |
| Mantenimiento de cultivos permanentes o semi permanentes   | Hasta 2 años  | Sin periodo de gracia    |
| Construcciones mejoras territoriales, obras de infraestructuras adecuaciones e instalaciones nuevas o usadas | Hasta 10 años | Hasta 2 años             |

**Fuente:** Banco Nacional de Fomento

Otro programa de financiamiento es el proyecto CAF denominado Facilitación de Financiamiento para Negocios basados en la Biodiversidad y Apoyo a Actividades de Desarrollo de Mercado en la Región Andina. Este programa tiene como objetivo profundizar en las diversas tareas en el contexto del programa Andino de Biocomercio, buscando nuevos mecanismos de financiamiento y apoyo para los negocios basados en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. Entre los países que este programa beneficia está Ecuador en el área de ingredientes naturales para la industria cosmética, ingredientes naturales para la industria alimenticia (cacao) y turismo sostenible. (Bueno, 2006)

## **1.8. ASOCIATIVIDAD DEL SECTOR**

### **1.8.1. ASOCIACIONES EN ECUADOR**

La asociatividad del sector comenzó a finales de los años cincuenta cuando las principales empresas exportadoras de Guayaquil optaron por agruparse, para entre otros objetivos, definir las clases de cacao y los estándares de calidad. Del mismo modo su fin era en forma pública subastar el cacao y disminuir la especulación de los precios. En 1960 se formó la Asociación de Exportadores de Cacao y Café y su presidente fue el Sr. Santiago Maspons. Su sede estaba ubicada en la ciudad de Guayaquil en Rocafuerte y Mendiburo. (Arosemena, 1991)

En el Ecuador existen más de 50 asociaciones de productores de cacao. Estas asociaciones son agrupaciones de grandes y pequeños productores que son partícipes de la producción y algunos también en el acopio y comercialización del fruto. Algunos dirigen su producto principalmente a importadores y el mercado internacional y otros utilizan intermediarios o brokers para comercializar el cacao. En cuanto al sector del cacao arriba, sus agrupaciones o asociaciones son más estructuradas y está conformado por organizaciones bien organizadas e importantes comprendiendo alrededor de 3500 familias.

Un estudio realizado sin autor para la asociación de APROCANE en Esmeralda mostró interesantes resultados en cuanto a las dificultades que ciertas asociaciones o regiones productoras de cacao sufren, el resultado de este estudio fácilmente refleja situaciones comunes en otras provincias productoras de cacao del país. Entre los problemas se determinó que Los agricultores encuestados no acceden a servicios financieros de crédito, debido seguramente a la escasez de este servicio en las zonas rurales y a las dificultades de acceso que tiene los pequeños productores en el país. Adicional, los agricultores de Esmeraldas tienen graves problemas de titulación de la tierra causando problemas entre los involucrados. Sin embargo a pesar de los inconvenientes los agricultores de esmeraldas concuerdan los dos principales factores les han permitido mantenerse en el mercado son la calidad y el precio del producto.

Existen algunos tipos de asociaciones de producción cacaotera dentro de nuestro país que son reconocidas por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad. De tal forma, a continuación se detallan algunas de ellas según reportes del CORPEI:

### **Organización Kallari**

La organización Kallari es una de las asociaciones de producción agrícola que tenemos en el Ecuador, ubicada en el Cantón Tena, las parroquias Pano, Talag, Ahuano y Pto Misahualli, perteneciente a la provincia de Napo dentro de la Región Amazónica. El reconocimiento de ésta organización se ha dado mediante acuerdo Ministerial No.03597 el 10 de diciembre de 2003, por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad. La mencionada organización cuenta con alrededor de 597 familias, donde existen 22 comunidades conformadas por indígenas Kichwas en un 90%, cuenta con cinco años de experiencias y los socios se dedican a las actividades de cultivo de cacao, café, y a las artesanías primordialmente.

Dentro de las actividades productivas que realizan han logrado un buen manejo de la calidad del cacao, realizando ellos directamente todo el proceso junto con su familia. Esta organización posee la Certificación Rio Latina y cuenta como su principal logro el ser un ente regulador del precio de productos tales como café y cacao dentro del mercado local.

### **Organización FUNEDESIN**

La organización Funedesin realiza actividades agroproductivas cacaotera dentro de la Región Amazónica Ecuatoriana, siendo su ubicación en los cantones de Cascales y Lago Agrio de la provincia de Sucumbíos, Dentro de sus organización se encuentran 25 grupos de trabajo dentro de los cuales participan 667 familias. En la mencionada organización existen dos asociaciones de productos “Dorado Amanecer” y “Lago Agrio”, las cuales fueron establecidas legalmente el 17 de julio de 2004 y que están conformadas por mestizos (62%) y por indígenas (38%). Poseen una tecnología

apropiada para pequeños productos que las ha permitido mejorar sus cultivos siendo su objetivo principal sostener los recursos naturales de la región.

Ellos mantienen un proceso de producción en el que se encargan que todas las mazorcas maduras se encuentren sanas, producto que se lo obtiene directamente de las fincas de los productores. El producto obtenido, denominado Cacao en baba es llevado a los diferentes centros de acopio, para posteriormente ser fermentado y por último ser secado. Cuenta para los empaques con sacos adecuados para guardar el cacao en bodegas debidamente ventiladas. Se encuentra en espera de obtener una certificación por parte de una de las empresas autorizadas, pero mientras tanto han iniciado la implementación del Sistema Interno de Control (SIC) que va a facilitar la obtención de la certificación.

### **Organización APROCANE**

Aprocane se encuentra ubicada en los cantones de Eloy Alfaro (Limonas), San Lorenzo y Río Verde de la provincia de Esmeraldas,

La organización se preocupa mucho por preservar el medio ambiente y mejorar las condiciones de producción como las condiciones de vida de los productores. Los productores en su mayoría son afroecuatorianos, mantienen una producción por casi todo el año, dedicados específicamente a la producción de cacao criollo, el mismo que existe por más de 80 años en esta zona.

En lo que se refiere al proceso de calidad que posee podemos resumir, que existe una preselección desde la cosecha, preocupándose también por la higiene de los envases mientras son transportadas a los centros de acopio, donde son ubicadas en cajones de madera, para luego comenzar el proceso de fermentación al mismo que la dan una remoción cada 24 y 48 horas, durante 4 a 5 días. Posteriormente pasan al proceso de secado que en un inicio lo hacen de forma natural y finalmente con un secado a base de gas y en su fase final es colocado en sacos de yute para su posterior comercialización.

Ellos al igual que otras organizaciones han iniciado un proceso de implementación del Sistema Interno de Control “SIC”, que incluye procedimientos apegados a las normas orgánicas que van a influir en una obtención de una certificación orgánica mucho más rápida.

### **Organización APROCA**

Esta asociación se encuentra conformada como una sociedad de hecho a partir del mes de junio de 2004, está conformada por 127 socios que son de origen afroecuatoriano y mestizos, y se distribuyen en 11 grupos de acuerdo a los diferentes intereses que mantiene. Ellos han implementado un proyecto de producción de cacao orgánico para lo cual cuentan con el apoyo técnico y financiero de la Corporación Esmeraldeña para la Formación y el Desarrollo Integral “CEFODI”.

En lo que respecta al proceso de post-cosecha que manejan los agricultores, se determina que el proceso de recolección, fermentación, secado y transportación hasta los centros de acopio es similar a otras asociaciones, debiendo de acotar que esta agrupación cuenta con la asesoría técnica y control de la calidad de CEFODI, y en lo que respecta a la comercialización, la diferenciación se podría considerar es que ellos han creado un sistema de comercialización asociativa., siempre con la asesoría y colaboración de ésta institución.

### **Organización FEDECADE**

FEDECADE es una organización de segundo grado, lo que indica que es de jurisdicción nacional, se encuentran trabajando en las provincias de Guayas, Azuay el Oro.

La organización se encuentra conformada en un 70% por gente costeña mestiza, el 30% restante la conforman mestizos y unos pocos indígenas Kichwas. El sistema de comercialización establecido por FEDECADE es considerado justo ya que permite que las utilidades obtenidas se inviertan en las comunidades, lo que permite aplicar a obtener un sistema de certificación de comercio justo.

Ellos utilizan una normativa de producción orgánica para el cacao, el sistema de cosecha y post-cosecha es manejado por los propios productores

FEDECADE ha obtenido varias certificaciones, una certificación es socio-ambiental del programa Rainforest Alliance, posee otra de comercio justo con FLO internacional y se encuentra tramitando la certificación orgánica con BCS OK Garantie Cia Ltda, encontrándose al momento en su fase final.

### **Organización UNOCACE**

Esta organización se constituyó el 2 de febrero de 1999, cuenta con 17 organizaciones campesinas dedicadas a la producción de cacao, ocupa una extensión de 5000 hectáreas y posee agrupaciones de 950 pequeños productores de cacao Tipo Nacional fino o de aroma.

Mantienen un esfuerzo para que las plantaciones de cacao que ellos manejan en forma tradicional mediante sistemas agroforestales, permitan el mantenimiento de la biodiversidad de los agro-sistemas.

La UNOCACE tiene como objetivo contribuir al bienestar de sus miembros asociados a través de mayores ingresos de los productores y sus familias, Este fin se plantea lograrlo mediante el fortalecimiento de los Núcleos Filiales; el incremento de los volúmenes de exportación de cacao; su fortalecimiento y consolidación como empresa competitiva, sostenible, con niveles y estándares de calidad; contar con la totalidad de sus miembros con certificación orgánica, incorporar nuevas certificaciones de origen y comercio justo y constituir una plataforma de comercialización.

En lo que respecta al proceso de calidad y certificación orgánica vemos que el proceso de recolección de cosecha y postcosecha es similar a otros procesos encontrando como diferencia en el proceso de fermentación, ya que colocan la masa fresca cubierta con hojas de plátano o banano por 48 horas, se realiza la remoción, luego se vuelve a colocar las hojas, se mantiene por 48 horas más, posteriormente se procede al secado,

el almacenamiento y la comercialización. El cacao obtenido es 100% de tipo nacional fino de aroma, ofreciendo un excelente producto.

### **Organización APROCAO**

"APROCAO S.A." Se encuentra establecida en la Provincia de Los Ríos, desarrollando sus cultivos en los cantones de: Quevedo, Mocache y Buena Fe; y en el cantón La Maná de la provincia de Cotopaxi.

APROCAO se encuentra constituida jurídicamente desde junio del 2005, la conforman alrededor de 84 pequeños productores que provienen de la provincia de los Ríos y algunas migraciones de la provincia del Guayas, Manabí y Cotopaxi.

Al igual que otras asociaciones las plantaciones de cacao se manejan con un sistema tradicional agroforestal, y con asociaciones de especies forestales del bosque primario y con especies nativas del bosque secundario como son: laurel, moral y árboles frutales como zapote, aguacate, guabo, lo cual les permite aportar al conservación de la biodiversidad de los agro-sistemas.

Como principal ventaja competitiva obtenida por el cacao que produce ésta organización es que sus sembríos están situados en el sector llamado "De arriba" ubicado en la región tropical húmeda de la cuenca alta del río Guayas.

APROCAO lleva un proceso de mejoramiento de la calidad de su producto que se inicia desde la recolección de la cosecha, hasta el almacenamiento del producto y culmina con la comercialización.

Se encuentra en conversaciones con la certificadora BCS OKO Garantie Cía Ltda para obtener sus certificación orgánica, ésta oferta de producto orgánica se ofrece a partir de septiembre de 2005.

## 1.8.2. EMPRESAS ECUATORIANAS EXPORTADORAS DE CACAO

Las mencionadas asociaciones de productores de cacao forman a su vez parte de la cadena de abastecimiento de la mayoría de empresas exportadoras de cacao. En el Ecuador existen varias compañías, grandes y pequeñas, además de los acopiadores que se dedican a comercializar el cacao en grano y/o cacao industrializado. (Ver tabla No. 12) Según Anecacao las cinco principales empresas en Ecuador exportadoras de cacao son Ecuatoriana, Transmar, Nestlé, Inmobiliaria Guangala y Adelpro. La exportación de cacao en grano más industrializado está liderada por Ecuatoriana Cia. Ltda con una exportación valorada en \$17 225 542.

**Tabla No.12**  
**Resumen de exportaciones de cacao en grano más industrializado por exportador**  
**Expresado en TM y valor FOB a julio 2010.**

| #  | Exportador                                      | Total TM | Total USD\$ FOB |
|----|---|----------|-----------------|
| 1  | <i>Ecuatoriana Cia. Ltda.</i>                   | 5,962.23 | 17,225,542.76   |
| 2  | <i>Transmar Commodity Group of Ecuador S.A.</i> | 5,863.14 | 15,967,993.48   |
| 3  | <i>Nestlé Ecuador S. A.</i>                     | 5,291.40 | 14,657,951.13   |
| 4  | <i>Inmobiliaria Guangala</i>                    | 4,843.15 | 14,051,849.75   |
| 5  | <i>ADELPRO S. A.</i>                            | 4,202.23 | 12,591,700.12   |
| 6  | <i>Casa Luker del Ecuador</i>                   | 4,191.46 | 12,253,446.12   |
| 7  | <i>Fund. Maquita Cushunchic</i>                 | 4,005.26 | 11,840,291.83   |
| 8  | <i>ECUADOR COCOA &amp; COFFEE</i>               | 3,738.88 | 9,029,520.74    |
| 9  | <i>Cofina S. A.</i>                             | 3,577.94 | 10,575,744.31   |
| 10 | <i>Acmansa C.A.</i>                             | 3,041.75 | 8,772,038.78    |
| 11 | <i>Quevexport</i>                               | 3,001.82 | 8,743,705.96    |



|    |  |          |              |
|----|--|----------|--------------|
| 12 | Agro Manobanda Hnos. S. A.               | 2,851.70 | 8,261,539.53 |
| 13 | Majid S.A.                               | 2,551.36 | 7,545,493.76 |
| 14 | Eximore Cía. Ltda.                       | 2,479.03 | 7,176,348.60 |
| 15 | ECUACOCOA Cía.                           | 2,447.90 | 4,396,426.21 |
| 16 | Osella S. A.                             | 2,208.70 | 6,530,543.11 |
| 17 | Exportadora e Importadora "A. y J." S.A. | 2,026.37 | 5,974,446.41 |
| 18 | Exportadora & Importadora Kam (Exikam)   | 1,871.04 | 5,369,110.05 |
| 19 | GUADALUPE MACIAS ZAMBRANO                | 1,771.08 | 5,026,939.00 |
| 20 | Triairi S. A.                            | 1,614.50 | 3,634,746.66 |
| 21 | Askley Delgado                           | 1,610.93 | 4,854,876.51 |
| 22 | COMERCIAL VERVESA CIA LTDA               | 1,605.88 | 4,624,805.12 |
| 23 | Agroxven S. A.                           | 1,600.80 | 4,911,370.21 |
| 24 | SantaFé Java                             | 1,596.71 | 4,519,185.73 |
| 25 | HORACIO SANCHEZ                          | 750.41   | 2,184,930.84 |
| 26 | Unocace                                  | 702.89   | 1,990,725.49 |
| 27 | Ecocafé S. A.                            | 591.04   | 1,724,246.43 |
| 28 | Dublinsa S. A.                           | 565.47   | 1,661,243.15 |
| 29 | MAGOREXPORT DEL ECUADOR S. A.            | 525.66   | 1,412,865.23 |
| 30 | RISTOKCACAO S. A.                        | 352.12   | 1,060,825.38 |
| 31 | Comexgar Cía. Ltda.                      | 335.9    | 996,097.51   |
| 32 | IGNACIO HIDROVO SOLORZANO                | 325.61   | 948,013.69   |

|    |   |        |            |
|----|---|--------|------------|
| 33 | <i>Pedro Martinetti</i>                     | 320.61 | 895,590.22 |
| 34 | <i>EXPOGRANOS C.A.</i>                      | 275.54 | 788,783.74 |
| 35 | <i>Asoc. Artes. Fortaleza del Valle</i>     | 255.39 | 713,720.34 |
| 36 | <i>Carlos Sánchez</i>                       | 220.11 | 696,960.37 |
| 37 | <i>Pedro A. Martinetti M.</i>               | 214.4  | 630,123.84 |
| 38 | <i>Exp. e Imp. González Cía. Ltda.</i>      | 174.17 | 493,600.69 |
| 39 | <i>Natecua S. A.</i>                        | 149.04 | 456,929.94 |
| 40 | <i>Samuel Von Rutte</i>                     | 125.25 | 365,661.34 |
| 41 | <i>Exporcafe Cía. Ltda.</i>                 | 100.05 | 302,029.81 |
| 42 | <i>Aprocafa</i>                             | 99.96  | 286,629.45 |
| 43 | <i>Aprocane</i>                             | 74.58  | 229,367.83 |
| 44 | <i>ARMAJARO ECUADOR S.A.</i>                | 50.09  | 150,671.02 |
| 45 | <i>Reyes Murillo Smith Abraham</i>          | 49.27  | 134,697.81 |
| 46 | <i>PRODUCTOS SKSFARMS CIA. LTDA.</i>        | 48.64  | 85,916.26  |
| 47 | <i>CONFITECA C. A.</i>                      | 28.46  | 76,713.11  |
| 48 | <i>AGROLAYA S. A.</i>                       | 25.05  | 72,905.87  |
| 49 | <i>UROCAL</i>                               | 16.84  | 60,251.45  |
| 50 | <i>FONMSOEAM</i>                            | 13.41  | 33,181.31  |
| 51 | <i>Abel Ubilla Bustamante</i>               | 9.66   | 27,359.81  |
| 52 | <i>Cacao Inalnapo Cia. Ltda.</i>            | 8.09   | 24,479.78  |
| 53 | <i>FONDO ECUATORIANO POPUL. PROG.CAMARI</i> | 3.59   | 9,663.22   |

|              |                                  |                  |                       |
|--------------|----------------------------------|------------------|-----------------------|
| 54           | <i>Repec S. A.</i>               | 0.84             | 2,496.76              |
| 55           | <i>CORPORACION GRUPO SALINAS</i> | 0.47             | 1,303.42              |
| 56           | <i>Corporación Rantipak</i>      | 0.04             | 10.49                 |
| <i>TOTAL</i> |                                  | <i>80,367.91</i> | <i>227,053,611.48</i> |

**Fuente:** Anecacao 2010

## 1.9. CADENA DE VALOR O PRODUCCION EN ECUADOR

### 1.9.1. ESTRUCTURA DE LA CADENA

El cacao, al igual que todos los productos agrícolas, recorren muchos pasos entre la finca y el mercado, es decir pasa por muchas manos antes de llegar al consumidor final, en el caso del cacao existen más eslabones en esta cadena, ya que a nivel interno la cadena termina en Guayaquil cuando el exportador recibe el producto para venderlo fuera del país; aquí comienza otra larga cadena que inicia con BROKERS (intermediarios internacionales) y termina en el consumidor final que compra el chocolate y otros productos a los fabricantes.

Es necesario recordar que los nichos tienen canales de comercialización que cumplen con algunas funciones, que en general consiguen añadir valor al producto desde el campo hasta el consumidor final.

El cacao en grano es la materia prima para las industrias confitera, productora de chocolate, de cosméticos y farmacéuticos. La Cadena comprende tres tipos de bienes:

1. primarios: Cacao en grano;
2. Intermedios: Manteca, polvo y pasta de cacao; y
- 3 Finales: Chocolate para mesa y confites.

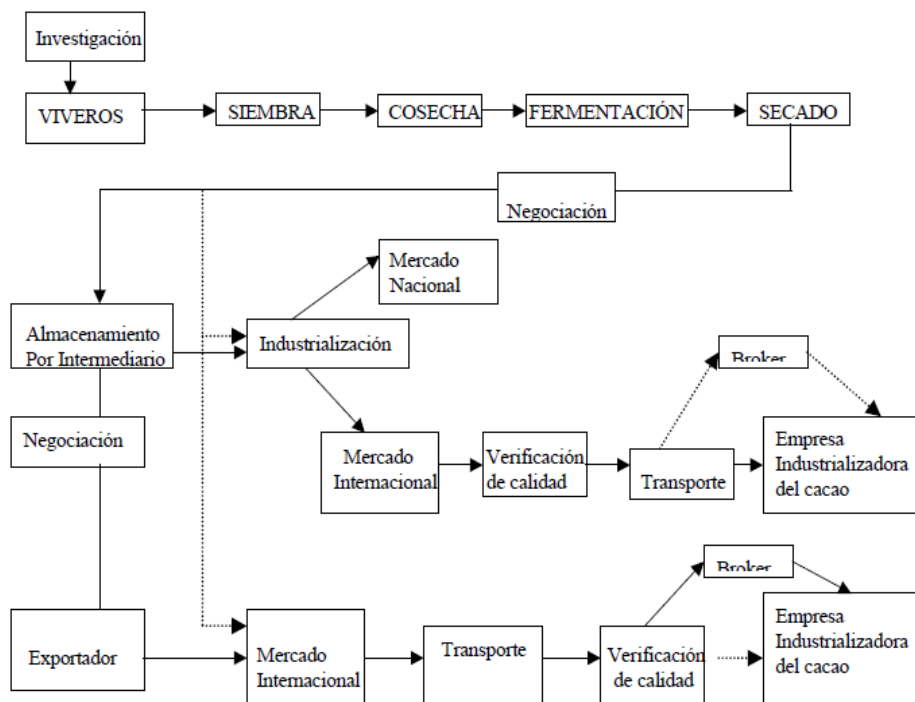
La Cadena de cacao abarca la producción del grano, procesamiento del mismo y producción de chocolates y confites. Según Corpoica, el 75% de cacao es absorbido

por las compañías procesadoras a través de acopiadores o agentes autorizados para la compra del grano y el resto se destina a pequeños procesadores o a la exportación en volúmenes marginales. La industria se encarga del procesamiento y elaboración de los derivados del cacao.

En la Cadena intervienen principalmente 4 tipos de agentes: agricultores (aproximadamente 25.000 productores), acopiadores, exportadores y la industria procesadora.

El gráfico debajo muestra la gran de cadena de valor que puede tener el mercado del cacao tanto para la comercialización nacional como para la exportación del producto. La fase inicia con la investigación, seguida de los procesos de producción, comercialización interna e industrialización.

**Grafico # 8 Estructura de la Cadena de Valor**



Fuente: Corpei

De manera general existen tres tipos de sistemas de comercialización en los países productores de cacao. Estos sistemas son:

- Junta de comercialización
- Caisse de Stabilisation
- Libre Mercado

### **Junta de comercialización**

El sistema de la Junta de comercialización es usado en África por los países productores donde predomina el habla Inglesa, encontrando a Ghana y, hasta 1986, a Nigeria. La esencia principal de este sistema es que existe un organismo estatal encargado exclusivamente de la comercialización interna y externa del producto. El cacao es comprado por la Junta de comercialización, quien de ahí en adelante va a manejar todos los procesos de comercialización, ellos son los que van a fijar los precios, y éste sistema de fijación de precios van a permitir disminuir la vulnerabilidad que poseen los productores frente a los constantes cambios de precios a nivel mundial.

### **Caisse de Stabilisation**

En éste sistema, encontramos mucha similitud con el sistema de la junta de comercialización ya que efectúa la compra del cacao y determina de igual manera los precios, sin embargo existe una menor intervención por parte del estado, la diferencia consiste en que hay agentes privados autorizados por la Caisse que transportan los productos desde el productor hasta el lugar dónde va a ser exportado. Este sistema es muy utilizado por países como Côte d'Ivoire y Camerún, pertenecientes a la región africana de habla francesa. Hasta 1999 en Côte d'Ivoire se utilizaba como sistema para la estabilización de los precios al *barême*. El *barême* permitía que los precios que eran fijados sean garantizados para los productores y se determinaban precios referenciales para cada una de las etapas de la cadena.

El proceso funciona de la siguiente manera:

Si el precio para la exportación era superior que el precio que había establecido la Caisse de Stabilisation, el exportar debía cancelar la diferencia existente que llama reversment. Si al contrario el precio mundial era menor la Caisse debía pagar la diferencia que se generaba, al exportador de los fondos de la misma.

### **Libre Mercado**

En el libre mercado no existe participación del estado, se cuentan con muchos agentes privados, y el precio se va a determinar por la oferta y demanda mundial del producto.

El estado únicamente se limita a efectuar el control de calidad, los impuestos y un nivel de supervisión, los productores con regularidad reciben como pago un valor superior al precio FOB.

Durante muchos años se mantuvieron en la mayoría de países productores de África del Oeste y de África Central, la utilización de sistemas de comercialización monopolizados por el estado, pero al efectuarse la liberación de algunos países como Nigeria, Camerún, y Côte d'Ivoire, se han establecido sistemas privados de comercialización. En Ghana se ha permitido que agentes privados compren el cacao a productores como Brasil, Indonesia y Malasia.

## **1.9.2. PROCESO DE PRODUCCION DEL CACAO**

### **La siembra**

La siembra del cacao se realizaba en las zonas aptas para la producción teniendo como indicador la presencia del cacao silvestre. Las semillas del cacao son tomadas de las mejores mazorcas que se obtienen en la plantación. El tiempo que transcurre entre la selección del área y la siembra de las pequeñas matas es aproximadamente de ocho meses. La siembra se realiza en la época lluviosa para que la pequeña planta se mantenga con suficiente agua, de no ser así es importante un buen sistema de riego.

En cien metros cuadrados pueden plantarse cerca de mil árboles en la forma tradicional a los dos años y cuando el árbol comienza a florecer y sus flores son cortadas durante los dos años subsiguientes. Desde que se siembra una planta de cacao hasta tener una cosecha contundente pueden ser alrededor de cuatro años.

### **Limpieza y mantenimientos de los cacahuales**

El árbol de cacao se puede mantener en producción entre 60 y 80 años y se conocen cacahuales que han durado sobre los cien años. Para las dos cosechas del año se realizan dos sócales, es decir la roza y limpieza de las huertas cortando todas las plantas arbustos y malezas que crecen alrededor de los árboles de cacao. Otra actividad importante es limpiar las plantas de insectos, musgos y otros parásitos que crecen sobre las plantas.

### **La cosecha**

Las dos principales cosechas en el Ecuador se dan en diciembre y la otra, la grande, entre abril y junio. El cacao de flor a mazorca dura cinco meses. Además de estas principales cosechas hay unas parciales o pequeñas durante el año que se conocen como rebuscos. El proceso de cosecha comúnmente tiene *los tumbadores* que están encargados de tumbar las mazorcas más altas. El *recogedor* reúne las mazorcas tumbadas anteriormente y las apila. El *devanador o picador* abre las mazorcas para facilitar la extracción de las pepas de cacao. Para abrir las mazorcas se utiliza un cuchillo largo o un machete. Es importante mantener la calidad al abrir las mazorcas ya que hay que evitar lastimar las semillas. Esto suele pasar cuando se utilizan máquinas y luego la fermentación se complica. Finalmente, *el secador* es el encargado de extraer las pepas de cacao de las mazorcas previamente abiertas. Estas pepas son llevadas a los tendales para ser secadas.

### **Secado**

Algunas haciendas más modernas y productivas, como es el caso de la hacienda La Chola poseen secadores industriales o a gas que les facilita el trabajo y pueden obtener un mejor resultado y más rápido y luego de esto pasan el producto a las clasificadoras de peso y tamaño. En estos métodos la temperatura juega un papel muy

importante, no se puede elevar mucho (menos de 60 °C), puesto que a temperaturas más altas las almendras se tuestan o cocinan y no se secan.

De no poseer estos secadores, el secado se lo realiza en los tendales. Los tendales son largas superficies rectangulares que pueden medir desde cuatro a cinco metros de ancho por cuarenta o cincuenta metros de largo. En Ecuador se aprecia que incluso algunos pequeños productores utilizan la carretera para secar sus pepas de cacao.

El trabajo de secamiento suele estar a cargo de trabajadores especializados, conocidos como tendoleros. Su trabajo consiste en apilar el cacao durante dos o tres días encima de los tendales, luego esparcir el cacao para que se seque al sol y luego cubrirlo en las noches para protegerlo de la lluvia. El cacao puede estar seco con este método de tendales en hasta cuatro o cinco días. El trabajo en los tendales es pesado y habitualmente requiere algunos *tendoleros* dependiendo de la producción. Luego de que el cacao está listo es ensacado y transportado a donde dispongan para la comercialización.

### **Rendimiento**

El rendimiento promedio por mata puede ser aproximadamente una libra de cacao anual o de 10 quintales por cada mil matas en estado de producción normal. En las plantaciones donde se han introducido variedades más productivas o sistemas de cultivo más avanzado el promedio puede subir de 3 a 5 lbs. por mata o 30 quintales por mil matas. (Chiriboga, 1980).

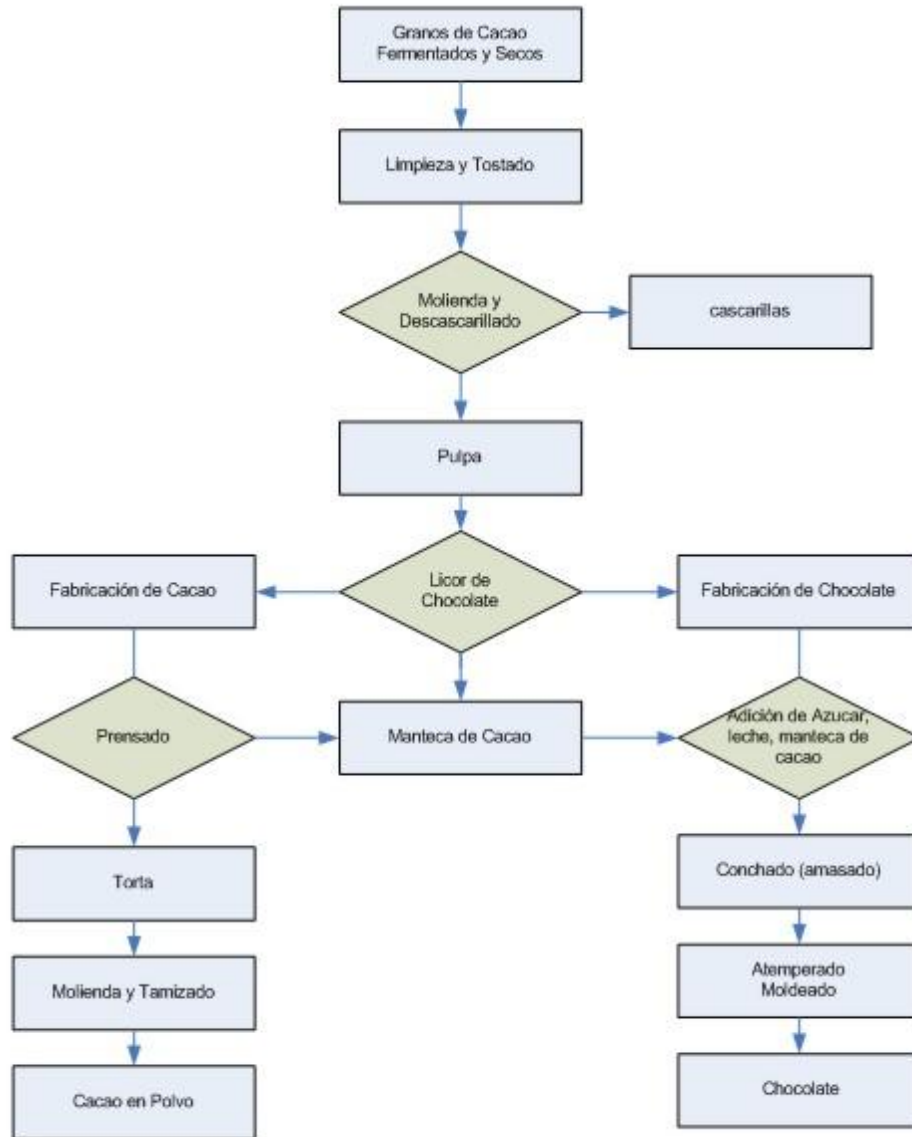
### **Exportación**

Según Rodolfo Baquerizo, gerente comercial de Navecuador, indica que algunos exportadores al momento de poner su carga en los contenedores optan por preparar el pedido de cacao y empapelarlos por dentro. Adicionalmente, se colocan absorbentes de humedad. Como se ha mencionado, mucha humedad afecta el cacao y trae plagas.



El gráfico No. 9 muestra en resumen el proceso de producción del cacao comenzando con la recolección de los granos de cacao teniendo fermentados y secos, consecuentemente está la limpieza y tostado de mismo y ahí comienza en sí el proceso de producción que se ha mencionado incluyendo las moliendas, descascarillado, secado y fabricación de productos.

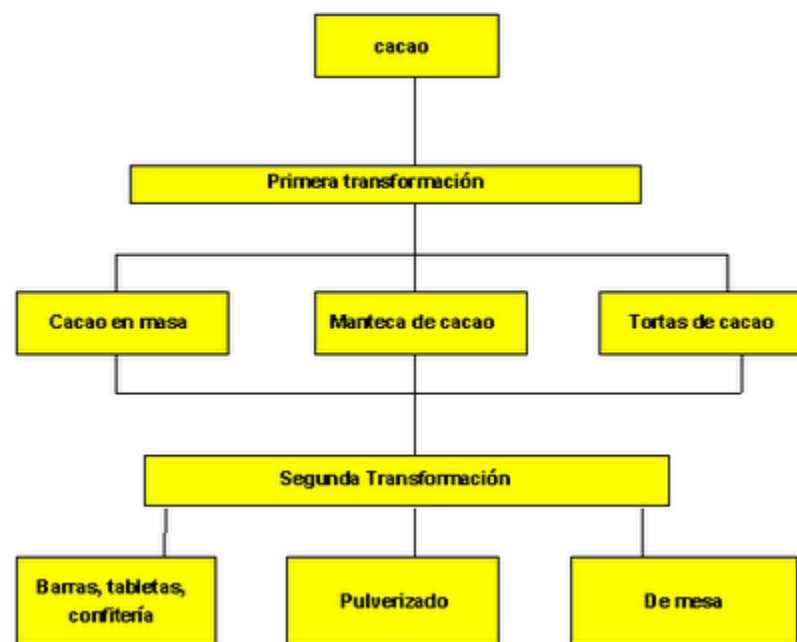
**Gráfico # 9 Proceso de Producción del Cacao**



**Fuente:** (D'Amico)

El siguiente gráfico resume el último proceso del gráfico anterior haciendo énfasis en los productos y sub productos provenientes del cacao. La primera transformación que menciona es la artesanal donde se obtiene el cacao en masa, la manteca de cacao y tortas de cacao. La segunda transformación el cacao ha sido procesado y se obtiene un producto terminado como chocolate de mesa, pulverizado, barras, tabletas y confitería.

**Gráfico # 10 Productos y Sub Productos del Cacao**



Fuente: (D'Amico)

### 1.10. FODA

El FODA fue realizado en base a las entrevistas realizadas a importantes colaboradores como el Ing. Rodolfo Baquerizo, Gerente Comercial de Navecuador; Eco. Katalina Correa Gerente de Certificaciones Bureau Veritas; Ing. Borges administrador de Hcda. La Chola y agricultores de la misma hacienda. Gracias al aporte de estas personas, más la investigación realizada y la percepción del autor sobre el sector del cacao se establecieron los siguientes puntos:

**Tabla No. 13**  
**FODA**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante Acuerdo Ministerial, se declaró al <i>cacao</i> como producto símbolo del Ecuador.</li> <li>• La calidad que posee el <i>cacao</i> es insuperable ya que sus condiciones genéticas son únicas.</li> <li>• Los industriales reconocen y demandan las características diferenciadoras del <i>cacao</i>.</li> <li>• Mayor importancia por la denominación de origen de la materia prima para la elaboración del chocolate, reconocen la importancia que provenga de Ecuador el <i>cacao</i>.</li> <li>• El saber hacer (know how) de los productores de <i>cacao</i> ecuatorianos marca la diferencia en el producto.</li> <li>• Existen organizaciones ecuatorianas que ya cuentan con certificación orgánica facilitando su acceso a un precio preferencial.</li> <li>• El <i>cacao</i> de varias asociaciones ecuatorianas cuenta con diferentes certificaciones como: comercio justo y Rainforest Alliance, lo que abre las puertas a nuevos mercados.</li> <li>• Promoción del producto a través de las experiencias de organizaciones de productores en ferias y otro tipo de eventos.</li> <li>• Se han realizado investigaciones de INIAP con difusión a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Creación del CONCACAO como ente representativo de las organizaciones de <i>cacao</i>.</li> </ul> | <p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Ecuador actualmente es el más grande productor de <i>cacao</i> fino de aroma en el mundo.</li> <li>• El <i>cacao</i> posee fama internacional por su aroma y sabor floral único en el mundo.</li> <li>• En los estudios realizados con base en el chocolate se ha descubierto que este posee antioxidantes que favorecen a la salud, lo que ha generado mayor demanda del <i>cacao</i> (chocolate negro).</li> <li>• Inestabilidad política y social en otras regiones productoras de <i>cacao</i> (especialmente África) podría provocar un incremento del precio.</li> <li>• Mientras más se conoce al <i>cacao</i> a nivel mundial, se facilita que las organizaciones de productores vendan el producto directamente al fabricante de elaborados.</li> <li>• Presencia de proyectos de apoyo al <i>cacao</i> como: GTZ, CORPEI, ACDI VOCA.</li> <li>• Mayor tendencia de los mercados para el pago de premios al <i>cacao</i> con calidad 100%.</li> </ul> |
| <p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El agricultor, ya sea por desconocimiento o falta de capacitación, mezcla el <i>cacao</i> nacional con el corriente y algunos</li> </ul>  | <p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreproducción mundial</li> <li>• Tendencia a la baja de los precios internacionales</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>exportadores envían el producto sin cumplir con los estándares de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la informalidad de los acuerdos entre los actores de la cadena del cacao, en ocasiones éstos no se cumplen tanto en volumen como en calidad del producto.</li> <li>• Ausencia de normativas internas para la comercialización del cacao; hay normativas de exportación, pero no hay reglas claras para el movimiento interno.</li> <li>• Falta de fortalecimiento de la asociatividad, hay productores pequeños que actúan de manera individual y están dispersos.</li> <li>• Falta de fortalecimiento del Consejo Consultivo de la cadena y liderazgo del MAGAP.</li> <li>• Falta de conocimiento en el manejo pos cosecha y en el tratamiento del producto en los centros de acopio.</li> <li>• Dificultad de acceso a información de mercados, especialmente en el caso de pequeños productores.</li> <li>• Insuficiente número de socios en las organizaciones de pequeños productores con el consecuente impacto en el escaso volumen entregado a los comercializadores.</li> <li>• Altos costos de producción en comparación con otros países productores.</li> <li>• Baja productividad y rendimiento por mal manejo y antigüedad de las plantaciones en comparación con otros tipos de cacao.</li> <li>• Falta de crédito e inversión especialmente para capital de trabajo, infraestructura, entre otros.</li> <li>• Inadecuado manejo empresarial de las organizaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo poder de negociación en el mercado de comercialización, donde además abundan las barreras de entrada no arancelarias.</li> <li>• Falta de estrategia de posicionamiento en el mercado; lo logrado hasta el momento ha sido gracias a iniciativas particulares más no a una estrategia país.</li> <li>• Las mezclas del cacao, y la falta de sanciones, perjudican terriblemente al Ecuador afectando el <i>goodwill</i> e imagen de las empresas y del país.</li> <li>• Hay épocas del año en que la calidad del cacao se ve afectado por la naturaleza y baja su rendimiento. Por ejemplo: Fenómeno del Niño</li> <li>• Crecimiento de la competencia; el cacao trinitario y criollo también se exportan y podrían competir con el cacao si este no mantiene sus características organolépticas únicas.</li> <li>• Ecuador está más distante de Europa que otros países productores y, como el producto tiene que pasar por el canal de Panamá, los fletes resultan más costosos, lo que encarece el producto.</li> <li>• Reglamentos locales muy exigentes en los países importadores de cacao.</li> </ul> |
|---|--|

## **1.11. CALIDAD**

El concepto de calidad encierra en su primer orden la satisfacción de todas las expectativas generadas por el demandante, hasta el momento la forma de medir ésta satisfacción es a través de la medición de ciertas especificaciones como son las diseño y otras aspectos más, éstas especificaciones han sido establecidas por determinadas organizaciones las cuales posteriormente entregan la certificación respectiva.

El grano de cacao ha merecido por muchos años los mejores calificativos internacionales en especial por su tradicional calidad organoléptica, sin embargo el rendimiento por hectárea no ha sido óptimo, correspondiendo a uno de los más bajos del mundo. Muchas son las razones que han ocasionado éste bajo rendimiento pudiendo mencionar a la avanzada edad de las plantaciones, mal manejo del cultivo, existencia de enfermedades fungosas que afectan a las diferentes plantaciones, etc.

Ante la problemática situada, el agrónomo ambateño Homero Castro Zurita graduado en el año de 1952 como “Especialista en Cacao” en Turrialba Costa Rica , inicia un trabajo dedicado a buscar materiales mejorados logrando obtener un clon que es superior en cuanto producción, calidad y resistencia y que se identificó con las siglas CNN “ Colección Castro Naranjal” sobresaliendo el CNN-51, el cual al ser comprobadas todas sus características comenzó a propagarse a partir del año 1965.

Actualmente, se busca fortalecer las estructuras de exportación con un enfoque en el mejoramiento de la calidad del cacao ecuatoriano fino y de aroma.

Los principales actores de ésta cadena son Corpei, la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador, Anecacao, la asociación nacional de exportadores de cacao del Ecuador, Amaznor, Acdivoca.

### **1.11.1. NORMAS INEN DE CALIDAD**

Para el caso ecuatoriano, los estándares para las diferentes calidades de cacao están dadas por la Norma INEN del Ecuador. El cacao y el CCN51 necesitan urgentemente una revisión de sus normas de calidad para asegurar la separación de los tipos.

Normas como NTE INEN 176 y 177 no son suficientes para garantizar y definir la calidad y, paralelamente, satisfacer la demanda de los clientes.<sup>3</sup> Sin embargo, es el marco referencial de calidad utilizado hasta el momento.

La calidad es primordial al momento de exportar el cacao ecuatoriano. Para el proceso de exportación entre los principales requisitos está el certificado de calidad. Según una publicación del diario Expreso de febrero del 2010, La Agencia Ecuatoriana para el Aseguramiento de la Calidad (Agrocalidad) trabaja en un proyecto con el que reestructurará el actual mecanismo de certificación del cacao ya que este debe pasar a un ente público el cual desde 1998 estuvo a cargo de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao). Según un acuerdo interministerial firmado el 11 de septiembre de 2009, entre el titular del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap), Ramón Espinel, y el entonces ministro de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, Fander Falconí, “Agrocalidad (...) deberá elaborar un proyecto de calidad y control de mezclas para el cacao nacional fino o de aroma sabor Arriba, establecer el registro de viveros y autorizar su funcionamiento (...) y expedir los certificados de calidad para la exportación del producto”. “Es una iniciativa válida crear un sistema completo de calidad de cacao, donde ya no solo se haga el control antes de la exportación, sino en toda la cadena; estamos dispuestos a darle peso a ese certificado con un trabajo conjunto, en el que intervenga el sector privado por la experiencia adquirida”, dijo. Hasta que se concrete este proyecto Anecacao sigue siendo la entidad encargada de los certificados de calidad para el cacao ecuatoriano. (Diario Expreso, 2010)

Los certificados de calidad emitidos por Anecacao se basan en tres principales normas de calidad INEN. Las normas mencionadas son las 175, 176 y 177. La primera norma de calidad INEN 175 refiere al ensayo de corte su objeto está definido como “establecer el método para realizar el ensayo de corte en una muestra de cacao en

---

<sup>3</sup> Radi Claudia, CORPEI, Conservación y Desarrollo, GTZ, Estudio sobre los mercados de valor para el cacao nacional de origen y concertificaciones, 2005. UNCTAD/Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, Diagnóstico del Cacao Sabor Arriba, diciembre del 2005.

grano.” Esto se da mediante el método: 500 granos siendo una muestra representativa de un lote son cortados por la mitad y así establecer la condición o estado del fruto de manera visual.

La siguiente norma INEN 176 establece los requisitos necesarios de calidad que el cacao en grano debe cumplir para poder ser comercializado y exportado. Así mismo muestra los criterios oportunos para la clasificación del mismo. El objeto de esta norma literalmente es “Establecer la clasificación y los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao en grano beneficiado y los criterios que deben aplicarse para su clasificación”.

Finalmente la tercera norma INEN 177 se refiere al Muestreo. El objeto de esta norma es “establecer el procedimiento para la toma de muestra del cacao en grano.” Dentro de sus principales conceptos delimita o especifica el alcance y diferencias entre lotes muestra, muestra elemental, muestra global o total, muestra reducida, porción, muestra de laboratorio entre otras. Estas especificaciones sirven como reglas y condiciones a seguir durante el muestreo del cacao a fin de asegurar la transparencia del proceso en el control de la calidad. (<http://www.inen.gov.ec/>, 2010)

### **1.11.2. NORMAS ISO**

Existen otras normas a nivel mundial que son de vital importancia y que cada vez son más valoradas en el mercado internacional. La organización ISO *International Organization for Standardization* con sede en Ginebra es una federación internacional de organismos nacionales de normalización de más de 140 países y ha establecido normas en diferentes ámbitos que contribuyen a la mejora de las empresas al implementar procesos que los conduzcan a la calidad, seguridad entre otros factores. . Las normas ISO son el resultado de acuerdos internacionales entre las organizaciones miembros de la federación.

## ISO 9001

Una de las principales normas es la ISO 9001. Esta es una norma internacional de gestión de calidad que puede ser implementada en cualquier tipo de organización o compañía, sector o actividad. Esta norma busca orientar a la empresa al servicio al cliente, fortalecer el liderazgo, incentivar la participación del personal de la institución, implementar procesos eficientes y adecuados y por supuesto buscar una mejora continua en la organización. Implementando esta norma de calidad la compañía se somete a evaluaciones y auditorías de procesos a fin de verificar la correcta implementación de las normas. Los beneficios de adaptarse a estas normas internacionales son demostrar el compromiso de la institución con la calidad y el servicio al cliente. Así mismo, asegura que sus productos, servicios y procesos cumplen los requisitos del consumidor como requisitos legales aplicables. (Bureau Veritas)

**Gráfico No. 11**  
**Proceso de Certificación Normas ISO 9001**



Fuente: Bureau Veritas



## **ISO 22000**

“La norma ISO 22000 es la primera norma internacional para la implantación de un sistema certificado de gestión de la seguridad alimentaria, abarcando aspectos como la comunicación interactiva, el sistema de gestión, y el control de riesgos.” (Bureau Veritas)

Esta norma fue creada dado que en la seguridad alimentaria existían diversas normas que no podían ser aplicadas a todos porque existían normas específicas de ciertas empresas, existen del mismo modo normas legales, de distribuidores además de lo que espera el cliente. Al existir diversas normas se dificultaba la estandarización de procesos y de normalización por lo que fue creada la norma ISO 22000 que es de alcance global y contiene todos los principios necesarios de la seguridad alimentaria.

Esta norma incluye un proceso de gestión de la seguridad alimenticia el cual evalúa la comunicación interactiva entre las personas involucradas en el proceso, del mismo modo incluye la gestión del sistema el cual se basa en la norma ISO 9001:2000 para implementar sistemas de seguridad alimentaria eficaces. Finalmente está el control de riesgos. Se debe implementar un sistema que controle los riesgos en el campo de la seguridad alimentaria y de sus productos terminados.

Si una empresa ya tiene la norma ISO 9001 no debe pensar que una nueva norma como la ISO 22000 es para reemplazarla sino más bien como complemento que resultara en la excelencia en la producción y distribución de alimentos. Esta norma está tomando mucho más importancia en el sector agrícola y de exportación. Su aplicación es muchas veces más compleja que implementar una norma 9001.

## **ISO 14001**

“La ISO 14001 forma parte de una serie de normas internacionales de gestión ambiental aplicables a cualquier organización. Basada en el ciclo Planificar - Hacer - Verificar - Actuar, la ISO 14001 especifica los requisitos más

importantes para identificar y controlar los aspectos ambientales de cualquier organización.” (Bureau Veritas)

Responsabilidad con el medio ambiente es el principal objetivo de esta norma internacional. Cada vez las empresas están adquiriendo conciencia social y medio ambiental lo que contribuye a que prefieran negociar con empresas que compartan su preocupación con el medio ambiente y que sus procesos no perjudiquen o no contribuyan de manera positiva al medio ambiente. Adquirir una norma ISO 14001 es un compromiso con el entorno y mejora la imagen institucional de cualquier empresa.

Al implementar esta norma la organización muestra su compromiso con sus clientes y comunidad, disminuye los gastos al reducir residuos y se optimiza recursos al reducir el consumo de energía.

Existen otras normas ISO que contribuyen a la seguridad y salud entre otros factores, se han presentado tres normas aplicables al sector del cacao con vital importancia la norma de calidad ISO 9001 y la 14001 que puede ser implementada en los procesos de producción para no perjudicar al medio ambiente.

Luego de entrevistar a la Eco. Katalina Correa, Gerente de sistemas de certificación de la compañía Bureau Veritas, se concluyó que en el Ecuador hay un gran desconocimiento de las normas de calidad y en especial la importancia para el sector alimentario. Pocos exportadores y productores conocen de la normativa INEN que es la única norma de calidad vigente en el país. Estas normas INEN son a nivel nacional y cuentan con falencias en la difusión y capacitación de las mismas al sector. Correa, afirma que el interés por los comerciantes internacionales en solicitar a los exportadores productos certificados bajo la normativa ISO es creciente. Esta normativa es de carácter internacional, y por ejemplo la normativa 22000 asegura los procesos productivos y el cultivo del cacao a nivel integral. Para determinar el costo de la certificación de normas ISO, se evalúan el número de empleados, el alcance de la empresa y número de sedes o sucursales.

**Tabla No. 14**  
**Puntos fuertes y débiles de un sistema de calidad**

| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                       | <b>PUNTOS DÉBILES</b>   |
|---|---|
| - Compromiso de la dirección                                | - Burocratización excesiva  |
| - Mejora de la calidad de productos, procesos y servicios   | - Desconfianza del personal de la empresa   |
| - Organización definida (integrar a clientes y proveedores) | - Excesivo tiempo para la implantación  |
| - Manual de Calidad de la empresa                           | - Posible incremento del coste externo  |
| - Procedimientos operativos documentados                    | - Coste de la certificación   |
| - Mayor fiabilidad en los resultados                        | - Necesidad de mayores recursos humanos   |
| - Mayor confianza de los clientes                           | - Dificultades de aplicación de los elementos y requisitos de las normas ISO 9000 en determinados tipos de empresas |
| - Disminución de los costes de la calidad                   |   |
| - Aumento de las ventas                                     |   |

## **1.12. PRECIOS**

### **1.12.1. FIJACIÓN DE PRECIOS Y FACTORES DE INFLUENCIA (INTERNACIONAL / NACIONAL)**

Hasta 1978 el precio del cacao en el mercado interno se estableció por decisión del sector exportador e industrial, sobre la base de los precios internacionales del cacao. El precio internacional se ha regido por las leyes universales de la oferta y la demanda, en medio de lo cual funciona el arbitrio de los exportadores y de toda la cadena de intermediación.

El MAGAP afirma que en cuanto a la evolución de los precios FOB promedio por tonelada métrica el crecimiento ha sido positiva, registrándose un incremento del 67% para el 2005. El precio récord se registró en Julio 2008 y alcanzó los \$ US. 3063

dólares por tonelada métrica. Por el ámbito internacional, los precios del cacao en grano han evolucionado positivamente desde mediados del 2007 a mediados del 2008, que similarmente también responden al comportamiento de los precios de exportación FOB por tonelada métrica en el Ecuador.

Para abril del 2010 el Ministerio de Industria de Ecuador actualizó la lista de precios del cacao referenciales FOB (FREE ON BOARD) para sacos de 100 lbs. (45.36 kilos). (Ver tabla No. 15)

**Tabla No.15**  
**Precios del cacao**  
**Abril 2010, en USD**

| <b>Clasificación</b>              | <b>USD \$</b> |
|-----------------------------------|---------------|
| CACAO CCN51                       | \$122.58      |
| CACAO ASE                         | \$122.58      |
| CACAO ASS                         | \$134,23      |
| MANTECA                           | \$224.78      |
| MANTECA RESIDUAL<br>TIPO EXPELLER | \$168.58      |
| LICOR O PASTA DE<br>CACAO         | \$129.23      |
| CACAO TORTA                       | \$12,54       |
| CACAO POLVO                       | \$18.45       |

**Fuente:**El Universo - Ministerio de Industria, 2010

### 1.12.2. ANÁLISIS DE VARIACION DE PRECIOS

#### Factores al alza de precios

- Mayor demanda o molienda de granos 2009/2010.
- Mayor capacidad de nuevos procesadores.
- Bajo inventarios de granos en Londres y Nueva York.

- Riesgo de otro déficit de producción para 2009/2010.

### **Factores a la baja de precios**

- Menor demanda o molienda de granos 2009/2010.
- Altos inventarios de granos en Londres y Nueva York.
- Riesgo de sobre producción para 2009/2010.
- Otra RECESIÓN Mundial, todavía hay mucho desorden de las finanzas públicas de los países desarrollados.

### **Factores en general**

- Tipo de cambio Euro/dólar.
- Precio del petróleo.
- Evolución de situación política de países productores.

## **1.12.3. FACTORES DE INFLUENCIA INTERNACIONAL**

Para entender cómo funciona la dinámica de precios del cacao a nivel mundial es importante conocer el significado del término “commodity”. Este término anglosajón encierra a todos los productos que son vendidos al granel, y muy a menudo son vendidos en los mercados financieros. Ejemplos de commodities son el oro, el petróleo, el café entre otros.

Los commodities en otras palabras son materias primas brutas que han sufrido procesos de transformación muy pequeños o insignificantes. En los mercados internacionales, estos se clasifican en los siguientes grupos básicos: Metales (oro, plata, cobre), Energía (petróleo, gas natural), Alimentos e insumos (azúcar, algodón, cacao, café), Granos (maíz, trigo, garbanzos, porotos) y Ganado (cerdo, vacuno).

Entendiendo la definición, es claro notar que estos productos poseen pocos signos distintivos entre ellos, es decir son productos homogéneos o pocos diferenciados.

El factor básico de por qué suba o baje el precio del cacao depende mucho de la situación económica mundial. Si las economías se encuentran en auges, en expansión la demanda de todos los productos incrementa y así también la del cacao y de productos elaborados en base a cacao.

Por ejemplo, si los países industrializados se encuentran en óptimas condiciones económicas, comprarán más cacao (materia prima, commodity) para la elaboración de derivados y un fácil ejemplo es el chocolate. Si se demandan mayores insumos para la elaboración de estos productos terminados se espera un alza en el precio del cacao.

Dentro de este contexto, cuando la economía mundial se estanca o se frena, da como resultado una disminución en la demanda de commodities ya que se puede predecir una menor demanda de productos elaborados como el chocolate. Esta situación da como resultado directo una disminución del precio del cacao en grano.

La información referente a estas variaciones de precio se canaliza a través de las bolsas de valores siendo las más importantes para nuestro mercado la de Nueva York y Londres. (ECAS-PRONORTE-COM-04, 2009)

#### **1.12.4. FACTORES DE INFLUENCIA NACIONAL**

Los precios del cacao son afectados además por características propias de sus productores. El cacao de un país determinado puede ser cotizado por debajo del precio referencial mundial si este producto posee menor calidad, si dependen mucho de intermediarios en su cadena, si poseen una pobre organización, entre otros factores.

El mercado local del Ecuador y de igual manera en otros países productores se basa en gran medida en la información que cada eslabón de la cadena de abastecimiento provee. Por ejemplo los precios se sitúan con referencia a los exportadores de cacao, y estos a su vez sitúan sus precios con la información de la bolsa de valores de New York o Londres que son las más influyentes en nuestro mercado.

Es importante destacar que la cadena de comercialización está conformada por varios actores y todos ellos, aparte de cubrir sus costos de operación, aseguran su margen de ganancia en base a la información de los precios del día proporcionada por los exportadores. Cuando los niveles de intermediación son mayores es lógico suponer que el valor por el quintal de cacao será mayor ya que el sistema exigirá mayores costos operativos y ganancias para sus respectivos niveles.

Si el mercado de cacao está sujeto a una variación de precios es importante mantener un sistema de información actualizado que permita disminuir al máximo los posibles riesgos de una comercialización a mayor escala. (ECAS-PRONORTE-COM-04, 2009)

#### 1.12.5. HISTORICO DE PRECIOS

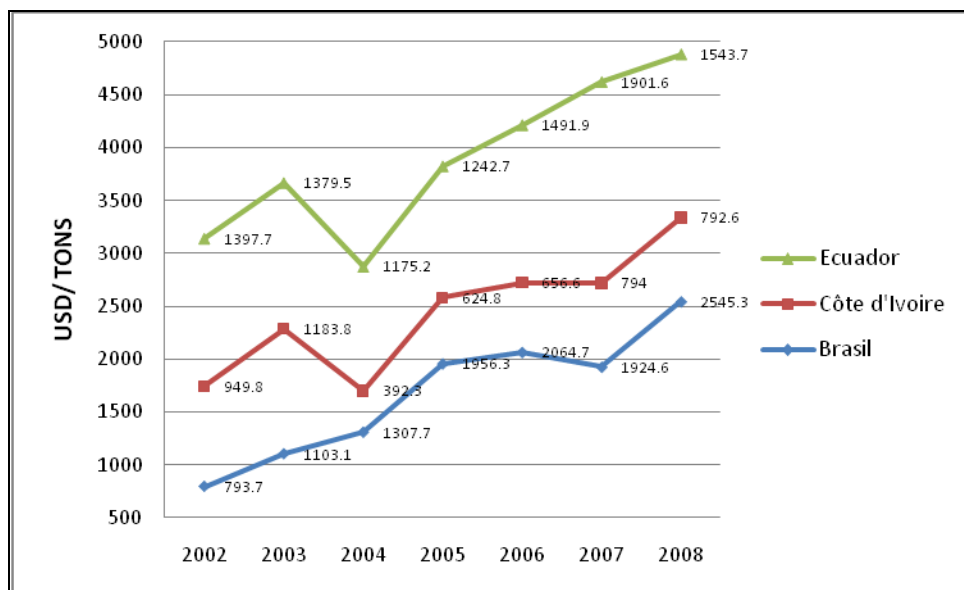
Según datos de FAOSTAT, el cambio histórico de precios del cacao en grano por tonelada ha llegado a su máximo valor para Brasil en el año 2008 con un precio de \$2545.3 dólares. En el mismo periodo le sigue Ecuador \$1543.7 dólares y finalmente Costa de Marfil con un precio por tonelada de \$ 792.6. (Ver tabla No.16)

**Tabla No. 16**  
**Histórico de precios del cacao en grano**  
**Expresado en USD por tonelada**

|               | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Brasil        | 793,7  | 1103,1 | 1307,7 | 1956,3 | 2064,7 | 1924,6 | 2545,3 |
| Côte d'Ivoire | 949,8  | 1183,8 | 392,3  | 624,8  | 656,6  | 794    | 792,6  |
| Ecuador       | 1397,7 | 1379,5 | 1175,2 | 1242,7 | 1491,9 | 1901,6 | 1543,7 |

**Fuente:** Faostat

**Gráfico No. 12**  
**Variación de precios de cacao en grano**  
**USD por Tonelada métrica**



Fuente: FAO

El gráfico No. 12 presentado muestra el cambio histórico de precios entre los tres países analizados. El precio representa una tonelada de cacao en grano para cada país en dólares americanos. Ecuador tuvo un decremento en precio del 18.8% con respecto al año anterior en el precio de la tonelada del cacao en grano mientras que en el mismo año, Costa de Marfil se mantuvo casi al mismo precio con un ligero decremento del 0.2%. Contrastantemente, Brasil tuvo un fuerte incremento en precio en el año 2008 con relación al año precedente de un 32.3%. En el año 2005 Brasil también mostro esta tendencia a la alza del precio con un incremento de casi el doble en relación al 2004 con un cambio porcentual exacto del 49.6%. Ese mismo año, Costa de Marfil también presentó un incremento del 59.3% mientras que Ecuador apenas subió el precio con un cambio porcentual del 5.7% en relación al año 2004.

En cuanto a disminución de precios, la mayor baja de precios por tonelada del cacao en grano se encontró en el año 2004 en Costa de Marfil ya que en relación al año



precedente, sus precios bajaron un 66.9%. El mismo año Ecuador disminuyó sus precios un 14.8% en relación al año anterior.

### **1.13. GASTOS EN TECNOLOGIA E INVESTIGACION**

Según información proporcionada en base a la Reunión de la Red de I,D&I Cacao, realizada en las instalaciones del INIAP, Estación Experimental Pichilingue, Quevedo, Ecuador, los días 12 y 13 de agosto de 2009, se resume que si han existido mejoras en el área de investigación, desarrollo y tecnología en la producción del cacao.

En Brasil ha existido una creciente evolución de la producción cacaotera, dentro del país el estado de Bahía es el principal productor y el estado de Pará ha incrementado su producción notablemente desde el año 2004. La contribución de Brasil al área de investigación y desarrollo es que han mejorado y se han integrado más efectivamente al manejo de la enfermedad de la escoba de bruja. Del mismo modo, han reducido la utilización de controles químicos.

En la parte del control genético hay más de 150 clones en proceso de evaluación en la región cacaotera del Estado de Bahía. 32 clones tolerantes a la escoba de bruja, entre clones auto compatible y auto incompatibles (es el problema del momento).

En Ecuador se ha dado inicio a la recolección de material silvestre, han llevado un buen manejo de enfermedades con biocontroladores para escoba de bruja y monilia. Al igual que Brasil, Ecuador ha investigado y entrado al área de clonación por embriogénesis somática y jardines clonales.

Existen pocas empresas en Ecuador dedicadas a proyectos o investigación tecnológica, sin embargo T.P. *Agro Tecnología para la productividad agrícola y desarrollo rural* ha realizado trabajos como un estudio técnico de ambientación climática natural, diseño y planos detallados para la construcción del secador de cacao. Otro trabajo que realizaron fue un estudio técnico, diseño y planos detallados

para la construcción de una estación propagadora de especiales, especialmente de cacao fino de aroma en la provincia de El Oro. (T.P. Agro , 2010)

## **CAPITULO 2: MARCO TEORICO**

### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

#### **2.1.1. COMPETITIVIDAD**

La competitividad es importante para el desarrollo económico de los países. El concepto de competitividad tiene diversas aplicaciones de acuerdo al enfoque, sea esta una empresa o un país. Según Fuente (2010), la competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado frente a sus competidores. Por otra parte, Porter (1990) afirma que "no existe una definición de competitividad ni una teoría para explicarla de una forma generalmente aceptada".

Para poder entender el concepto de competitividad es necesario remontar a la época de Adam Smith (1776) el cual afirmó que los países deben especializarse en producir aquellos bienes sobre los que tengan una ventaja absoluta, es decir, que sean capaces de producir el mismo número de bienes aplicando menor cantidad de trabajo, obteniendo un coste de producción menor. Otro autor que hace referencia al concepto es David Ricardo (1817) que menciona que los países se pueden beneficiar especializándose cada uno en la producción de bienes aunque no tengan ventaja absoluta en ellos; es suficiente que tengan ventaja comparativa, es decir, que sean capaces de producirlo a un precio menor.

Michael Porter (1990) referente teórico de la competitividad moderna, contribuye a la teoría presentada por Ricardo alegando que para alcanzar el éxito deseado de una empresa o en este caso el éxito del país, es necesario poseer una ventaja competitiva ya sea a través de costes inferiores o mediante productos diferenciados que obtengan precios superiores.

En la actualidad para determinar la competitividad existen varios rankings e índices que miden el desempeño económico de los países y sirven para comparar situaciones y condiciones entre los mismos. Los índices reflejan diferentes perspectivas sobre qué variables determinan un punto específico como la competitividad. Cada ranking utiliza un conjunto de datos particulares y un modelo teórico implícito. Algunos de los índices más conocidos a nivel mundial son el Informe Global de Competitividad (IGC), Índice de Competitividad, Haciendo Negocios e Índice de Libertad Económica.

### **2.1.2. LA COMPETITIVIDAD SEGÚN MICHAEL PORTER**

Según The Competitive Strategy Of Nations (Porter, 1990) la situación de la competencia en un sector industrial va más allá del comportamiento de los competidores actuales. Michael Porter afirma que la competencia en un sector depende de cinco fuerzas competitivas básicas. No todos los sectores tienen el mismo potencial ni las fuerzas actuarán de la misma manera en cada sector. Estas cinco fuerzas son: amenaza de ingreso, intensidad de rivalidad, presión de productos sustitutos, poder negociador de compradores y poder negociador de proveedores.

#### **1. Amenazas de ingreso.-**

Esta fuerza hace referencia a cuando una empresa decide ingresar a nuevo sector va a enfrentar algunas trabas o restricciones que le dificultan su desenvolvimiento inmediato como son: Economías de Escala, Diferenciación del Producto, Necesidades de capital, Desventajas de costes independientes: Acceso a los canales de distribución y Políticas de Gobierno:

#### **2. Intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes.**

La rivalidad entre los competidores existentes da origen a manipular su posición en el mercado, se utiliza la competencia de precios, batallas publicitarias, mejora del servicio al cliente, garantías, introducción de nuevos productos y mejoras de los mismos. Esta rivalidad está presente en todas las industrias y no solo en el sector cacaotero. Los

productos con certificaciones orgánicas, y de calidad tienen mayor aceptación en el mercado en especial en el cacao de fino aroma.

### **3. Presión de productos sustitutos**

Los productos sustitutos que deben tener una mayor atención son aquellos que logran tener una mayor rentabilidad que el sector en cuestión o aquellos que originan un beneficio en la relación calidad-precio. El impacto de los sustitutos puede resumirse como la elasticidad de la demanda en el sector del cacao.

### **4. Poder negociador de los compradores**

Los compradores compiten en el sector forzando la baja de precios, negociando por una mejor calidad y más beneficios o servicios. El poder de cada uno de los grupos importantes de compradores en el sector depende de varios factores de su situación en el mercado y de la importancia de sus compras.

### **5. Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores pueden ser poderosos si el mercado está dominado por pocas empresas. El poder de proveedores grandes o fuertes puede verse frenado si compete con sustitutos fuertes.

### **Evaluación de modelo de las cinco fuerzas:**

El modelo de Porter indica que las existen 5 fuerzas de competitividad, que determinan que la rentabilidad de la inversión del sector, sin embargo éste modelo no considera la variabilidad que tiene la competencia, ya que las empresas modifican continuamente sus estrategias cambiando la estructura del sector constantemente.

Una crítica que se le hace frecuentemente al modelo de Porter se basa en que es un modelo estático que no considera el dinamismo con el que se manifiestan los sectores. Existen cambios en los sectores dados por la innovación, modificación costos, barreras de entrada, etc., por eso en la actualidad se habla de el equilibrio discontinuo, ya que existen largos períodos de estabilidad, afectadas por grandes cambios repentinos

dentro del sector. En conclusión éste modelo es aplicable tan solo cuando el sistema es estable.

### **Diamante de Competitividad**

Dentro del modelo diamante de competitividad encontramos cuatro elementos que deben funcionar en forma adecuada para que las empresas puedan lograr el éxito deseado:

En primer lugar tenemos que considerar a las condiciones de la demanda, que nos van a indicar las condiciones de la demanda del producto o del sector, también se deben de considerar los factores de producción que incluye a la mano de obra especializada o la infraestructura de la industria, ambos son puntos importantes que considerar

Por lo tanto se deben considerar los siguientes factores:

- a) **La sensibilidad de los clientes al precio:** El precio es uno de los componentes más importantes dentro del costo total del producto o servicio, tiene una directa relación si existe una diferenciación del producto, o sobre la existencia de una mayor calidad o de la existencia de una competencia de los mismos.
- b) **El poder relativo de la negociación:** Dependerá de algunos aspectos, como de la cantidad de compradores y proveedores existentes en el sector, el conocimiento sobre costos y sobre el producto que tenga el comprador, el costo que tenga el producto sustituto y de la integración vertical.

### **2.1.3. WORLD COMPETITIVE REPORT**

El World Competitive Report es una publicación del Foro Económico Mundial produce un vasto número de estudios que verdaderamente reflejan la integración y complejidad de la economía global. El reporte contiene distintos criterios que forman parte de la situación económica y social de los países. El resultado de este reporte es la creación de un índice de competitividad que recoge siete criterios que son: comportamiento

macroeconómico, grado de apertura, finanzas y políticas públicas, infraestructura, capacidad de gestión, ciencia y tecnología y capital humano.

Esta metodología propuesta ha sido utilizada por diversos organismos internacionales entre ellos la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCED) aplicándolo a 24 países miembros y 20 países en vías de desarrollo. (Ver tabla No. 17)

**Tabla No. 17**  
**Ranking de Competitividad**  
**Foro Económico Mundial**

| <b>Países</b>  | <b>Ranking</b> | <b>Score</b> |
|----------------|----------------|--------------|
| Suiza          | 1              | 5.63         |
| Suecia         | 2              | 5.56         |
| Singapur       | 3              | 5.48         |
| Estados Unidos | 4              | 5.43         |
| Alemania       | 5              | 5.39         |
| Japón          | 6              | 5.37         |
| Finlandia      | 7              | 5.37         |
| Holanda        | 8              | 5.33         |
| Dinamarca      | 9              | 5.32         |
| Canadá         | 10             | 5.3          |

Fuente: World Competitive Report  
2010

## **2.2. INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR**

A fin de identificar la competitividad en el comercio exterior diversos organismos implementan ciertas metodologías para su medición. CEPAL elabora una definición de competitividad a nivel de empresa y a nivel de país tomando en cuenta los siguientes indicadores: participación en el mercado interno y externo, productividad, precios y costos, ámbito económico, inversión nacional y extranjera, tendencia de desarrollo tecnológico, y desarrollo de los recursos humanos.

Duran, (2008) plantea una metodología para medir el dinamismo comercial tomando en cuenta la información disponible de los países de Latinoamérica, estos indicadores hacen referencia a valores de exportación, valores de importación, saldos comerciales, indicadores relativos, proporción de comercio en los intercambios, indicadores básicos de concentración, número de destinos, participación empresarial en el comercio internacional.

Recalde-Barraud utiliza un conjunto de indicadores para medir la competitividad entre ellos son: participación en los mercados internacionales, ventaja comparativa revelada, tasa de penetración de las importaciones y a la exposición a los mercados internacionales.

### **2.3. ANALISIS MULTIVARIADO**

El análisis multivariante, en esencia, se dedica al estudio de varias variables de modo simultáneo. El análisis multivariante es un método estadístico utilizado para determinar la contribución de varios factores en un simple evento o resultado. Este análisis utiliza la simplificación de la estructura de datos utilizando combinaciones lineales o no lineales para transformar un conjunto de variables interdependientes en otro conjunto independiente o en un conjunto de menor dimensión. (ESPOL)

Este tipo de análisis permite ubicar las observaciones dentro de grupos o bien concluir que los individuos están dispersos aleatoriamente en el multiespacio; también pueden agruparse variables. El objetivo es examinar la interdependencia de las variables, la cual abarca desde la independencia total hasta la colinealidad cuando una de ellas es combinación lineal de algunas de las otras o, en términos aún más generales, es una función  $f(x)$  cualquiera de las otras.

Entre los métodos de análisis multivariado para detectar la interdependencia entre variables y también entre individuos se incluyen el análisis de factores, el análisis por conglomerados o clúster, el análisis de correlación canónica, el análisis por componentes principales, el análisis de ordenamiento multidimensional, y algunos

métodos no paramétricos. Los métodos para detectar dependencia comprenden el análisis de regresión multivariado, el análisis de contingencia múltiple y el análisis discriminante.

El método de análisis de componentes principales es uno de los más difundidos, permite la estructuración de un conjunto de datos multivariados obtenidos de una población.

## 2.4. MARCO REFERENCIAL

**Cacaotal:** es el área donde se encuentra la plantación de cacao. En la zona se conoce con el nombre cacaguatal o cacaguatera.

**Cacao en grano.** Es la semilla proveniente del fruto del árbol Theobroma

**Grano defectuoso.** Se considera como grano defectuoso a los que a continuación se describen:

**Grano dañado por insectos.** Grano que ha sufrido deterioro en su estructura (perforaciones) debido a la acción de insectos.

**Grano vulnerado.** Grano que ha sufrido deterioro evidente en su estructura por el proceso de germinación, o por la acción mecánica durante el beneficiado.

**Grano múltiple o pelota.** Es la unión de dos o más granos por restos de mucílago.

**Grano negro.** Es el grano que se produce por enfermedades o por mal manejo postcosecha.

**Competitividad:** La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores.



**Comercio exterior:** cada país fabrica sus propios bienes y servicios, pero también escasea de algunos insumos y activos (humanos, naturales, financieros e industriales). Precisamente el intercambio que existe entre dos naciones al exportar (vender), e importar (comprar) sus productos es lo que llamamos "comercio exterior".

**Chupón:** se le dice chupón al rebrote que crece en la parte de abajo del tronco y evita que una planta produzca frutos.

**Cultivos perennes:** son cultivos que se establecen una vez y producen por más de 10 años de manera constante.

**Drenaje:** Hacer zanjas en el suelo para sacar el exceso de agua que se acumula en el suelo.

**Exportaciones:** Esta variable proporciona el monto total en dólares americanos de las exportaciones de mercancías sobre una base c.i.f (costo, seguro y flete) o f.o.b. (franco a bordo). Esta cifra se calcula al tipo de cambio corriente, no en base a la paridad del poder adquisitivo (PPA).

**Extracción:** Sacar la semilla de cacao de la mazorca.

**Fermentación:** Es un proceso que ocurre en las semillas de cacao al echarlas al fermentador, varios cambio por dentro y fuera de la semilla, aquí se producen gases y bastante calor.

**Germinación:** Es un proceso que ocurre en la semilla desde que el embrión inicia su desarrollo, hasta que llega a formarse la planta recién nacida.

**Granos:** Las semillas fermentadas del cacao.

**Importaciones:** Esta variable proporciona el monto total en dólares americanos de las importaciones de mercancías sobre una base c.i.f (costo, seguro y flete) o FOB (franco

a bordo). Esta cifra se calcula al tipo de cambio corriente, no en base a la paridad del poder adquisitivo (PPA).

**Horqueta:** Las primeras ramas que forma la planta de cacao. Por lo general son de 3 a 6 ramas, distribuidas alrededor del tronco.

**Mazorca:** Se le llama así al fruto del cacao.

**Sistematizar:** recoger y organizar la información de un tema y escribirla en un documento de acuerdo a quien va a leerlo.

**Tasa de crecimiento:** Promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo. El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos.

**Tasa de crecimiento de la producción industrial:** Esta variable da el porcentaje de incremento anual en la producción industrial (incluye manufactura, minería y construcción).

**Tasa de inflación (precios al consumidor):** Esta variable suministra el cambio porcentual anual de los precios al consumidor comparado con los precios al consumidor del año anterior.

## 2.5. REVISION DE LA LITERATURA

A fin de realizar un estudio de la competitividad de un sector entre países, es necesario citar autores que han contribuido al desarrollo de este concepto. Michael Porter uno de los principales conocedores de estrategias de competitividad afirma que la competencia se ha intensificado espectacularmente en las últimas décadas en todo el planeta. Este autor marca la importancia de entender las fuerzas que afectan la competitividad conocidas como las cinco fuerzas del mercado. Adicionalmente, el autor aporta que la mejor estrategia competitiva consiste en ser diferente. Esto significa, elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor; “encontrar posiciones nuevas: la ventaja de los emprendedores”.

En los últimos años se han publicado numerosas investigaciones y artículos concernientes al cacao que tratan de diversos aspectos del problema. Algunos autores importantes son Andrés Guerrero, Manuel Chriboga, y Rafael Quintero entre otros que han efectuado trabajos estudiando las relaciones de producción cacaotera y su importancia en la economía del Ecuador.

Gracias a los avances tecnológicos y la importante labor que organizaciones realizan para recopilar información se ha facilitado la tarea de estudiar el cacao ecuatoriano vs el mundo. Referentes que han contribuido a la elaboración de este trabajo de investigación son: *La ventaja comparativa del cacao ecuatoriano: apuntes de Economía de la Dirección General de Estudios* elaborado por José Luis Rosero (2002). Este autor introduce temas de competitividad, producción, importación, exportación e información referente al cacao ecuatoriano.

Anecacao es una organización que también aporta con reportes, investigaciones y estadísticas útiles para el sector cacaotero y sus interesados. *Una relación comercial potencial en Asia: Cacao* por Richard Amaguana (2009) realiza un estudio de mercados potenciales en Asia Pacífico para el cacao en grano y semielaborados ecuatorianos. Este autor concluye que los productos más atractivos para este mercado son el cacao en grano y la pasta de cacao no así con la manteca, grasa, aceite y cacao en polvo.

Estos mencionados entre otros son trabajos de investigación relevantes al tema del cacao que sin duda son un importante aporte a la cultura y conocimiento económico del país. Consecuentemente, Vilema (2009) analiza el problema de competitividad del banano ecuatoriano sobre los países asiáticos, utilizando técnicas de análisis multivariado con el objetivo de analizar las características de la oferta y la demanda. Se encuentra que países con alto índice de desarrollo humano son mercados más atractivos para el banano del Ecuador. Este trabajo muestra las características y utilización del análisis multivariado a utilizar en el presente trabajo de investigación.

Recalde&Barraud elaboraron: *Análisis comparativo de la competitividad del sector productor de carne vacuna entre Argentina y Canadá*. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis comparativo del sector producto de carne vacuna entre Argentina y Canadá. Este trabajo mostró el análisis de la competitividad mediante la utilización de indicadores de competitividad como la tasa de penetración de las importaciones, la exposición a la competencia internacional, ventaja comparativa revelada y la participación en los mercados internacionales.

Los autores concluyeron que el nivel de competitividad considerando la medición del coeficiente de ventaja comparativa revelada muestra una mejor evolución en Canadá con respecto a Argentina.

Calderón&Blanco con su trabajo titulado *Análisis multivariado aplicado al mercado mundial de vinos*, muestra la utilización de técnicas estadísticas para lograr su estudio de las condiciones socio económicas. El objetivo de este trabajo fue establecer posibles escenarios de posicionamiento del vino argentino entre el grupo de países competidores. Los autores concluyen que la demanda mundial de vinos evoluciona favorablemente de la mano de la mejora en el nivel de vida en los países desarrollados y del crecimiento económico en los países emergentes.

## CAPITULO 3: METODOLOGIA

### 3.1. FUENTE DE DATOS

Para la elaboración de este trabajo se utilizó un conjunto de variables provenientes de diferentes fuentes entre ellas FAO, Trademap, Index Mundi, Banco Mundial y Banco Central del Ecuador considerando los países de estudio como Costa de Marfil, Brasil, Ecuador y a nivel mundial.

Las variables que se tomaron en cuenta para el análisis preliminar son: Exportaciones en miles de dólares, Importaciones en miles de dólares, Producción en miles de dólares y toneladas métricas. Se consideró un periodo de análisis del 2001 al 2009 según la disponibilidad de datos.

Para un análisis más específico se consideró un conjunto de variables socio económico clasificado por los criterios recomendados por OCDE para medir la competitividad, se consideró tres años 2004, 2006, 2008 (ver tabla No.):

Este trabajo utilizó indicadores de gobernabilidad (WGI) que por sus siglas en inglés se definen como The Worldwide Governance Indicators project. (World Bank). Este proyecto del Banco Mundial proporciona indicadores de gobernabilidad para 213 economías en los periodos 1996-2009 para seis dimensiones analizadas. Estos seis criterios analizados fueron incluidos en el análisis de la competitividad dentro del área de finanzas y políticas públicas. Los criterios establecidos por el WGI fueron Voz y *Accountability*, estabilidad política y ausencia de violencia, efectividad de gobierno, calidad en regulaciones, cumplimiento de leyes y control de la corrupción. *Accountability* es un término anglosajón que se puede definir como responder por, dar cuenta, dar cumplimiento, básicamente a nivel de gestión pública y busca promover rendición de cuentas de tipo moral, administrativo, político, de gestión, comercialización, jurídico y judicial, circunscripción relación y profesional según estipula el Institute of Social and Ethical Accountability desde 1996 que introdujo este concepto. (Actualicese.com, 2009)

Los indicadores y cifras tomadas de Index Mundi excluyeron las variables presentadas por esta fuente que no contenían datos de los años en estudio para los tres países, o que por criterio personal se consideró que su contribución al tema en estudio era de baja relevancia entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Variables geográficas
- Población: distribución por edad, tasa de crecimiento, distribución por sexo, VIH/SIDA población infectada, VIH/SIDA tasa de incidencia en la población adulta.
- Gobierno: Independencia, feriados nacionales, capital, constitución, sufragio, poder ejecutivo.
- Economía: consumo o ingreso de la unidad familiar, presupuesto, exportaciones destino, importaciones destino, ayuda económica, importación y exportación de petróleo, electricidad y gas natural.
- Telecomunicaciones: código internet de país, estaciones de televisión, estaciones de radio
- Transportes: vías fluviales, puertos y bahías.
- Fuerzas Armadas: edad mínima, disponibilidad, en condiciones de prestar servicio militar, habitantes que alcanzan la edad mínima anualmente.

**Tabla No. 18**

**Variables de estudio, Indicadores socio-económicos**

| <b>Criterios</b>                      | <b>Indicadores</b>   |
|---------------------------------------|--|
| COMPORTAMIENTO MACROECONOMICO         | PIB, PIB per cápita, Tasa de inflación, Tasa de desempleo, Exportaciones totales, Importaciones totales  |
| GRADO DE APERTURA                     | Intercambio económico, Exportaciones per cápita, Importaciones per cápita, Balanza comercial, Exportaciones de cacao 1801, Exportaciones de cacao 1803, Exportaciones de cacao 1804, Exportaciones de cacao 1805, Producción de cacao FAO en ton, Precio del cacao |
| INFRAESTRUCTURA                       | Electricidad Producción y Consumo, Gas Producción y Consumo, Petróleo Producción y Consumo, Teléfono líneas terrestres, Líneas Móviles, Numero de Usuarios de Internet, Aeropuertos  |
| CAPACIDAD DE GESTION                  | Tasa de Alfabetismo, Población Bajo el Nivel de Pobreza, Tasa de crecimiento de la Producción Industrial, Petróleo Reservas Comprobadas, Índice de Desarrollo Humano   |
| CIENCIA Y TECNOLOGIA Y CAPITAL HUMANO | Población, Tasa de Natalidad, Tasa de Mortalidad, Tasa Migración Neta, Tasa de Fertilidad, Expectativas de Vida al Nacer, Fuerza Laboral   |

### **3.2. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD**

Para esta investigación se utilizó un conjunto de indicadores utilizados por Recalde & Barraud que son la participación en los mercados internacionales, ventaja comparativa revelada, tasa de penetración de las importaciones, y exposición a la competencia internacional.

#### **1. Participación en los Mercados Internacionales**

La participación de los países en los mercados internacionales refleja las exportaciones mundiales de cacao analizadas entre Ecuador, Brasil y Costa de Marfil. Este indicador solo es válido si no existen restricciones al comercio. Cuando existen restricciones, controles gubernamentales al comercio internacional, políticas proteccionistas entre otras barreras se limita el libre intercambio que es vital para analizar la participación en el mercado internacional. Para superar las limitaciones de este indicador se debe tomar en cuenta en conjunto el comportamiento relativo del sector de cada país respecto a la evolución relativa mundial como lo hace el coeficiente de ventaja comparativa revelada.

#### **2. Ventaja Comparativa Revelada**

El coeficiente ventaja comparativa revelada (VCR), analiza el desempeño de un país en las exportaciones de un producto dado, en comparación con sus exportaciones totales y en relación a las mismas variables a nivel mundial. En otras palabras permite conocer la especialización exportadora de un país.

Cuando el resultado que se obtiene de este coeficiente es 1 significa que la ventaja del país en este producto específico en este caso el cacao en grano es neutral o igual al desempeño promedio de las exportaciones mundiales del mismo. Se debe aspirar a un mayor valor del coeficiente pues esto implica un mayor grado de competitividad.



La fórmula propuesta por Bela Balassa (Obschatko, 1993) es

$$VCR_{i,c} = (X_{i,c} / X_{i,t}) / (X_{w,c} / X_{w,t})$$

Donde

$X_{i,c}$  = exportaciones del país de cacao en grano. (Argentina o Canadá) de carne vacuna.

$X_{i,t}$  = exportaciones totales del país.

$X_{w,c}$  = exportaciones mundiales de cacao en grano.

$X_{w,t}$  = exportaciones mundiales totales.

### **3. Tasa de Penetración de las Importaciones**

Se define como el cociente entre las importaciones de cacao y el consumo interno calculado como la suma de la producción más las importaciones menos las exportaciones y los desperdicios en el caso de haber.

$$TPI = (M/C) * 100$$

M = Importaciones

C = Consumo

### **4. Exposición a la Competencia Internacional**

Es un indicador que supone que las exportaciones enfrentan la competencia internacional en los mercados mundiales y que la producción destinada al consumo interno está sujeta a la competencia de las importaciones (medida por la tasa de penetración de las importaciones). En consecuencia, este indicador muestra el porcentaje de la producción nacional expuesta a la competencia externa. (Agenor, 1997) (Recalde & Barraud)

$$ECI = X/P + (1 - X/P) * TPI$$

Donde,

X/P = Porcentaje de las exportaciones sobre la producción

TPI= Tasa de Penetración de las Importaciones

### 3.3. ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES

Este análisis es una técnica utilizada para reducir la dimensionalidad de un conjunto de datos. Intuitivamente la técnica sirve para hallar las causas de la variabilidad de un conjunto de datos y ordenarlas por importancia. Este análisis busca determinar las varianzas y co varianzas de un grupo de variables mediante combinaciones lineales entre estas. Estos componentes principales no están correlacionados entre sí y cada uno maximiza su varianza. (Rodriguez, 1998)

Esta técnica estudia  $p$  variables de interés, que constituyen un vector aleatorio  $X=(X_1, X_2, \dots, X_p)$ , posiblemente normal multivariado ( $X \sim N(\mu, \Sigma)$ ) o tal vez en el que estas  $p$  variables observables, generarán  $k$  variables latentes,  $k < p$ , que se pretende que contengan tanta información como sea posible.

Los objetivos más importantes de todo análisis por componentes principales son:

- Generar nuevas variables que puedan expresar la información contenida en el conjunto original de datos.
- Reducir la dimensionalidad del problema que se está estudiando como paso previo para futuro análisis.
- Eliminar, cuando sea posible, algunas de las variables originales si ellas aportan poca información.

Los componentes principales poseen algunas características deseables tales como independencia (cuando se asume multinormalidad), y en todos los casos no correlación. Esto significa que si las variables originales no están correlacionadas, el

análisis no ofrece ventaja alguna. Cada componente principal sintetiza la máxima variabilidad residual contenida en los datos.

Este análisis se aplica cuando se dispone de un conjunto de datos multivariados y no se puede postular, sobre la base de conocimientos previos del universo en estudio, una estructura particular de las variables. Cuando se conoce la existencia de una o varias variables independientes y, por lo tanto, otro conjunto de variables dependientes, pueden aplicarse las técnicas de regresión múltiple o las de regresión multivariada.

El análisis de componentes principales deberá ser aplicado cuando se desee conocer la relación entre los elementos de una población y se sospeche que en dicha relación influye de manera desconocida un conjunto de variables o propiedades de los elementos. (ESPOL)

### **3.4. ANALISIS CLUSTER**

Se utiliza la información de una serie de variables para cada sujeto u objeto y, conforme a estas variables se mide la similitud entre ellos. Una vez medida la similitud se agrupan en: grupos homogéneos internamente y diferentes entre sí.

El análisis consiste en agrupar un conjunto de datos multidimensionales (las de la matriz de datos X) en un conjunto de grupos homogéneos. Para ello se utilizan funciones de similitud o similaridad entre ellos. El análisis de conglomerados también puede utilizarse para agrupar variables (Columnas de la matriz de datos X). Estos métodos también se conocen como métodos de clasificación automática o no supervisada.

Hay básicamente dos tipos de análisis de conglomerados:

Métodos jerárquicos que no asumen ningún modelo estadístico para los datos.

Métodos que asumen un modelo de nido para los datos.

En el caso de los métodos jerárquicos los datos se ordenan en niveles de manera que los niveles superiores contienen a los inferiores. La jerarquía construida permite

obtener también una partición de los datos en grupos. En este caso se utiliza la matriz de distancias o similitudes entre elementos de la matriz de datos. (Centro de Estadística y Software Matemático)

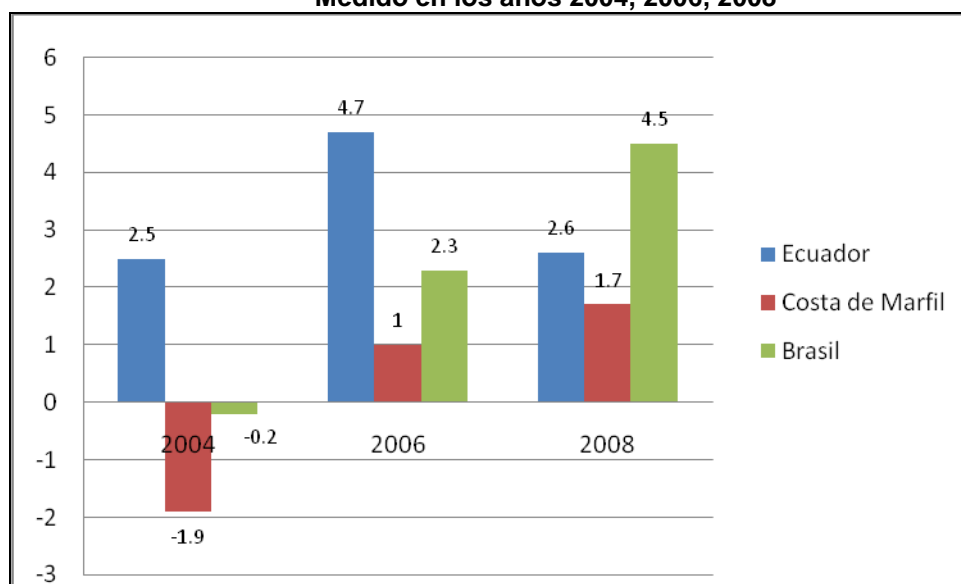
## CAPITULO 4: ANALISIS DE RESULTADOS

### 4.1. ANALISIS DE LAS VARIABLES

#### PIB

Según datos de Trademap, el mayor crecimiento en porcentaje del PIB fue para Ecuador en el año 2006 con un PIB de 4.7% el 2004 y el 2008 se han mantenido relativamente en similares condiciones con un crecimiento del PIB del 2.5 y 2.6 %. Para Costa de Marfil el mejor año fue el 2008 con 1.7% luego de superar una baja en el PIB del 1,9% en el 2004. Brasil de igual forma se recuperó en el 2008 con un PIB del 4.5% mientras que en el 2004 tuvo una baja de crecimiento de 1.9%. ( ver gráfico No.)

**Gráfico No. 13**  
**Crecimiento en porcentaje del PIB**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**

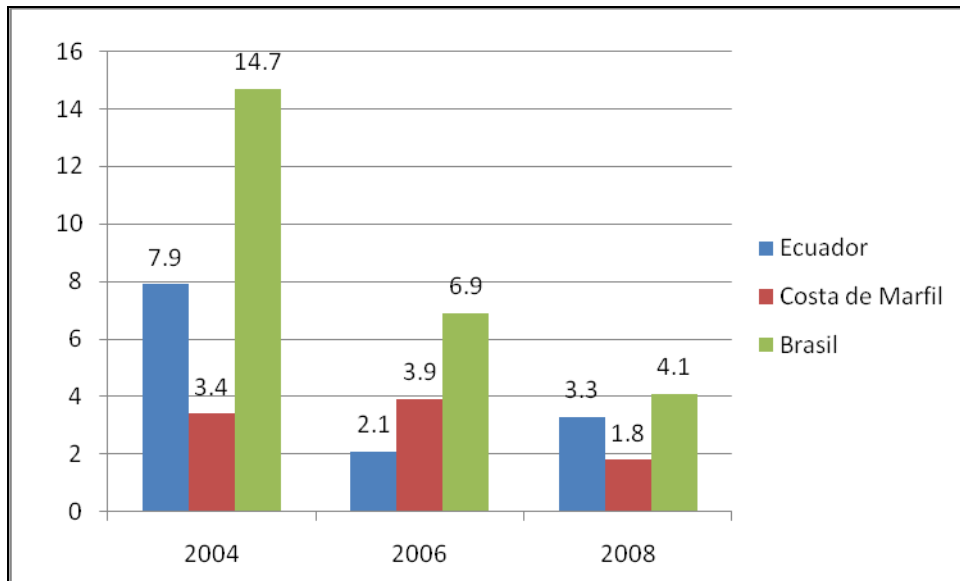


**Fuente:** Index Mundi

## Inflación

Según datos obtenidos de Index Mundi, Brasil tuvo la mayor tasa de inflación en comparación a Costa de Marfil y Ecuador en el 2004 con una tasa del 14.7%. Para el 2008 pudo controlar de mejor forma su tasa de inflación y llego a un 4.1%. Ecuador por su parte registro una mayor tasa de inflación en el 2004 con una tasa de 7.9% mejorando luego en los siguientes años. Costa de Marfil registro una baja tasa de inflación en el 2008 llegando apenas al 1.8%, la menor tasa de los tres países. (Ver grafico No.)

**Gráfico No. 14**  
**Tasa de Inflación (%)**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**

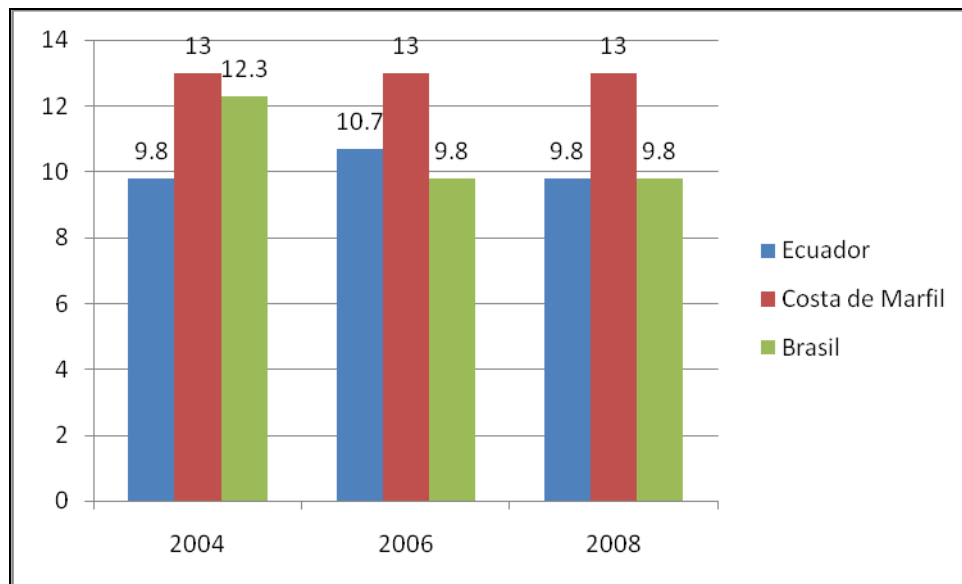


**Fuente:** Index Mundi

## Desempleo

Según datos obtenidos de Index Mundi, la mayor tasa de desempleo la registró Costa de Marfil con aproximadamente 13%. Por otra parte, Ecuador y Brasil mantuvieron una tasa equivalente de desempleo en el 2008 del 9.8%. (ver gráfico No.15)

**Gráfico No. 15**  
**Tasa de Desempleo (%)**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**

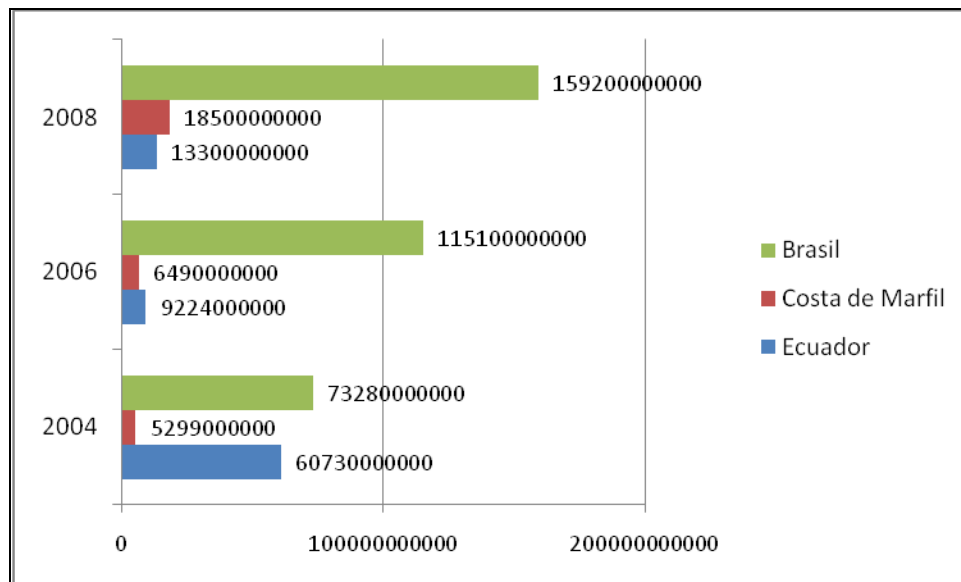


**Fuente:** Index Mundi

## Exportaciones Totales

Según datos obtenidos de Index Mundi, las exportaciones totales tuvieron una baja para Costa de Marfil y Ecuador en el 2008 mientras que Brasil incrementó sus exportaciones llegando en el 2008 a tener 159.2 miles de millones de dólares FOB en exportaciones totales. Costa de Marfil registro mayor valor en sus exportaciones comparado a Ecuador con un valor FOB de \$18.5 miles de millones de dólares y Ecuador con \$13.3 miles de millones. La diferencia de Brasil con sus competidores es bastante significativa.

**Gráfico No. 16**  
**Exportaciones Totales en Miles de Millones USD FOB**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**

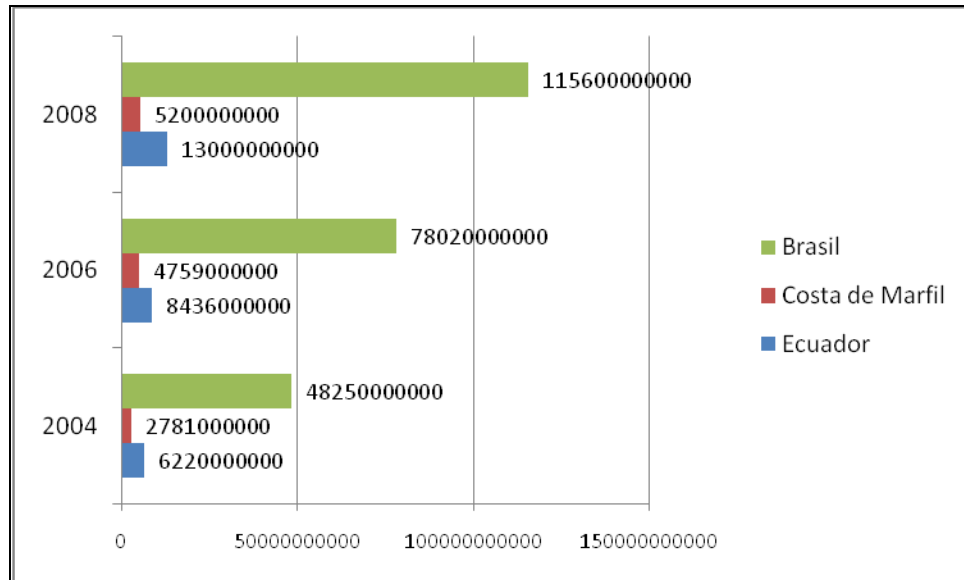


**Fuente:** Index Mundi

### Importaciones Totales

Según datos obtenidos de Index Mundi, las importaciones totales fueron mayores para Brasil en el 2008 con una valoración de \$ 115.6 miles de millones de dólares superando sus años anteriores. Le sigue Ecuador marcando también para el mismo periodo su mayor valor en importaciones totales de aproximadamente \$13 miles de millones de dólares valor FOB. Por otra parte, Costa de Marfil es el de menor valor en importaciones y su más alto valor fue en el 2008 con \$ 5.2 miles de millones de dólares FOB. La balanza comercial de estos países en los años analizados ha resultado favorable. (Ver gráfico No. 17)

**Gráfico No. 17**  
**Importaciones Totales en Miles de Millones USD FOB**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**



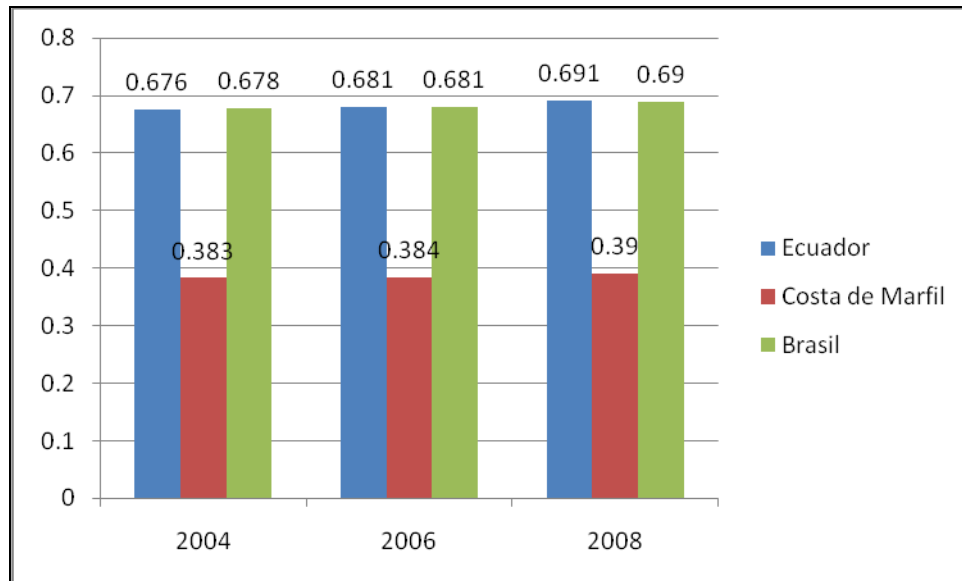
Fuente: Trademap

### Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Según datos publicados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo el índice de desarrollo humano entre Ecuador y Brasil es bastante similar en los años de estudio alcanzando en el 2008 0.691 y 0.69 respectivamente. No obstante, Costa de Marfil tiene un IDH mucho menor para el mismo periodo de alrededor 0.39. Al obtener un mayor índice el Desarrollo Humano del país es más elevado y se entiende que su nivel de vida es mejor también. (Ver gráfico No.18)



**Gráfico No. 18**  
**Índice de Desarrollo Humano**  
**Medido en los años 2004, 2006, 2008**

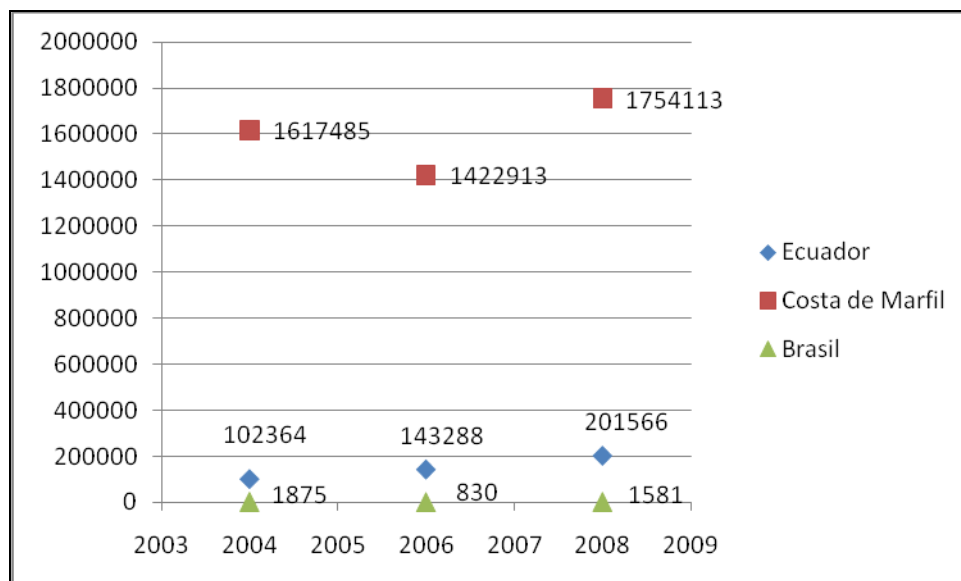


**Fuente:** Informe sobre Desarrollo Humano, (Naciones Unidas, 2010)

### **Exportaciones de clasificaciones del cacao**

Según datos publicados por Trademap, Costa de Marfil tiene mayor volumen de exportaciones de cacao en grano 180100 y por ende con una mayor valoración de \$ 1 754 113 miles de dólares en el año 2008. Las exportaciones de Brasil de este producto son irrelevantes comparadas a Costa de Marfil o incluso algo de Ecuador. Brasil utiliza este producto para consumo interno. (Ver gráfico No. 19)

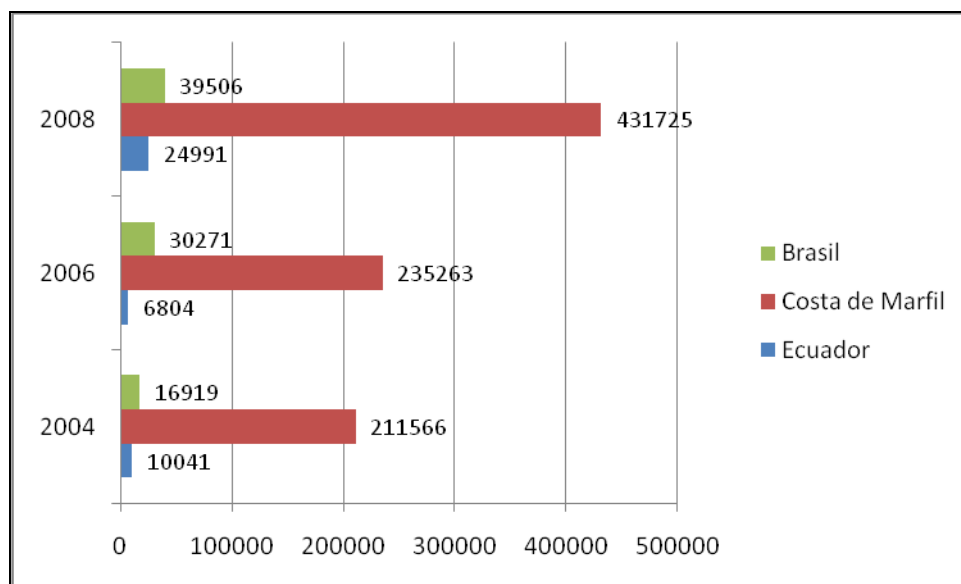
**Gráfico No. 19**  
**Exportaciones de cacao en grano 180100**



**Fuente:** Trademap 2010

Según datos publicados por Trademap, Costa de Marfil tiene mayor volumen de exportaciones de cacao en grano y por ende con una mayor valoración de \$ 431 725 miles de dólares en el año 2008, un valor alto pero menor a sus exportaciones de cacao en grano. Las exportaciones de Brasil de este producto llegaron a los \$ 39 506 miles de dólares y en el mismo periodo Ecuador tuvo una menor exportación valorada en \$ 24 991 (Ver gráfico No.20)

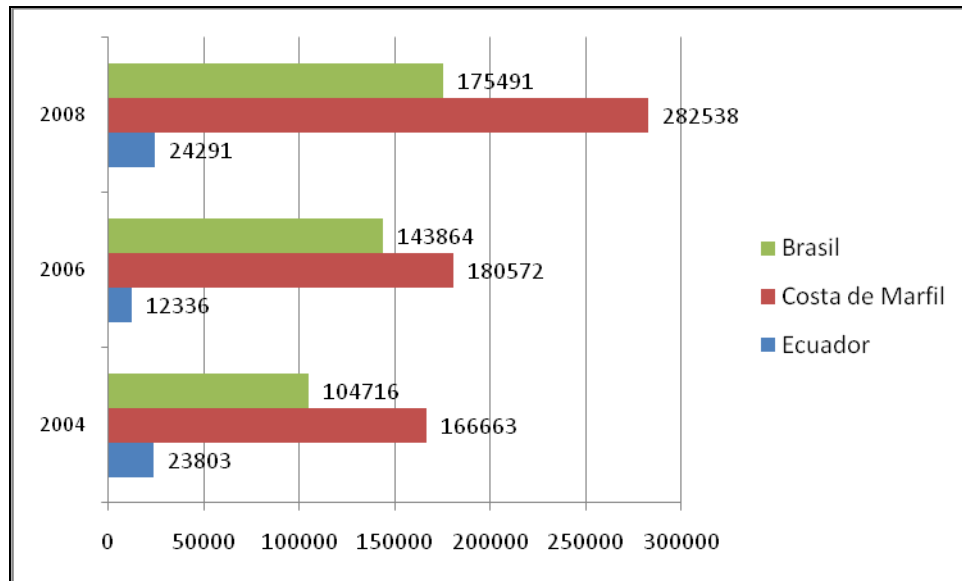
**Gráfico No. 20**  
**Exportaciones de cacao en grano 180310**  
**Miles de USD**



**Fuente:** Trademap 2010

Según datos publicados por Trademap, Costa de Marfil se mantiene con mayor volumen de exportaciones de 180400 y por ende con una mayor valoración de \$ 282 538 miles de dólares en el año 2008. Las exportaciones de Brasil de este producto llegaron son altas y alcanzaron una valoración estimada de \$ 175491 miles de dólares. En el mismo periodo Ecuador tuvo una menor exportación valorada en \$ 24 291 (Ver gráfico No.21)

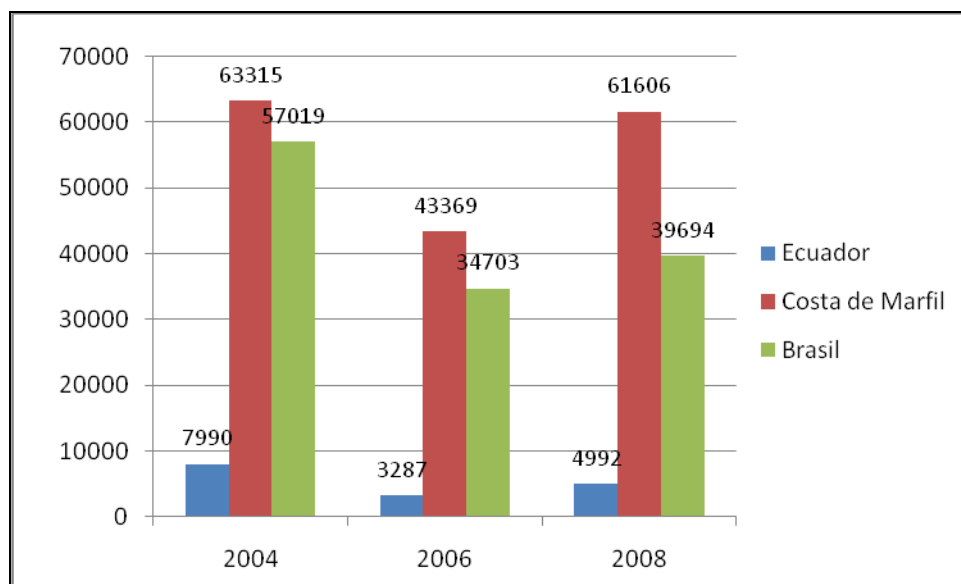
**Gráfico No. 21**  
**Exportaciones de cacao en grano 180400**  
**Miles de USD**



**Fuente:** Trademap

Según datos publicados por Trademap, Costa de Marfil se mantiene con mayor volumen de exportaciones de 180500 y por ende con una mayor valoración de \$ 282 538 miles de dólares en el año 2008. Las exportaciones de Brasil de este producto llegaron son altas y alcanzaron una valoración estimada de \$ 175491 miles de dólares. En el mismo periodo Ecuador tuvo una menor exportación valorada en \$ 24 291 (Ver gráfico No. 22)

**Gráfico No. 22**  
**Exportaciones de cacao en grano 180500**  
**Miles de USD**



**Fuente:** Trademap

#### **4.2. INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR**

Se escogieron cuatro indicadores de comercio exterior para determinar la competitividad de Ecuador, Costa de Marfil y Brasil, a ser medidos en los años 2005, 2007 y 2009 para cada país. La participación en los mercados internacionales es la importancia relativa de cada país en cuanto a sus niveles de exportación a nivel mundial de cacao en grano y así medir la participación de mercado y por ende su nivel de competitividad. Según datos de TradeMap, la mayor participación de mercado la tiene Costa de Marfil dado que sus exportaciones de cacao en grano son superiores a las de Brasil y Ecuador. Costa de Marfil tiene no solo el liderazgo en cacao en grano sino también en pasta de cacao, manteca, grasa, aceite de cacao, y cacao en polvo. (Ver tabla No.19)

**Tabla No. 19**  
**Participación de los Mercados Internacionales**

| Participación de los Mercados |          |          |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                               | EXPO1801 | EXPO1803 | EXPO1804 | EXPO1805 |
| ECU05                         | 114011   | 6986     | 34067    | 8741     |
| ECU07                         | 190441   | 8881     | 16081    | 6756     |
| ECU09                         | 325105   | 18907    | 24549    | 6921     |
| CM05                          | 1473895  | 223365   | 173166   | 46181    |
| CM07                          | 1438372  | 307950   | 214170   | 60553    |
| CM09                          | 2596121  | 488370   | 323319   | 78299    |
| BRA05                         | 1788     | 23274    | 156343   | 44171    |
| BRA07                         | 1709     | 30271    | 155200   | 38448    |
| BRA09                         | 936      | 35938    | 144933   | 47992    |

Fuente: TradeMap

**Tabla No. 20**  
**Ventaja Comparativa Revelada**

| Ventaja Comparativa Revelada |          |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                              | EXPO1801 | EXPO1803 | EXPO1804 | EXPO1805 |
| ECU05                        | 28.61    | 8.8      | 13.5     | 9.3      |
| ECU07                        | 39.2     | 7.65     | 4.83     | 6.31     |
| ECU09                        | 31.9     | 9.8      | 5.29     | 4.22     |
| CM05                         | 503.6    | 383.06   | 93.45    | 66.87    |
| CM07                         | 506.48   | 453.97   | 109.93   | 96.67    |
| CM09                         | 340.11   | 337.93   | 92.99    | 63.73    |
| BRA05                        | 0.04     | 2.44     | 5.16     | 3.91     |
| BRA07                        | 0.03     | 2.24     | 4        | 3.08     |
| BRA09                        | 0.01     | 1.67     | 2.8      | 2.62     |

Fuente: TradeMap

Con datos proporcionados por Trademap se pudo calcular el índice de ventaja comparativa revelada de los países en estudio. A fin de medir la competitividad los países deben aspirar a valores mayores a 1 y mientras más alto sea el indicador, mayor es el desempeño en exportaciones del país en un producto específico el cual para el análisis de este indicador es el cacao en grano. El cálculo además se realizó

para las otras presentaciones del cacao. Costa de Marfil tiene los más altos índices de ventaja comparativa revelada y valores mayores para la exportación de cacao en grano en comparación a los otros productos. (Ver tabla No.20) Ecuador por su parte también posee un mayor desempeño en las exportaciones de cacao en grano y supera a Brasil que en sus tres años no ha alcanzado por lo menos igualar el desempeño promedio en exportaciones mundiales.

Según datos proporcionados por Trademap se pudo realizar el cálculo de penetración de las importaciones. Este indicador mide la magnitud de la competencia internacional en la demanda interna. Ecuador y Costa de Marfil registran valores en 0 mientras que Brasil tiene una alta tasa de penetración de las importaciones de cacao en grano. Esto significa que su Mercado interno no solo se abastece de la producción nacional, sino que necesita importar este fruto para satisfacer el consume interno. (Ver tabla No.21)

**Tabla No. 21**  
**Tasa de Penetración de las**  
**Importaciones**

| Tasa de Penetración de las Importaciones |       |
|--|-------|
| ECU05                                    | 0     |
| ECU07                                    | 0     |
| ECU09                                    | 0     |
| CM05                                     | 0     |
| CM07                                     | 0     |
| CM09                                     | 0     |
| BRA05                                    | 29.89 |
| BRA07                                    | 52.37 |
| BRA09                                    | 53.16 |

**Fuente: TradeMap**

Según datos proporcionados por Trademap se realizó el cálculo de la exposición a la competencia internacional. Este indicador muestra el porcentaje de la producción nacional expuesta a la competencia externa. Brasil muestra que su producción está

más afectada por la competencia internacional y esto va relacionado a la tasa de penetración de las importaciones puesto que más productos entran a su país a competir y a suplir su demanda. Ecuador y Costa de Marfil se han mantenido en un puntaje promedio menor a 2 durante los años analizados lo que indica que tienen menor exposición a la competencia internacional. (Ver tabla No.22)

**Tabla No. 22**  
**Exposición a la Competencia**  
**Internacional**

| Exposición a la Competencia Internacional |       |
|---|-------|
| ECU05                                     | 1.22  |
| ECU07                                     | 2.22  |
| ECU09                                     | 1.67  |
| CM05                                      | 1.09  |
| CM07                                      | 1.04  |
| CM09                                      | 1.4   |
| BRA05                                     | 29.65 |
| BRA07                                     | 51.93 |
| BRA09                                     | 52.79 |

Fuente: TradeMap

### **4.3. ANALISIS DE COMPETITIVIDAD MULTIVARIADO**

#### **4.3.1. ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES**

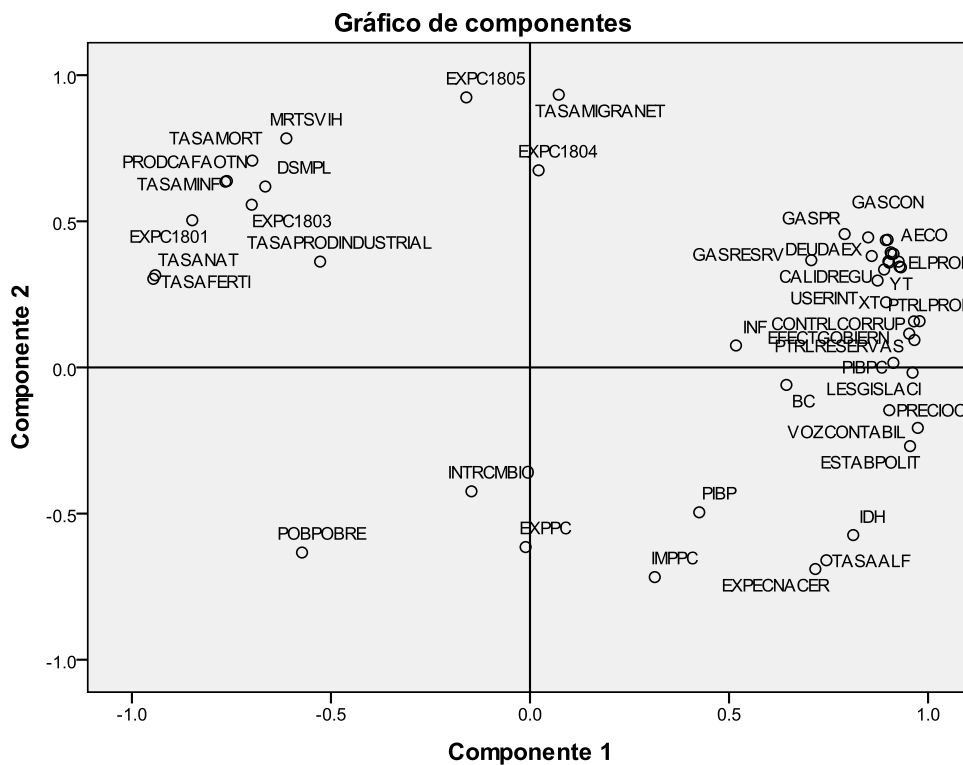
En esta parte se realizó el análisis ACP, mediante la elección de la máxima varianza, tomando como resultado la mayor información de la varianza explicada en dos componentes, que denota un peso de información de las variables del 83%. ( Ver anexos, tabla acp 2). Es importante recalcar que se tomó en cuenta para la elección de los componentes valores propios mayores a 1 obtenidos a través del programa estadístico SPSS.



En la matriz de componentes, (ver Tabla No. 45) se considera una relación entre un conjunto de variables que representan el nivel de infraestructura, el nivel de gobernabilidad y el nivel de estabilidad económica. Las variables PIB per cápita, exportaciones, importaciones, apertura económica, indicadores de gobernabilidad, niveles de infraestructura, representan gran relación vinculadas en el componente 1. No así, las variables: tasa de desempleo, muertes por VIH, tasa de mortalidad infantil, tasa de migración, niveles de pobreza e IDH, los cuales representan una relación inversa en el componente 1.

**Gráfico No. 23**

**Gráfico de componentes**



**Fuente: SPSS**

Para el componente 2 las variables de mayor peso de información y con mayor representatividad son tasa de desempleo, tasa de mortalidad infantil, tasa de migración neta, IDH y niveles de pobreza. Estas variables representan el nivel de desarrollo socio económico de los países en estudio

**Tabla No. 23**

|                             | Componente |        |  | Componente |        |
|-----------------------------|------------|--------|--|------------|--------|
|                             | 1          | 2      |  | 1          | 2      |
| Tasa de crecimiento del PIB | 0.425      | -0.496 | Petróleo Reservas Comprobadas                | 0.953      | 0.116  |
| PIB per cápita              | 0.913      | 0.016  | Gas Reservas Comprobadas                     | 0.707      | 0.367  |
| Tasa de inflación           | 0.517      | 0.075  | Índice de Desarrollo Humano                  | 0.812      | -0.573 |
| Tasa de desempleo           | -          | 0.619  | Población por debajo del nivel de pobreza    | -0.573     | -0.633 |
| Exportaciones               | 0.665      | 0.223  | Tasa de crecimiento de Producción Industrial | -0.527     | 0.362  |
| Importaciones               | 0.895      | 0.335  | Población                                    | 0.894      | 0.436  |
| Apertura Económica          | 0.908      | 0.388  | Tasa de Natalidad                            | -0.946     | 0.303  |
| Intercambio Económico       | -          | -0.424 | Tasa de Mortalidad                           | -0.698     | 0.708  |
| Exportaciones Per Cápita    | 0.147      | -0.615 | Tasa de Migración Neta                       | 0.072      | 0.933  |
| Importaciones Per Cápita    | 0.011      | -0.717 | Tasa de Fertilidad                           | -0.941     | 0.316  |
| Balanza Comercial           | 0.313      | -0.06  | Expectativa de Vida al Nacer                 | 0.717      | -0.69  |
| Exportaciones Cacao 1801    | 0.644      | 0.504  | Calidad de Regulaciones                      | 0.858      | 0.381  |
| Exportaciones Cacao 1803    | -          | 0.557  | Legislación                                  | 0.961      | -0.018 |
| Exportaciones Cacao 1804    | 0.848      | 0.674  | Control de Corrupción                        | 0.966      | 0.094  |
| Exportaciones Cacao 1805    | -          | 0.924  | Electricidad Producción                      | 0.932      | 0.342  |
| Producción cacao FAO        | 0.761      | 0.638  | Electricidad Consumo                         | 0.928      | 0.345  |
| Precio                      | 0.903      | -0.146 | Petróleo Producción                          | 0.979      | 0.158  |
| Deuda Externa               | 0.906      | 0.394  | Petróleo Consumo                             | 0.902      | 0.359  |
| Voz y Accountability        | 0.974      | -0.207 | Gas Producción                               | 0.79       | 0.456  |
| Estabilidad Política        | 0.955      | -0.269 | Gas Consumo                                  | 0.85       | 0.445  |
| Efectividad de Gobierno     | 0.965      | 0.158  | Líneas telefónicas terrestres                | 0.913      | 0.389  |
| Muertes por VIH             | -          | 0.784  | Líneas móviles                               | 0.9        | 0.363  |
| Tasa de Mortalidad Infantil | 0.612      | 0.636  | Usuarios de Internet                         | 0.873      | 0.297  |
| Tasa de alfabetismo         | 0.765      | -0.66  | Fuerza Laboral                               | 0.898      | 0.437  |
| Aeropuertos                 | 0.745      | 0.362  |  |            |        |

**Fuente: SPSS**

El análisis vectorial por variable del componente uno vs el componente dos muestra que factores agrupados como el consumo y producción de gas, petróleo y electricidad, valor de la deuda externa, niveles de inflación, usuarios de internet, control de la corrupción, apertura económica entre otros son factores altos para medir la competitividad de los países. Mientras los países tengan más desarrolladas estas variables mayores será su nivel de competitividad. Estas variables se acercan más a 1 como se mostró en la tabla anterior de la matriz de componentes.

Por otra parte, variables como la población por debajo del nivel de pobreza, expectativas de vida al nacer, IDH, tasa de alfabetismo entre otras no son relevantes para determinar el nivel de competitividad de los países en estudio.

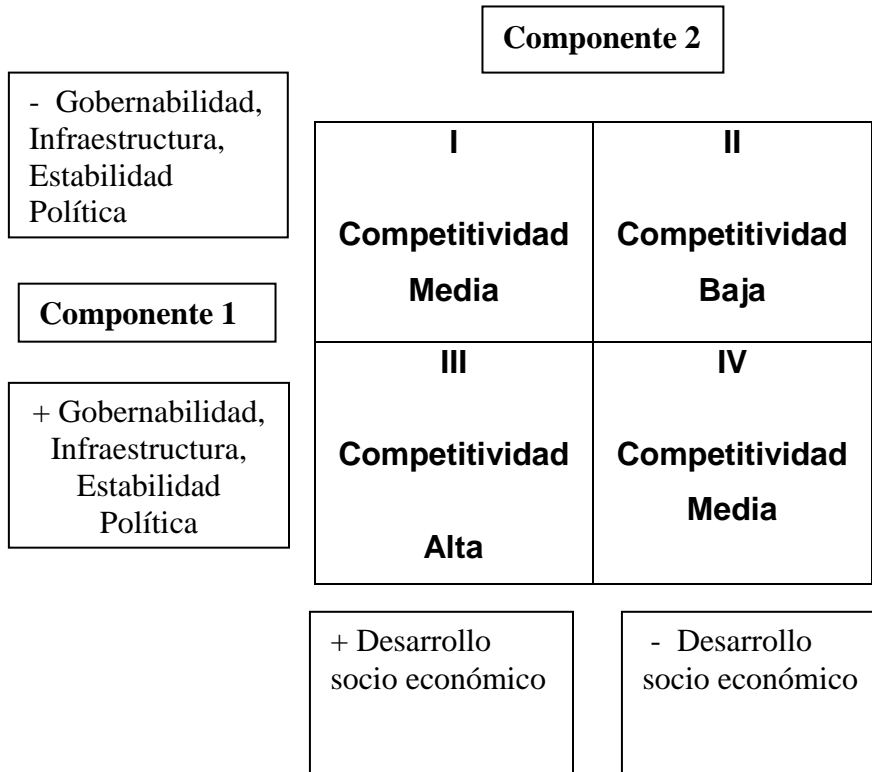
Tomando en consideración los dos criterios antes mencionados, se diferencian a los componentes de la siguiente manera:

**Componente 1** relaciona el nivel de gobernabilidad, infraestructura y estabilidad económica. **Componente 2** relaciona el nivel de desarrollo socio económico.

Se determina cuatro cuadrantes: (ver gráfico No. 24)

### Gráfico No. 24

#### Estructura de los componentes



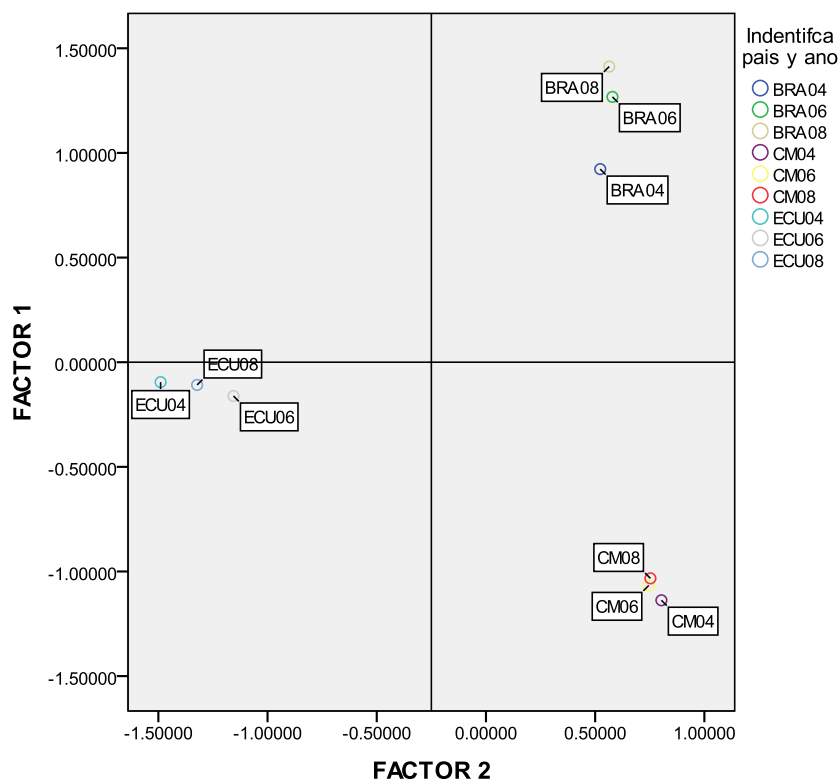
**Cuadrante 1:** países con alto desarrollo socio económico, bajo nivel de infraestructura y gobernabilidad. (Competitividad media)

**Cuadrante 2:** países con bajo desarrollo socio económico, bajo nivel de gobernabilidad, bajo nivel de infraestructura, y poca estabilidad económica (competitividad baja)

**Cuadrante 3:** países con alto desarrollo socio económico, alto nivel de gobernabilidad, eficiente infraestructura, y estabilidad económica. (Alta competitividad)

**Cuadrante 4:** países con bajo nivel de desarrollo socio económico, alto nivel de gobernabilidad, alta infraestructura y estabilidad económica. (Competitividad media)

**Gráfico No. 25**  
**Factores**



**Fuente: Trademap, FAO mediante SPSS**

En el gráfico No.25 se analiza el nivel de competitividad de los países en estudio en el periodo analizado. Se aprecia que la evolución del sector del cacao en Brasil tiene una baja competitividad en relación a los países competidores estudiados. Sin embargo, dentro de Latinoamérica es uno de los principales competidores para Ecuador. Esta

baja de competitividad se relaciona con la poca infraestructura, calidad y especialización que posee el sector.

Por otro lado, Costa de Marfil ha perdido competitividad durante el periodo indicado. Sin embargo posee una competitividad media en relación con los otros países en estudio, esto debido a la especialización, mayor infraestructura y calidad del cacao en grano.

Para Ecuador los niveles de competitividad se determinan de manera intermedia entre una competitividad media y alta. Los factores determinantes del desarrollo del sector están relacionados con una mejor infraestructura, una mayor especialización y una evolución positiva en la calidad del producto. Sin embargo, los niveles de gobernabilidad son factores que restan obtener un mejor nivel de competitividad.

#### **4.3.2. ANALISIS CLUSTER**

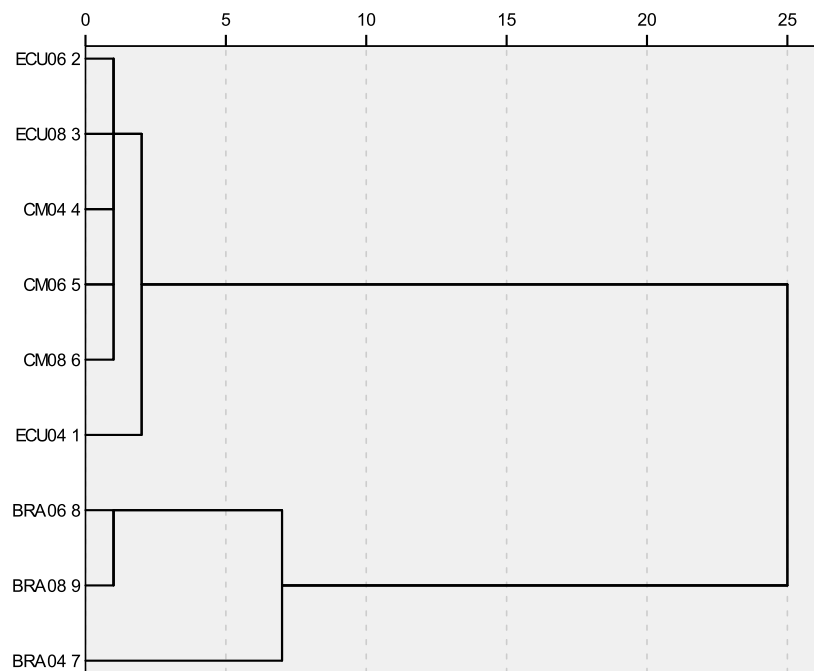
Para determinar la evolución de la competitividad de los países en estudio durante el periodo analizado se utiliza esta herramienta de análisis clúster para obtener una agrupación de los países. En este análisis se utiliza el método de clasificación de algoritmos jerárquicos acumulativos, como medida de distancia la euclidiana al cuadrado y como método de enlace el de vecino más lejano. El gráfico que se obtiene mediante el programa SPSS del análisis clúster se denomina Dendograma.

**Gráfico No. 26**

**Dendrograma**

**Dendrograma que utiliza una vinculación media (entre grupos)**

**Combinación de conglomerados de distancia re-escalados**



**Fuente: Trademap, FAO mediante SPSS**

Para determinar la estructura de la competitividad medido a través de los factores propuestos por la OCDE entre los países estudiados se aglomera los periodos ECU06, ECU08, CM04, CM06, como niveles similares de competitividad durante esos periodos. Por otro lado, los periodos ECU04, CM08, y BRA06 también se aglomeran relacionando niveles de competitividad altos en esos periodos. Para los periodos BRA08 y BRA04,

## **CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis de competitividad del sector del cacao entre Ecuador, Costa de Marfil y Ecuador tomando en cuenta un conjunto de indicadores de competitividad en el comercio exterior, además de los criterios propuestos por la OCDE, para ello se utilizó técnicas de análisis multivariado que permitan a través de un grupo de variables socioeconómicas determinar los niveles de competitividad entre los países estudiados.

Utilizando los indicadores de competitividad de comercio exterior como participación en los mercados internacionales, ventaja comparativa revelada, tasa de penetración de las importaciones y exposición a la competencia internacional.

- En la participación de los mercados se puede determinar que Costa de Marfil tiene una mayor ventaja frente a sus competidores a nivel mundial. Ecuador forma parte de los diez primeros exportadores de cacao en grano a nivel mundial obteniendo una ventaja considerable frente a sus competidores latinoamericanos.
- Para el análisis de la ventaja comparativa revelada Costa de Marfil obtiene un alto nivel de competitividad frente a Ecuador y Brasil en todos los productos diferenciados de cacao analizados. Ecuador tiene una ventaja sobre Brasil a nivel latinoamericano. Este indicador determina el nivel de especialización en el desarrollo de las exportaciones de cacao y sus derivados.
- Para la tasa de penetración de las importaciones de cacao en grano, Costa de Marfil y Ecuador tienen valores nulos, es decir que las importaciones no afectan sus niveles de competitividad. Por otra parte, Brasil tiene una alta tasa debido a su



mayor demanda interna de este fruto necesario para la elaboración de productos derivados del cacao.

- Para la exposición a la competencia internacional, Ecuador y Costa de Marfil tienen menor exposición a competidores en el mercado interno incrementando su competitividad ofertando cacao en grano. Brasil por otra parte se encuentra expuesto a un alto nivel a competidores internacionales que ofertan cacao en grano en su mercado nacional. Sin embargo, su competitividad radica en la elaboración de derivados del cacao.
- La comparación de los precios internacionales refleja que Ecuador tiene menos competitividad que Costa de Marfil al tener un precio mayor en el cacao en grano. Brasil tiene el precio más bajo en cacao en grano entre los países en estudio, sin embargo existen otros factores que complementan el estudio del precio para determinar la competitividad.
- En el análisis ACP donde se utilizó un conjunto de indicadores socio económicos para determinar los niveles de competitividad bajo factores de desarrollo en infraestructura en el sector, apoyo político al sector y desarrollo socio económico. Ecuador se posiciona en un nivel de competitividad entre media y alta dado que tiene niveles superiores en el componente de infraestructura y apoyo del gobierno en el sector, pero niveles medios en el componente socioeconómico. Costa de Marfil se posiciona con un nivel de competitividad media con un mayor nivel de infraestructura y apoyo político aplicado al sector del cacao mientras que su desarrollo socio económico tiene niveles inferiores. Brasil se posiciona en un nivel de competitividad baja debido a sus bajos niveles de infraestructura y políticas aplicadas al sector del cacao en grano y sus niveles socio económicos no están altamente desarrollados, esto debido a que Brasil desarrolla mayormente su sector en derivados del cacao.

- El análisis clúster trata de medir la competitividad a través del efecto que tienen sobre el sector un conjunto de variables socio económicas en el tiempo. Costa de Marfil en los años 2006, 2008, Ecuador en el año 2004 y Brasil en el año 2006 tienen los más altos niveles de competitividad. Ecuador en los años 2006 y 2008 tiene los mismos niveles de competitividad que Costa de Marfil en el 2004. Así mismo, Brasil refleja que sus niveles de competitividad son muy similares en el tiempo.
- En base a los resultados analizados se puede determinar que Costa de Marfil tiene mayores niveles de competitividad en cacao en grano. Adicional, los principales productores de cacao en grano no necesariamente son los principales exportadores del fruto debido a que no todos lo exportan y otros lo utilizan para consumo interno y desarrollo de otros elaborados. Factores que influyen en la competitividad están ligados a los precios, calidad del producto, políticas gubernamentales y el desarrollo del sector.
- Gracias a las entrevistas y estudios realizados se concluye que las falencias del sector del cacao en el Ecuador incluyen un bajo nivel de asociatividad, problemas de calidad en el fruto y procesos de producción y regulación y apoyo gubernamental con políticas y créditos.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

1. En el área de calidad, se debe exportar un producto sin mezclas, con la denominación correcta sea este cacao de fino aroma o el CCN51 mediante un mayor y estricto control gubernamental y exigencia al INEN que emite el certificado de calidad del producto y a su vez considerar la implantación de las normas de calidad ISO seguridad alimentaria o calidad para asegurar de manera íntegra la calidad y la clasificación del producto exportado.

2. Aplicar estrategias enfocadas a la calidad, la diferenciación y la generación de valor agregado mediante la participación del Ministerio de Agricultura, Anecacao, asociaciones agrícolas y la empresa privada.
3. Fomentar el desarrollo de empresas dedicadas a la fabricación de productos elaborados o productos terminados derivados del cacao para exportación mediante apoyo gubernamental con accesibilidad de créditos e incentivos a este tipo de empresas, diferenciación y especialización en productos terminados y no solo materia prima para explotación.
4. En el área gubernamental, incrementar el apoyo gubernamental a las asociaciones productoras de cacao mediante acceso a créditos, política de estado de exportación, incentivos a buenas prácticas agrarias y capacitaciones constantes.
5. En el área de asociatividad, sectores deben ser más organizados y estar reconocidos, trabajo conjunto con el gobierno para fortalecer la asociatividad del sector cacaotero.
6. En el área de producción, Lograr mejores procesos de producción y manejos de post cosecha mediante la capacitación de los actores que participan en la cadena de producción, desde abastecimiento hasta la exportación del cacao.
7. Fomentar buenas prácticas agrarias y reducción de residuos químicos.

## BIBLIOGRAFIA

*Actualicese.com*. (20 de octubre de 2009). Recuperado el 14 de enero de 2011, de Actualicese.com: <http://www.actualicese.com/actualidad/2009/10/20/accountability-un-termino-que-se-consolida-en-toda-empresa/>

Agenor, P.-R. (1997). *Competitiveness and external trade performance of the French manufacturing industry*. Springer Berlin / Heidelberg.

Amaguana, R. (2009). *Una relacion comercial pontencial en asia: CACAO*. ANECACAO. (2010). ANECACAO. Recuperado el 2011, de SABOR ARRIBA: [http://www.anecacao.com/sabor\\_arriba/montecristi-es.html](http://www.anecacao.com/sabor_arriba/montecristi-es.html)

Arosemena, G. (1991). *El fruto de los Dioses*. Guayaquil: Graba .

*BANCO PÚBLICO DE INDICADORES AMBIENTALES*. (12 de Noviembre de 2009). Recuperado el Octubre de 2010, de MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO: [www.mapa.es/estadistica/pags/medios/fertilizantes/Fertilizantes\\_2007-12.pdf](http://www.mapa.es/estadistica/pags/medios/fertilizantes/Fertilizantes_2007-12.pdf)

Bank, W. (s.f.). *The Worldwide Governance Indicators (WGI) project*. Obtenido de The Worldwide Governance Indicators (WGI) project: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>

Bueno, M. (2006). *PROYECTO CAF* . Recuperado el 2011, de <http://www.caf.com/attach/9/default/9InformeRegionalEstudiosdeMercado.pdf>

Bureau Veritas. (s.f.). *Bureau Veritas*. Recuperado el enero de 2011, de Bureau Veritas: [http://www.bureauveritas.es/wps/wcm/connect/bv\\_es/Local/Home/bv\\_com\\_serviceSheetDetails?serviceSheetId=1917&serviceSheetName=ISO+22000](http://www.bureauveritas.es/wps/wcm/connect/bv_es/Local/Home/bv_com_serviceSheetDetails?serviceSheetId=1917&serviceSheetName=ISO+22000)

Cabrera, A. (s.f.). *Informe sobre el Cacao Arriba de Ecuador*. Recuperado el 2011, de [http://www.unctad.org/biotrade/Events/workshops/GI\\_Lima2005/Ecuador\\_case%20study-es.pdf](http://www.unctad.org/biotrade/Events/workshops/GI_Lima2005/Ecuador_case%20study-es.pdf)

Centro de Estadística y Software Matemático. (s.f.). *CESMA*. Recuperado el 16 de ENERO de 2011, de CESMA: <http://www.cesma.usb.ve/~lbravo/co6111/clase4.pdf>

Chiriboga, M. (1980). *Jornaleros y Gran Propietarios en 135 años de Exportación*

*Cacaotera (1790-1925)*. Quito: Consejo Provincial de Pichincha.

D'Amico. (s.f.). *D'Amico* . Recuperado el enero de 2011, de <http://www.damicosoluciones.com.ar/capacitacion/articulos/20/1/Determinacion-del-Tamano-de-Particulas-en-Chocolate/Page1.html>

Diario Expreso. (26 de febrero de 2010). *Expreso*. Recuperado el enero de 2011, de <http://www.expreso.ec/ediciones/2010/02/27/econom%C3%ADa/econom%C3%ADa/el-gobierno-asumira-la-certificacion-del-cacao/>

Duran, J. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. CEPAL.

El Universo - Ministerio de Industria. (8 de Abril de 2010). *El Universo*. Recuperado el enero de 2011, de <http://www.eluniverso.com/2010/04/08/1/1356/precios-exportacion-cacao-cafe-ecuador.html>

ESPOL. (s.f.). *ESPOL*. Recuperado el 14 de Enero de 2011, de DSpace Espol: [www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/.../5754/14/capitulo%20dos.doc](http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/.../5754/14/capitulo%20dos.doc)

Foundation, W. C. (s.f.). *World Cocoa Foundation* . Recuperado el enero de 2010, de [http://www.worldcocoafoundation.org/what-we-do/current-programs/SUCCESS-Ecuador\\_summary.asp](http://www.worldcocoafoundation.org/what-we-do/current-programs/SUCCESS-Ecuador_summary.asp)

*GoEcuador.com*. (2010). Recuperado el Noviembre de 2010, de <http://www.goecuador.com/espanol/informacion-general/economia-ecuador.html>  
<http://www.inen.gov.ec/>. (2010). *Instituto Ecuatoriano de Normalizacion* . Recuperado el Enero de 2011, de <http://www.inen.gov.ec/>

INIAP. (s.f.). *Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador*. Recuperado el 2011, de <http://www.iniap-ecuador.gov.ec/index.php>  
*Instituto Nacional de Estadística*. (2010). Recuperado el 15 de Noviembre de 2010, de [http://www.ine.es/prensa/pib\\_tabla\\_cntr.htm](http://www.ine.es/prensa/pib_tabla_cntr.htm)

MAGAP. (2010). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA*. Recuperado el enero de 2011, de [http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com\\_content&view=frontpage&Itemid=1](http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1)

Millan, A. *El cacao en Costa de Marfil*. UNED.

Naciones Unidas. (2010). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. Recuperado el 17 de enero de 2011, de <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/>

Nestle. (s.f.). *Nestle*. Recuperado el 2011 , de Nestle: [http://www.nestle.com.ec/institucional/responsabilidad\\_apoyo.asp](http://www.nestle.com.ec/institucional/responsabilidad_apoyo.asp)

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.

*Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.* (2004). Recuperado el Octubre de 2010, de <http://www.fotossintese.net/pdf/Conflitos%20pela%20Agua.pdf>

Quingaísa, E. E. (Noviembre de 2007). *FAO*. Recuperado el 2011, de [http://www.fao.org/ag/agn/agns/Projects\\_SQP\\_Santiago/Documentos/Estudios%20de%20caso/Cacao\\_Ecuador.pdf](http://www.fao.org/ag/agn/agns/Projects_SQP_Santiago/Documentos/Estudios%20de%20caso/Cacao_Ecuador.pdf)

Radi, C. (2005). *Estudio sobre los mercados de valor para el cacao nacional y de origen con certificaciones*. Corpei.

Recalde, M. L., & Barraud, A. *La Carne Vacuna: Competitividad entre Argentina y Canada*. Córdoba : Instituto de Economía y Finanzas. FCE. Universidad Nacional de Córdoba.

Roberts, L. C. (1980). *El Ecuador en la Epoca Cacaotera*. Quito: Editorial Universitaria.

Rodriguez, O. H. (1998). *Temas de analisis estadistico multivariado*. San Jose : Comision Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Rosero, J. L. (2002). *La ventaja comparativa del cacao ecuatoriano*. T.P. Agro . (2010). *T.P Agro* . Recuperado el 2011, de <http://www.tpagro.com/experiencia.htm>

UNCTAD. (s.f.). *UNCTAD*. Recuperado el Noviembre de 2010, de [INFO COMM: http://unctad.org/infocomm/espagnol/cacao/mercado.htm](http://unctad.org/infocomm/espagnol/cacao/mercado.htm)

## ANEXOS

**Tabla No. 24**  
**Varianza Total Explicada APC 2**

| Componente | Autovalores iniciales |                  |             | Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción |                  |             |
|------------|-----------------------|------------------|-------------|--|------------------|-------------|
|            | Total                 | % de la varianza | % acumulado | Total  | % de la varianza | % acumulado |
| 1          | 30.200                | 61.634           | 61.634      | 30.200   | 61.634           | 61.634      |
| 2          | 10.954                | 22.355           | 83.989      | 10.954   | 22.355           | 83.989      |
| 3          | 3.173                 | 6.476            | 90.465      |  |                  |             |
| 4          | 2.517                 | 5.137            | 95.602      |  |                  |             |
| 5          | 1.186                 | 2.421            | 98.023      |  |                  |             |
| 6          | .404                  | .824             | 98.847      |  |                  |             |
| 7          | .364                  | .743             | 99.590      |  |                  |             |
| 8          | .201                  | .410             | 100.000     |  |                  |             |
| 9          | .000                  | .000             | 100.000     |  |                  |             |
| 10         | .000                  | .000             | 100.000     |  |                  |             |

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.