UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Trabajo de fin de carrera titulado:

ANÁLISIS DE POSIBILIDADES DE EXPORTACIÓN DE CACAO ECUATORIANO A LA FEDERACIÓN DE RUSIA.

Realizado por:
ANASTASIA TSYGANOVA

Como requisito para la obtención del título de
INGENIERÍA COMERCIAL EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

QUITO, ENERO DE 2010

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Trabajo de fin de carrera titulado:

ANÁLISIS DE POSIBILIDADES DE EXPORTACIÓN DE CACAO ECUATORIANO A LA FEDERACIÓN DE RUSIA.

Realizado por:
ANASTASIA TSYGANOVA

Como requisito para la obtención del título de
INGENIERÍA COMERCIAL EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

QUITO, ENERO DE 2010

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo Anastasia Tsyganova declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

……

Anastasia Tsyganova

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación de fin de carrera, titulado

ANÁLISIS DE POSIBILIDADES DE EXPORTACIÓN DE CACAO ECUATORIANO A LA FEDERACIÓN DE RUSIA.

Realizado por la alumna

ANASTASIA TSYGANOVA

como requisito para la obtención del título de

INGENIERA COMERCIAL EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

ha sido dirigido por el profesor

DR. MIGUEL MURIEL

quién considera que constituye un trabajo original de su autor.

…….

DR. MIGUEL MURIEL

Director

Los profesores informantes

después de revisar el trabajo escrito presentado,

lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Dr. Byron Lara

……..……

Econ. Diego Herrería

…….……

Quito, a Enero de 2010

AGRADECIMIENTOS.

Todo lo que yo soy es gracias a mis padres, ya que sin ellos no hubiera existido. Les agradezco ante todo a ellos: a mi padre Igor y a mi madre Valentina.

Quiero agradecer de una manera muy especial al amor de mi vida, Chris, por él soy feliz todos los días de mi vida.

Y también quiero agradecer a todos mis amigos y a toda la gente que me quiere y que me ha ayudado a llegar a donde estoy ahora.

Resumen ejecutivo.

La exportación de cacao es un negocio que empezó hace muchos siglos. Siempre ha sido un negocio muy rentable para los productores mundiales de cacao. El mercado ha tenido sus altos y bajos, pero desde el 2002 está en constante crecimiento y ha aumentado en casi un 45%.

Hay docenas de países productores de cacao en el mundo, pero solo menos de 20 producen el cacao fino o de aroma. Ecuador está entre estos países. La producción mundial del cacao fino o de aroma representa tan solo un 4% de la producción mundial. Y Ecuador produce prácticamente el 50% de este cacao.

Las últimas tendencias del mercado mundial de chocolate es el consumo de un chocolate de mejor calidad, con sabor más amargo. Este tipo de chocolate requiere de mayor porcentaje de cacao fino o de aroma, que tiene cualidades organolépticas superiores a las del cacao normal.

Los productores de cacao fino o de aroma no tienen dificultad en encontrar clientes, ya que la demanda supera increíblemente la oferta. La mayor preocupación es la calidad de los granos de cacao.

Los mayores importadores de cacao en el mundo son: Unión Europea, Estados Unidos y los países de la ex URSS.

Rusia, en particular representa un país con muy buenas posibilidades de exportación. La economía de este país está creciendo en un 7% anual en promedio desde el 2002, PIB per cápita está en aumento, la población se hace más rica y exigente, lo que les lleva a consumir productos de más alta calidad.

Los dulces y en especial los chocolates siempre han sido los preferidos del consumidor ruso, se comercializan con mucho éxito a través de todo el año, no exclusivamente por temporadas.

Rusia es hogar de algunas empresas chocolateras grandes, con sus moliendas propias de granos de cacao. Lo que los convierte en los clientes perfectos para la compra del cacao Ecuatoriano.

Abstract.

Cocoa business was always a successful one. Cocoa producing countries have been exporting it for centuries. Ecuador is one of them, but it also has an extra advantage – Ecuadorian cocoa is considered as fine or flavor cocoa. The production of this type of cocoa is very limited – only 4% of the world cocoa production. That is the reason why fine or flavor cocoa is more expensive and much more demanded that the normal one. Many countries import cocoa, principally Europe, United States and ex URSS countries.

The last chocolate market trend is a higher quality, bitter chocolate, which production demands more fine or flavor cocoa. That is where the perfect opportunity for countries like Ecuador lays.

Russia is one of the possible countries for export of Ecuadorian cocoa. The economy is growing, the population is getting richer and prefer higher quality products. Chocolate is one of the favorite gourmet products on Russian market and it is consumed though out the year.

Russian chocolate market concentrates few chocolate manufacturers that have their own grinding facilities. There is no need to seek for various clients, one big client is enough for a successful business.

CONTENIDO.

LISTA DE GRÁFICOS. 6

LISTA DE TABLAS. 7

INTRODUCCIÓN. 8

CAPÍTULO 1. 10

MARCO TEÓRICO. 10

1.1 VENTAJA ABSOLUTA DE ADAM SMITH. 11

1.2 VENTAJA COMPARATIVA DE DAVID RICARDO. 12

1.3 LA TEORÍA DE HECKSCHER-OHLIN. 14

1.4 NEOLIBERALISMO. 15

1.5 DIAMANTE DE PORTER. 16

1.6 PROCESOS DE INTEGRACIÓN. 19

1.7 GLOBALIZACIÓN. 21

CAPÍTULO 2. 22

ANTECEDENTES DEL COMERCIO EXTERIOR DEL ECUADOR. 22

2.1. COMERCIO EXTERIOR ECUATORIANO. 22

2.2. EXPORTACIONES NO PETROLERAS DEL ECUADOR. 26

2.3. PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN. 28

2.3.1 Productos estrella. 28

2.3.2 Productos persistentes. 28

2.3.3 Productos subaprovechados. 29

2.3.4 Productos en estancamiento. 29

2.4 MERCADOS DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS. 30

2.4.1. Destino de exportaciones ecuatorianas por bloques comerciales. 30

2.4.2. DESTINO DE EXPORTACIONES ECUATORIANAS POR PAÍSES. 31

CAPÍTULO 3. 32

EL CACAO. 32
3.1. HISTORIA DEL CACAO. 32
3.2. ECOSISTEMA DEL CULTIVO DE CACAO. 34
3.3. VARIEDADES DE CACAO. 36
3.4. PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL MUNDO. 38
3.5. PAÍSES IMPORTADORES DE CACAO EN EL MUNDO. 42
3.6. PRODUCCIÓN DE CACAO FINO O DE AROMA EN EL MUNDO. 43
3.7. CACAO CON CERTIFICACIÓN DE COMERCIO JUSTO. 47
3.7.1 Cacao con Certificación Orgánica, Comercio Justo y Rain Forest Alliance en el Ecuador. 51
3.8 EL CHOCOLATE. 53
3.8.1 Tendencias actuales del mercado de chocolate. 54
3.8.2 Chocolate negro. 55
3.8.3 Beneficios de chocolate para la salud. 55
3.9 CACAO Y SUS ELABORADOS. 56
3.10 INDUSTRIA DE CACAO Y CHOCOLATE. 57
3.11 VENTA DE CACAO. 59
3.12 PRECIOS DE CACAO. 65
3.12.1 Situación actual del mercado mundial de cacao. 68
3.12.2 Denominación de los precios mundiales de cacao. 70
3.13 PRECIOS INTERNACIONALES DE CACAO FINO O DE AROMA. 70
3.14 Consumo de cacao reflejado en los indicadores económicos. 72
3.15 Proyecciones del mercado internacional de cacao en para los próximos años. 73
3.15.1 Producción. 73
3.15.2 Consumo. 76
3.15.3 Comercio. 78
CAPITULO 4. 82
EL CACAO EN EL ECUADOR. 82

4.1 HISTORIA DEL CACAO EN EL ECUADOR. 82
4.1.1 Época de la Colonia. 82
4.1.2 Época de la Independencia. 83
4.1.3 Siglo XX. 84
4.2 SABORES DE LAS VARIEDADES DEL CACAO DEL ECUADOR. 94
4.3 PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL ECUADOR. 95
4.4. Rendimientos de Producción de los Cultivos de Cacao. 98
4.5 MARCO LEGAL NACIONAL SOBRE CALIDAD DE CACAO. 99
4.6 REQUISITOS PARA CACAO EN GRANO. 100
4.7 CADENA DE CACAO EN EL ECUADOR. 102
4.7.1 Características de los Actores de la cadena del cacao 103
4.8 FODA DEL CACAO ECUATORIANO 105
4.8.1 Fortalezas 105
4.8.2 Debilidades 105
4.8.3 Oportunidades 106
4.8.4 Amenazas 107
4.9 PARTIDAS ARANCELARIAS DEL CACAO. 108
4.10 EXPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO. 110
CAPÍTULO 5 113
ANÁLISIS DE MERCADO DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA. 113
5.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO. 114
5.1.1 Características demográficas. 114
5.1.2 Características económicas. 116
5.2 RELACIONES ECUADOR-RUSIA. 119
5.2.1 Balanza comercial Ecuador-Rusia. 119
5.2.2 Exportaciones ecuatorianas a Rusia. 120
5.2.3 Relaciones comerciales Ecuador-Rusia. 122
5.3 MERCADO RUSO DE CHOCOLATE 123

5.3.1 Consumo de chocolate en Rusia. 123
5.3.2 Industria chocolatera rusa. 124
5.3.3 Particularidades de la industria chocolatera rusa. 128
5.3.4 Moliendas de granos de cacao en Rusia. 129
5.4 IMPORTACIONES POR RUSIA DE CACAO Y SUS ELABORADOS. 131
5.4.1 Exportaciones de cacao ecuatoriano a Rusia. 132
5.4.2 Normas para exportar a Rusia. 133
5.4.3 Barreras a la importación. 134
CAPÍTULO 6. 136
ASPECTOS TÉCNICOS. 136
6.1 PROCESO OBLIGATORIO PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO EN GRANO. 136
6.2 CALIDAD DE CACAO. 138
6.2.1 Aspecto importante a tomar en cuenta. 139
6.3 ALMACENAJE. 140
6.4 TRANSPORTE. 141
6.5 COMPRA LOCAL DE CACAO EN GRANO. 142
6.6 INCOTERMS. 144
6.7 TRÁMITES DE EXPORTACIÓN. 147
6.7.1 Certificado de calidad. 147
6.7.2 Trámite para exportar. 147
6.7.3 Documentación para exportación de cacao. 149
6.8 CLIENTE. 151
CAPÍTULO 7. 152
ESTUDIO DE MERCADO. 152
7.1 OBJETIVOS. 152
7.2 ECUADOR. OFERTA EXPORTABLE. 153
7.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. 156
7.4 FUENTE DE DATOS. 156

7.5 RUSIA. DEMANDA ACTUAL Y POTENCIAL. 157
7.5.1 Situación del mercado. 157
7.5.2 Importaciones proyectadas. 160
7.5.3 Líderes del mercado. 161
7.5.4 Demanda insatisfecha. 165
7.5.5 Canal de distribución a utilizarse. 166
CAPÍTULO 8. 168
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 168
BIBLIOGRAFÍA 171
ANEXOS. 175
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 175. 176
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 176. 181
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 177:95. 187

LISTA DE GRÁFICOS.

GRÁFICO 1: DIAMANTE DE PORTER. 18
GRÁFICO 2: BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR. 23
GRÁFICO 3: BALANZA COMERCIAL PETROLERA DEL ECUADOR. 24
GRÁFICO 4: BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA DEL ECUADOR. 25
GRÁFICO 5: EXPORTACIONES TRADICIONALES NO PETROLERAS DEL ECUADOR. 26
GRÁFICO 6: EXPORTACIONES NO TRADICIONALES NO PETROLERAS DEL ECUADOR. 27
GRÁFICO 7: ÁRBOL DE CACAO Y SUS FRUTOS. 33
GRÁFICO 8: FRANJA DE PRODUCTORES DE CACAO EN EL MUNDO. 34
GRÁFICO 9: PRINCIPALES PRODUCTORES Y EXPORTADEORES DE CACAO EN EL MUNDO. AÑO 2008. 40
GRÁFICO 10: PRINCIPALES IMPORTADORES DE CACAO EN EL MUNDO. 42
GRÁFICO 11: SELLOS DE CERTIFICACIÓN DE COMERCIO JUSTO. 48
GRÁFICO 12: SELLO ACTUAL UNIFICADO DE COMERCIO JUSTO. 48
GRÁFICO 13: SELLO RAINFOREST ALLIANCE. 50
GRÁFICO 14: INDUSTRIA DE CHOCOLATE Y CACAO. 58
GRÁFICO 15: PRECIOS INTERNACIONALES DE CACAO. 2002-2008. 68
GRÁFICO 16: VARIACIÓN DE PRECIOS EN EL AÑO 2008. 69
GRÁFICO 17: EXPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO Y SUS ELABORADOS. 111
GRÁFICO 18: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA FEDERACIÓN RUSA. 113
GRÁFICO 19: PIRAMIDE POBLACIONAL DE RUSIA. AÑO 2008. 115
GRÁFICO 20: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-RUSIA 2002-2007. 119
GRÁFICO 21: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-RUSIA 2002-2007. 120
GRÁFICO 22: EXPORTACIONES NO PETROLERAS ECUATORIANAS POR DESTINOS. AÑO 2007. 121
GRÁFICO 23: EXPORTACIONES NO PETROLERAS ECUATORIANAS A RUSIA. 121
GRÁFICO 24: IMPORTACIONES DE LA FEDERACIÓN RUSA DE CACAO EN GRANO. 131
GRÁFICO 25: IMPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO Y SUS ELABORADOS A RUSIA. 2002-2007. 132
GRÁFICO 26: PROCESO DE PREPARACIÓN DE CACAO EN GRANO PARA LA EXPORTACIÓN. 137
GRÁFICO 27: EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO EN GRANO. 154
GRÁFICO 28: EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO EN GRANO. AÑOS 2000-2008 155
GRÁFICO 29: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR RUSIA EN VOLUMEN. AÑOS 2002-2008. 159
GRÁFICO 30: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR RUSIA EN VALOR. AÑOS 2002-2008. 160
GRÁFICO 31: LIDERES DE MERCADO CHOCOLATERO EN RUSIA. 162
GRÁFICO 32: LIDERAZGO EN SEGMENTO DE CHOCOLATE NEGRO. 162
GRÁFICO 33: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR EMPRESAS. 163

LISTA DE TABLAS.

TABLA 1: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO (MILES DE TONELADAS). 38
TABLA 2: RENDIMIENTO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO EN EL MUNDO (KG POR HECTÁREA). AÑOS 2002-2007. 39
TABLA 3: ÉPOCAS DE COSECHA DE CACAO EN LOS PAÍSES PRODUCTORES. 41
TABLA 4: LISTA DE LOS PAÍSES PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE CACAO FINO O DE AROMA EN EL MUNDO. ... 45
TABLA 5: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE CACAO EN EL ECUADOR. PERIODO 2000-2006. 96
TABLA 6: CULTIVOS DE CACAO EN EL ECUADOR. AÑO 2000. 97
TABLA 7: NORMAS INEN PARA CACAO EN GRANO. 101
TABLA 8: ESTRUCTURA DEL MERCADO DE CHOCOLATE. 124
TABLA 9: ARANCELES VIGENTES EN RUSIA PARA CACAO. 134
TABLA 10: PRECIOS FOB DE CACAO EN GRANO. 143
TABLA 11: IMPORTACIONES PROYECTADAS DE CACAO EN GRANO. 161
TABLA 12: DEMANDA DE CACAO EN GRANO POR EMPRESAS. 164
TABLA 13: DEMANDA DE CACAO FINO O DE AROMA POR EMPRESAS. 165

INTRODUCCIÓN.

El comercio mundial de cacao data desde hace algunos siglos. El cacao fue considerado de altísimo valor para los comerciantes, y es una materia prima solicitada desde hace muchos años por los productores de chocolates y sus elaborados.

La demanda mundial de cacao de alta calidad está en aumento debido al mayor consumo de chocolate amargo, especialmente en Europa y en países de la ex URSS. Esto principalmente se debe a mayor conciencia del consumidor de los beneficios de chocolate para la salud y también al aumento de consumos gourmet de chocolates premium. Esta tendencia representa una gran oportunidad para Ecuador, ya que aquí se produce más de la mitad de cacao fino o de aroma del mundo, el cuál de necesita para la elaboración de chocolates amargos.

Prácticamente no existe competencia entre los productores de cacao fino o de aroma, ya que la demanda supera varias veces la oferta. Actualmente solamente el 4% de la producción mundial corresponde al cacao fino o de aroma, lo que representa un decrecimiento de más de 50%, comparando con los principios del siglo XX.

La exportación de cacao fino o de aroma representa una gran oportunidad para el Ecuador, para mejorar la balanza comercial, creando más puestos de trabajo y bienestar para la población.

En el presente trabajo se evaluarán las posibilidades de exportación de cacao ecuatoriano a la Federación de Rusia. Es el país con un crecimiento de mercado muy positivo, los indicadores económicos estables y la población que prefiere productos de alta calidad.

Después de analizar la situación actual del mercado internacional de chocolate, sus proyecciones para el futuro, la realidad del mercado ecuatoriano, se analizará el mercado ruso más al detalle. Con eso se puede determinar el entorno general para las exportaciones de cacao ecuatoriano a Rusia, y decidir si es conveniente exportar a este destino o no.

CAPÍTULO 1.

MARCO TEÓRICO.

El comercio internacional tiene varios beneficios para los países participantes: amplía las posibilidades de consumo, conduce a la especialización, aumenta el grado de integración internacional. La actividad económica actual está estrechamente relacionada con la teoría económica que, con sus modelos, explica el mundo real de la economía internacional.

La teoría del comercio internacional nos explica, entre otras cosas:

- Porque hay comercio entre las naciones;
- Qué se exporta y que se importa en cada país participante del comercio internacional;
- Cuáles son los precios de los bienes objeto de comercio exterior;
- Cómo se benefician los países del comercio internacional.

Hablando en términos generales, el comercio entre países aparece por las diferencias en la posesión de factores como trabajo, tierra y capital. Ningún país es completamente capaz de producir todos los bienes y servicios que requiere para sobrevivir. Necesariamente debe comerciar con otras naciones.

A continuación, se analizan varias teorías de comercio internacional. Esto servirá de base para explicar el esquema de negocios existente entre los países del mundo en la actualidad. El enfoque se hará en las exportaciones e importaciones.

1.1 VENTAJA ABSOLUTA DE ADAM SMITH.

Adam Smith (1723 – 1790) fue economista y filósofo escocés, uno de los principales ideólogos de la economía clásica. Su teoría de la ventaja absoluta fue la primera que pretendió explicar por qué el libre comercio sin restricciones es beneficioso para un país.

Smith consideraba que los países tienen distinta eficiencia en productividad de los bienes. Y el país que es más eficiente en la producción de un cierto bien, que otro país, tiene una ventaja absoluta. De acuerdo con Smith, los países deben especializarse en la producción de bienes en los que tienen una ventaja absoluta y después cambiarlos por bienes que producen otros países. Como resultado de esta especialización, la producción de los bienes se incrementa en los dos países y las personas en ambos países tendrán la posibilidad de consumir más.

Por ejemplo, si Suiza requiere 5 unidades de trabajo para producir un reloj y Alemania para producir la misma unidad, requiere 8, para los alemanes es más barato (en términos de unidades de trabajo) importar los relojes suizos en vez de producir relojes propios. A su vez, si para producir una unidad de cerveza en Alemania se requieren 3 unidades de trabajo y en Suiza 4, los suizos deberían importar la cerveza alemana, ya que les sale más barato importarla, que producirla. Suiza entonces tendría una ventaja absoluta en la producción de relojes y Alemania tendría ventaja absoluta en la producción de cerveza. Cada nación explotaría la industria en la cual tiene esa ventaja absoluta, e intercambiaría los productos de dicha industria por productos hechos en otras naciones (que igual tendrían una ventaja absoluta en su producción). Así se generarían economías de escala en los sectores de actividad

económica en los cuales cada país cuenta con ventaja absoluta. Los dos países se benefician: tienen la posibilidad de consumir más bienes sin tener que incurrir en costo de oportunidad y obtienen bienes al precio más barato que lo hubieran hecho sin comercio internacional.

Adam Smith defendía el comercio internacional libre y sin trabas para alcanzar y dinamizar el proceso de crecimiento económico y este comercio estaría basado en el principio de la ventaja absoluta y asimismo creía en la movilidad internacional de factores productivos. La obra de Adam Smith sirvió de base para la teoría clásica del comercio internacional.

1.2 VENTAJA COMPARATIVA DE DAVID RICARDO.

Otro economista que estaba a favor del libre comercio sin restricciones era David Ricardo (1772 – 1823, Inglaterra).

Su teoría supone una evolución comparada con la teoría de Adam Smith. Para Ricardo, lo decisivo en el comercio internacional no eran los costos absolutos de producción en cada país, sino los costos relativos. El comercio internacional, afirmaba Ricardo, está determinado por diferencias de productividad.

Ventaja comparativa, entonces, es una ventaja que disfruta un país sobre otro en la elaboración de un producto cuando éste se puede producir a menor costo, en términos de otros bienes y en comparación con su costo en el otro país. En otras palabras, el primer país debe especializarse en la producción y exportación de la mercancía en que resulte menor su desventaja absoluta e importar la mercancía en la que su desventaja absoluta sea mayor. Veamos un ejemplo.

"Portugal, probablemente pueda producir su vino con el trabajo de 80 hombres durante un año, mientras que para la producción del paño requiera el trabajo de 90 hombres durante el mismo

tiempo. Resulta en consecuencia ventajoso para Portugal exportar vino a cambio de paños. Este intercambio puede efectuarse aún cuando la mercadería importada se pueda producir en Portugal mediante una cantidad menor de mano de obra que en Inglaterra. Aún cuando podría producir el paño con el trabajo de 90 hombres, lo importaría de un país donde se emplee el trabajo de 100 obreros, ya que sería más provechoso para él emplear su capital en la producción de vino, mediante el cual obtendría una cantidad mayor de paños procedentes de Inglaterra que el que podría producir invirtiendo en la manufactura de paños una parte del capital que ahora dedica a la producción de vino" (Ricardo, Ibidem p.103).

"El mensaje principal de la teoría de David Ricardo es que la producción mundial potencial es mayor con el libre comercio sin restricciones que con un comercio restringido. Así los consumidores de todas las naciones pueden consumir más". … "La teoría de la ventaja comparativa indica que el comercio es un juego de suma positiva en el que todos los países que participan obtienen ganancias económicas". [1]

[1] **Hill, Charles.** *Negocios Internacionales. Competencia en el mercado global.* México D.F. : McGraw-Hill, 2007. pág. 174.

1.3 LA TEORÍA DE HECKSCHER-OHLIN.

El modelo de Heckscher-Ohlin fue formulado por el economista sueco Bertil Ohlin (1899-1979), modificando la teoría inicial de su profesor Eli Heckscher (1879-1952) y parte de la teoría de David Ricardo.

Según el modelo Heckscher-Ohlin, las diferencias internacionales e interregionales en costos de producción se dan por distinta dotación de factores (relativa, no absoluta) – tierra, mano de obra y capital. La dotación de dichos factores en diferentes países del mundo explica disimilitudes de costos de un factor, mientras más abundante – más barato. Productos que requieren para su producción factores abundantes y no escasos, se exportan. Y se importan los que implican factores en las proporciones opuestas para su producción. Por ejemplo, China tiene mejor dotación de mano de obra que Suiza y Suiza tiene mejor dotación de capital que China. Entonces China debe concentrarse y producir bienes que implican mayor uso de mano de obra, mientras que Suiza produciría bienes dependientes del capital.

Bertil Ohlin y Eli Heckscher, los dos economistas afirmaban, igual que Adam Smith y David Ricardo, que el libre comercio es beneficioso para un país.

La teoría Heckscher-Ohlin explica muy bien algunos de los patrones del comercio internacional, pero en la actualidad la dotación de factores en los países industrializados es muy similar. Por lo tanto el modelo, que acentúa contrastes de dotación de factores en diferentes países se hace menos relevante.

1.4 NEOLIBERALISMO.

Neoliberalismo es otra doctrina económica que se originó en los años 50 del siglo XX, gracias a economistas como Milton Friedman (1912-2006, EEUU). Esta teoría considera contraproducente el intervencionismo estatal en la economía y defiende el libre mercado altamente competitivo; está también en contra de la formación de monopolios y oligopolios. El Estado puede intervenir en la economía, solamente como árbitro o promovedor de la libre competencia. Los precios se fijan en base a la relación de la oferta y la demanda. Los factores de producción deben moverse libremente, igual que los capitales, ya que eso garantizará el equilibrio y el crecimiento económico de un país. El libre comercio internacional es de extrema importancia.

Las políticas macroeconómicas recomendadas por ideólogos neoliberales incluyen los siguientes puntos principales:

- Políticas monetarias restrictivas: Aumentar tasas de interés o reducir la oferta de dinero. Con ello disminuye la inflación y se reduce el riesgo de una devaluación.

- Políticas fiscales restrictivas: Aumentar los impuestos sobre el consumo y reducir los impuestos sobre la producción y la renta; eliminar regímenes especiales; disminuir el gasto público. Con ello se supone que se incentiva la inversión, se sanean las finanzas públicas y se fortalece la efectividad del Estado.

- Liberalización: Tanto la liberalización para el comercio como para las inversiones se supone que incentivan tanto el crecimiento como la distribución de la riqueza.

- Privatización: Se considera que los agentes privados tienden a ser más productivos y eficientes que los públicos y que el Estado debe adelgazarse para ser más eficiente y permitir que el sector privado sea el encargado de la generación de riqueza.

- Desregulación: Se considera que demasiadas reglas y leyes inhiben la actividad económica y que su reducción a un mínimo necesario (sobre todo la garantización del régimen de propiedad y de la seguridad) propician un mayor dinamismo de los agentes económicos.

Estas políticas son principalmente impulsadas desde el Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio y el Fondo Monetario Internacional.[2]

El modelo económico neoliberal es muy polémico, ya que tiene tanto partidarios, como críticos. En la práctica, hubo casos exitosos de su empleo, como Estados Unidos e Inglaterra y casos desastrosos, como Argentina.

1.5 DIAMANTE DE PORTER.

El economista Michael Porter (1947-…, EEUU) es el autor de otra teoría de comercio internacional, que explica por qué unas naciones prosperan y otras fracasan en el comercio

[2] Wikipedia, www.es.wikipedia.org

mundial. Las teorías existentes hasta ahora solo explicaban una parte de este fenómeno. Porter se centró en explicar por qué las naciones progresan internacionalmente en un sector determinado.

Porter define los siguientes factores, que a su parecer, potencializan u obstaculizan la ventaja comparativa de un país: dotación de factores, condiciones de la demanda, sectores de apoyo (o afines), estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Estos elementos forman el llamado "diamante de Porter". El estado de un factor depende de los demás, porque todos ellos están estrechamente interrelacionados.

La dotación de factores fue anteriormente utilizada en el modelo Heckscher-Ohlin. Porter divide los factores en básicos y avanzados, los cuales tienen una interrelación compleja y una gran influencia en la ventaja competitiva de un país.

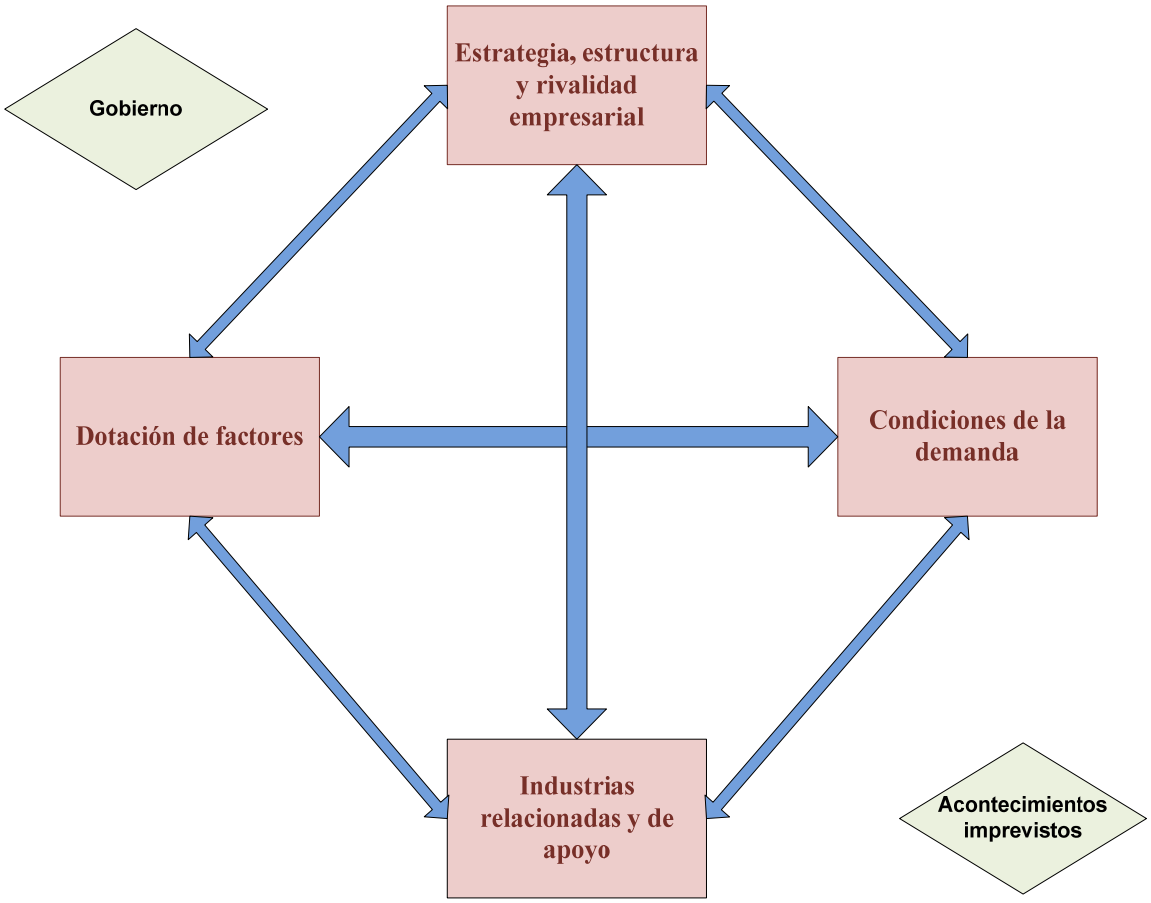
Las condiciones de la demanda también mejoran la ventaja competitiva: mientras más demanda interna exista, más experiencia obtiene la empresa y más competitiva se vuelve.

Los sectores similares y de apoyo es otro atributo de la ventaja nacional: si existen sectores afines que compiten en el mercado internacional, se transmiten entre ellos conocimientos valiosos y la industria prospera.

El último factor es la estructura y rivalidad de las empresas dentro del país. Una fuerte competencia interna estimula desarrollo y crecimiento de la empresa y la hace más competitiva en el mercado internacional.

Hay otras dos fuerzas externas que afectan "el diamante": gobierno y acontecimientos imprevistos. Todos estos factores y fuerzas tienen un efecto combinado sobre distintas industrias de un país y su ventaja competitiva.

Gráfico 1: DIAMANTE DE PORTER.



Fuente: Autor.

Elaboración: Autor.

1.6 PROCESOS DE INTEGRACIÓN.

En la economía mundial actual hay una creciente tendencia hacia la integración económica regional, que significa acuerdos entre países de una determinada zona geográfica con el objeto de suprimir las barreras tanto arancelarias, como no arancelarias al libre tránsito de bienes, servicios y factores de producción. La mayoría de los economistas cree que dichos acuerdos producen ganancias comerciales para todos sus miembros, lo que fue pronosticado por las teorías de comercio internacional, anteriormente mencionadas.

Hay varios grados de integración económica regional:

- Área de libre comercio. Es el de la menor integración. Se suprimen todas las barreras al comercio de bienes y servicios entre los países integrantes. Es la forma de integración más utilizada, ya que suma casi el 90% de todos los acuerdos regionales mundiales[3]. Por ejemplo, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

- Unión aduanera. Aparte de suprimir las barreras al comercio de bienes y servicios entre países integrantes, se adopta también una política comercial exterior común. Por ejemplo, Pacto Andino.

- Mercado común. Incluye las características arriba mencionadas más el libre tránsito de los factores de producción entre los miembros. No hay restricciones a la inmigración,

[3] Organización Mundial de Comercio, www.wto.org

emigración o flujos de capital entre países miembros. Alcanzar este grado de cooperación es difícil, ya que requiere de uniformidad de condiciones en los países integrantes. MERCOSUR está próximo a ser un mercado común.

- Unión económica. Implica una integración económica y una cooperación más estrecha que en el mercado común. Se requiere una moneda única, la homologación de las tasas impositivas y políticas monetarias y fiscales. La Unión Europea es una unión económica imperfecta, porque no todos sus miembros han adoptado el euro y las mismas políticas monetarias.

- Unión política total. Representa el mayor grado de integración económica regional. Debe existir un aparato político central que coordina las políticas comunes de la unión. La Unión Europea está en camino a convertirse en una unión política total.

La integración económica regional es un intento de obtener mayores ganancias del libre movimiento de bienes, factores de producción e inversiones entre países. Pero también puede llevar al mundo en el que van a competir bloques regionales en vez de países. El libre comercio solo existirá dentro de los bloques, no entre ellos. Y así se perdería la mayor parte de los beneficios del libre comercio internacional.

1.7 GLOBALIZACIÓN.

El término “globalización” está estrechamente relacionado con la integración económica mundial.

El diccionario de la Lengua Española, de la Real Academia, define el término globalización como: “Tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales”[4].

Pero la realidad es mucho más compleja que simplemente “tendencia”. Es un fenómeno global, dinámico y en constante desarrollo. Son cambios políticos, económicos y culturales.

Entre los factores importantes que impulsan el desarrollo de la globalización, están la apertura de los mercados internacionales, la fusión entre las empresas, privatización y tratados de libre comercio entre distintos países.

Los países del mundo cada vez se vuelven más interdependientes, las culturas y las naciones se mezclan más. Y eso fomenta aún más el comercio internacional, que se está convirtiendo en necesidad primordial de los países del mundo.

[4] Real Academia Española, www.rae.es

CAPÍTULO 2.

ANTECEDENTES DEL COMERCIO EXTERIOR DEL ECUADOR.

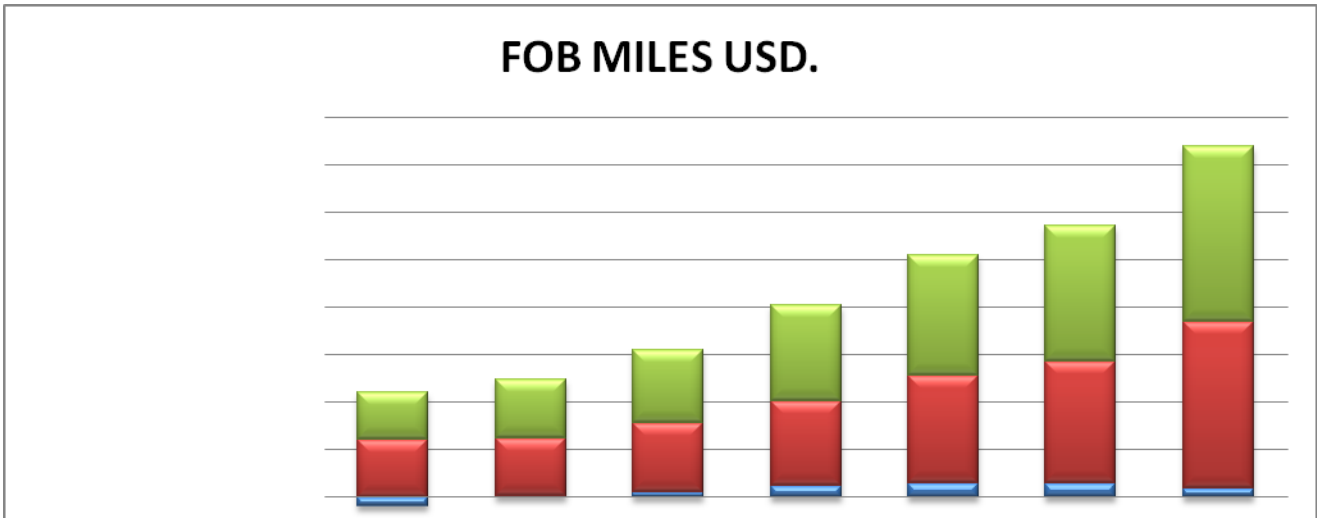
2.1. COMERCIO EXTERIOR ECUATORIANO.

La economía mundial está cambiando. Los países superan distancias, barreras de idiomas y distintos sistemas culturales y económicos, integrándose cada vez más y más. En las últimas décadas el comercio de diversos productos (bienes y servicios) entre los países del mundo está en aumento: la población mundial está creciendo; muchos bienes escasean o son muy caros de producir en ciertos países. Por lo tanto, los países tienen que recurrir al comercio internacional en sus dos vías: importaciones y exportaciones. Ecuador está entre dichos países.

El desempeño del comercio exterior ecuatoriano fue en general positivo en los últimos años. La balanza comercial registró un superávit de USD 1.208 millones a diciembre del año 2007, lo que se debe al mayor crecimiento de las exportaciones que de las importaciones.

Al cierre del año 2008, la balanza comercial total registró un superávit de USD 880.83 millones, sin embargo, este resultado fue inferior en un -37,72% al contabilizado en el 2007, como se observa en el gráfico 2.

Gráfico 2: BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EXPORTACIONES	5036,196	6222,649	7753,001	10088,898	12728,262	14321,316	18489,786
IMPORTACIONES	6013,055	6071,859	7273,275	8899,992	11279,458	12907,111	17608,949
BALANZA COMERCIAL	(976,859)	150,790	479,726	1188,906	1448,804	1414,205	880,837

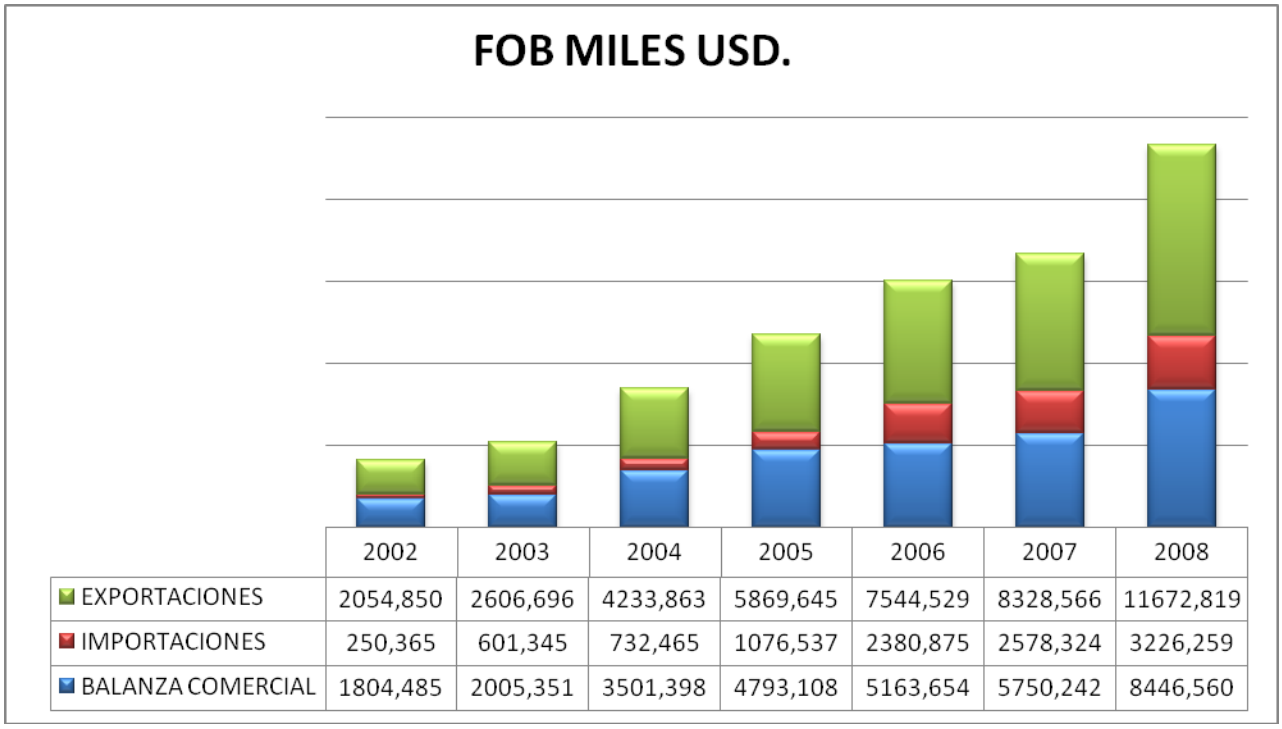
Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Dentro de las exportaciones, el mayor dinamismo se registró en las exportaciones petroleras, las mismas que presentaron un crecimiento de más de 20% entre los años 2006-2007. El elevado precio del crudo y el incremento del volumen exportado generaron ingresos petroleros netos para la economía, a pesar de los mayores costos asociados a las importaciones de combustibles y lubricantes y otros derivados de petróleo requeridos por la economía. A

diciembre del 2008 la balanza comercial petrolera presentó un incremento de su saldo en un 46,89%, a pesar de la caída de los precios internacionales de crudo, como se ve en el gráfico 3.

Gráfico 3: BALANZA COMERCIAL PETROLERA DEL ECUADOR.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EXPORTACIONES	2054,850	2606,696	4233,863	5869,645	7544,529	8328,566	11672,819
IMPORTACIONES	250,365	601,345	732,465	1076,537	2380,875	2578,324	3226,259
BALANZA COMERCIAL	1804,485	2005,351	3501,398	4793,108	5163,654	5750,242	8446,560

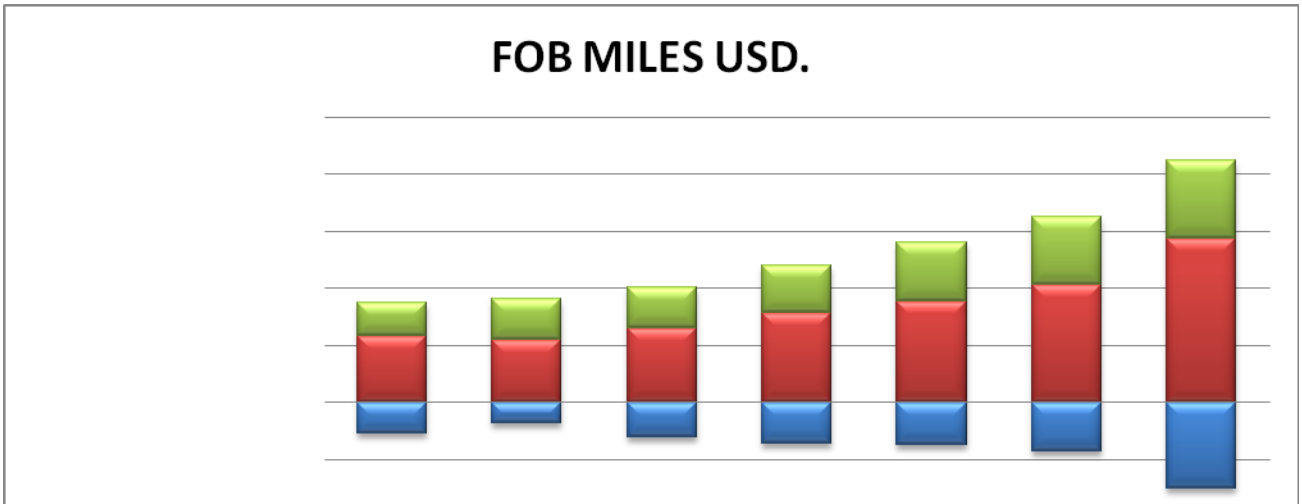
Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Este comportamiento afectó directamente la balanza comercial, permitiendo compensar los resultados deficitarios de la balanza comercial no petrolera que está presentada en el gráfico 4.

A diferencia del resultado observado en la balanza comercial petrolera, la balanza no petrolera continúa registrando valores deficitarios, que se han incrementado en los últimos años. Al diciembre del 2008 el déficit de la balanza comercial no petrolera aumento en un 74.48%.

Gráfico 4: BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA DEL ECUADOR.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EXPORTACIONES	2981,346	3615,953	3519,138	4219,254	5183,733	5992,750	6816,968
IMPORTACIONES	5762,690	5470,514	6540,810	7823,456	8898,583	10328,787	14382,690
BALANZA COMERCIAL	(2781,344)	(1854,561)	(3021,671)	(3604,202)	(3714,850)	(4336,037)	(7565,722)

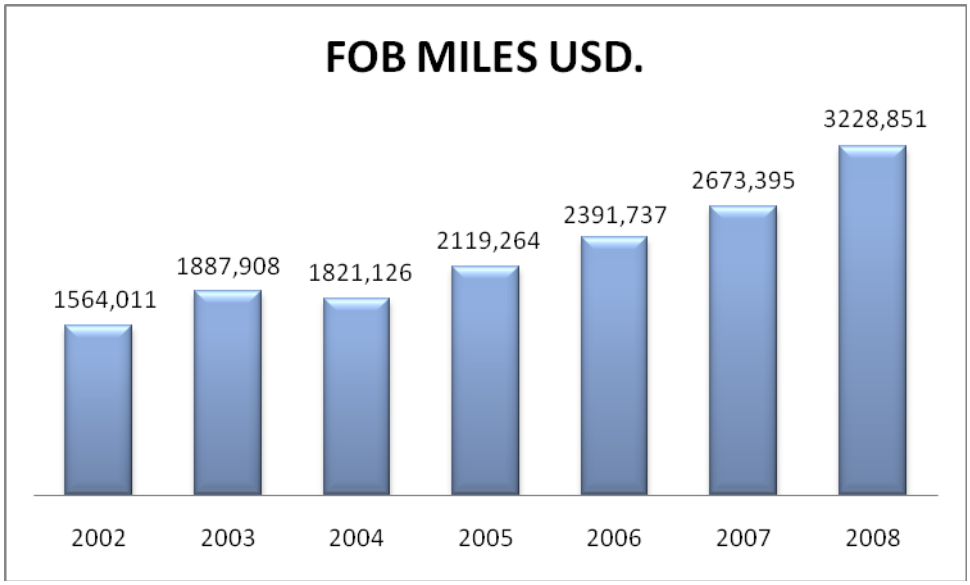
Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaboración: Autor.

Se ha observado un desempeño positivo de las exportaciones no petroleras, por el lado de las importaciones se ha evidenciado un mayor dinamismo asociado al crecimiento de la economía.

2.2. EXPORTACIONES NO PETROLERAS DEL ECUADOR.

Las exportaciones ecuatorianas no petroleras presentan una marcada tendencia de crecimiento en los últimos años con una tasa promedio anual de 13% aproximadamente. Entre los años 2007-2008 el crecimiento registrado fue de 13,75%. Este crecimiento se debe al desempeño positivo de las exportaciones tradicionales (ver gráfico 5) y no tradicionales (ver gráfico 6), pero especialmente de las segundas en las que se observa un crecimiento que supera a las tradicionales. Dicho desempeño se debe principalmente al crecimiento de los precios de productos vendidos al exterior (15,22%).

Gráfico 5: EXPORTACIONES TRADICIONALES NO PETROLERAS DEL ECUADOR.

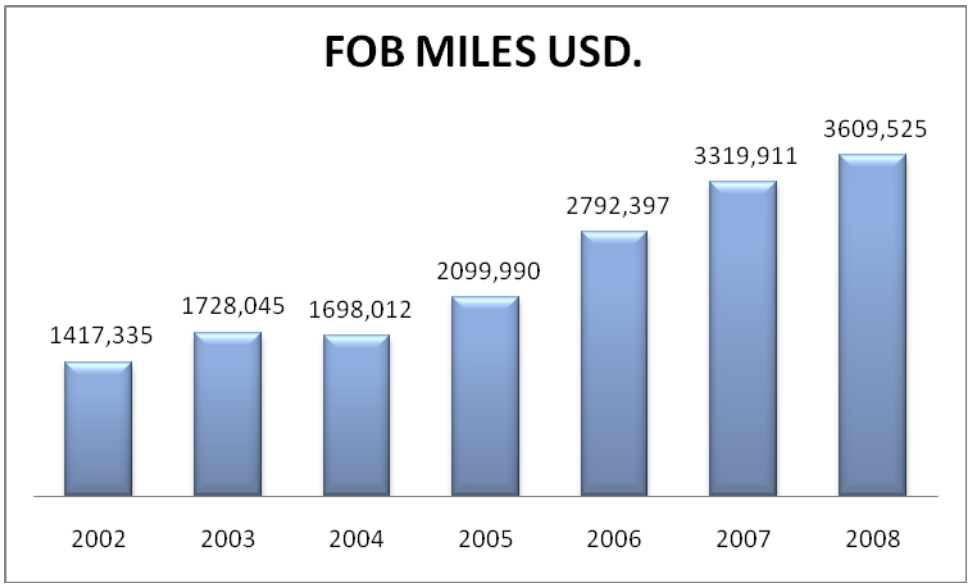


Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Los mayores ingresos de este grupo de exportación están asociados a un mejor desempeño del valor unitario de los productos exportados, no por el volumen exportado. El mayor dinamismo se registró en las exportaciones de camarón y banano.

Gráfico 6: EXPORTACIONES NO TRADICIONALES NO PETROLERAS DEL ECUADOR.



Fuente: Banco Central de Ecuador.

Elaboración: Autor.

En general, las exportaciones tradicionales crecieron en un 8.5%, las no tradicionales en un 6.8% y en general, las no petroleras en un 8.8%.

2.3. PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN.

Los productos de exportación se pueden dividir en 4 grandes grupos, basándose en las tasas de variación de sus exportaciones nacionales y las tasas de variación de las importaciones mundiales[5]:

2.3.1 Productos estrella.

Son los productos con las tasas de crecimiento de las exportaciones mayores a la media de todas las exportaciones no petroleras y con las tasas de crecimiento de las importaciones mundiales superiores a la media de las importaciones mundiales totales. Estos productos tienen un alto dinamismo en la oferta nacional y en la demanda mundial. En el caso de Ecuador, los "productos estrella" son el café y sus elaborados y la metalmecánica.

2.3.2 Productos persistentes.

Son aquellos cuyas tasas de crecimiento en las exportaciones nacionales son superiores a la media de todas las exportaciones no petroleras, pero cuyas tasas de crecimiento en las importaciones mundiales son inferiores a la media de las importaciones mundiales totales. Estos productos tienen un alto dinamismo dentro de las exportaciones nacionales, pero un

[5] CORPEI

dinamismo menor en la demanda mundial. Para Ecuador, son el camarón, los jugos y conservas de frutas y vegetales, el sector automotriz, químicos y fármacos.

2.3.3 Productos subaprovechados.

Aquellos productos cuyas tasas de crecimiento de las exportaciones nacionales son inferiores a la media de todas las exportaciones no petroleras, pero las tasas de crecimiento de las importaciones mundiales son superiores a la media en las importaciones mundiales totales. Son productos que podrían aprovechar mejor el potencial de la demanda mundial. Ecuador no tiene estos productos.

2.3.4 Productos en estancamiento.

Son productos cuyas tasas de crecimiento de las exportaciones nacionales son inferiores a la media de todas las exportaciones no petroleras y además las tasas de crecimiento de las importaciones mundiales son inferiores a la media de las importaciones mundiales totales. Estos productos no son muy dinámicos en el mercado internacional. Para Ecuador, son los textiles, el banano, el cacao y las flores.

2.4 MERCADOS DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS.

Entre los años 2001 y 2008 el número de mercados de destino para las exportaciones ecuatorianas ha variado de 147 a casi 170 países. En el año 2007 se registraron exportaciones a 165 países, lo que representa un crecimiento del 8% con respecto al 2006. El crecimiento promedio anual ha sido del 1.91% entre los años 2001 y 2008.

2.4.1. Destino de exportaciones ecuatorianas por bloques comerciales.

En el año 2008, el principal bloque de destino de las exportaciones ecuatorianas no petroleras fue la Unión Europea con un valor FOB de aproximadamente 1730 millones y con una participación del 31% en el total de las exportaciones no petroleras. El crecimiento registrado fue del 16% con respecto al año anterior. Los productos que provocaron dicho crecimiento fueron: atún, cacao, camarón, extractos de café y banano.

Las exportaciones hacia los Estados Unidos se redujeron en 12.88% en el año 2007, se exportaron 1257 millones de dólares. En el 2008 siguió la tendencia a la baja. Esta reducción de las exportaciones se debe a productos como banano, flores, camarones, atún y preparaciones de pescado.

Las exportaciones a la Comunidad Andina registraron una disminución del -0.16%, se exportaron 1197 millones de dólares valor FOB.

El MERCOSUR fue el bloque comercial con mayor tasa de crecimiento: 55%, que se debe a las exportaciones de atún, plásticos, palmito y banano.

2.4.2. DESTINO DE EXPORTACIONES ECUATORIANAS POR PAÍSES.

Los principales países destino para las exportaciones ecuatorianas son[6]:

1. Estados Unidos;
2. Colombia;
3. Italia;
4. Rusia;
5. Venezuela.

Juntos (sin Estados Unidos) representan el 39% dentro del total de las exportaciones no petroleras ecuatorianas. Los países que tuvieron mayor crecimiento de exportaciones no petroleras en el año 2008, fueron:

1. Yugoslavia (298%) debido a las exportaciones de banano ($47 millones).
2. Argentina (69%) por banano ($30 millones), atún ($14 millones) y palmito (12 millones).
3. Bélgica (63%) por banano ($97 millones), camarón (30 millones) y cacao ($18 millones).

Sin embargo, el potencial de muchos mercados ya existentes no se está aprovechando al máximo.

[6] CORPEI, www.corpei.org

CAPÍTULO 3.

EL CACAO.

3.1. HISTORIA DEL CACAO.

Theobroma cacao L. es el nombre científico del árbol del cacao (o cacaotero). Theobroma en griego, significa 'alimento de los dioses'; cacao viene del maya Ka'kaw. El nombre científico lleva añadida al final una abreviatura: L., que es la inicial del apellido del naturalista sueco Carlos Linneo que clasificó la planta.

El árbol es nativo de América del Sur, de la cuenca del rio Orinoco y rio Amazonas. Ahora se extiende desde Brasil a México en las Américas, en zonas tropicales, y la siembra en el oeste de África también.

La especie fue domesticada hace más de 2500 años por los mayas en la península de Yucatán, en América Central. Las semillas o habas de cacao se utilizaban para la preparación de la bebida tradicional – xocoatl.

Gráfico 7: ÁRBOL DE CACAO Y SUS FRUTOS.

Fuente: http://www.viajoven.com

El primer europeo en probar la bebida de cacao fue probablemente Cristóbal Colon en 1502, pero este hecho no es verídico. Hernán Cortés fue el que llevó el cacao a Europa en el siglo XVI y en el siglo XVII las preparaciones de cacao se usaban en toda Europa.

3.2. ECOSISTEMA DEL CULTIVO DE CACAO.

El cacao se puede cultivar en países ubicados dentro de la franja de 10° al Norte y 10° al Sur de la línea ecuatorial, lo que se puede observar en el gráfico 8.

Gráfico 8: FRANJA DE PRODUCTORES DE CACAO EN EL MUNDO.

Fuente: www.luxurysweetsonline.com

El hábitat natural de los árboles de cacao es en la parte baja del bosque húmedo tropical y las condiciones climáticas son muy importantes para el óptimo crecimiento. La temperatura promedio anual debe oscilar entre 30-32° centígrados como máximo y 18-21° centígrados como mínimo.

Las precipitaciones son extremadamente importantes, ya que sin ellas los árboles de cacao no pueden desarrollarse debidamente. El rango óptimo de precipitaciones está entre 1.500mm y 2.000mm al año, distribuidos uniformemente entre los 12 meses.

El aire caliente y húmedo es muy importante también. Mientras mayor humedad exista en el aire, mejor será la cosecha. En la mayoría de países productores de cacao la humedad del aire alcanza el 100% durante el día y 70-80% durante la noche.

Los árboles de cacao crecen mejor en la sombra, ya que es lo que más se asemeja a su hábitat natural.

El suelo puede ser de distintos tipos. Lo más importante es tener espacio hasta 1,5m de profundidad para el crecimiento de las raíces. El terreno debe ser de fácil drenaje, ya que el agua en exceso es dañina para el árbol. Pero también debe retener la humedad y no ser demasiado seco. Entre las propiedades químicas del suelo, la primordial es el pH, que debe estar entre 5.0 y 7.5. El contenido de materia orgánica en los 15cm de la capa superficial del suelo tiene que llegar a 3,5%. La relación óptima nitrógeno-fósforo debe estar cerca de 1.5.

3.3. VARIEDADES DE CACAO.

3.3.1. Clasificación botánica.

- **Criollo (nativo).** Es el cacao genuino que descubrieron los españoles en México. Esta variedad dominó el mercado hasta el siglo XIX, famosa por su aroma suave. Es un cacao reconocido como de gran calidad, de escaso contenido en tanino[7], reservado para la fabricación de los chocolates más finos. El árbol es frágil y de escaso rendimiento. El grano es de cáscara fina, suave. Actualmente en el mundo quedan muy pocos árboles puros de este tipo.

- **Forastero.** Es más abundante que el Criollo, más fácil de cultivar, pero tiene aroma más fuerte y con nivel de tanino más alto. El grano tiene una cáscara gruesa, resistente. Para neutralizar sus imperfecciones, requiere un intenso tueste, de donde proceden el sabor y el aroma a quemado de la mayoría de los chocolates. La subvariedad más importantes es Amelonado, sembrado principalmente en Brasil y África Occidental. El Cacao Nacional en Ecuador es una de los diferentes tipos de Amelonado.

- **Trinitario (híbrido).** Se cree que es un cruce natural entre las primeras dos variedades. Es la mejor variedad para cultivar. Heredó la robustez del cacao forastero y el delicado

[7] Los taninos son sustancias orgánicas, producidas por las plantas, para defenderse del herbivorismo. En general son tóxicos. Pero los seres humanos pueden consumir frutos con cierto nivel de taninos, como manzana, mora y vino tinto. Le suben nivel de astringencia a las comidas.

sabor del cacao criollo. Empezó en Trinidad y se expandió a Venezuela, Ecuador, Camerún, Sri Lanka, Java y Papúa Nueva Guinea.

Debido a que los agricultores tienen varios tipos de arboles de cacao en sus plantaciones, estos se cruzan y intercambian las características. Encontrar arboles de cacao con características puras de una variedad es muy difícil.

3.3.2. Clasificación comercial.

- **Cacao ordinario.** Granos producidos por el árbol de tipo Forastero. Se utilizan en la fabricación de manteca de cacao y de productos que tengan una elevada proporción de chocolate.

- **Cacao fino o de aroma.** A esta categoría corresponden los granos de los arboles tipo Criollo y Trinitario. Se utilizan usualmente en mezclas con granos ordinarios para producir sabores específicos. Los granos correspondientes a esta categoría dan características particulares de aroma o color en chocolates finos. La oferta mundial de cacao fino o de aroma es reducida y representa sólo el 5% del total.

Pero hay 2 excepciones a la clasificación:

- Los árboles de cacao ecuatoriano son de tipo Forastero, pero producen cacao fino o de aroma.
- En Camerún, los árboles de tipo Trinitario producen cacao ordinario.

3.4. PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL MUNDO.

En la tabla 1 se presenta la producción mundial de cacao por continentes y países, en miles de toneladas, para el periodo 2002-2007.

Tabla 1: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO (miles de toneladas).

	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
África	**2.234**	**2.658**	**2.438**	**2.666**	**2.347**
América	**500**	**445**	**439**	**439**	**431**
Asia/Oceanía	**498**	**548**	**569**	**626**	**610**
Mundo	**3.232**	**3.651**	**3.446**	**3.731**	**3.388**
África					
Costa de Marfil	**1.367**	**1.550**	**1.410**	**1.519**	**1.380**
Ghana	**498**	**736**	**591**	**740**	**582**
Camerún	**152**	**160**	**190**	**173**	**175**
Nigeria	**178**	**174**	**206**	**190**	**165**
Otros países	**39**	**38**	**41**	**44**	**45**
Total África	**2.234**	**2.658**	**2.438**	**2.666**	**2.347**
América					
Otros países	**250**	**165**	**154**	**162**	**166**
Brasil	**163**	**163**	**171**	**162**	**145**
Ecuador	**87**	**117**	**114**	**115**	**120**
Total América	**500**	**445**	**439**	**439**	**431**
Asia/Oceanía					
Indonesia	**413**	**460**	**470**	**520**	**500**
Otros países	**64**	**63**	**73**	**79**	**82**
Malaysia	**21**	**25**	**26**	**27**	**28**
Total Asia	**498**	**548**	**569**	**626**	**610**

Fuente: World Cocoa Foundation, www.worldcococafoundation.org

Elaboración: Autor.

En la tabla 2 podemos observar el rendimiento de las plantaciones de cacao en los principales países productores:

Tabla 2: RENDIMIENTO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO EN EL MUNDO (KG POR HECTÁREA). AÑOS 2002-2007.

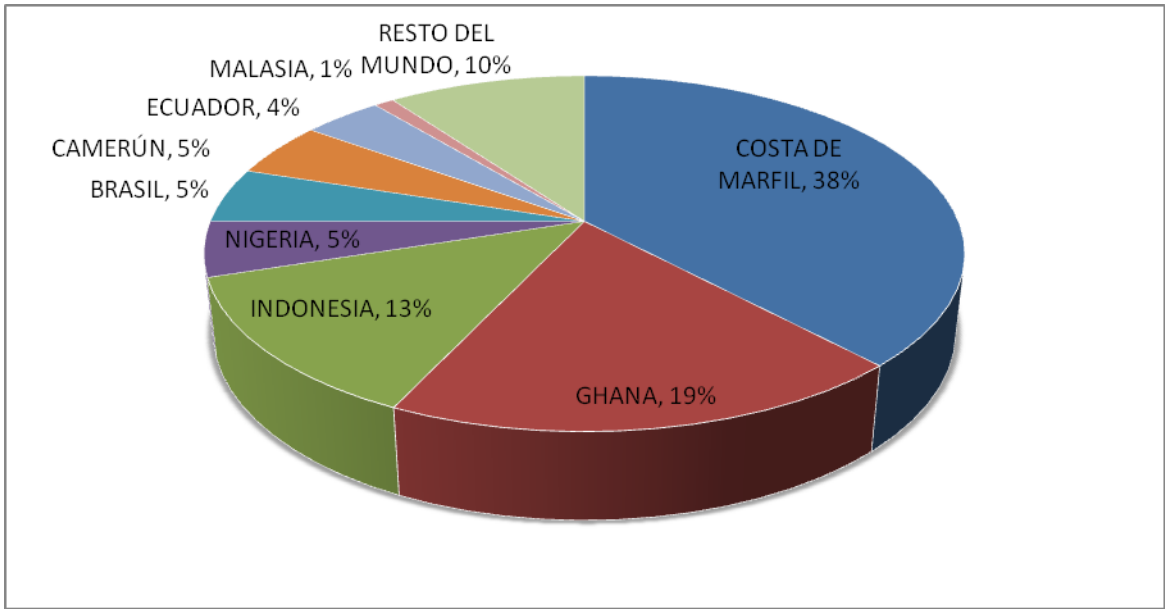
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Indonesia	896	911	1,189	1,168	1,202	1,249
El Salvador	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Granada	1,005	1,011	1,009	1,010	1,010	1,010
Madagascar	941	944	944	944	963	963
India	393	415	420	449	444	444
Malasia	1,012	995	1,134	798	815	815
Santa Lucía	766	750	750	750	857	857
Bolivia	735	737	737	738	738	738
Sri Lanca	681	677	602	681	683	682
Perú	607	517	517	489	510	508
Tanzania	381	418	727	576	538	538
Costa de Marfil	775	742	743	750	739	738
Filipinas	548	544	503	524	522	522
Vanuatu	519	499	498	507	402	400
Guatemala	513	513	518	518	518	518
México	346	562	555	582	582	582
Colombia	476	469	486	522	485	496
Brasil	278	278	300	302	305	321
Ecuador	247	177	236	231	493	546
Venezuela	284	294	293	302	314	309
Mundo	**474**	**470**	**498**	**509**	**556**	**561**

Fuente: ICCO

Elaboración: Autor

En la actualidad, los ocho mayores países productores del mundo se presentan en el gráfico 9:[8]

Gráfico 9: PRINCIPALES PRODUCTORES Y EXPORTADEORES DE CACAO EN EL MUNDO. AÑO 2008.



Fuente: UNCTAD.

Elaboración: Autor.

3.4.1. Estacionalidad de la producción mundial de cacao.

La cosecha del cacao se produce una o dos veces al año y dura varios meses. El tiempo de la cosecha varía de país a país dependiendo del clima y de la variedad del cacao. Si la estación de

[8] UNCTAD, www.unctad.org

lluvias y estación seca son marcadas, entonces la principal cosecha se produce de 5 a 6 meses después del comienzo de la estación de lluvias. En la tabla 3 vemos las épocas de mayor y menor cosecha de los principales países productores de cacao.

Tabla 3: ÉPOCAS DE COSECHA DE CACAO EN LOS PAÍSES PRODUCTORES.

País	Cosecha menor	Cosecha mayor
Brasil	Oct-Mar	Jun-Sep
Camerún	Sep-Feb	May-Ago
Colombia	Abr-Jun	Oct-Dic
Costa Rica	Jul-Feb	Mar-Jun
Costa de Marfil	Oct-Mar	May-Ago
Rep. Dominicana	Abr-Jul	Oct-Ene
Ecuador	Mar-Jun	Dic-Ene
Ghana	Sep-Mar	May-Ago
Granada	Abr-Nov	Dic-Mar
Haití	Mar-Jun	Jul-Feb
Indonesia	Sep-Dic	Mar-Jul
Jamaica	Dic-Mar	Abr-Nov
Liberia	Oct-Mar	Abr-Sep
Malasia	Oct-Dic	Abr-May
México	Oct-Feb	Mar-Ago
Nigeria	Sep-Mar	Jun-Ago
Panamá	Mar-Jun	Jul-Feb
Papúa Nueva Guinea	Abr-Jul	Oct-Dic
Sri Lanka	Nov-Feb	Mar-Oct
Togo	Oct-Mar	Abr-Sep
Trinidad y Tobago	Dic-Mar	Abr-Nov
Venezuela	Oct-Feb	Mar-Sep

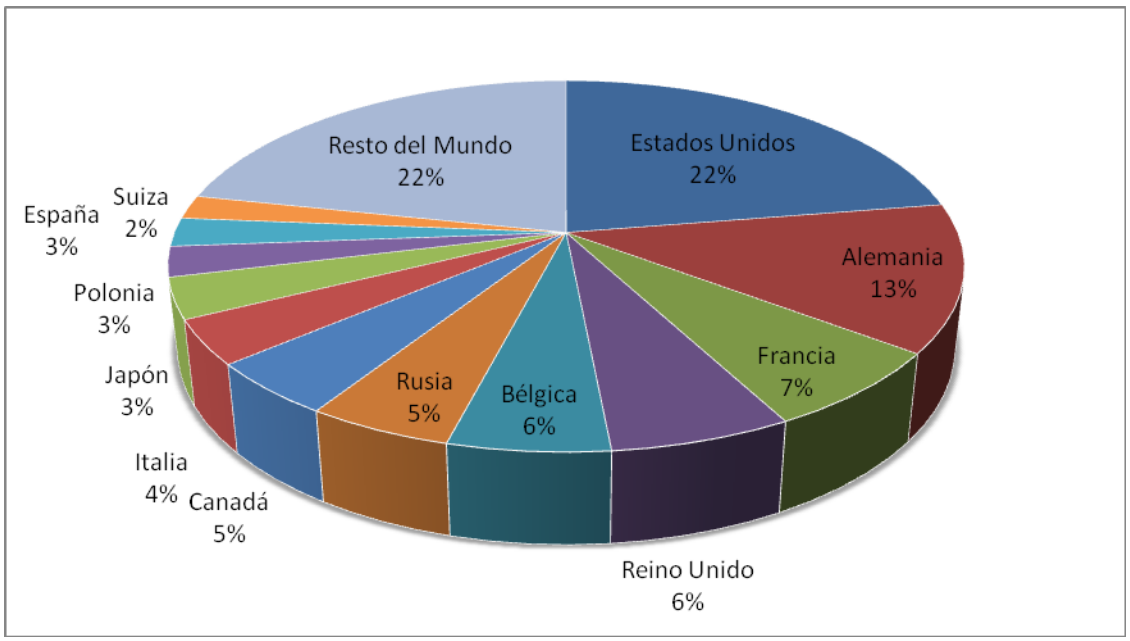
Fuente: International Cocoa Organization

Elaboración: Autor.

3.5. PAÍSES IMPORTADORES DE CACAO EN EL MUNDO.

En el gráfico 10 observamos los principales países importadores de cacao en el mundo y el porcentaje de las importaciones nacionales de cada país en relación a las importaciones mundiales de cacao (datos para el año 2008):

Gráfico 10: PRINCIPALES IMPORTADORES DE CACAO EN EL MUNDO.



Fuente: International Cocoa Organization

Elaboración: Autor.

3.6. PRODUCCIÓN DE CACAO FINO O DE AROMA EN EL MUNDO.

La producción y exportación mundial de cacao fino o de aroma es regulada por la Organización Internacional de Cacao (ICCO). En el 2001 se estableció la siguiente lista de países reconocidos como productores de cacao fino o de aroma[9]:

1. Costa Rica;
2. Mancomunidad de Dominica;
3. Ecuador;
4. Granada;
5. Indonesia;
6. Jamaica;
7. Madagascar;
8. Panamá;
9. Papúa Nueva Guinea;
10. Santa Lucía;
11. San Vicente y las Granadinas;
12. Samoa;
13. Santo Tomé y Príncipe;
14. Sri Lanka;
15. Surinam;
16. Trinidad y Tobago;
17. Venezuela.

En Marzo del 2005, la lista fue modificada de la siguiente manera[10]:

1. Colombia;

[9] Según International Cocoa Agreement, 2001, anexo C.
[10] 71ra sesión del Consejo Internacional de Cacao

2. Costa Rica;
3. Mancomunidad de Dominica;
4. Ecuador;
5. Granada;
6. Indonesia;
7. Jamaica;
8. Madagascar;
9. Papúa Nueva Guinea;
10. Perú;
11. Santo Tomé y Príncipe;
12. Santa Lucía;
13. Trinidad y Tobago;
14. Venezuela.

El 18 de Enero de 2008, en Londres, se reunió el panel de expertos en el cacao fino o de aroma, para la revisión de la lista de países productores de cacao fino o de aroma y la lista de porcentajes correspondientes a la producción de este tipo de cacao respecto a la producción total nacional[11]. La lista actual es la siguiente:

[11] http://www.icco.org/about/press2.aspx?Id=em29245

Tabla 4: LISTA DE LOS PAÍSES PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE CACAO FINO O DE AROMA EN EL MUNDO.

	Porcentaje de cacao fino o de aroma del total de las exportaciones.
Costa Rica	100%
Mancomunidad de Dominica	100%
Granada	**100%**
Jamaica	100%
Madagascar	100%
Santa Lucía	100%
Trinidad y Tobago	100%
Colombia	100%
Perú	100%
Ecuador	**75%**
Papúa Nueva Guinea	**75%**
Venezuela	75%
República Dominicana	40%
Santo Tomé y Príncipe	35%
Indonesia	1%

Fuente: ICCO

Elaboración: Autor

Dichos cambios fueron aprobados en Mayo de 2008, en Berlín, en la 77ma reunión del Consejo Internacional de Cacao y regirán hasta el año 2010[12].

Ecuador produce más del 60% del volumen total mundial de cacao fino o de aroma[13], exportando alrededor de 70-80 toneladas anuales. Sus principales competidores son: Colombia, Venezuela, Indonesia y Papúa Nueva Guinea, con 10 toneladas anuales de cacao fino o de aroma cada uno[14]. Cabe mencionar que el mercado mundial de cacao fino o de aroma es tan reducido, la demanda supera en un gran por ciento mucho la oferta, entonces los países exportadores no compiten realmente entre ellos, ya que tienen demanda en exceso para atender.

En Octubre del 2008 en Quito se formó la Asociación de Países Productores de Cacao Fino o de Aroma, conformada por: Venezuela, Costa Rica, República Dominicana, Cuba, Granada, Guatemala y Ecuador.

[12] http://www.icco.org/about/press2.aspx?Id=myh10377
[13] "Ecuador – cacao nacional fino de aroma", www.ecuadorcocoaarriba.com
[14] www.internationalcocoaorganisation.com

3.7. CACAO CON CERTIFICACIÓN DE COMERCIO JUSTO.

La razón para aplicar el sistema de Comercio Justo reside en mejorar la posición de los productores desfavorecidos en los países en vías de desarrollo, estableciendo estándares fairtrade y creando un marco que permita un comercio en condiciones favorables para ellos.

Los productos con el Sello de Comercio Justo garantizan que se mejorará la situación de los productores en los países en vías de desarrollo. Pero el impacto del Comercio Justo depende siempre de la buena voluntad y de la lealtad del consumidor. El precio superior de venta del producto de Comercio Justo contribuye al desarrollo de las organizaciones de productores. La certificación contribuye al fortalecimiento de las organizaciones certificadas, a facilitar el acceso de éstas a los mercados internacionales y a apoyar el comercio sostenible.

En 1997, 17 países fundaron una organización general coordinadora, Fairtrade Labelling Organization International[15]. Había una gran variedad de sellos de certificación:

[15] www.fairtrade.net

Gráfico 11: SELLOS DE CERTIFICACIÓN DE COMERCIO JUSTO.

Fuente: www.fairtrade.net

Desde el año 2002, FLO ha iniciado el proceso de armonización de los diferentes sellos en una sola imagen internacional y ha propuesto que la nueva marca de certificación sea utilizada en los países que quieran adoptar el mismo enfoque. En este momento, la nueva marca ya existe y reemplazará a los sellos existentes con una rapidez distinta en cada país:

Gráfico 12: SELLO ACTUAL UNIFICADO DE COMERCIO JUSTO.

Fuente: www.fairtrade.net

El Comercio Justo diferencia a cuatro tipos de participantes:

1. Organizaciones de productores.
2. Organizaciones de importación.
3. Worldshops, comercio especializado en los productos de Comercio Justo.
4. Organizaciones internacionales responsables de la definición y certificación de los estándares del Comercio Justo.

El mercado de cacao con la certificación de Comercio Justo tiene ahora 13 productores:

- Centroamérica:
  - Costa Rica (1)
  - Nicaragua (1)
  - Belice (1)
- Caribe:
  - República Dominicana (1)
  - Haití (1)
- América del Sur:
  - Bolivia (1)
  - Ecuador (1)
  - Perú (3)
- África:
  - Camerún (1)
  - Costa de Marfil (1)
  - Ghana (1)

Estas organizaciones, certificadas por la FLO o sus miembros, tuvieron una producción promedio de 203 toneladas métricas en el 2003, que no fue suficiente para satisfacer la demanda de los mercados. En el 2005, la demanda está aún más insatisfecha como resultado de los desastres climáticos en República Dominicana y en Haití.

La gran parte del cacao de Comercio Justo tiene la certificación orgánica adicional y con esta combinación los productos de cacao se venden en las tiendas o estantes orgánicos. Por ejemplo, la certificación Rainforest Alliance:

Gráfico 13: SELLO RAINFOREST ALLIANCE.

Fuente: www.consumersinternational.org

En general, la calidad de chocolate con la certificación de Comercio Justo u orgánica es muy diferente. Clientes que esperan un producto de la misma calidad y sabor que los chocolates convencionales se decepcionan. Tenemos diferentes razones para eso, el uso de azúcares diferentes y el procesamiento y la calidad del cacao. El ser un cacao de Comercio Justo o cacao orgánico no significa necesariamente que tengan buena calidad organoléptica. El aumento de la producción de chocolate orgánico es el resultado del éxito de los productos de

alta calidad de algunas empresas como Weinrich/Vivani o Icam y el cambio del pensamiento de los consumidores.

3.7.1 Cacao con Certificación Orgánica, Comercio Justo y Rain Forest Alliance en el Ecuador.

En el Ecuador el cacao sabor arriba en general tiene un manejo amigable con la biodiversidad y desde hace algunos años se está promocionando comercialmente mediante la obtención de certificaciones como: Rain Forest Alliance, comercio justo[16] y orgánica.

En el 2003 el volumen mundial de cacao con certificación orgánica y social (comercio justo) fue de aproximadamente 14.000 toneladas métricas (0.45% de la producción mundial). República Dominicana domina el mercado con el 51% de participación (7.140 toneladas métricas). Por su parte Ecuador está en cuarta posición, con Uganda y Bolivia, con el 5% de este nicho de mercado (700 toneladas métricas aproximadamente)[17].

Es importante mencionar que, a partir del 2005, Perú se ha convertido en el segundo productor mundial de cacao orgánico, después de República Dominicana. Entre enero y julio del 2007, Perú exportó 870 toneladas métricas de cacao orgánico en grano, lo que significó un incremento del 160% de lo registrado en el mismo periodo del 2006/7.

En el Ecuador, para el año 2005, la superficie de cacao arriba con certificación (orgánica, rainforest alliance, comercio justo y de calidad-origen) fue de 7600 hectáreas (3% del total de hectáreas plantadas en el país), con 2300 familias cacaoteras involucradas y con una

[16] El comercio justo, es un enfoque alternativo al comercio convencional internacional. Es una herramienta de cooperación para colaborar a la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo y ayudar a las oblaciones empobrecidas a salir de su dependencia y explotación. Las organizaciones de comercio justo se constituyen en un sistema comercial alternativo que ofrece a los productores acceso directo a los mercados y unas condiciones laborales y comerciales justas e igualitarias, que les asegure un medio de vida sostenible.
[17] UNCTAD

exportación de alrededor de 1300 toneladas métricas (2% del total de cacao exportado por Ecuador y aproximadamente 0.04% de las exportaciones mundiales).

Ecuador no es un productor importante de cacao arriba con certificación orgánica, pero se puede mencionar que organizaciones como UNOCACE y la Asociación Agroartesanal de Producción de Bienes Agrícolas, Pecuarios y Piscícolas de Napo – KALLARI ya cuentan con este tipo de certificación.

Adicionalmente, la Asociación de Productores de Cacao de la Zona Norte de Esmeraldas - APROCANE, la Federación Nacional de Productores de Cacao del Ecuador - FEDECADE, entre otros, tienen producción de cacao arriba manejado orgánicamente, la cual está en proceso de certificación. Cabe recalcar que APROCANE y FEDECADE ya poseen las certificaciones de comercio justo y esta última incluso cuenta con la certificación RFA para el cacao arriba.

En el mercado internacional existe un creciente interés por consumir cacao con este tipo de certificaciones, incluso el producto recibe un premio en el precio dependiendo del tipo de certificación (premium de USD200/tonelada métrica para el cacao con certificación orgánica y USD150/TM en el caso de comercio justo).

3.8 EL CHOCOLATE.

Existen varios tipos de chocolate[18]:

- Chocolate negro:

  es el resultado de la mezcla de la pasta y manteca del cacao con azúcar, sin el añadido de ningún otro producto (exceptuando el aromatizante y el emulsionante).

- Chocolate de cobertura:

  es el chocolate que utilizan los chocolateros y los pasteleros como materia prima. Puede ser negro o con leche, pero siempre con una proporción de manteca de cacao de alrededor del 30%, casi el doble que en los otros tipos de chocolate.

- Chocolate de taza:

  es el chocolate negro, normalmente, con una proporción de cacao inferior al 50%, al que se le ha añadido una pequeña cantidad de fécula para que a la hora de cocerlo aumente su espesor. Suele disolverse en leche. También existe en forma líquida.

- Chocolate con leche:

  es el derivado del cacao más popular. Se trata de un dulce, por lo que contiene por lo general menos de 40% de cacao. Pero en la actualidad hay marcas importantes de chocolate que producen de chocolate con leche con proporciones de cacao hasta, o incluso,

[18] Wikipedia

por encima del 50%. El chocolate con leche, como su nombre indica, lleva leche añadida, en polvo o condensada.

- Chocolate blanco:

estrictamente, no es chocolate, ya que no contiene pasta de cacao, que es la materia que aporta las propiedades del cacao. Se elabora con manteca de cacao (por lo menos, el 20%), leche (en polvo o condensada) y azúcar. Es un producto muy energético y dulce.

- Chocolate relleno:

es una cubierta de chocolate (con peso mayor al 25% del total) que recubre frutos secos frutas, etc.

3.8.1 Tendencias actuales del mercado de chocolate.

El mercado internacional de chocolate siempre ha sido un mercado muy dinámico. Pero desde el año 2006 se ha marcado una tendencia muy importante: la preocupación por la salud, lucha con la obesidad y el consumo de los alimentos funcionales. Esta tendencia hizo que el consumo de chocolate negro con alto contenido de cacao aumente considerablemente y siga creciendo más y más cada año.

3.8.2 Chocolate negro.

Es el resultado de la mezcla de la pasta y/o manteca de cacao con azúcar, sin el añadido de ningún otro producto, excepto el aromatizante (por ejemplo, vainilla) y el estabilizante (como lecitina de soja). Las proporciones con que se elabora dependen del fabricante. Pero según estándares internacionales, el chocolate negro debe presentar una proporción de pasta de cacao superior al 50% del producto, ya que a partir de esa cantidad el amargor del cacao empieza a ser perceptible. En el mercado existen tabletas de chocolate negro con distintas proporciones de cacao, llegando hasta el 99% (por ejemplo, Lindt Excellence). En Rusia este tipo de chocolate con contenido máximo de cacao también está presente: la marca Vernost Kachestvu es la más famosa[19].

3.8.2.1 Chocolate negro y el cacao fino o de aroma.

Para elaborar el chocolate negro se necesita cacao de la más alta calidad. Para los productores de chocolates es indispensable el uso del cacao fino o de aroma. El porcentaje usado por cada empresa es un secreto comercial bien guardado, pero se sabe que puede llegar hasta el 75% en el caso del cacao Arriba ecuatoriano (Lindt Ecuador 75% Bar)[20].

3.8.3 Beneficios de chocolate para la salud.

Los beneficios de chocolate, o mejor dicho, de cacao para la salud son indiscutibles. Pero obviamente son más notables con el consumo de chocolate negro, con alto contenido de cacao.

[19] http://www.vk-firm.ru/catalog/custom_design/5g/?id=435
[20] www.lindt.com

Entre los principales beneficios de consumo de este producto para la salud están los siguientes[21]:

- El chocolate contiene prolifenoles, antioxidantes que luchan contra el envejeciemiento prematuro, equilibrando los radicales libres.

- La Teobromina es estimulante del sistema nervioso central, posee efectos relajantes sobre el músculo liso, además propiedades broncodilatadoras y sedantes sobres la tos. Tiene la capacidad para mejorar la elasticidad de las arterias y activar la circulación sanguínea, reduciendo el riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

- El chocolate aporte minerales como hierro, potasio y magnesio, ácido fólico, vitaminas y feniletilamina, un compuesto que genera emociones positivas.

- El chocolate incentiva la secreción de hormonas y provoca una sensación de bienestar al liberar endorfinas, sustancias que se generan cuando el ser humano siente placer.

3.9 CACAO Y SUS ELABORADOS.

El cacao se comercializa en varias presentaciones:

- en grano:

[21] www.blog-medico.com.ar

  - crudo;
  - tostado;
  - residuos;

- industrializado:
  - pasta de cacao;
  - manteca;
  - grasa y aceite de cacao;
  - cacao en polvo;
  - chocolate y demás preparaciones alimenticias.

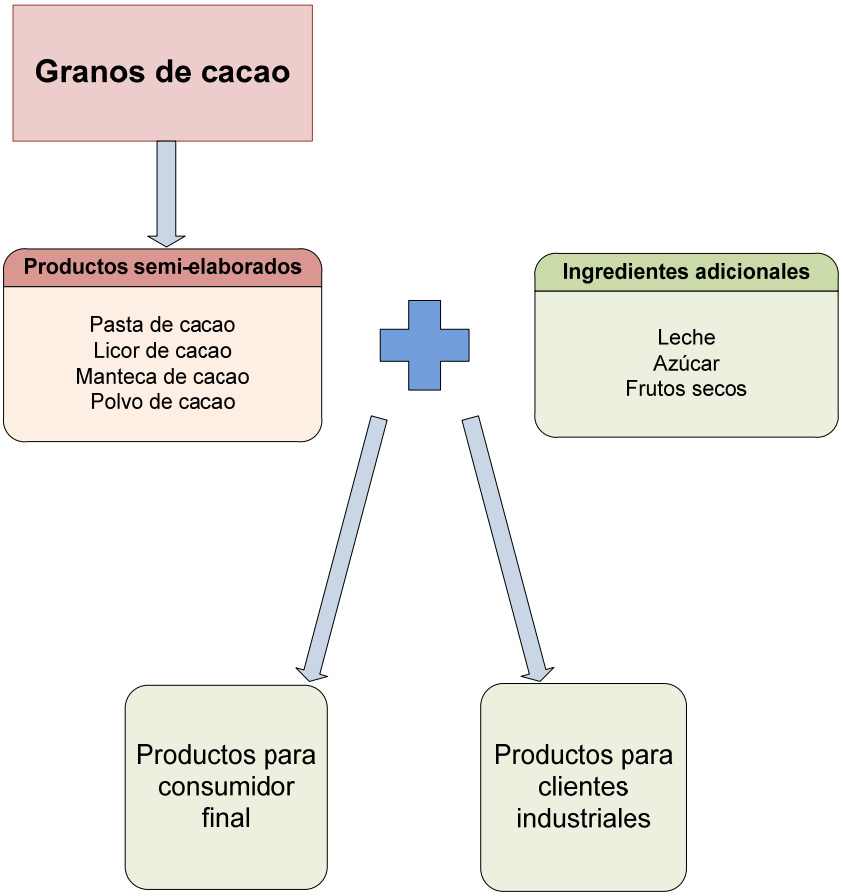
3.10 INDUSTRIA DE CACAO Y CHOCOLATE.

La industria mundial de cacao y chocolate está formada por dos amplios grupos: el procesamiento de cacao y la industria de elaboración de chocolate. El procesamiento de cacao se refiere a transformación de la materia prima – fréjoles de cacao en productos semi-elaborados como pasta, licor y manteca de cacao, también polvo de cacao sin adición de azúcar o endulzantes.

La industria de producción de chocolate utiliza los productos semi-elaborados de cacao en conjunto con otros ingredientes como azúcar, leche, frutos secos etc. para el elaborar 2 tipos de productos: chocolates terminados para el consumidor final y productos semi-elaborados para los clientes industriales (como cobertura de chocolate en forma sólida o líquida).

En forma gráfica la industria se puede presentar de la manera que se observa en el gráfico 14:

Gráfico 14: INDUSTRIA DE CHOCOLATE Y CACAO.



Fuente: ICCO

Elaboración: Autor

Cabe mencionar que la división de la industria en procesamiento de cacao y elaboración de chocolate es ambigua: muchas compañías integraron todos los procesos en una sola planta procesadora/productora.

3.11 VENTA DE CACAO.

El comercio de cacao se realiza en dos mercados: el actual y el de futuros. El actual es el mercado físico, en el que se vende la gran parte del cacao.

Por lo general, el contrato de futuros de cacao no se utiliza para asegurar la oferta del producto, sino más para asegurarse en contra de movimientos adversos del precio. Contratos en el mercado de futuros se negocian habitualmente en lotes de 10 toneladas y constituyen un compromiso de vender/entregar una cantidad específica de cacao de una calidad especificada, en el lugar acordado en un tiempo en el futuro. Todos los términos del contrato son estándar y son acordados de antemano. No hay estipulaciones ni sobre el país de origen, ni sobre las cualidades gustativas del cacao, solo de la calidad y tamaño de la pepa. Cualquier cacao que pase la prueba de calidad, puede ser negociado en el mercado de futuros. Por lo general, esto significa que el comprador no sabrá con certeza que cacao está adquiriendo y de que cualidades gustativas será. Y por lo general obtiene un cacao de calidad poco superior a los estándares básicos.

En el mercado físico, al contrario, el comprador tiene mucho más control sobre las especificaciones del cacao que recibirá, por lo cual los precios son más altos, que en el

mercado de futuros. Las diferencias de precio dependen principalmente del país de orígen, ya que de eso dependen las cualidades gustativas del cacao.

Solo hay dos lugares en el mundo donde se pueden negociar los futuros de cacao: London International Financial Futures Exchange (LIFFE) y New York Board of Trade (NYBOT).

Las reglas para ofertar cacao en LIFFE y en NYBOT son distintas, pero la norma general para las dos es que el cacao debe ser almacenado en una bodega apropiada, también se deben tomar muestras del producto.

En cada bolsa hay catadores de cacao, quienes analizan las muestras del producto y deciden si tiene la calidad suficiente para ser aceptado en las negociaciones. Si ellos consideran que la calidad del cacao es más baja que los estándares de la bolsa, se determinará una multa por calidad, que es una rebaja del precio oficial. La bolsa también emite un certificado de calidad, indicando la multa respectiva. Si la calidad es superior a los estándares, se le otorga un premio sobre el precio de la bolsa, lo que debe ser indicado en el certificado. En la NYBOT la reevaluación de dichos certificados se hace mensualmente. En la bolsa de Londres es válido por 6 meses. Una vez que el cacao ya pasó la evaluación de los catadores y tiene su respectivo certificado, puede participar en las negociaciones libremente.

Los precios en LIFFE por lo general son un poco más altos que en NYBOT, debido a los estándares más estrictos de calidad.

En el New York Board of Trade (NYBOT) se han establecido las siguientes especificaciones de los contratos de futuros y de opciones para el cacao[22]:

[22] https://www.theice.com/publicdocs/rulebooks/futures_us/9_Cocoa.pdf

- Futuros de cacao.

Unidad de negociación	10 toneladas
Meses de entrega	Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Diciembre
Límites a las posiciones	3000 contratos con posición neta larga/corta en un mes cualquiera. 6000 netos totales. 500 al primer día de aviso de un contrato que vence. Combinado con las razones publicadas de equivalentes futuros de las posiciones en opciones. Las exenciones se pueden aplicar para posiciones de cobertura, straddle y arbitraje.
Ultimo día de negociación	Un día laborable previo al último día de aviso.
Ultimo día de aviso	Diez días previos al último día del mes de entrega.
Cotización	Dólar por tonelada métrica.
Cambio de precio mínimo	USD 1 por tonelada métrica, equivalente a USD 10 por contrato, aproximadamente 5/100 centavos/libra.
Horas de intercambio	8:30 am – 1:30 pm (hora de Nueva York)
Productos susceptibles de entrega	La producción de cualquier país o clima, incluyendo nuevas producciones. Los productos son clasificados en tres grupos: Grupo A (entrega con una prima de USD 160 por tonelada; principalmente son cosechas de Ghana, Nigeria, Cote d´Ivoire), Grupo B (entrega con una prima de USD 80 por tonelada; cosechas de Bahía, Arriba, Venezuela), Grupo C (entrega a precio par (Sánchez, Haití, Malasia y el resto).

Fuente: www.nybot.com

Elaboración: Autor

- Opciones sobre futuros de cacao:

Unidad de negociación	Un contrato de futuros de cacao
Meses de vencimiento	"Opciones regulares": Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Diciembre "Opciones en Serie": Enero, Febrero, Abril, Junio, Agosto, Octubre, Noviembre
Fecha de vencimiento	9:00 AM (hora Nueva York) del último día de negociación (primer viernes del mes previo al mes del contrato).
Base para el precio	Dólares por tonelada métrica
Fluctuación mínima del precio	USD 1 por tonelada métrica, equivalente a USD 10 por contrato
Horas del intercambio	9:00 AM hasta la finalización del período del cierra, que empieza a las 1:25 PM (hora Nueva York)
Incrementos del precio de ejercicio	Precio contrato de futuros – incremento en las opciones: menos de USD 2000 – USD 50 menos de USD 3600 – USD 100 USD 3600 o más – USD 200

Fuente: www.nybot.com

Elaboración: Autor

En el London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE) las siguientes especificaciones han sido establecidas para estos contratos[23]:

[23] www.euronext.com

- Futuros de cacao.

Unidad de negociación	10 toneladas
Meses de entrega	Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Diciembre; de tal forma que 10 meses de entrega se encuentren disponibles para negociar.
Unidad de entrega[1]	Unidad de entrega estándar – cacao en sacos con un peso neto nominal de 10 toneladas Unidad de entrega grande – cacao en sacos con un peso neto nominal de 100 toneladas Unidad de entrega a granel – cacao libre con un peso neto nominal de 1000 toneladas
Ultimo día de negociación	11 días laborables previos al último día laborable del mes de entrega a las 12:00.
Día de aviso	El día laborable que sigue de forma inmediata al último día de negociación.
Base para precio[2]	Libra esterlina por tonelada en un depósito autorizado por LIFFE, que sea, según el directorio, suficientemente cerca de Ámsterdam, Antwerp, Bremen, Brighton, Hove, Dunkirk, Fellixstowe, Hamburg, Humberside, Liverpool, Londres, Rótterdam o Teesside[3].
Fluctuación mínima del precio	£1 por tonelada (£10)
LIFFE CONNECT™ horas de negociación	9:30 am – 4:50 pm (hora de Londres)
Orígenes susceptibles de negociación	Camerún, Cote d´Ivoire, Republica Democrática de Congo, Guinea Ecuatorial, Ghana, Granada, Jamaica, Nigeria, Sierra Leone, Togo, Trinidad y Tobago, Samoa Occidental a precio de contrato. Todos los otros orígenes se negocian con descuento.

1 - De ser necesario, un vendedor puede ser ordenado por la Cámara de Compensación de convertir una Unidad de Entrega a Granel en una Unidad Grande y/o Unidad de Entrega Estándar o una Unidad Grande en una Unidad Estándar.
2 - Las Unidades de Entrega a Granel son susceptibles de oferta con un descuento de £20 por tonelada del precio del contrato.
3 - Puede contar a LIFFE para conocer las Áreas de Entrega que tienen Depósitos con Doble Capacidad (p.e. aquellos designados para almacenar Unidades de Entrega a Granel así como Unidades de Entrega Grandes y Estándar).

Fuente: www.liffe.com

Elaboración: Autor

- Opciones sobre futuros de cacao.

Unidad de negociación	Un contrato de futuros de cacao
Meses de vencimiento	Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Diciembre; de tal forma que 10 meses de vencimiento sean disponibles para la negociación, sujetos a que la opción venza antes que el futuro subyacente.
Fecha de vencimiento	12:00 del último día de negociación del mes calendario previo al mes de vencimiento.
Base para el precio	Libra esterlina por tonelada
Fluctuación mínima del precio	£1 por tonelada (£10)
LIFFE CONNECT™ horas de negociación	9:32 am – 4:50 pm (hora de Londres)
Incrementos del precio de ejercicio	£25 por tonelada

Fuente: www.liffe.com

Elaboración: Autor

3.12 PRECIOS DE CACAO.

Los precios del cacao responden a factores de oferta y de demanda. Los movimientos de los precios de cacao pueden ser divididos en tres categorías: a largo plazo, a mediano plazo y a corto plazo. Las fluctuaciones de precio en cada categoría se deben a diferentes causas.

3.12.1 FLUCTUACIONES DE LOS PRECIOS MUNDIALES DE CACAO.

3.12.1.1 A largo plazo.

Los precios internacionales tienden a seguir un patrón de largo plazo ligado al ciclo del cacao, que se estima que dura un poco más de 20 años. Las fluctuaciones a largo plazo son generadas por la relación entre nuevas plantaciones, producción, stock y precios. Durante los periodos de expansión de la producción, existe un excedente de producción que genera primero una caída y más tarde un estancamiento de los precios. En consecuencia, los precios bajos fruto del exceso de producción generalmente tienen un impacto negativo sobre las cosechas, puesto que los productores tienden a cambiar de cultivo, factor que nuevamente permite una subida de precios. El ciclo del cacao se caracteriza de esta manera por efectos de expansión y recesión.

Por ejemplo, la época de bajos precios, en los 1930 e inicios de 1940, causó reducción de nuevas plantaciones, la producción se niveló y después descendió, ya no era suficiente para satisfacer la demanda, se consumieron los stocks disponibles y los precios de cacao

aumentaron (como a finales de 1940 y toda la década de 1950). Eso aumentó la cantidad de plantaciones nuevas y empezó la segunda parte del ciclo.
La duración del periodo entre picos de precios depende esencialmente del tiempo que transcurre entre la siembra del árbol y su edad de máxima producción.

3.12.1.2 A mediano plazo.

Los movimientos de precios de cacao a mediano plazo son producidos por las variaciones anuales en la producción mundial de cacao. Por ejemplo, en 1953/54[24] los precios subieron, después paulatinamente se declinaron hasta 1957, volvieron a crecer hasta duplicarse en 1958 y posteriormente empezaron a bajar hasta 1962.

Un fenómeno climático puede causar baja de la producción de cacao, en consecuencia también del stock disponible; y las expectativas de déficit futuro hacen crecer el precio. El precio seguirá aumentando hasta que empiece a reducirse el consumo, la demanda baja, aparece exceso de oferta. Los precios de cacao empiezan a bajar, hasta equilibrar la oferta y la demanda. Durante ese tiempo los stocks se llenan de nuevo. El consumo empieza a aumentar debido a bajos precios y la segunda mitad del ciclo empieza.

3.12.1.3 A corto plazo.

Los movimientos del precio a corto plazo (por lo general mensuales) dependen meramente de las expectativas y especulaciones en el mercado mundial de cacao. Las especulaciones, por lo general, se centran en uno o dos acontecimientos que puedan afectar significativamente los futuros precios de cacao. Los eventos climáticos que puedan afectar la producción de cacao, o acuerdos entre países productores, son ejemplos de dichos acontecimientos. Eventos

[24] El cacao tiene su propio conteo de tiempo. Año cacaotero no coincide con el calendario, ya que empieza el 1ro de octubre y termina el 30 de Septiembre del siguiente año calendario. (www.icco.org)

específicos, como cuando Barry Callebaut compró los stocks de Phibro y así se convirtió en dueño de una gran parte de los stocks mundiales, junto con expectativas de problemas en la entrega del cacao desde Cote d´Ivoire en 1998/99, tienen influencia especial en el mercado de cacao y sus precios. En el caso mencionado, los precios se incrementaron significativamente, debido a las expectativas de escasez.

El mecanismo es el siguiente: primero varios expertos en el tema expresan su punto de vista y sus expectativas sobre un cierto acontecimiento y su efecto en el futuro precio del cacao. Si los precios siguen su pronóstico, entonces la expectativa de pocos se convierte en la de muchos. Y el precio se ve afectado más por las especulaciones, que por el acontecimiento en si.

Como sucede con otras materias primas, las fluctuaciones anuales del precio de cacao en grano son determinadas por la demanda y la oferta mundial y sus movimientos. Hay una relación inversa entre la relación stock-molienda (definida como relación entre stocks mundiales de cacao al final de la temporada y molienda mundial anual, por la que se mide la demanda mundial de cacao) y el precio de cacao.

Específicamente, en el mercado mundial de cacao, el aumento de precio se asocia con la disminución de la relación stock-molienda y al revés. Cuando los stock están por debajo de la demanda de la industria, hay una fuerte presión para el aumento de los precios.

Después de varias malas cosechas en la época de 1970, la producción mundial de cacao se redujo en un 14% entre 1970/71 y 1976/77 y la relación mundial stock-molienda cayó desde un 35% a principios de 1970 a un 18% en 1976/77, un nivel excepcionalmente bajo, que era insuficiente para satisfacer la demanda. Como los stocks estaban en un nivel crítico, los precios aumentaron bruscamente, alcanzando niveles record en 1976/77.

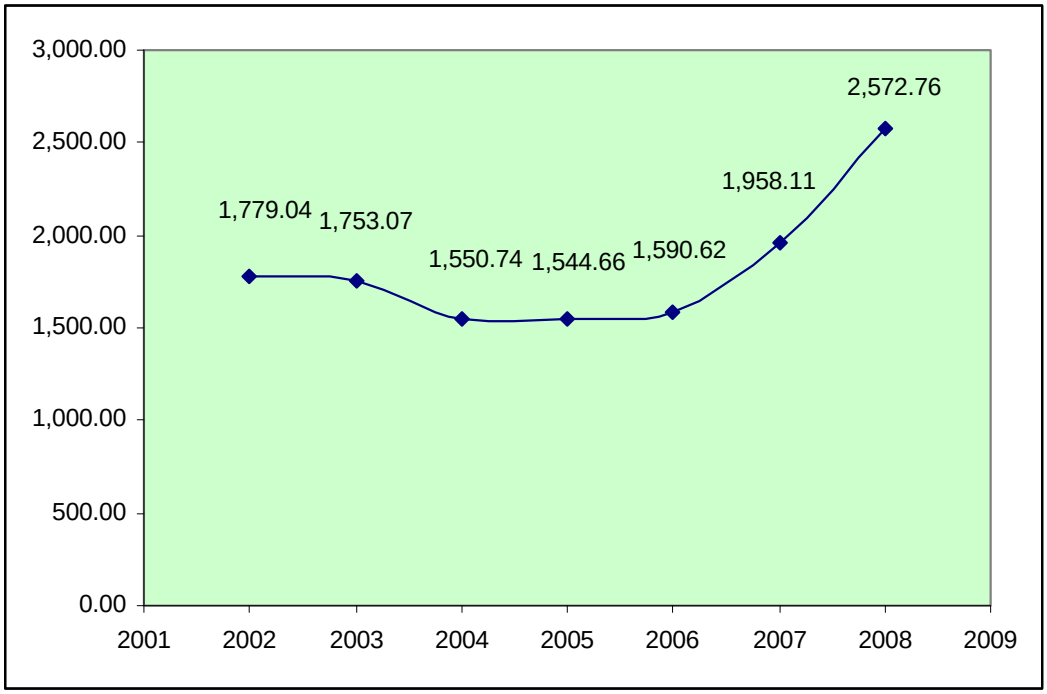
En la segunda mitad de los 1980 la producción mundial estaba en constante aumento y por 7 años consecutivos, desde 1984/85 hasta 1990/91, se pudieron guardar los excesos para aumentar los stocks mundiales de cacao.

Para 1990/91 la relación stocks-molienda llegó a un nunca antes visto 66%. Los excesos en los stocks mundiales de cacao ejercían una fuerte presión sobre los precios, causando su baja, que continuo hasta alcanzar su punto más bajo en 1992/93. Para 1997/98, los precios del Mercado se estaban recuperando y la relación stock-molienda se redujo hasta un 45%.

3.12.1 Situación actual del mercado mundial de cacao.

En el gráfico 15 podemos observar la tendencia al alza de los precios internacionales de cacao, que se mantiene desde el año 2006 hasta el presente tiempo.

Gráfico 15: PRECIOS INTERNACIONALES DE CACAO. 2002-2008.

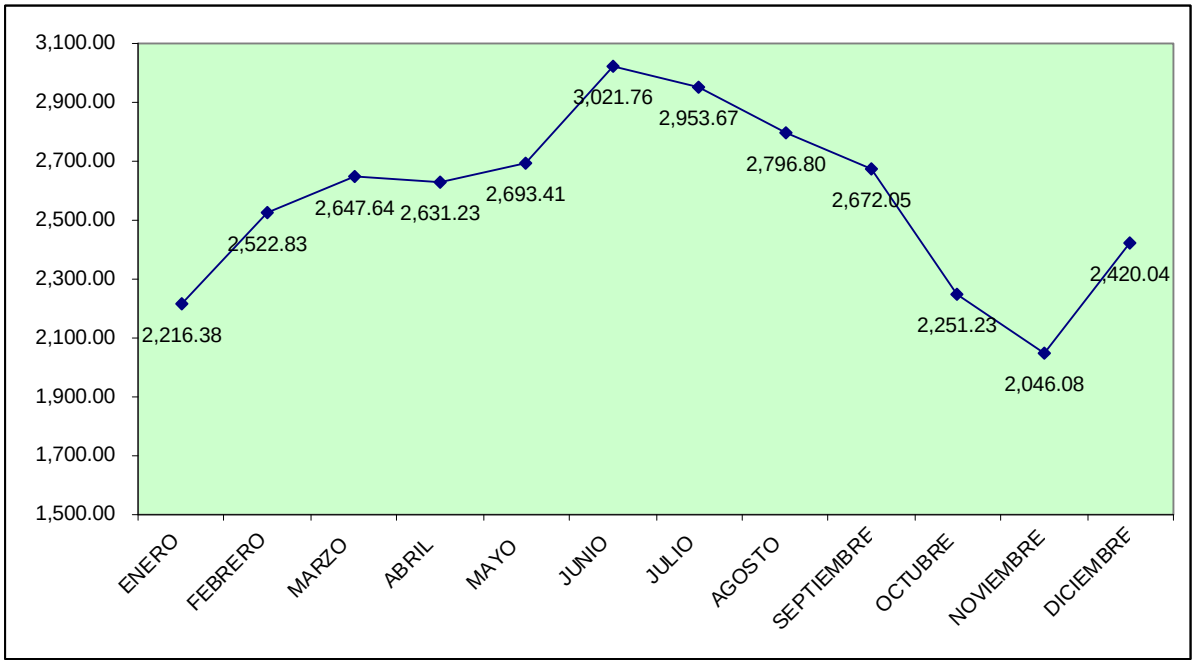


Elaboración: Autor

Fuente: www.unctad.org

En el gráfico 16 podemos observar la variación de precios internacionales de cacao en el transcurso del año 2008.

Gráfico 16: VARIACIÓN DE PRECIOS EN EL AÑO 2008.



Elaboración: Autor

Fuente: www.unctad.org

3.12.2 Denominación de los precios mundiales de cacao.

Los precios diarios de cacao, publicados por la ICCO, se presentan en USD/tonelada y DEG[25]/por tonelada.

Se utilizan los DEG porque en el mundo fluctuante de tasas de cambio, un DEG es más representativo, ya que se basa en más de una moneda.
La decisión de usar los DEG fue tomada por la ICCO en los 1980.

3.13 PRECIOS INTERNACIONALES DE CACAO FINO O DE AROMA.

El cacao fino de aroma, se vende básicamente en Europa. El mercado es pequeño y muy especializado. El cacao que se comercializa en este exclusivo mercado tiene una prima adicional al precio del mercado internacional del cacao común, que oscila entre los 500 y los 1,500 dólares por tonelada, dependiendo de la capacidad negociadora del productor y de la calidad del producto. Los precios referenciales de exportación de cacao en grano, por calidad, se detalla a continuación. Como se puede observar, existe una marcada diferencia entre el precio del cacao CCN51 y el *cacao arriba*, especialmente en la calidad ASSPS.

[25] Los derechos especiales de giros (SDR en inglés) son definidos en términos de una canasta de monedas fuertes utilizadas en el comercio internacional y las finanzas. En la actualidad, las monedas en la canasta son el euro, la libra esterlina, el yen y el dólar estadounidense. La cantidad de cada moneda que hacen un DEG son escogidas en acuerdo con la importancia relativa de la moneda en el comercio y las finanzas internacionales. La determinación de las monedas en la canasta del DEG y sus cantidades son realizadas por el comité ejecutivo del Fondo Monetario Internacional cada 5 años.

Grafico 17: PRECIOS REFERENCIALES FOB DE EXPORTACION DE CACAO EN GRANO (USD/TM).

	2006					2007				
	CACAO	CACAO ARRIBA				CACAO	CACAO ARRIBA			
	CCN51	ASE	ASS	ASSS	ASSPS	CCN51	ASE	ASS	ASSS	ASSPS
PROMEDIO	1316	1396	1486	1528	1605	1347	1522	1620	166	1750

Fuente: MAGAP[26]

Elaboración: Autor

Durante el 2008, los precios del cacao han mostrado una tendencia a la alza; en el mes de octubre, el precio del CCN51 sobrepasó los USD 2000 por tonelada, mientras que los del cacao arriba ASSPS superan los USD 2300 por tonelada[27].

Con una gran demanda de cacao arriba de alta calidad y el fuerte desarrollo de CCN51 con sus atributos especiales (pepas grandes, peso, entre otros), muchos participantes de la cadena han empezado a mezclar esta variedad con el nacional, con el fin de recibir mejores precios y ofrecer más producto.

Es importante mencionar que los clientes internacionales muestran gran apertura en la negociación de precios de cacao especial proveniente de asociaciones de pequeños productores que manejan el criterio de la no mezcla de variedades. De ahí la importancia de mantener la calidad sobre la cantidad.

[26] ASSPS Arriba Superior Summer Plantación Selecta
ASSS Arriba Superior Summer Selecto
ASS Arriba Superior Selecto
ASN Arriba Superior Navidad
ASE Arriba Superior Época

[27] ICCO

3.14 Consumo de cacao reflejado en los indicadores económicos.

El indicador económico más usual para determinar el consumo de cacao es el Producto Interno Bruto (PIB) o Producto Nacional Bruto (PNB). Dichas variables reflejan el ingreso nacional total y sustituyen al ingreso real de la población, dato que es más difícil de obtener. En la mayoría de países la relación entre PIB/PNB y el consumo interno de cacao es positiva. Esos datos no necesariamente están relacionados con la molienda total nacional de cacao, a la que muchas veces le mencionan como consumo primario, debido a un comercio internacional intenso en la industria de cacao.

ICCO tiene sus propios modelos económicos del consume de cacao, que se aplican a los países consumidores de cacao más importantes; y para países con menor consume se aplican por region. La gran parte de estos modelos relacionan el consume nacional real de cacao a PIB/PNB y precios en el mercado de cacao. La última publicación sobre el tema se realizó en Enero de 1993 por ICCO.

3.15 Proyecciones del mercado internacional de cacao en para los próximos años[28].

3.15.1 Producción.

Las proyecciones indican que la producción mundial de cacao tendrá una tasa de crecimiento anual de 2,2% desde 1998-2000 hasta 2010, comparado a una tasa de 1,7% en los diez años anteriores y llegará a 3,7 millones de toneladas. Durante el mismo período, la participación de África en la producción mundial debería de decrecer ligeramente de 69% a 68%, mientras que la del Lejano Oriente se mantendría, según las proyecciones, en 18% y la de América Latina y el Caribe en 14%.

Se prevé que África seguirá siendo la principal región productora mundial de cacao en el próximo decenio. En Côte d'Ivoire, el mayor país productor mundial de granos de cacao, la producción debería aumentar anualmente en un 2,3%, pasando de 1,2 millones de toneladas del período base a 1,6 millones de toneladas en 2010 y representando el 44% de la producción mundial de cacao debido principalmente al aumento de las inversiones extranjeras directas seguidas de la liberalización del mercado. Los rendimientos en Côte d'Ivoire están muy por debajo de los niveles experimentados en Asia, debido en parte al menor uso de insumos agrícolas. Sin embargo, la reciente alza de los precios mundiales del cacao ha permitido a los productores utilizar más insumos. De continuar esta tendencia, el volumen del cacao producido en Côte d'Ivoire podría registrar un crecimiento ulterior. En Ghana, que es el

[28] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, www.fao.org http://www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s0w.htm#bm32

segundo mayor país productor de cacao en grano de África, la producción pasaría de 410,000 toneladas en 1998-2000 a 490,000 toneladas en 2010, con una tasa de crecimiento anual de 1,6%. En el decenio anterior la tasa de crecimiento era de 3,3%. La disminución de la tasa de crecimiento prevista durante el próximo decenio se debería al brote de enfermedades (virus del edema de los brotes, podredumbre negra de las mazorcas del cacao y míridos), a una mayor competencia en el mercado mundial y a los bajos precios de exportación. Durante el mismo período, Nigeria y el Camerún aumentarían sus producciones en 1,4% y 0,3%, respectivamente.

Las proyecciones indican que la producción de cacao en América Latina aumentará de 397,000 toneladas durante el período base a 520,000 toneladas en 2010, lo que supone una tasa de crecimiento anual de 2,5%.

En Brasil, el mayor país productor de granos de cacao de la región y en Colombia, el tercer productor mayor, las producciones deberían de descender, pero el aumento de la producción en otros países productores de cacao de la región compensaría con creces la merma. Según las proyecciones, la producción del Brasil aumentará en 2,2% anual hasta alcanzar las 180,000 toneladas en 2010. La producción y los rendimientos de los granos de cacao en el Brasil han decrecido durante el decenio anterior a causa de las nefastas pérdidas de producción causadas por la enfermedad de la escoba de bruja. La utilización de nuevas variedades encontradas recientemente no llevaría la producción a los niveles alcanzados durante los años 1980, porque algunos productores, desalentados por los bajos precios mundiales registrados últimamente, han pasado a otros cultivos.

Durante el mismo período, en el Ecuador, el segundo mayor productor de cacao de América Latina, la producción aumentaría anualmente en un 0,8% y alcanzaría las 94,000 toneladas. El Ecuador ha utilizado con resultados satisfactorios una nueva variedad resistente a la enfermedad de la escoba de bruja, que también había afectado a su producción de cacao. Pero

la producción aumentaría poco a causa del aumento de los costos de producción y la disminución de los ingresos de los productores. En Colombia, las proyecciones indican que la producción descenderá en 3,1% anual. Por otra parte, se prevén crecimientos del 1,8% y 0,5% de las producciones de la República Dominicana y México, respectivamente.

En el Lejano Oriente, la producción ha registrado un crecimiento acelerado en los dos últimos decenios y es probable que este crecimiento continúe. Según las proyecciones, la producción del Lejano Oriente aumentará en 2,7% anual, pasando de 509,000 toneladas durante el período base a 680,000 toneladas en 2010, debido a un mejoramiento previsto de los rendimientos. El Lejano Oriente debería desplazar a América Latina y el Caribe y pasar al segundo lugar como mayor región productora de cacao en 2010.

La mayor parte del crecimiento de la producción en Asia vendría de Indonesia, el tercer mayor productor mundial de cacao después de Côte d'Ivoire y Ghana. Según las proyecciones, la producción en Indonesia crecerá anualmente en un 3,5% a 574,000 toneladas en 2010 y representará el 16% de la producción mundial de ese año, en comparación con el 14% en 1998-2000. En Indonesia, las políticas gubernamentales han alentado la expansión de la producción y la mayor parte de los aumentos de los dos últimos decenios se refieren al cacao ordinario procedente de plantas híbridas. Aunque el aumento de la superficie productiva ha disminuido en Indonesia desde finales de los años 1990, los rendimientos obtenidos en el país siguen siendo todavía los mayores de los principales países productores de cacao. Un nexo cercano entre los precios del mercado mundial y los precios al productor también contribuyó a la obtención de altos rendimientos en el país. Dado que los productores devengan una proporción grande de los precios del mercado, pueden invertir en insumos y ello a su vez se traduce en un mejoramiento de los rendimientos.

Según las proyecciones, la producción de Malasia, donde el aumento de las zonas urbanas y la urbanización han reducido las zonas productoras de cacao, descenderá anualmente en un 1,7%

hasta alcanzar las 43,000 toneladas en 2010. Esta tendencia descendente se ha observado desde principios de los años 1990 en los que el brote de enfermedades coincidió con el deterioro de las condiciones macroeconómicas del país. Además, los productores pasaron de la producción de cacao a la de cultivos más lucrativos, como la palma aceitera, debido al descenso de los precios mundiales del cacao registrado durante los años 1990. Por lo tanto, es improbable que la producción de Malasia recupere los niveles alcanzados hace un par de decenios.

3.15.2 Consumo.

En 2010, las molturaciones mundiales de granos de cacao, un sustituto para calcular el consumo mundial de cacao, ascenderían a 3,6 millones de toneladas, lo que refleja un crecimiento medio anual de 2,1% con respecto a los 2,8 millones de toneladas producidos durante el período base. El consumo seguiría concentrándose en los países desarrollados, que deberían absorber el 64% del consumo mundial de cacao en 2010. En estos países el consumo tendría una tasa de crecimiento anual de 2,2%, desde 1,8 millones de toneladas durante el período base a 2,3 millones de toneladas en 2010.

Según las proyecciones, el consumo en Europa crecerá anualmente en un 1,7% y llegará a 1,4 millones de toneladas. Europa continuará siendo con toda probabilidad la mayor zona consumidora de cacao en el mundo, con un 40% del consumo mundial de cacao en 2010. En la UE, el chocolate y los productos derivados del cacao se rigen actualmente por una directiva que autoriza el reemplazo de la manteca de cacao con sucedáneos más baratos en un cinco por ciento del peso total del producto terminado. En virtud de dicha directiva, los productos de chocolate que contienen grasas vegetales distintas de la manteca de cacao pueden comercializarse en la UE a condición de que se incluya una declaración en su etiquetado. Los

países miembros tienen plazo hasta agosto de 2003 para promulgar leyes que reglamenten esta disposición.

En América del Norte, la segunda zona consumidora de cacao más grande del mundo, es probable que el consumo registre un crecimiento anual de 3,6% y llegue a 703,000 toneladas. En la ex Unión Soviética y la Comunidad de Estados Independientes el consumo debería crecer anualmente en un 0,8% y pasar de 65,000 toneladas a 71,000 toneladas, como reflejo del aumento previsto de los ingresos en esos países.

En el Japón, el consumo debería pasar de 48,000 toneladas durante el período base a 56,000 en 2010.

En los países en desarrollo como grupo el consumo ascendería a 1,3 millones de toneladas en 2010, lo que representa una tasa de crecimiento anual de 1,8%.

África, donde la formación de capital para las molturaciones ha crecido rápidamente durante el último decenio, seguirá siendo la principal región consumidora de este grupo, representando el 35% del consumo de los países en desarrollo.

La parte del consumo correspondiente a América Latina y el Caribe, donde el costo relativo de las molturaciones es mayor que en África, debería pasar de 32% a 28%.

En el Lejano Oriente, donde el consumo por habitante todavía es reducido, el porcentaje del consumo pasaría de 31% durante el mismo período a 34% en 2010.

3.15.3 Comercio.

Las proyecciones para 2010 indican que el mercado mundial del cacao se mantendrá más o menos estable. La mayor parte de las exportaciones de cacao seguirá siendo de cacao en grano, a pesar de un cierto aumento de la capacidad de elaboración de los países productores, especialmente de África. Según las proyecciones, las exportaciones mundiales de cacao en grano alcanzarán los 3 millones de toneladas en 2010, lo que representa una tasa de crecimiento anual de 2,8%.

Se prevé que las exportaciones totales de África aumentarán en un 2,8% anual, pasando de 1,7 millones de toneladas durante el período base a 2,3 millones de toneladas en 2010 y Côte d'Ivoire, Ghana y Nigeria alcanzarán un crecimiento anual medio de alrededor del 3%. Las proyecciones indican que las exportaciones de Côte d'Ivoire aumentarán a 1,5 millones de toneladas en 2010, lo que equivale al 51% de las exportaciones mundiales de cacao, aunque este crecimiento está sujeto a la evolución de la situación política actualmente inestable. Las exportaciones de Ghana alcanzarían las 469,000 toneladas, equivalentes al 16% del total mundial. La participación en el mercado mundial correspondiente a las exportaciones africanas debería mantenerse estable en alrededor del 78% de las exportaciones mundiales.

Según las previsiones, las exportaciones del Lejano Oriente, que aumentaron rápidamente durante los años 1980 y continuaron creciendo a una tasa menor durante los años 1990, seguirán aumentando hasta alcanzar las 529,000 toneladas en 2010. El incremento registrado en el Lejano Oriente durante los años 1980 se debió sobre todo al rápido crecimiento de los envíos de Malasia que representaron el 54% de las exportaciones de la región. Sin embargo, las exportaciones descendieron espectacularmente durante los años 1990 cuando los

productores cambiaron el tipo de producción. Es probable que durante el decenio actual el aumento de las exportaciones se deba sobre todo a los rendimientos la parte correspondiente a las exportaciones de Malasia en la región no debería registrar más que un ligero aumento, de 4,6% durante el período base a 5,3% en 2010. Por otro lado, las exportaciones de Indonesia crecieron rápidamente durante los años 1980 y noventa y, según las proyecciones, continuarán creciendo en un 4,3% anual durante el próximo decenio, absorbiendo el 98% de las exportaciones de cacao del Lejano Oriente en 2010, en comparación con el 30% durante los años 1980 y el 84 por ciento durante los años 1990.

Las proyecciones indican que en América Latina y el Caribe las exportaciones de cacao aumentarán de 97,000 toneladas durante el período base a 130,000 toneladas, debido al aumento de las exportaciones del Brasil, donde la producción debería de recuperarse de las pérdidas causadas por la enfermedad de la escoba de bruja.

Según se prevé, entre 1998-2000 y 2010 las importaciones mundiales de cacao registrarán un aumento anual de 2,2%, en comparación con el 3,1% durante el decenio anterior. Las importaciones de los países desarrollados como grupo crecerán a una tasa anual de 2,6% a 2,6 millones de toneladas.

Europa debería continuar siendo el principal consumidor de cacao, con el 65% de las importaciones mundiales de cacao en 2010.

En América del Norte, las proyecciones indican que las importaciones aumentarán en un 0,3% anual hasta alcanzar las 505,000 toneladas en 2010.

Es probable que los envíos a los países de la ex Unión Soviética/Comunidad de Estados Independientes (CEI) decrezcan ligeramente en un 1,1% anual.

En el Japón, se prevé que las importaciones aumentarán en un 1,4% por año, pasando de 48,000 toneladas en 1998-2000 a 56,000 toneladas en 2010.

Según las proyecciones, las importaciones de los países en desarrollo se mantendrán sin modificaciones y representarán el 11,3% de las importaciones mundiales de cacao, en comparación con el 14% durante el decenio anterior.

3.15.4 Problemas.

Las proyecciones indican que en 2010 la economía mundial del cacao presentará un cierto equilibrio. Pero cada año el superávit o el déficit dependerá de las condiciones meteorológicas, de los precios de mercado y de las modificaciones que se produzcan en el volumen de las existencias. El análisis de las perspectivas de mercado hasta 2010 indica que el comercio mundial del cacao seguirá expandiéndose, pero a una tasa de crecimiento más lenta que en el decenio anterior, a causa de un menor crecimiento del consumo en la mayoría de los mercados principales. En 2000/2001 los precios del cacao en grano estuvieron en sus niveles más bajos en tres decenios, debido fundamentalmente a una situación de saturación. Aunque desde mediados de 2001 se ha producido una cierta recuperación de los precios del cacao, como consecuencia de la merma de la producción mundial unida al aumento de las compras especulativas, es poco probable que los precios del cacao puedan mejorar significativamente a mediano plazo, porque el consumo aumentará poco y la producción seguirá creciendo constantemente.

En el período de la proyección, los países en desarrollo seguirían exportando sobre todo cacao en grano. Aun cuando son los países importadores los que se beneficiarían de la elaboración del cacao en términos de valor añadido, los países productores de cacao han tratado de desarrollar la elaboración de los granos a escala local para añadir valor a sus exportaciones.

Algunos países africanos han aumentado su capacidad de elaboración en el ámbito local mediante subvenciones, pero la mayoría de los países productores no han podido aumentar la adición de valor a sus exportaciones. Uno de los principales obstáculos que han impedido la expansión de la elaboración de los granos de producción local no ha sido la capacidad transformadora en sí misma sino el alto grado de integración vertical de las empresas multinacionales de la industria del cacao y del chocolate, que en su mayor parte están desde hace muchos años en los países importadores. Lo que más necesitan los países productores son conocimientos técnicos eficaces y sofisticados en materia de comercialización. Mientras no se resuelva este problema, la ventaja de la adición de valor continuará distribuyéndose principalmente entre los países importadores tradicionales del cacao en grano y los ingresos de los productores seguirán siendo bajos.

CAPITULO 4.

EL CACAO EN EL ECUADOR.

4.1 HISTORIA DEL CACAO EN EL ECUADOR.

4.1.1 Época de la Colonia.

En la segunda mitad del siglo XVI el negocio del cacao fue tan rentable, que atrajo el interés de empresarios guayaquileños para cultivar este producto, a pesar de las prohibiciones establecidas mediante las Cédulas Reales. Desde principios de 1600 ya habían pequeñas plantaciones de cacao a orillas del río Guayas y se expandieron a orillas de sus afluentes el Daule y el Babahoyo, ríos arriba, lo cual originó el nombre de cacao "Arriba" en el mercado internacional, que va ligado a su denominación de origen. La variedad que da origen a este

cacao se denomina nacional y botánicamente pertenece a los denominados forasteros amazónicos. La variedad nacional, productora del cacao "Arriba" y reconocido mundialmente por su aroma floral, es producido exclusivamente por Ecuador.

Ya en los años 1620 había un gran número de plantas sembradas en la provincia de Guayas y su producto era comercializado clandestinamente desde Guayaquil, primero por Acapulco y posteriormente, por prohibiciones desde España, salía por los puertos de Sonsonate en Nicaragua, Ajacutla y Amapala en Guatemala. La producción y comercio clandestino desde Guayaquil en vez de detenerse, siguió en aumento, pero esta vez con envíos a Acapulco desde el Callao, lo cual motivó que el Cabildo de Caracas entre 1593 a 1778 elevara quejas y solicitudes al Rey y las Cortes para parar la producción y el negocio de cacao en Guayaquil, pero sin tener éxito. Finalmente, en 1789, el Rey Carlos IV permitió, mediante Cédula Real, el cultivo y exportación de cacao desde la costa ecuatoriana.

En 1630 ya se registraron envíos de hasta 40.000 fanegas[29] (110 libras), creciendo en 1775 a 50.000 cargas (81 libras); en 1809 aumenta la producción a 150.000 quintales y llega en 1821 a 180.000 quintales. Estos datos indican que, durante la colonia, pese a las prohibiciones reales, hubo un importante incremento de áreas de siembra y exportación de cacao, la mayor parte por vía de contrabando.

4.1.2 Época de la Independencia.

Durante los años de lucha por la independencia (1800-1822), la producción de cacao fue la fuente más importante para su financiamiento. Significaba entre el 40 al 60% de las

[29] La fanega es una medida tradicional de capacidad para áridos. Se denomina árido al material granulado que se utiliza como materia prima en la construcción, principalmente.

exportaciones totales del país y pagaba hasta el 68% de los impuestos del Estado En base a las nuevas leyes de la República sobre concesiones de tierras, muchas familias adineradas de la costa ecuatoriana adquirieron grandes propiedades y las destinaron al cultivo del cacao. A estos latifundios se denominaron los Grandes Cacaos. Las áreas preferidas fueron en la actual provincia de Los Ríos (Vinces, Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas), al sur de la provincia del Guayas (Naranjal, Balao, Tenguel) y en El Oro (Machala y Santa Rosa). Entre 1820 y 1860 se exportaban de 120.000 a 160.000 quintales por año, debido específicamente a la crisis del mercado mundial y las revoluciones internas en el país. A partir de esta década, se produce un incremento creciente de 15.000 toneladas métricas (330.000 quintales) en 1880 a 40.000 toneladas métricas (880.000 quintales) en el período 1915-1920. Muchos de los grandes productores confiaban la administración de sus fincas a terceras personas y vivían con sus familias largas temporadas en Europa. Entre 1880 a 1890, el Ecuador fue el mayor exportador mundial de cacao, sitial que comenzó a perderlo a favor de Ghana, hacia fines del siglo.

Siendo el cacao el principal producto generador de divisas y recursos, permitió la creación de los primeros bancos del país y fue también el soporte para el manejo político y económico de los grupos gobernantes de turno. La producción de las haciendas de cacao se hacía contratando mano de obra barata y explotada, con peones provenientes de la costa y de la sierra.

4.1.3 Siglo XX.

Entre 1915 y 1920 aparecen y se expanden en toda la zona cacaotera las enfermedades de la Escoba de Bruja y la Monilla, que destruyen el cultivo, causando una reducción de la producción de 40.000 toneladas entre 1915 a 1919 a 15.000 toneladas en 1930. A este desastre económico, social y técnico se sumó los efectos de falta de transporte y mercados internacionales durante la Primera Guerra Mundial y la consecuente depresión económica de esos años.

La crisis descrita promovió el abandono y venta de la mayoría de grandes haciendas (lotización), las cuales fueron compradas por pequeños y medianos propietarios. Estos comenzaron, desde fines de la década de los años 30 y 40, a renovar y sembrar nuevas huertas, utilizando semillas de los árboles que habían tolerado las enfermedades, lo cual dio origen al actual complejo, denominado híbrido nacional con venezolano. Este híbrido es el resultado del cruzamiento natural entre los árboles sobrevivientes de la variedad nacional y árboles de la variedad trinitario, introducida de Venezuela a principios de siglo, por considerarla más productiva y tolerante a las enfermedades.

La producción de esta etapa llega hasta 33.000 toneladas métricas en 1960. En esta década se produce un nuevo incremento de áreas de siembra en base a repartición de tierras baldías y de haciendas improductivas por la Reforma Agraria, lo cual en los años sucesivos produce niveles de producción crecientes, hasta estabilizarse al final de la década de los 80 con producciones que fluctúan alrededor de las 80.000 toneladas métricas por año en promedio hasta la presente, con aproximadamente 500.000 hectáreas cultivadas de cacao.

4.1.4 Época actual. Revalorización del cacao arriba.

El proceso de la revalorización del *cacao arriba* se inició a partir del año 2000, con el Proyecto de "Reactivación de la Producción y Mejora de la Calidad del Cacao Nacional", a cargo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), con una duración de cinco años[30]. En el año 2003, se creó el Consejo Consultivo de la Cadena Agroindustrial Cacao y Elaborados, cuyos integrantes son: al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP (quien lo preside), Ministerio de Industrias y Competitividad - MIC, Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - ANECACAO, Unión Nacional de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador - UNOCACE, Federación Nacional de Cacaoteros del Ecuador - FEDECADE, Asociación de Productores de Cacao Fino y de Aroma - APROCAFA, Corporación de Agroindustriales de Cacao del Ecuador - CORPCACAO, Asociación Nacional de Cacaoteros - ASOCACAO, Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones - CORPEI, Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias - INIAP, un representante de los compradores externos y un coordinador técnico, funcionario del MAGAG, que actúa como Secretario[31].

El proceso se vió reforzado con la iniciativa de la Cooperación Técnica Alemana - GTZ, el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo – SNV y CORPEI, quienes realizaron, en el 2005, un "Análisis de la factibilidad de aplicación de una denominación de origen para cacao nacional en el Ecuador", en el cual se analizó el potencial del *cacao arriba* en relación con la denominación de origen y se plantearon acciones concretas para consolidarla.

Adicionalmente, 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

[30] El MAGAP inició el proceso y lo estuvo liderando por un tiempo; sin embargo, en la actualidad el líder es CORPEI, con su programa Biocomercio, debido a que el Ministerio y el Consejo Conultivo no han tenido la capacidad suficiente de asumir su rol.
[31] www.sica.gov.ec

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[32].

4.1.4.1 la zona geográfica y sus recursos específicos

Cacao fino y de aroma del Ecuador, conocido en el mercado internacional como Cacao Arriba se produce solamente en el Ecuador y posee características genéticas únicas en el mundo. Muchos investigadores han llevado semillas de *cacao arriba* a otros países para utilizarlo como material de propagación; sin embargo, en algunos casos, la planta no ha llegado a producir y, en otros, la producción ha dado como resultado un cacao sin el sabor floral característico del cacao ecuatoriano.

Esto se debe a que el territorio ecuatoriano donde se produce el *cacao arriba* posee unas condiciones climáticas diferentes a los demás países productores, tanto por la ubicación geográfica del país, como por la incidencia solar.

[32] El Instituto aún no ha sido creado por lo que ANECACAO sigue emitiendo los certificados.

Ubicación geográfica.

La zona cacaotera del Ecuador se encuentra dentro de la zona ecuatorial terrestre, en las planicies de la Costa y del Oriente ecuatorianos, que comprende desde las estribaciones[33] de las Cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, hasta el Océano Pacífico en toda su extensión.

El *cacao arriba* se produce en la zona ecuatorial del Hemisferio Occidental, al Noroeste de América del Sur, dentro de la República del Ecuador y en una altitud desde el nivel del mar hasta 1.200 metros sobre el nivel del mar. Esta zona está ubicada aproximadamente 5° Norte y 5° Sur de la línea equinoccial, cuyo territorio continental está ubicado entre las latitudes 01° 27' 06" N y 05° 00' 56" S y de longitud 75° 11'49" W a 81° 00'40" W.

Precipitaciones.

La zona tiene un clima húmedo con precipitaciones de 2.000 hasta más de 4.000 mm, que tiene ligeras variantes, debido a las pequeñas cordilleras internas que modifican el clima ligera o drásticamente en algunos lugares costaneros del Ecuador.

Relieve.

La zona se caracteriza por ser un poco pendiente (menos de 30%) en la estribaciones de la cordillera hasta cuando alcanza los 400 metros sobre el nivel del mar, momento en que se vuelven casi planas con interrupción de quebradas y ríos, hasta llegar al mar.

[33] Formaciones geológicas menores derivadas de un sistema de montañas.

Temperatura.

La temperatura media de las zonas de cultivo, varia de 22 a 24° C y las temperaturas extremas pueden variar dependiendo mucho de la altitud, sin embargo no baja de los 15 ni sube de los 35° C.

Corrientes influyentes.

La zona ecuatorial costanera tiene la influencia de la corriente cálida del norte y, cada cierto tiempo, hay una influencia del fenómeno climático denominado El Niño[34], que afecta las condiciones climáticas incrementando lluvias en la zona. También influye la corriente fría de Humbolt, modificando el clima en la zona costanera del sur, por ser fría y seca. Estas dos corrientes son muy activas y se desplazan de acuerdo a las temperaturas del océano.

Energía solar.

La energía radiante del sol tiene dos efectos: ilumina y calienta. Los efectos luminosos están relacionados fundamentalmente con la fotosíntesis, el movimiento de los estomas[35] y el alargamiento de las células de ciertos tejidos vegetales, además de otros procesos. Entre las áreas de países cacaoteros del mundo, la zona del Litoral ecuatoriano es la que posee menor radiación solar. En la mayoría de las localidades productoras del Ecuador las horas de brillo solar oscilan entre 800 a 1.000 horas/año, es decir casi la mitad del valor registrado en otros países. Se conoce que los factores que influyen en la cantidad total de radiación son: latitud, tiempo y nubosidad. La altitud determina las horas luz, en el Ecuador el número de horas luz

[34] Un síndrome climático, erráticamente cíclico, que consiste en un cambio en los patrones de movimientos de las masas de aire provocando, en consecuencia, un retardo en la cinética de las corrientes marinas "normales", desencadenando el calentamiento de las aguas sudamericanas.
[35] Pequeños poros de las plantas localizadas en la superficie de sus hojas.

por día es casi constante, pero la nubosidad influye en la radiación solar, especialmente en la zona central y norte.

Humedad.

En general, se acepta que la humedad relativa (HR) del aire es muy importante en la regulación de evaporación del agua del suelo y la transpiración de la planta. El ambiente debe ser húmedo, el cacao no se comporta bien si el ambiente que rodea la planta es extremadamente seco. El valor promedio mensual de la humedad relativa varía de un modo irregular, una media de 75 a 80% es la más conveniente para el cacao. En la zona central, con alta nubosidad, la HR se mantiene por encima del 80% durante los meses secos, lo que permite que el cultivo no sufra demasiado por la prolongada época seca.

4.1.4.2 Zona Geográfica del Cultivo de Cacao

Durante la época de La Colonia, el cacao en el Ecuador se expandió principalmente en 4 zonas ecológicas:

1) la zona denominada como “Arriba” que comprende la zona de la cuenca baja del río Guayas, básicamente las actuales provincias de Los Ríos y Guayas;

2) la zona de Manabí, con el cacao llamado de Bahía, que corresponde a la zona húmeda de la provincia de Manabí;

3) la zona de Naranjal, hacia el sur, que comprende una pequeña parte de la provincia del Guayas y la provincia de El Oro;

4) la zona de Esmeraldas, que tenía un cacao acriollado muy especial, al que se le denominaba esmeraldas.

En la zona húmeda de la costa ecuatoriana del Pacífico se hallan la mayoría de los lugares donde tradicionalmente se ha cultivado el *cacao arriba*, pero se nota un movimiento hacia zonas más secas debido a que en esta localidades se evidencia algunas de las enfermedades de mayor impacto económico (escoba de bruja - *Moniliophthora perniciosa* y monilia -*M. roreri*). Es así que una de las zonas donde se ha incrementado considerablemente el cultivo de *cacao arriba*, con mezclas, son las estribaciones de la cordillera Occidental. En igual forma, el cultivo se expandió un poco más al norte de la zona de "Arriba" en la provincia de Los Ríos y se ha movido a la zona amazónica del país[36].

4.1.4.3 Otros factores diferenciadores del *Cacao Arriba.*

Aparte de los geográficos, hay otros factores diferenciadores para el cacao arriba, que no tienen soporte científico al 100%, pero fueron mencionados en la solicitud de protección de la denominación de origen presentada al IEPI.

Forma de producción amigable con el medio ambiente.

Desde hace dos siglos y hasta la actualidad, el *cacao arriba* ha sido cultivado en sistemas de

[36] Enríquez Gustavo, Cacao Orgánico, guía para productores ecuatorianos, 2004.

policultivo[37], debido a que fisiológicamente necesita sombra para ser producido. Estos arreglos de producción han logrado mantener ciertas características de diversidad genética al interior del cultivo[38].

Adicionalmente, el cultivo de *cacao arriba* se produce en un sistema de bajo uso de insumos, por lo que prácticamente no existen residuos contaminantes para el agua, suelo, flora o fauna de las zonas. Esto es debido a que tradicionalmente, los pequeños productores han pensado que no es justificable el uso de fertilizantes y pesticidas químicos en el cultivo del cacao en términos económicos.

Las plantaciones han permanecido libres de residuos, hecho que se demuestra en la facilidad para obtener los diferentes tipos de certificación, especialmente orgánica[39].

Clima y suelo.

El *cacao arriba* es particularmente susceptible a los cambios climáticos. El área cacaotera ecuatoriana no sufre de vientos fuertes originados en sistemas atmosféricos, por estar en la zona ecuatorial, ni es afectada por huracanes o depresiones tropicales. En esta zona no se sienten heladas, no hay granizadas, tiene mucha nubosidad, especialmente hacia la cordillera, lo que puede modificar bastante las horas sol que reciben algunas zonas.

La composición del suelo, en su mayoría, en las cercanías a la cordillera es de origen ígneo volcánico y cuando más se acercan al mar se vuelven más aluviales, lo que hace que los suelos sean muy ricos en materia orgánica y elementos nutritivos para los cultivos.

[37] Aquel tipo de agricultura que usa cosechas múltiples sobre la misma superficie, imitando hasta cierto punto la diversidad de ecosistemas naturales de plantas herbáceas, y evitando las grandes cargas sobre el suelo agricola de las cosechas únicas, o monocultivo.
[38] UNCTAD/Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, Diagnóstico del Cacao Sabor Arriba, diciembre del 2005.
[39] UNCTAD/Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, Diagnóstico del Cacao Sabor Arriba, diciembre del 2005.

Características organolépticas y morfológicas.

El *cacao arriba* presenta una maduración más larga y lenta que el cacao común. Las semillas son de una calidad más fina, tienen un aroma particularmente suave y son, por lo tanto, utilizados solamente en la producción del chocolate de alta calidad y para mezclas.

A diferencia de las demás variedades de cacao, el *cacao arriba*, tanto Nacional Puro como del Complejo Nacional, produce almendras de gran tamaño con cotiledones[40] ligeramente marrones los cuales desarrollan, cuando se benefician adecuadamente, un aroma chocolate delicado acompañado por un pronunciado sabor floral. El cacao forastero (ordinario) produce almendras de tamaño mediano a pequeño con cotiledones marrones oscuros y tiene un aroma chocolate fuerte y un sabor amargo. El criollo produce almendras de tamaño mediano con cotiledones claros que presentan un delicado aroma de chocolate acompañado por un sabor de nuez suave. El trinitario produce almendras de tamaño mediano a grande con cotiledones marrones rojizos y desarrolla un aroma chocolate pronunciado con un sabor adicional, descrito como frutal.

Además, el porcentaje de grasa del *cacao arriba* es bajo comparado con los forasteros y los trinitarios, el cacao del Complejo Nacional se considera con menos de 48 % de grasa mientras que los Forasteros tienen más del 50 %.

Factores humanos.

En el *cacao arriba* los factores humanos quizá son los más importantes para el desarrollo del sabor floral. El saber hacer ("know-how") de los productores ecuatorianos ha permitido obtener un producto con características únicas en el mundo.

[40] Son las hojas primordiales constitutivas de la semilla y se encuentran en el germen o embrión.

Desde la cosecha se aplican conceptos de calidad debido a que sin ellos se pueden cometer errores lamentables. Para la cosecha se seleccionan bien las mazorcas que estén maduras y sanas. El tiempo que transcurre entre la cosecha y la apertura de las mazorcas requiere atención especial. El agricultor cosecha el *cacao arriba* en la mañana y la abre como máximo al día siguiente, para no perjudicar la fermentación.

El manejo poscosecha también es muy importante para obtener un producto que conserve las propiedades del sabor *arriba*. Para esto es necesario contar con facilidades adecuadas de fermentación y secado; los productores ecuatorianos básicamente utilizan métodos y materiales naturales como herramientas de madera de la zona, sacos de yute y la luz solar.

Una de las características que llama la atención de los expertos en la materia es que la fermentación del *cacao arriba* es muy rápida (1 o 2 días), si se lo compara con otros tipos de cacao (más de 6 días); lo que se debe a que el ciclo del ácido acético[41] es más corto en el *cacao arriba*.

4.2 SABORES DE LAS VARIEDADES DEL CACAO DEL ECUADOR.

• Los sabores existentes en el cacao son:
• 1- Sabor Frutal
• 2- Sabor Floral
• 3- Sabor a Nuez
• El Aroma del Cacao: la característica más reconocida a nivel mundial del cacao ecuatoriano es su aroma muy especial y por ello es catalogado como el mejor cacao del mundo

[41] Es un ácido que se encuentra en el vinagre, siendo el principal responsable de su sabor y olor agrios. Cacao también lo contiene en un cierto grado, dependiendo de la variedad.

4.3 PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL ECUADOR.

En la actualidad el cultivo se ubica a nivel nacional. Según los datos del último Censo agropecuario realizado en el año 2000, existen 243,059 hectáreas de cacao, como cultivo solo y 190.919 hectáreas de cultivo asociado. En la superficie únicamente de cacao, la provincia de Los Ríos abarca el 24.1%, Guayas el 21.08% y Manabí el 21.63%, en tanto que la provincias de Esmeraldas y El Oro participan con el 10.09% y 7.62%, respectivamente; la diferencia se encuentra en el resto de provincias del Callejón Interandino y la Amazonía. En lo referente al cultivo asociado, casi de manera similar, alrededor del 80% se encuentra ubicado en el litoral y la diferencia en el resto de provincias. De las 58.466 upas[42] de cultivo solo de cacao, el 50% son pequeñas, es decir que van de 1 hasta las 10 hectáreas, el 17% upas de hasta 20 hectáreas, el 20% hasta 50 hectáreas y la diferencia mayores de 50 hectáreas. En cuanto al cultivo asociado, de las 38.360 upas, el 49% son de 1 a 10 hectáreas, el 20.35% de 10 hasta 20 hectáreas, el 20.66% de 20 a 50 hectáreas y la diferencia son unidades de producción agropecuaria de cacao superiores a esta última extensión.

En la tabla 5 vemos los datos relacionados con las plantaciones de cacao en el Ecuador, como superficie, producción y rendimiento.

[42] Unidades de producción

Tabla 5: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE CACAO EN EL ECUADOR. PERIODO 2000-2006.

Años	Superficie cosechada has.	Producción Tm	Rendimiento Tm/ha
2000	350.000	98.000	0,28
2001	285.000	90.000	0,32
2002	285.000	95.000	0,33
2003	285.000	100.000	0,35
2004	290.000	110.000	0,38
2005	300.000	115.000	0,38
2006	400.000	130.000	0,33

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador.
Elaboración: Autor.

La producción de cacao está distribuida a lo largo menos de 20 provincias (ver tabla 4.2) y el cultivo se lo realiza de manera independientemente o en forma asociada con otros cultivos. La mayor concentración se registra en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro.

Tabla 6: CULTIVOS DE CACAO EN EL ECUADOR. AÑO 2000.

REGIONES Y PROVINCIAS	Cultivo solo	Cultivo asociado	Área total
SIERRA	**19 067**	**36 865**	**55 932**
Bolívar	3 396	14 588	17 984
Pichincha	5 768	11 177	16 945
Cotopaxi	3 179	8 953	12 132
Cañar	4 017	403	4 420
Azuay	2 577	708	3 285
Chimborazo	-	884	884
Loja	130	152	282
COSTA	**205 414**	**144 728**	**350 142**
Manabí	52 577	48 423	101 000
Los Ríos	58 572	42 134	100 706
Guayas	51 227	21 084	72 311
Esmeraldas	24 527	30 460	54 987
El Oro	18 511	2 627	21 138
ORIENTE	**9 374**	**6 339**	**15 713**
Napo	2 930	1 317	4 247
Sucumbíos	2 304	1 883	4 187
Orellana	2 346	1 219	3 565
M. Santiago	876	633	1 509
Z. Chinchipe	459	747	1 206
Pastaza	459	540	999
Zonas no delimitadas	9 204	2 987	12 191
TOTAL NACIONAL	**243 059**	**190 919**	**433 978**

Fuente: Censo Agropecuario Nacional año 2000. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Elaboración: Autor.

Es importante mencionar, que en las provincias de Orellana y Sucumbíos, en los últimos años la superficie sembrada se ha incrementado a por lo menos 20.000 hectáreas de cacao tipo Nacional. Constituyéndose esta zona, en dos o tres años como una de las principales proveedoras de cacao para la exportación, ya que entre la siembra del árbol y la primera cosecha deben pasar 5 años.

4.4. Rendimientos de Producción de los Cultivos de Cacao.

• En el Ecuador, la superficie cultivada de cacao se estima en aproximadamente 362.120 hectáreas, con una producción anual de 95.000 toneladas métricas y un rendimiento de 0.27 toneladas métricas por hectárea, lo que significa 5.40 quintales por hectárea al año. La principal provincia productora de cacao del país, es Los Ríos, tiene el 28% de la superficie indicada. También existen plantaciones modernas donde los agricultores obtienen rendimientos muy superiores al antes señalado, con variedades como el CCN-51 que fluctúan entre 1.5 a 3 toneladas por hectáreas y cuya superficie sobrepasan las 15.000 hectáreas.

• Los cantones Buena Fe, Quevedo, Mocache, Palenque y Valencia de la Provincia de los Ríos, están bajo la influencia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), sufren graves condiciones de pobreza y marginalidad, caracterizada por carencias estructurales como la falta de servicios de salud, de agua potable, falta de vialidad y energía eléctrica, sumado a esto la falta de recursos financieros, el deficiente conocimiento para emprender alternativas productivas, dar valor agregado a sus productos y lograr una mejor inserción en le mercado.

4.5 MARCO LEGAL NACIONAL SOBRE CALIDAD DE CACAO.

Existen leyes y reglamentos que ponen normas en lo referente a cacao. Las principales son las siguientes:

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

ACUERDO Nº 069. MAG, establece el Consejo Consultivo para la Cadena Agroindustrial Cacao y Elaborados. Registro Oficial Nº 91, 28/mayo/2003.

ACUERDO Nº 060. MAG. Dispone que los lotes de cacao tanto del tipo nacional como los del CCN-51 no contengan mezcla alguna entre si; 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 Nº 69, 27/julio/2005.

ACUERDO Nº 70. MAG. Declara al cacao como producto Símbolo del Ecuador. Registro Oficial Nº 86, 22/agosto/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.

Normas Técnicas Ecuatoriana NTE INEN.

4.6 REQUISITOS PARA CACAO EN GRANO.

En Ecuador existen varias normativas que controlan la calidad de cacao en grano, destinado para fines de comercialización interna y externa.

NTE 0174:1975[43]. Cacao en grano. Determinación del contenido de grasa. Esta norma tiene por objeto establecer un método para determinar el contenido de grasa en el cacao en grano

NTE 0175:1987. Cacao en grano. Ensayo de corte. Esta norma tiene por objeto establecer el método para realizar el ensayo de corte de una muestra de cacao en grano.

NTE INEN 176:2006. Dicha norma establece los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao en grano beneficiado y los criterios que deben aplicarse para su clasificación.

NTE 0177:1995 Cacao en grano. Muestreo. Esta norma establece el procedimiento para la toma de muestras del cacao en grano.

Pero dichas normas son obsoletas para la situación actual del mercado ecuatoriano, principalmente se necesita la división del cacao Nacional y CCN51. Además los estándares de calidad son inferiores a las demandas de los clientes. Hasta ahora, los requisitos son los siguientes:

[43] www.inen.gov.ec

Tabla 7: NORMAS INEN PARA CACAO EN GRANO.

Requisitos	Unidad	Cacao Arriba					CCN51
		ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	
Cien granos pesan	g	135-140	130-135	120-125	110-115	105-110	135-140
Buena fermentación, mínimo	%	75	65	60	44	26	65***
Ligera fermentación*, mínimo	%	10	10	5	10	27	11
Total fermentado, mínimo	**%**	**85**	**75**	**65**	**54**	**53**	**76**
Violeta, máximo	%	10	15	21	25	25	18
Pizarroso/pastoso, máximo	%	4	9	12	18	18	5
Moho, máximo	%	1	1	2	3	4	1
Totales, análisis sobre 100 pepas	%	100	100	100	100	100	100
Defectuoso, máximo, análisis sobre 500 g	%	0	0	1	3	4**	1

ASSPS Arriba Superior Summer Plantación Selecta

ASSS Arriba Superior Summer Selecto

ASS Arriba Superior Selecto

ASN Arriba Superior Navidad

ASE Arriba Superior Época

* Coloración marrón violeta

** Se permite la presencia de granza solamente para el tipo ASE.

*** La coloración varía de marrón a violeta

Fuente: “Estudio sobre los mercados de valor para el cacao Nacional de origen y con certificaciones”.

Elaboración: Autor.

4.7 CADENA DE CACAO EN EL ECUADOR.

La cadena de valor del cacao, es actualmente la tercera más relevante después del banano y las flores, la producción en el 2005 fue de 115.000 toneladas, con ventas de alrededor de 170 millones de dólares. Genera empleo para cerca de 100.000 familias de pequeños productores ecuatorianos y otras 20.000 familias en el resto de la cadena de valor, lo que equivale a una influencia directa sobre 600.000 personas.

En las condiciones actuales del mercado ecuatoriano la mejor forma de exportar el cacao fino o de aroma es en grano, ya que con la producción de los elaborados se puede deteriorar la calidad y el sabor del cacao. En Ecuador por el momento, no hay tecnología necesaria que permita producir elaborados de cacao de alta calidad, que sean competitivos en el mercado internacional.

4.7.1 Características de los Actores de la cadena del cacao

Las características de los actores vinculados a la cadena del *cacao arriba* son las siguientes:

1. Los productores individuales: Estos constituyen alrededor el 90% (más de 90.000 productores) y son principalmente pequeños productores.

2. Las asociaciones de productores: Estos casos son alrededor de 50 y se refieren a agrupaciones de productores activas que participan en la producción y algunas de ellas también en el acopio y comercialización, dirigiendo el producto principalmente a importadores e industria internacional y en otros casos a intermediarios y exportadores nacionales. En cuanto al sector de productores de *cacao arriba* éste se encuentra conformado mayormente por asociaciones bien organizadas de primero y segundo orden (a su vez agrupan diversas organizaciones de base) envolviendo a aproximadamente 3500 familias.

3. Los intermediarios: Por ser un actor más bien informal y no agremiado, poco se conoce de los intermediarios. Su actividad consiste en acopiar la producción de cacao de una zona determinada para comercializarlo en ciudades más grandes como Guayaquil. La mayoría del cacao en el Ecuador pasa de los productores a los intermediarios para llegar a los exportadores, por lo cual su papel es muy relevante para el fortalecimiento de la cadena y mejoramiento de la calidad del cacao. Se estima que pueden pasar de 1000 intermediarios a nivel nacional.

4. La industria de semielaborados: son los industriales que procesan el cacao y lo transforman hasta alguna de sus etapas intermedias (manteca, pasta, licor). Estas industrias dirigen el cacao procesado hacia el mercado externo. En el Ecuador existen 15 agroindustrias

dedicadas a la agregación de valor del cacao en grano; entre ellas se destacan NESTLÉ, CAFIESA, INFELERSA, ECUACOCOA y FERRERO, las cuales dominan el mercado de semielaborados (manteca, licor, torta y polvo) y chocolates.
Otras industrias importantes son: La Universal, INDEXA, EDECA, TRIARI y NAVOLLI100.

5. La industria de elaborados: son los industriales que procesan el cacao hasta productos elaborados como el chocolate. En términos de comercialización, dirigen el producto final hacia el mercado de exportación (previos registros de calidad) o directamente hacia el mercado interno.
En el país existen pequeñas y micro empresas dedicadas a la elaboración de chocolates, con una participación del 5% del negocio. Éstas se ubican principalmente en las provincias de Pichincha y Guayas. Entre las más conocidas están: Fábrica BIOS, La Perla, CHOCOLATECA, INCACAO, COLCACAO, CHOCOLERITO y EDECA101.

6. Los exportadores de cacao: Son alrededor de 29. Son los acopiadores principales y su producto va al mercado externo sujeto al cumplimiento de normas de calidad que exigen y acuerdan con sus clientes. Los exportadores de cacao están agremiados bajo ANECACAO102.
En lo que corresponde a cacao en grano, son cinco las empresas que abarcan el 62% de las exportaciones ecuatorianas: Transmar Comodity Group (25% del total exportado), Blommer Chocolate (13%), Walter Matter S. A. (10%), ED&F Man Cocoa (8%), Daarnhouwer (7%). Otros consignatarios de menor tamaño son: Mitsubishi Corporation, Cía. Nacional de Chocolates S. A., Itochu International, Touton S. A., Ferrero S. P. A., Orebiet Cie. Adicionalmente, existe interés por multinacionales como KRAFT Europa y HACHEZ de Alemania.

7. Proveedores de insumos. Son básicamente los proveedores de plantas de cacao (microempresarios y organizaciones públicas y privadas).

8. Instituciones de apoyo. Existen varias organizaciones que brindan apoyo a las diversas asociaciones del sector, tanto de origen nacional como internacional. Esta cooperación se

resume en asistencia técnica, fortalecimiento organizaciones y empresarial, infraestructura, financiamiento, búsqueda de mercados, entre otros.

4.8 FODA DEL CACAO ECUATORIANO

4.8.1 Fortalezas

• Mediante Acuerdo Ministerial, se declaró al *cacao arriba* como producto símbolo del Ecuador.
• La calidad que posee el *cacao arriba* es insuperable ya que sus condiciones genéticas son únicas.
• Los industriales reconocen y demandan las características diferenciadores del cacao arriba; la mayoría incluso coloca el origen de la materia prima en las envolturas de los chocolates ya que los consumidores finales identifican al cacao ecuatoriano como el mejor del mundo.
• El saber hacer (know how) de los productores de *cacao arriba* ecuatorianos marca la diferencia en el producto.

4.8.2 Debilidades

• El agricultor, ya sea por desconocimiento o falta de capacitación, mezcla el cacao nacional con el corriente y algunos exportadores envían el producto sin cumplir con los estándares de calidad.

• Debido a la informalidad de los acuerdos entre los actores de la cadena del *cacao arriba*, en ocasiones estos no se cumplen tanto en volumen como en calidad del producto.
• Ausencia de normativas internas para la comercialización del cacao; hay normativas de exportación, pero no hay reglas claras para el movimiento interno del producto.
• Falta de conocimiento en el manejo poscosecha y en el tratamiento del producto en los centros de acopio.
• Dificultad de acceso a información de mercados, especialmente en el caso de pequeños productores.
• Insuficiente número de socios en las organizaciones de pequeños productores con el consecuente impacto en el escaso volumen entregado a los comercializadores.
• Altos costos de producción en comparación con otros países productores.
• Baja productividad y rendimiento por mal manejo y antigüedad de las plantaciones en comparación con otros tipos de cacao.
• Falta de crédito e inversión especialmente para capital de trabajo, infraestructura, entre otros.

4.8.3 Oportunidades

• El Ecuador actualmente es el más grande productor de cacao fino de aroma en el mundo.
• El *cacao arriba* posee fama internacional por su aroma y sabor floral único en el mundo.
• 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 cacao (chocolate negro).
• Inestabilidad política y social en otras regiones productoras de cacao (especialmente África) podría provocar un incremento del precio.
• Mientras más se conoce al *cacao arriba* a nivel mundial, se facilita que las organizaciones de productores vendan el producto directamente al fabricante de elaborados.
• Mayor tendencia de los mercados para el pago de premios al cacao con calidad 100%.

• El *cacao arriba* de varias asociaciones ecuatorianas cuenta con diferentes certificaciones como: comercio justo y Rainforest Alliance, lo que abre las puertas a nuevos mercados.
• Promoción del producto a través de las experiencias de organizaciones de productores en ferias y otro tipo de eventos.
• Creación del CONCACAO como ente representativo de las organizaciones de *cacao arriba*.

4.8.4 Amenazas

• 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.
• Las mezclas del cacao y la falta de sanciones, perjudican al Ecuador, tanto así que ya hemos estado a punto de perder la buena imagen del cacao ecuatoriano.
• Hay épocas del año en que la calidad del cacao se ve afectada por la naturaleza y baja su rendimiento. Por ejemplo: Fenómeno del Niño
• Crecimiento de la competencia; el cacao trinitario y criollo también se exportan y podrían competir con el *cacao arriba* si este no mantiene sus características organolépticas únicas.
• 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.
• Reglamentos locales muy exigentes en los países importadores de *cacao arriba*

4.9 PARTIDAS ARANCELARIAS DEL CACAO.

Un arancel es un impuesto que se debe pagar por concepto de importación o exportación de bienes. Pueden ser "ad valorem" (al valor), como un porcentaje del valor de los bienes, o "específicos" como una cantidad determinada por unidad de peso o volumen. Los aranceles se emplean para obtener un ingreso gubernamental o para proteger a la industria nacional de la competencia de las importaciones.

La partida o código arancelario es un número que clasifica las mercancías. La nomenclatura está formada por códigos que a su vez están divididos en capítulos y partidas.

Las partidas arancelarias correspondientes a cacao y productos relacionados son las siguientes:

Partida	**Descripción**
General:	
1801	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado
1802	Cascara, cascarilla, películas y demás residuos de cacao
1803	Pasta de cacao, incluso desgrasada
1804	Manteca, grasa y aceite de cacao
1805	Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante
1806	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao
Detalle:	
18010010	- Cacao en grano, entero o partido, crudo
18010011	-- Cacao crudo para siembra
18010019	-- Los demás, cacao crudo

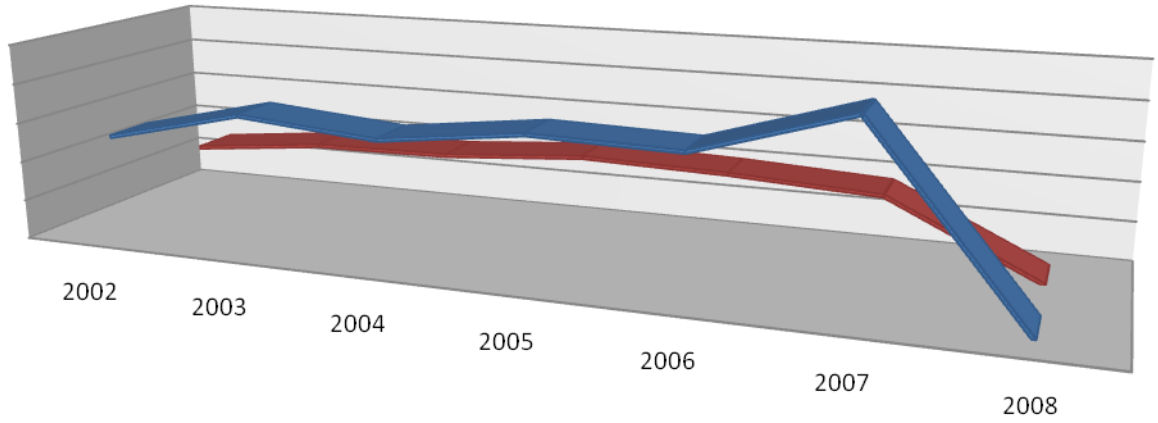
18010020	- Cacao en grano, entero o partido, tostado
18020000	- Cascara, cascarilla, películas y demás residuos de cacao
18031000	- Pasta de cacao, sin desgrasar
18032000	- Pasta de cacao, desgrasada total o parcialmente
18040000	- Manteca, grasa y aceite de cacao
18040011	-- Con un índice de acidez expresado en acido oleico inferior o igual al 1%
18040012	-- Con un índice de acidez expresado en acido oleico superior al 1%, pero inferior o igual al 1,65%
18040020	- Grasa y aceite de cacao
18050000	- Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante
18061000	- Cacao en polvo con adición de azúcar u otro edulcorante
18062000	- Demás preparaciones alimenticias, bien en bloques o barras con peso superior a 2 kg, bien en forma líquida o pastosa, o en polvo, gránulos o formas similares, en recipientes o envases inmediatos con un contenido superior a 2 kg
18063100	-- Chocolates y sus preparaciones alimenticias, en bloques, tabletas o barras, rellenos
18063110	--- Sin adición de azúcar, ni otros edulcorantes
18063190	--- Los demás
18063200	-- Chocolates y sus preparaciones alimenticias, en bloques, tabletas o barras, sin rellenar
18069000	- Los demás chocolates y preparaciones alimenticias que contengan cacao, excepto el chocolate en polvo, en bloques, tabletas o barras, ej: crema de chocolate

4.10 EXPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO.

Las exportaciones de cacao y sus elaborados han crecido a un ritmo promedio del 13% sobre su valor FOB desde el 2003, registrando el incremento más importante en el año 2005, cuando las exportaciones alcanzaron un monto de USD 176 millones. En toneladas exportadas también se evidenció un crecimiento del 15% en el mismo periodo.

Para el año 2007, la subida de precios del cacao ocasiono un significativo crecimiento en el valor FOB de las exportaciones de cacao ecuatoriano, con una variación positiva del 33%, aún cuando disminuyo la cifra de toneladas exportadas en un 10%. Ver gráfico 18.

Grafico 18: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO Y SUS ELABORADOS.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
FOB MILES USD	128,590.00	169,612.00	154,234.00	175,717.00	170,960.00	227,216.00	-
TONELADAS	72,110.00	89,745.00	91,817.00	105,145.00	99,915.00	89,895.00	-

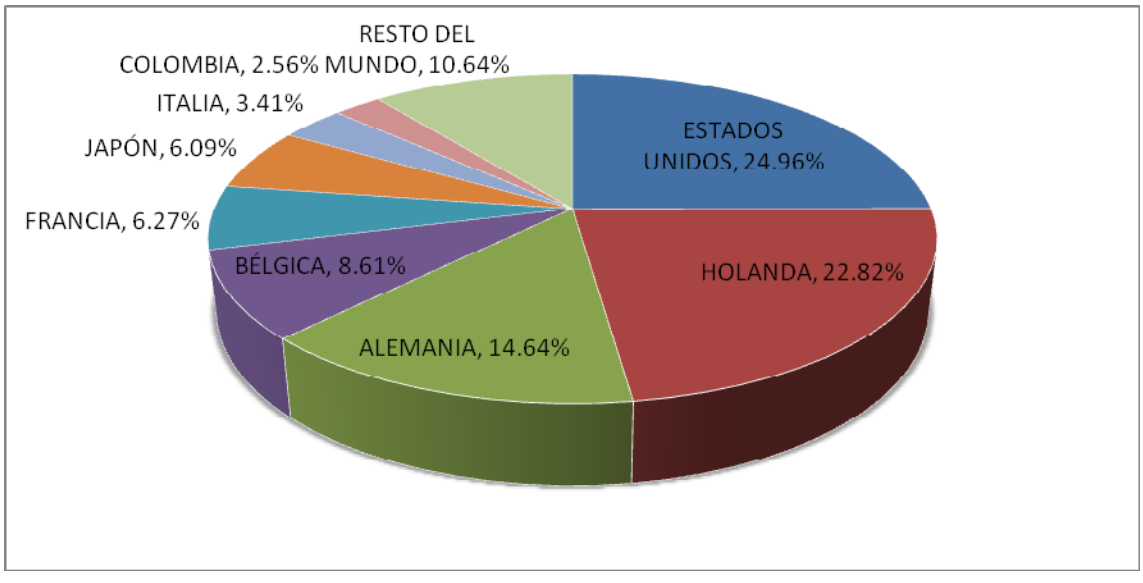
Fuente: CORPEI

Elaboración: Autor

El cacao en grano es el principal producto de exportación del sector, con un 39% de participación, pero esta partida (18010010) ha sido reemplazada en los últimos 2 años por "demás cacao crudo" (18010019) que en promedio representa el 35% del total de las exportaciones del sector. Esto quiere decir que más del 70% de las exportaciones del sector es de cacao en grano, el otro 30% corresponde a los subproductos.

Se pueden apreciar a los principales compradores del cacao ecuatoriano en el gráfico 18. Son: Estados Unidos, Holanda, Alemania, Bélgica, Francia, Japón, Italia y Colombia, con las siguientes proporciones (basado en la exportación de 2007, con el total de 227.215,71 miles de USD valor FOB). En su gran mayoría, son exportaciones de cacao crudo.

Gráfico 17: EXPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO Y SUS ELABORADOS.



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Rusia no figura como destino del cacao ecuatoriano. Pero la situación mundial actual es propicia para empezar las exportaciones de cacao del Ecuador a Rusia: tiene muy buen crecimiento económico, aranceles preferenciales para países en vías de desarrollo, el consumo de chocolate está en aumento. Otra razón importante es la inminente recesión en Estados Unidos, que es el principal comprador del cacao ecuatoriano. El chocolate es bien un suntuario y su consumo se ve afectado por la reducción de ingresos de la población estadounidense. Se necesita buscar nuevos mercados.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE MERCADO DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA.

Territorio: 17.075.200 km^2

Capital: Moscú

Idioma: Ruso

Ubicación geográfica: en Europa y Asia, se puede observar en la ilustración 2.

Gráfico 18: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA FEDERACIÓN RUSA.

Fuente: Wikipedia, www.es.wikipedia.org

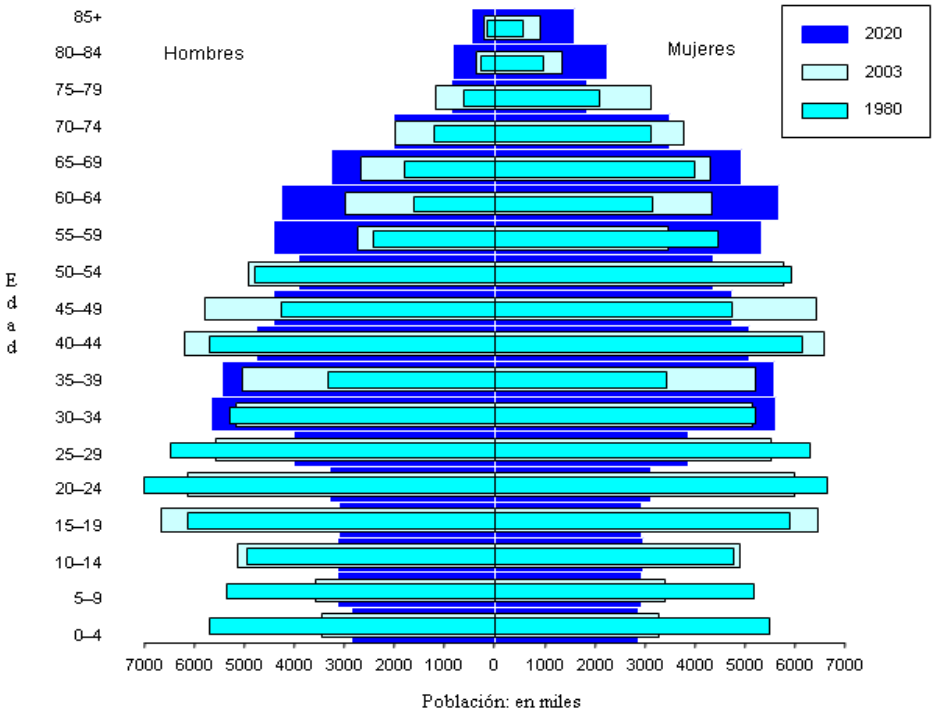
5.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO.

5.1.1 Características demográficas.

La población de Rusia está decreciendo a un 0,467% anual (2009), llegando a 140,1 millones de habitantes en el año 2009 (la cifra exacta es 140,041,247 personas)[44]. La edad promedio de los habitantes es de 38,4 años. La población femenina tiene en promedio 41,6 años, mientras que la masculina 35,2 años. La pirámide poblacional se caracteriza por la prácticamente igual presencia de menores de 14 años (14,6%) y mayores de 65 años (14,1%), lo que se observa con más detalles en el gráfico 19.

[44] https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html

Gráfico 19: PIRAMIDE POBLACIONAL DE RUSIA. AÑO 2008.



Fuente: Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa, www.euro.wto.int
Elaboración: Autor.

Dicha estructura es problemática, ya que con poca población de jóvenes y una creciente población de mayores de edad, la estabilidad de la economía rusa puede verse afectada. El índice de fertilidad es de 1,4 hijos por mujer (2009), la cifra que el gobierno ruso trata de aumentar mediante distintos bonos y ayudas a los padres.

La expectativa de vida en promedio es de 66,03 años, siendo las mujeres más longevas que los hombres: 73,14 años versus 59,33 años.

El índice de alfabetismo llega prácticamente al 100% (99,4% en el año 2009).

5.1.2 Características económicas.

Rusia ha sido una de las economías de mayor crecimiento económico de los últimos años. El Producto Interno Bruto (PIB) alcanzó tasas anuales de crecimiento superiores a 6% durante la última década. En el año 2007 el PIB creció al 8,1%, llegando, en términos nominales a USD 1.286 billones. El PIB per cápita es de USD 16.085 (2009).

La Inversión Extranjera Directa (IED) hacia Rusia alcanzó USD 31,000 millones en 2006, lo que representa un crecimiento de 112.3% comparando con el 2005 (USD 14,600 millones). Que convierte a Rusia en uno de los mayores receptores de IED en el mundo[45].
La inflación anual llega a 13,9% (2008).

Las exportaciones totales de Rusia al resto del mundo llegaron en 2008 a USD 486 miles de millones FOB, y las importaciones de otros países a USD 302 miles de millones FOB, con lo que Rusia presentó un superávit comercial de USD 130 miles de millones para ese año. Las exportaciones y las importaciones durante ese período crecieron 16,75% y 36,01% respecto del 2007[46].

La tasa de desempleo llega a 6,2% anuales (2008). De la fuerza laboral existente, la mayoría está trabajando en servicios (60,5%); en industrias diversas labora el 28,8% y en agricultura el 10,8% (2008).

El presupuesto general del Estado está compuesto por USD 299 trillones de ingresos y USD 262 trillones de gastos.

[45] Departamento de Estado de Estados Unidos. http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3183.htm#econ
[46] Banco Central de Rusia, www.cbr.ru

El Índice de Desarrollo Humano[47] de Rusia llega a 0,802, que es considerado como alto.
La moneda oficial es el Rublo (RUB) y la tasa de cambio es de 24,3 RUB/$ 1 USD (septiembre del 2009).

El año fiscal es el año calendario.

Rusia participa en los siguientes organismos internacionales (principales):

- Cooperación Económica del Asia-Pacífico (Inglés – APEC);
- Consejo Ártico;
- Banco de Pagos Internacionales (Inglés – BIS);
- Organización de la Cooperación Económica del Mar Negro (Inglés – BSEC);
- Consejo de Estados del Mar Báltico (Inglés – CBSS);
- Consejo de Europa (Inglés – CE);
- Organización Europea para la Investigación Nuclear – observador (Inglés – CERN);
- Comunidad de Estados Independientes (Inglés – CIS);
- Organización del Tratado de la Seguridad Colectiva (Inglés – CSTO);
- Comunidad Económica Euroasiática (Inglés – EAEC);
- Euro-Atlántico Consejo de Cooperación (Inglés – EAPC);
- Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (Inglés – EBRD);
- G-8;
- Organismo Internacional de Energía Atómica (Inglés – IAEA);
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Inglés – IBRD);
- Corte Penal Internacional (Inglés – ICC);
- Cruz Roja Internacional (Inglés – ICRM);
- Organización Internacional del Trabajo (Inglés – ILO);
- Fondo Monetario Internacional (Inglés – IMF);
- Immarsat (Organización Internacional Móvil-Satelital) (Inglés – IMSO);
- Interpol;

[47] El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medición por país, elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno.

- Comité Olímpico Internacional (Inglés – IOC);
- Unión Interparlamentaria (Inglés – IPU);
- Organización Internacional para la Estandarización (Inglés – ISO);
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (Inglés – ITU);
- Confederación Sindical Internacional (Inglés – ITUC);
- ALADI – observador (Inglés - LAIA);
- Organismo Multilateral de Garantía de Inversores (Inglés – MIGA);
- OEA – observador (Inglés – OAS);
- Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa (Inglés – OSCE);
- Club de París;
- Asociación para la Paz (Inglés – PFP);
- Organización de Cooperación de Shangai (Inglés – SCO);
- Naciones Unidas y Consejo de Seguridad de Naciones Unidas;
- Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Inglés – UNCTAD);
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Inglés – UNESCO);
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Inglés – UNIDO);
- Organización Mundial de Turismo (Inglés – UNWTO);
- Unión Postal Universal (Inglés – UPU);
- Organización Mundial de Aduanas – (Inglés – WCO);
- Organización Mundial de Salud – (Inglés – WHO);
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual – (Inglés – WIPO);
- Organización Mundial de Comercio – observador (Inglés -WTO);

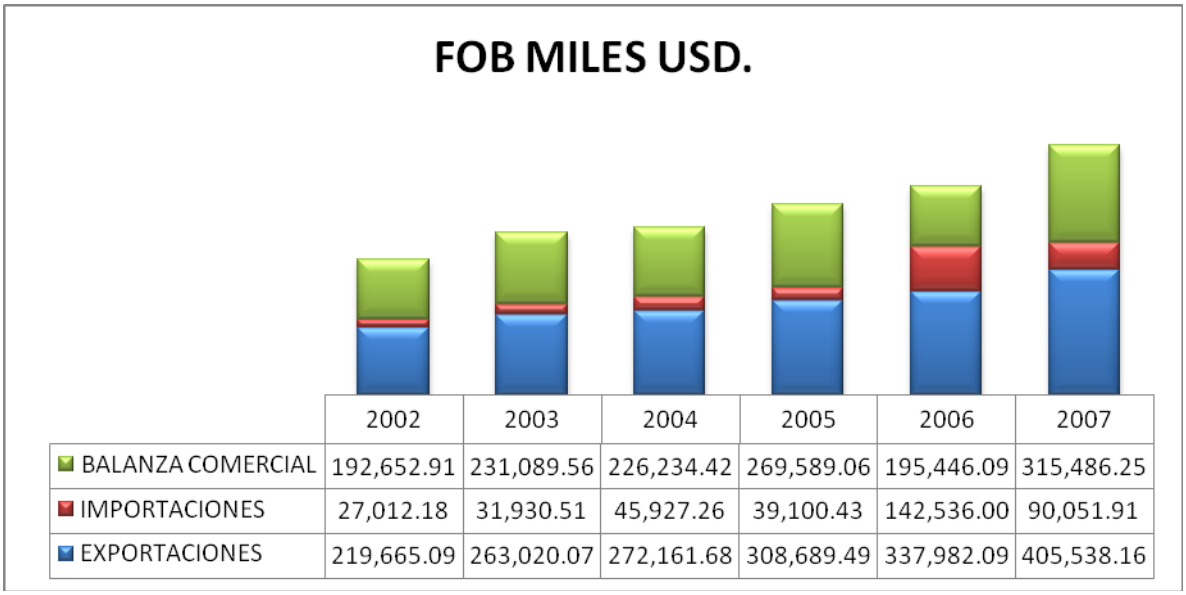
5.2 RELACIONES ECUADOR-RUSIA.

Las relaciones diplomáticas oficiales entre Rusia y Ecuador se mantienen desde el año 1945.

5.2.1 Balanza comercial Ecuador-Rusia.

En el gráfico 20 se observa la balanza comercial Ecuador-Rusia entre los años 2002 y 2007.

Gráfico 20: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-RUSIA 2002-2007.



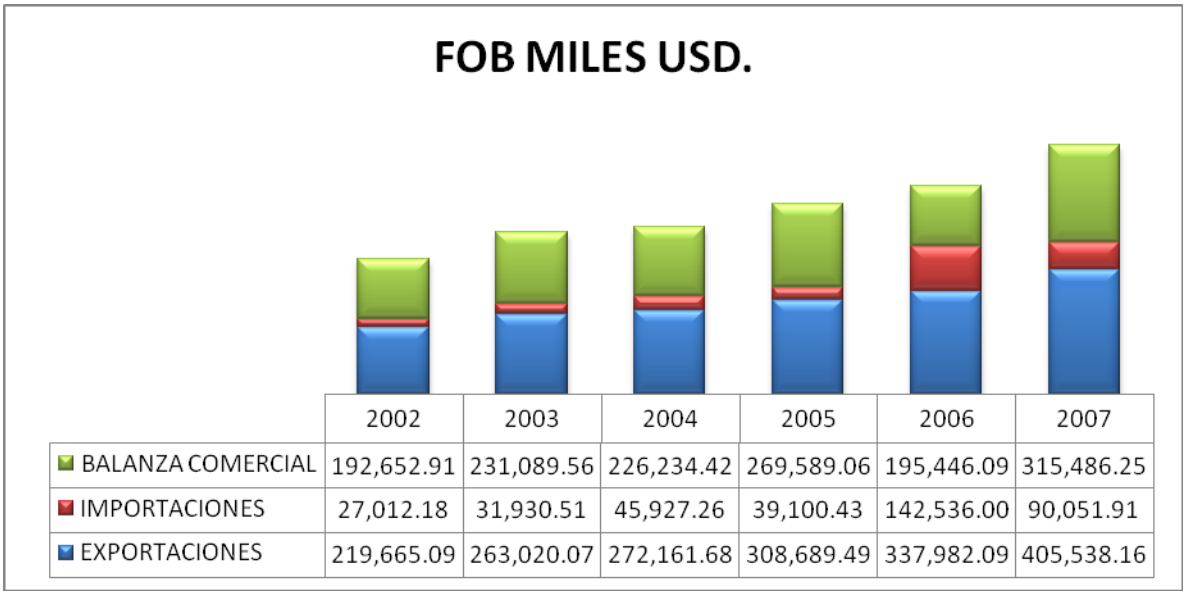
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BALANZA COMERCIAL	192,652.91	231,089.56	226,234.42	269,589.06	195,446.09	315,486.25
IMPORTACIONES	27,012.18	31,930.51	45,927.26	39,100.43	142,536.00	90,051.91
EXPORTACIONES	219,665.09	263,020.07	272,161.68	308,689.49	337,982.09	405,538.16

Fuente: Sistema de Inteligencia de Mercados SIM

Elaboración: Autor.

En el gráfico 21 se observa la balanza comercial Ecuador-Rusia entre los años 2002 y 2007.

Gráfico 21: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-RUSIA 2002-2007.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BALANZA COMERCIAL	192,652.91	231,089.56	226,234.42	269,589.06	195,446.09	315,486.25
IMPORTACIONES	27,012.18	31,930.51	45,927.26	39,100.43	142,536.00	90,051.91
EXPORTACIONES	219,665.09	263,020.07	272,161.68	308,689.49	337,982.09	405,538.16

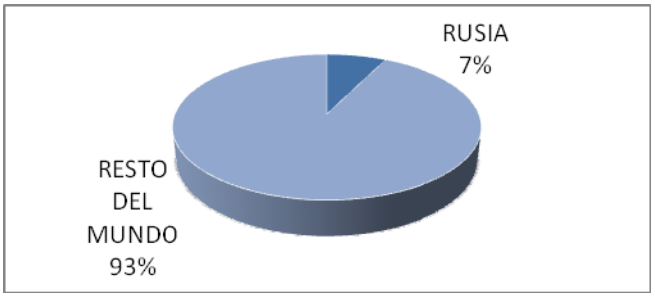
Fuente: Sistema de Inteligencia de Mercados SIM

Elaboración: Autor.

5.2.2 Exportaciones ecuatorianas a Rusia.

A pesar del gran potencial del mercado ruso, las exportaciones no petroleras ecuatorianas a Rusia en el año 2007 fueron tal solo del 7% del total de las exportaciones no petroleras ecuatorianas (ver gráfico 22).

Gráfico 22: EXPORTACIONES NO PETROLERAS ECUATORIANAS POR DESTINOS. AÑO 2007.

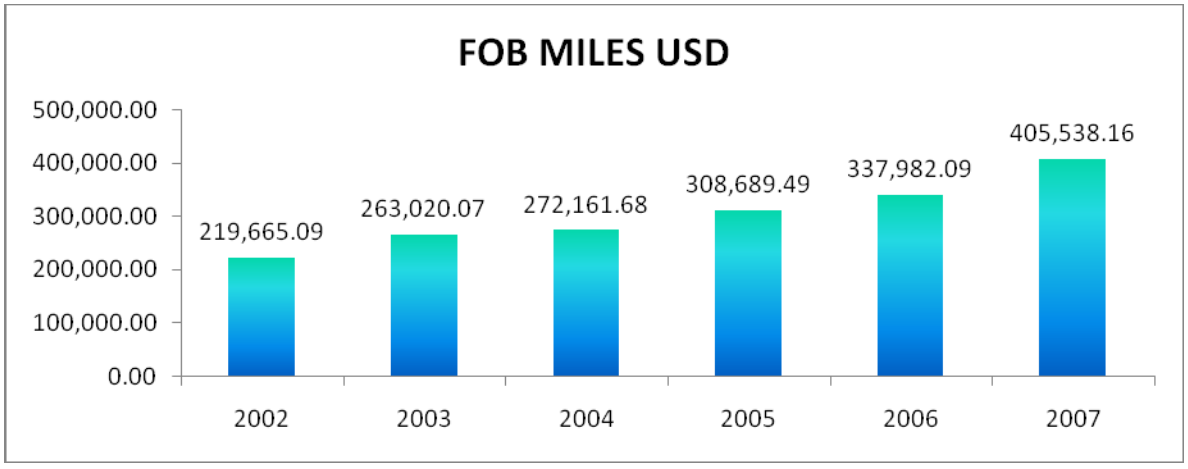


Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Pero si se analizan las exportaciones ecuatorianas a Rusia durante los últimos años, se puede ver en el gráfico 23 que están en aumento.

Gráfico 23: EXPORTACIONES NO PETROLERAS ECUATORIANAS A RUSIA.



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Entre los principales productos ecuatorianos de exportación a Rusia están[48]:

- Banano;
- Flores;
- Camarones;
- Pescado congelado;
- Extractos de café;
- Conservas de frutas;
- Cajas de papel o cartón corrugado;
- Mermeladas.

Las exportaciones de Ecuador a Rusia están altamente concentradas en pocos productos: entre el año 2002 y 2007, las 10 principales partidas de exportación, concentraron 99,9% del total de exportaciones del país hacia Rusia.[49]

Pero hay otros productos tradicionales de exportación, que podrían tener éxito en el mercado ruso. Por ejemplo, cacao y sus elaborados, ya que Rusia se encuentra entre los primeros diez importadores mundiales de este producto.

5.2.3 Relaciones comerciales Ecuador-Rusia.

Las relaciones comerciales de Ecuador con Rusia no se han desarrollado dentro de acuerdos contemplados en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), debido a que Rusia no es miembro de la OMC, su aprobación se encuentra en un proceso de observación.

[48] Datos del Banco Central del Ecuador, www.bce.fin.ec
[49] Banco Central del Ecuador, Estudios del Comercio Internacional, Mayo 2007, "Rusia: Un mercado renaciente a gran escala".

Ecuador recibe el trato de Nación Mas Favorecida (NMF) dentro de la OMC, e igualmente en Rusia, a pesar de no se miembro de la OMC, lo que implica aranceles de ingreso reducidos o hasta arancel 0.

5.3 MERCADO RUSO DE CHOCOLATE[50].

5.3.1 Consumo de chocolate en Rusia.

Dulces en general y más que nada chocolate son una parte importante de la vida de los rusos. Es un producto habitual en la canasta de compras de las familias locales. El mercado ruso de productos de chocolate es el tercero más grande dentro de Europa, después de Gran Bretaña y Alemania. Es valor total estimado del mercado es de 3,5 miles de millones de dólares. El consumo de dulces y elaborados de chocolate ha subido desde los 3,6 kg anuales per cápita en 2001 hasta 5,3 kg en 2008 y sigue aumentando. Estas cifras aumentan en promedio en 3-4% cada año.

El 73% de los consumidores de chocolate son mujeres[51].

Las ventas de chocolate y sus elaborados estaban creciendo en un promedio de 12-13% anuales en el período de 2004-2005, en el 2006 el crecimiento fue del 7%. El volumen total del mercado llegó a 695 mil toneladas en el año 2006. Solo el 11% de los productos es importado, el 89% es de producción local.

En los próximos años todos los expertos en el asunto pronostican que Rusia va a ser el tercer mercado chocolatero más grande del mundo, después de Estados Unidos y Reino Unido.

[50] www.sostav.ru
[51] http://www.marketcenter.ru

Tabla 8: ESTRUCTURA DEL MERCADO DE CHOCOLATE.

PRODUCTO	% DEL MERCADO, AÑO 2007
Bombones de chocolate al peso	50,2%
Tabletas de chocolate	23,8%
Bombones de chocolate empacados	13,4%
Barras de chocolate	12,6%

Fuente: Estudio de mercado de chocolate, "Bizness Analitica"
Elaboración: Autor.

Las proyecciones del crecimiento del mercado son muy prometedoras. Hasta el 2011 se espera crecimiento monetario anual de 14% y crecimiento físico anual de 5,4%[52]. El consumo de chocolate per cápita llegará hasta 6 kg, o inclusive más.

5.3.2 Industria chocolatera rusa.

El grado de consolidación del mercado ruso de chocolate ya es más alto que el del mercado europeo[53]. Existen más de 160 compañías dedicadas a la producción de chocolate en sus distintas formas. Son 5 gigantes corporaciones líderes, que abarcan el 60% del mercado y el resto son compañías medianas y pequeñas[54]. Dichas empresas son:

1. Nestle
2. Obyedinennie Konditery
3. Sladko
4. Mars
5. Kraft Foods

[52] Agencia de mercadeo Euromonitor
[53] www.shokolad.biz
[54] Datos de analistas ACNielsen

Las empresas más importantes no son líderes generales en todos los segmentos. Por ejemplo, Sladko y Kraft Foods lideran el segmento de bombones de chocolate al peso y el de las tabletas de chocolate. Mars es el líder indiscutible en la producción de barras de chocolate, como Snickers, Twix, etc. Pero en general, no podemos decir que una empresa controla todos los segmentos del mercado y que tiene su liderazgo asegurado.

5.3.2.1 NESTLE[55].

El gigante suizo tiene en Rusia 14 fábricas y recientemente está negociando la compra de la 15ta:

1. 1995 – compra del paquete mayoritario de las acciones de la fábrica (1) “Rossiya” en la cuidad de Samara.
2. 1996 – compra del paquete principal de acciones de la empresa (2) “Jukovskiy”
3. 1998 – compra de 2 fábricas: “Altay” (3) en cuidad de Barnaul y “Kamskaya” (4) en la cuidad de Perm.
   – compra de la empresa “Jladoprodukt”(5) en la cuidad de Timoshevsk.
4. 1999 – apertura de una nueva fábrica (6) en la cuidad Jukovskiy.
5. 2001 – compró otra fábrica (7) en la ciudad de Perm.
6. 2002 – compra de fábrica en cuidad (8) de Costroma.
7. 2003 - compra de fábrica de producción de agua purificada “Svatoy Istochnik” (9).
   – adquisición de la fábrica de producción de alimentos para bebes (10) en la cuidad de Vologda.
8. 2005 – apertura de nueva fábrica (11) en la cuidad de Timashevsk.
9. 2006 – asociación con la fábrica rusa “Bistrov” (12).

[55] www.nestle.ru

10. 2007 – compra de fábrica “Ruzskaya” (13) cerca de Moscú.
– apertura de nueva fábrica (14) cerca de cuidad de Kaluga.

Las fábricas dedicadas a la producción de chocolate especialmente son 3: “Kamskaya” en la cuidad de Perm, “Altay” en la cuidad de Barnaul y “Ruzskaya” cerca de Moscú.

Las marcas de chocolate más importantes son: NUTS, NESTLE, NESQUIK y “ROSSIYA – SHEDRAYA DUSHA” (“Rusia – alma generosa”).

La inversión total de la multinacional Nestlé en Rusia llega a 700 millones de dólares americanos y emplea a más de 11 000 personas.

5.3.2.2 SOCIEDAD “CONFITEROS UNIDOS” (“OBYEDINENNIE KONDITERI”)[56].

Una de las sociedades más grandes de su tipo en Europa, reúne a 15 empresas. Las 3 más grandes son: Babaevskiy, Krasniy Oktabr y Rot Front.
La cuota del mercado es más del 15%.
Emplean a más de 17 000 personas.

Tienen producción propia de azúcar, prefieren ocuparse lo más que puedan de la materia prima, asegurando así su óptima calidad.

[56] www.uniconf.ru

5.3.2.3 “SLADCO”(“DULCE”)[57].

Una de las empresas confiteras más grandes de Rusia, en realidad una unión de 3 empresas: “Konfi”, “Volganka” y “Zaria”. En el 2005 fue comprado por Orkla Foods (Noruega)
La cuota del mercado es un poco menos del 10%.

5.3.2.4 MARS[58].

Uno de los más grandes del mercado mundial de dulces, líder indiscutible en el segmento de barras de chocolate (Snikers, Mars, Bounty, Twix, etc.) La empresa espera llegar a controlar el 15% del segmento de mercado del chocolate exclusivo. Está planeando construcción de una nueva fábrica en la ciudad de Ulyanovsk, con una inversión de 60 millones de dólares, para aumentar su capacidad de producción.

5.3.2.5 KRAFT FOODS.

La empresa apareció en el mercado ruso relativamente tarde, en 2002, lo hizo comprando todo el negocio de la empresa Stollwerk, incluida la marca Alpen Gold.

[57] www.sladco.ru
[58] www.mars.com

Está en ejecución la construcción de una nueva fábrica cerca de ciudad de Vladimir.

5.3.3.6 Nuevos competidores que entrarán en el mercado ruso.

A pesar de alta consolidación del mercado ruso, nuevas empresas quieren entrar en la competencia. Eso se debe a que la tasa de crecimiento del mercado de chocolate mundial es 10% menos, que la tasa de crecimiento del mercado de chocolate en Rusia. Es una oportunidad demasiado buena como para desaprovecharla.

Ferrero Rocher está abriendo una fábrica cerca de la ciudad de Vladimir para finales del año 2009, con un costo de casi 200 millones de euros.

Consorcio surcoreano Lotte Group, está construyendo una fábrica cerca de la ciudad de Caluga, con un costo de 40 millones de euros.

La compañía alemana Stollwerk está aumentando la capacidad de su fábrica en casi un 40% para poder cubrir las necesidades del mercado.

5.3.3 Particularidades de la industria chocolatera rusa.

El 96% de los productos del mercado de chocolate y sus elaborados se producen en el territorio de la Federación Rusa, pero las compañías son en gran parte de propiedad extranjera. En los años 90 el 75% de los productos eran importados desde sus países de origen, pero el mercado ruso va cambiando y los productos de elaboración nacional se volvieron extremadamente populares a comparación con los productos importados.

La consolidación de las empresas: las fábricas pequeñas son adquiridas por sociedades y consorcios, para formar mega empresas. En las condiciones actuales del mercado chocolatero ruso para las empresas pequeñas se les está haciendo imposible mantenerse a flote, por ende las empresas prefieren unirse y trabajar de una manera conjunta, así comparten los activos fijos, hacen reinversiones dentro de la empresa y pueden aumentar significativamente su cuota del mercado.

El mercado ruso es altamente dinámico. Los productores constantemente deben estar cambiando los diseños, recetas y aumentando la calidad. Según las investigaciones, los consumidores rusos prefieren pagar más, pero comprar un producto de mejor calidad.

El segmento del mercado que más se desarrolla en la actualidad es el segmento de chocolate Premium, o inclusive super Premium (con tasas de crecimiento anuales de hasta el 20%). Este tipo de chocolate necesita un mayor contenido de cacao y más cacao fino o de aroma. Los consumidores rusos tienen el gusto por el chocolate más fino y la posibilidad monetaria de comprarlo. El chocolate negro de las más alta calidad es el preferido ahora en el mercado ruso.

Además, no es solo la tableta tradicional de chocolate. Los productores rusos han funcionado la presentación más tradicional de bombones, barras, etc. Con el sabor de chocolate negro, obteniendo así producto ganador en el mercado ruso.

5.3.4 Moliendas de granos de cacao en Rusia.

Debido al crecimiento del mercado chocolatero ruso, las empresas más famosas que se dedican a la molienda del cacao decidieron poner sus fábricas en el territorio de la Federación Rusa, reduciendo así los costos y aumentando la competitividad de sus productos. Ya que anteriormente la tradición era moler los granos de cacao en las fábricas europeas, transportándolo posteriormente a otros países destino. Pero debido al aumento de costos de

transporte internacional, este método ya no es tan competitivo para el caso de Rusia. Los productores rusos quieren altísima calidad, pero sin aumento considerable del precio.

Actualmente se muelen más de 70 mil toneladas de granos de cacao en Rusia(año 2006)[59], cifra que aumenta anualmente en casi un 5 %. Esa cifra es relativamente alta para Europa: cifras más altas solo tienen Alemania, Francia, Holanda y Reino Unido.
En Rusia tienen sus fábricas gigantes molineros de cacao, como:
Barry Callebaut (fábrica con capacidad para 27 500 toneladas de cacao)

El chocolate en grano no se puede vender a consumidores finales, debe ser vendido a los clientes empresariales, en los mercados corporativos. Dicho mercado conlleva mucho más dinero que el mercado de consumo, pero también tiene sus particularidades.

5.3.4.1 Características de los mercados corporativos[60].

Entre las características más importantes de los mercados corporativos están:

- La demanda de los compradores corporativos se deriva de la demanda de los consumidores finales.

- Los consumidores comerciales están más concentrados geográficamente.

- La demanda en los mercados corporativos es menos elástica, no le afectan los cambios de precios a corto plazo.

- Pero también la demanda fluctúa más y más rápido.

[59] ICCO
[60] "Marketing", Philip Kotler

- En las compras corporativas participa un número de compradores menor, que en el mercado de consumidores finales.

- Para las compras empresariales se requiere un esfuerzo adquisitivo más profesional.

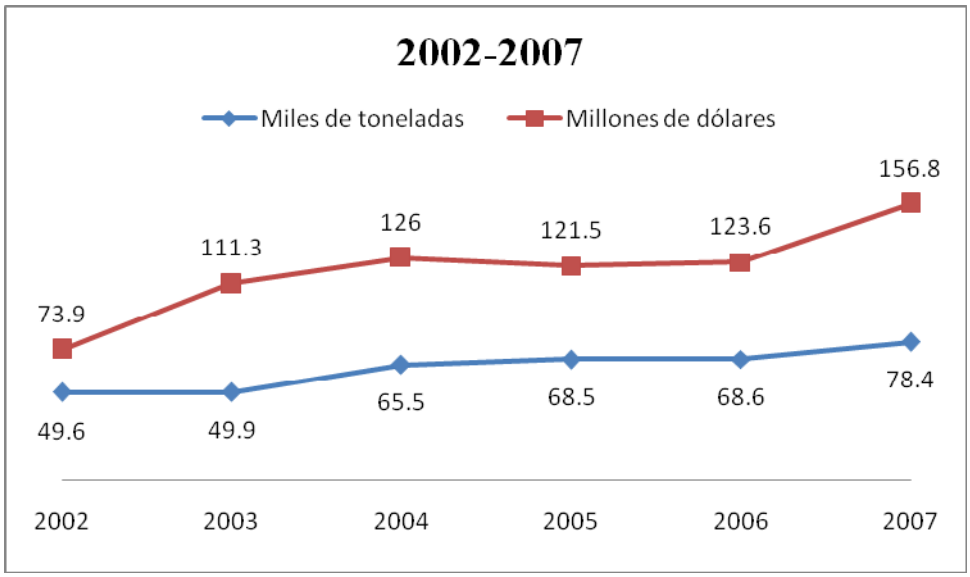
- La decisión de compra corporativa es más compleja y su proceso es más formalizado.

- Las relaciones entre el comprador y el vendedor por lo general se construyen a largo plazo.

5.4 IMPORTACIONES POR RUSIA DE CACAO Y SUS ELABORADOS.

En el gráfico 24 se observa el paulatino aumento de las importaciones de cacao en grano por la Federación de Rusia, tanto en volumen, como en el valor monetario.

Gráfico 24: IMPORTACIONES DE LA FEDERACIÓN RUSA DE CACAO EN GRANO.



Fuente: Rusimpex.

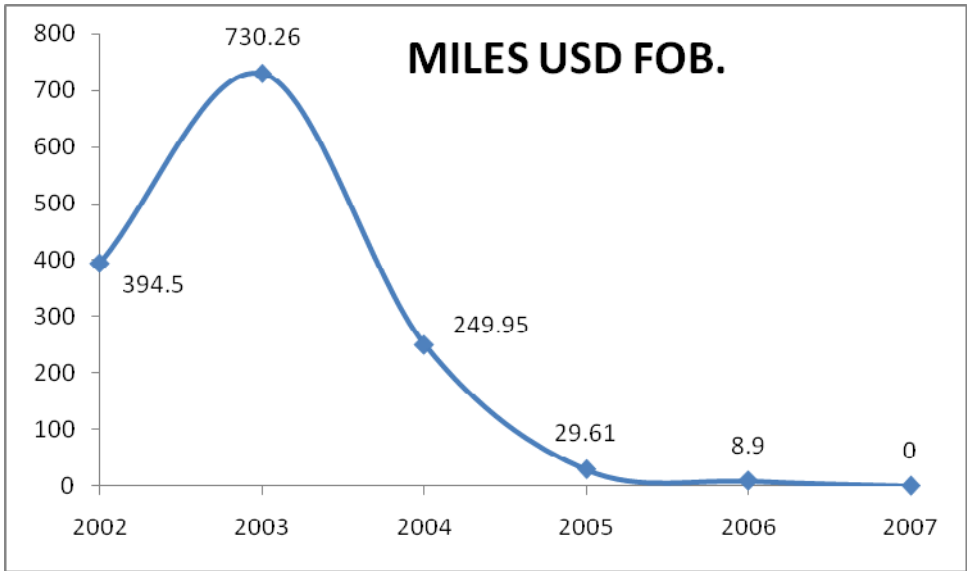
Elaboración: Autor.

El porcentaje de participación de cacao fino o de aroma en las importaciones puede llegar hasta el 20%. Por lo general se mantiene entre 12-15%.

5.4.1 Exportaciones de cacao ecuatoriano a Rusia.

A pesar de que el cacao ecuatoriano es uno de los más famosos en el mundo, sus exportaciones a Rusia son realmente deficientes, a pesar de ser una excelente oportunidad comercial, lo que se observa en el gráfico 25.

Gráfico 25: IMPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO Y SUS ELABORADOS A RUSIA. 2002-2007.



Fuente: CORPEI

Elaboración: Autor.

Las principales empresas productoras de chocolate en Rusia han venido a Ecuador en junio de este año para establecer contactos con las plantaciones de cacao, o inclusive comprar plantación propia. Las negociaciones siguen en curso[61].

5.4.2 Normas para exportar a Rusia.

Los importadores deben diligenciar la declaración de aduanas rusa para todos los ítems importados. El certificado de origen y el de conformidad junto con las normas de calidad se presentarán ante la aduana. Muchos productos importados para ser vendidos en la Federación Rusa requieren de un certificado de conformidad expedido por el Comité de Normas del Estado Ruso, el cual certifica que los productos cumplen las normas ISO-9000. Además hay normas específicas aplicables a ciertos productos como alimentos (Ministerio de Agricultura), Ministerio de Salud (aparatos médicos y farmacéuticos), Comité de Comunicaciones (equipos y servicios) y el Inspector estatal de minería (equipo para industrias de minería, petróleo y gas).

5.4.2.1 Normas GOST para el chocolate.

Rusia tiene normas de calidad para los bienes de importación y bienes de producción, se llaman GOST – que es la abreviación de “calidad gubernamental”. Cada empresa productora e responsable de cumplir dichas normas a cabalidad.

Para cacao importado los puntos controlados en GOST son:

- Sabor de granos de cacao

[61] Embajada de Rusia en el Ecuador

- Aroma
- Características organolépticas[62]
- Apariencia exterior.

5.4.3 Barreras a la importación.

5.4.3.1 Barreras arancelarias.

Rusia tiene los siguientes aranceles para la importación de cacao y sus elaborados:

Tabla 9: ARANCELES VIGENTES EN RUSIA PARA CACAO.

	Partida arancelaria										
	180100	180200	180310	180320	180400	180500	180610	180620	180631	180632	180690
Arancel	3.75%	3.75%	5%	5%	5%	5%	27.18%	12.32%	19.43%	2.40%	15.75%

Fuente: MAC
Elaboración: Autor

Ecuador tiene tratamiento de Nación Más Favorecida, para estimular el intercambio comercial. El Gobierno Ruso mediante el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) (la resolución No. 414/2000), aprobó una lista de productos procedentes de países en desarrollo y menos desarrollados, cuyas importaciones se benefician de un esquema arancelario preferencial. Con eso los aranceles vigentes se rebajan o se igualan a cero, dependiendo del producto. Para cacao en granos proveniente de Ecuador el arancel de entrada es 0%.

[62] Las propiedades organolépticas son el conjunto de descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color. Todas estas sensaciones producen al comer una sensación agradable o desagradable.

5.4.3.2 Barreras no arancelarias.

Legislación alimentaria:

La legislación alimentaria rusa establece los siguientes principios generales:

- No se debe comercializar ningún alimento si es peligroso, es decir, si perjudica la salud o no es apto para el consumo humano.

- En todas las etapas de la cadena alimentaria, los productores deben velar para que los alimentos o los piensos cumplan los requisitos de la legislación respectiva.

- Si un productor considera que un alimento que ha importado, producido, transformado, fabricado o distribuido es nocivo para la salud humana o animal, debe iniciar inmediatamente los procedimientos para su retiro del mercado e informar a las autoridades competentes y a los usuarios.

Higiene alimentaria:

Para mejorar el nivel de higiene de los alimentos y garantizar la protección de la salud pública y la inocuidad de los productos alimenticios que circulan dentro de la comunidad, Rusia estableció que la preparación, transformación, fabricación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación y venta o suministro de los productos alimenticios deberá realizarse de manera higiénica. Así mismo, establece que las empresas deberán velar por que se definan, se practiquen, se cumplan y se actualicen procedimientos de seguridad adecuados.

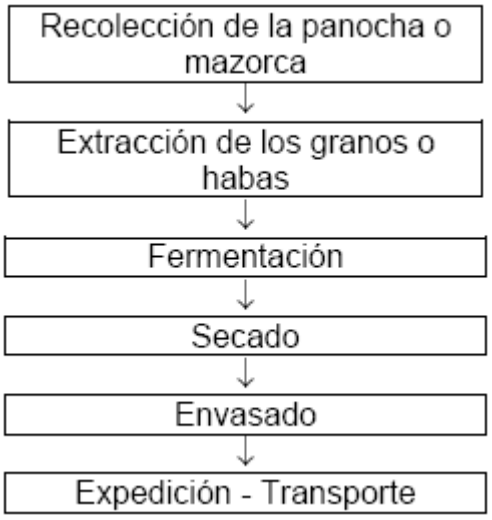
CAPÍTULO 6.

ASPECTOS TÉCNICOS.

6.1 PROCESO OBLIGATORIO PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO EN GRANO.

Para la exportación de cacao en grano es necesario seguir un proceso establecido, cual se puede ver en el gráfico 26:

Gráfico 26: PROCESO DE PREPARACIÓN DE CACAO EN GRANO PARA LA EXPORTACIÓN.



Elaboración: Autor

Fuente: CORPEI

Los granos son extraídos del interior de la panocha o mazorca junto con la pulpa ácida y rica en azúcares. Se apilan y se cubren con hojas de plátano durante unos días (de 2 a 10 dependiendo de la variedad de cacao) es entonces cuando se produce la fermentación. Este proceso es el principal para obtener un cacao bruto de gran calidad. Los azúcares de la pulpa, son metabolizados por una levadura característica: Saccharomyces theobromae. La temperatura generada por la fermentación enzimática se eleva a unos 50ºC. Estas elevadas temperaturas en el interior de la cáscara producen los siguientes efectos para el grano de cacao que queda dentro:

· inactiva la germinación de las semillas,

· destruye los pigmentos antocianinicos y produce taninos (hace cambiar el color de las semillas de un color blanquecino a un rojizo oscuro)

· se inicia el desarrollo del aroma,

· pierde una buena parte de su astringencia y amargor natural.

Cuando la humedad todavía es alta y justamente para evitar el crecimiento de mohos, los granos se extienden y se van girando con el fin de que se sequen homogéneamente. Al termino de una semana o 10 días, han perdido suficiente humedad, se les ha concentrado el aroma y han adquirido un color mas oscuro. Finalmente la humedad llega al 6,5% (8% seria el nivel crítico para el crecimiento de mohos durante el almacenamiento). Una vez hayan perdido humedad, las panochas están a punto para empacarse en sacos de yute o de cabuya (libres de aceite mineral) de 69 kilos y a punto para su expedición – transporte que debe hacerse en condiciones controladas. Las bodegas de los barcos tienen que respetar un grado bajo de humedad y evitar que el cacao tome aromas extraños.

6.2 CALIDAD DE CACAO.

La calidad de granos de cacao es determinada por muestreo. La muestra es seleccionada aleatoriamente, según las normativas existentes, para el caso de Ecuador es NTE INEN 0177:95. Los estándares internacionales recomiendan que se revisen por lo menos 300 granos por cada tonelada. Y para cacao que se exporta en sacos, las muestras se deben sacar de por lo menos el 30%.

Las muestras son analizadas por corte (NTE INEN 0175:). El ensayo de corte proporciona un criterio de evaluación de los granos de cacao y sus resultados se generalizan y proporcionan las características principales del embarque de cacao así como la determinación de su calidad.

En el ensayo de corte todos los granos seleccionados son cortados a lo largo y examinados. Se cuenta el número de granos defectuosos, como mohosos, pizarrosos, dañados por insectos, germinados o planos. Cada uno se cuenta por separado. El conteo final de cada defecto se expresa en porcentaje del total de granos examinados. La cantidad de los granos defectuosos permite conocer las características gustativas del embarque.

La cantidad de granos en un peso establecido es otra característica que se utilize a menudo para evaluar el cacao. No hay un estándar único aceptado, pero la Federación de Comercio de Cacao propone el siguiente método: se debe tomar una muestra de 600 gramos de granos de cacao, de diverso tamaño, pero sin los granos planos y de esta muestra se determina cuantos granos hay por cada 100 gramos.

Las pruebas de calidad de cacao no terminan allí. Pruebas más avanzadas son realizadas por procesadores de cacao y productores de chocolates. Especialmente, para cacao proveniente de destinos con calidad instable, propensa a aromas extraños. Cabe mencionar, que es difícil lograr una consistencia en calidad de los embarques, debido a la variedad natural que determina el cultivo. Para reducir las diferencias en calidad de los granos, los productores suelen tener stock de granos de distintos orígenes y hacen las mezclas respectivas para cada caso. Estricto control en el proceso de producción también es indispensable.

Una evaluación del sabor del cacao es muy importante para los productores de chocolate. Por lo general, se realiza por un panel de entre 5 y 10 expertos en la materia. Aromas extraños pueden ser detectados probando los granos tostados directamente, o mezclándolos con azúcar y agua. Aromas mohosos y ahumados, tanto como amargor excesivo no se pueden remover. En cambio sabores ácidos pueden ser neutralizados.

6.2.1 Aspecto importante a tomar en cuenta.

Todos los productores mundiales de cacao fino o de aroma están más pendientes de la calidad de su producto, que de la competencia. Para Ecuador el asunto de calidad es especialmente importante. Esto se debe a que más del 90% de la producción está concentrado en fincas pequeñas (menos de 10 hectáreas). La productividad por hectárea es muy baja, igual que la resistencia a enfermedades y daños de los granos. Para que el cacao ecuatoriano sea altamente competitivo en el mercado internacional y para garantizar fidelización de los clientes, obteniendo premios en el precio (hasta un 30% del precio de la bolsa), la calidad del cacao ecuatoriano es un tema primordial.

6.3 ALMACENAJE.

El almacenaje es muy importante, ya que si no es realizado correctamente, el cacao se contamina. Los principales riesgos son: excesivo calor, humedad, infestación por insectos, moho, aromas extraños, como también robo.

Estas son las recomendaciones generales para una bodega de almacenamiento apta para manejo de granos de cacao:

El piso debe ser de cemento, o de algún otro material no inflamable, sin grietas ni orificios por donde puedan penetrar los insectos.

El nivel de piso debe ser más alto que el del terreno aledaño, para prevenir inundaciones.

Las paredes deben ser de un material no inflamable sin grietas ni hendiduras.

Se necesita una ventilación adecuada para prevenir la humedad excesiva y el crecimiento de moho.

El techo debe tener aislamiento, pero no debe ser de madera.

Los sacos pueden ser estibados en bruto, pero lo ideas es cuando los sacos de abajo se encuentran encima de pallets, que debido al espacio libre de 5-10 cm permiten circulación adecuada del aire. Los sacos superiores deben estar por lo menos a un metro del techo.

Tampoco se deben apoyar los sacos a las paredes exteriores.

Se deben realizar fumigaciones regulares, para evitar infestación por insectos. Pero dichas fumigaciones nunca se pueden realizar cuando el cargamento de cacao está dentro de la bodega.

Se deben realizar inspecciones regulares del cargamento.

Ningún otro producto puede encontrarse en la bodega junto con el cacao, para evitar posible contaminación.

Las áreas de acceso a la bodega deben ser controladas, para evitar el posible robo del producto.

6.4 TRANSPORTE.

Durante la transportación de granos de cacao hay riesgos similares a los mencionados en el párrafo de almacenamiento.

Aparte de dichos riesgos hay otros, como:
Condensación durante la transportación, especialmente cuando el embarque es en contenedores cerrados. Para prevenir dicho riesgo se deben usar contenedores con una adecuada ventilación. Los contenedores también deben estar limpios y libres de olores extraños, así como de insectos.

El grado de humedad necesariamente debe estar entre 5,5% y 8%. Para garantizar este nivel de humedad en el contenedor, se debe usar algún material absorbente, que controle la humedad.

Los contenedores deben ser de las siguientes especificaciones:

Las rejillas de ventilación deben estar ubicadas de tal manera, que no entre lluvia o agua del mar. También deben estar libres de obstrucciones y no tener óxido en ninguna parte.
No se debe cortar el suministro de energía eléctrica al ventilador en ningún momento, ni siquiera cuando el barco espera en el puerto.
El interior del contenedor debe estar forrado con el papel Kraft o cualquier otro material absorbente. En el piso del contenedor deben estar los pallets, para asegurar una ventilación adecuada.
Los pallets deben ser de las siguientes características:
Deben estar limpios de insectos, roedores, suciedad y rastros de la carga anterior.
No deben haber sido usados en los cargamentos de químicos, goma, fertilizantes o cualquier otro material que deja olores fuertes.
Deben estar secos.

Los sacos con cacao deben ser estibados con cuidado, para evitar que se muevan durante la transportación. Sobre los sacos superiores se debe colocar una capa de papel Kraft.
Es importantísimo que ningún saco este en contacto directo con el metal del contenedor, ya que eso provoca condensación. En temporada de invierno, los sacos se pueden congelar a la parte metálica, haciendo después imposible la descarga del contenedor, sin dañar el cacao.

En el contenedor de 20 pies entran máximo 18 toneladas métricas de cacao. Los contenedores de 40 pies no son recomendables para este tipo de carga. Si son usados, no se deben cargar con más de 26,25 toneladas métricas, peso bruto incluyendo los pallets.

6.5 COMPRA LOCAL DE CACAO EN GRANO.

La compra de cacao se realizará a pequeños y medianos productores. Los precios a productor en Ecuador en los últimos años fueron los siguientes:

Tabla 10: PRECIOS FOB DE CACAO EN GRANO.

	CONVENCIONAL					ORGANICO				
Años	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
Quintal	63.00	53.00	62.00	74.00	81.00	77.00	68.00	71.00	83.00	92.00
Kilo	1.37	1.15	1.35	1.61	1.76	1.67	1.48	1.54	1.80	2.00
Tonelada	1,369.57	1,152.17	1,347.83	1,608.70	1,760.87	1,673.91	1,478.26	1,543.48	1,804.35	2,000.00

Elaboración: Autor.

Fuente: SICA

Hasta completar el embarque, el cacao adquirido se guardará en un centro de acopio, localizado en la Costa ecuatoriana, preferiblemente cerca de Guayaquil, que será puerto de salida de la mercadería.

Puerto de entrada a Rusia es San Petersburgo. También se puede usar transporte multimodal, con envío marítimo hasta Europa y desde allí con transporte terrestre, hasta llegar a ciudad-destino en Rusia.

Puerto de salida de Ecuador es Guayaquil.

El contenedor se demora alrededor de 30 días en llegar al puerto de destino, debido a que se debe hacer un trasbordo en algún puerto de Europa. Por lo general es Alemania, Hamburgo específicamente[63].

El costo por transporte internacional de un contenedor de 20 pies oscila entre USD3500 a USD 4000[64]. Lo que representa de USD 195 a USD 225 por tonelada métrica de cacao transportado.

[63] www.shipmentlink.com

6.6 INCOTERMS.

Los Incoterms (International Commercial terms) son normas acerca de las condiciones de entrega de las mercancías. Se usan para dividir los costos de las transacciones, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor.

Existen los siguientes incoterms:

- EXW. Ex Works (lugar determinado).

El vendedor entrega la mercancía en sus instalaciones. El costo del flete corre por cuenta del comprador desde las instalaciones del vendedor hasta el destino final.

- FCA. Free Carrier (lugar determinado).

El vendedor entrega la mercancía, lista para ser exportada, a la empresa transportista (determinada por el comprador) en el lugar acordado. Este término es válido para todo tipo de transporte incluyendo transporte por aire, ferroviario, por carretera y en contenedores/transporte multimodal.

- FAS. Free Alongside Ship (puerto determinado).

El vendedor debe suministrar la mercancía junto al barco en el puerto acordado. El vendedor debe ocuparse de los trámites para el transporte. Sólo se aplica al transporte marítimo.

- FOB. Free On Board (puerto determinado)

El vendedor debe cargar la mercancía en el barco determinado por el comprador; costos y riesgos se dividen en la cubierta del barco. El vendedor debe ocuparse de los trámites de exportación. Solo es aplicable para transporte marítimo.

[64] Global World Freight

- CFR. Cost and Freight (puerto determinado).

El vendedor se hace cargo de los costos de transporte para traer la mercancía al puerto de destino. Sin embargo, el riesgo es transferido al comprador en el momento que la mercancía pasa el rail del barco. Solo es aplicable para transporte marítimo.

- CIF. Cost, Insurance and Freight (puerto determinado).

El vendedor se hace cargo de los costos de transporte para traer la mercancía al puerto de destino. El vendedor también paga el seguro al comprador. Solo es aplicable para transporte marítimo.

- CPT. Carriage Paid To (destino determinado).

Es el equivalente general en containers y/o multimodal de CFR. El vendedor paga por el transporte al punto de destino acordado, pero el riesgo se pasa cuando las mercancías se transfieren al primer transportista.

- CIP. Carriage and Insurance Paid to (destino determinado).

Es el equivalente general en containers y/o multimodal de CIF. El vendedor paga por el transporte y el seguro hasta el punto de destino, pero el riesgo se pasa cuando las mercancías son transferidas al primer transportista.

- DAF. Delivered At Frontier (lugar determinado).

Entrega en frontera o "A mitad de Puente" (definiendo la frontera en cuestión).

- DES. Delivered Ex Ship (puerto determinado).

Entrega sobre buque (indicando el puerto de destino convenido).

- DEQ. Delivered Ex Quay (puerto determinado).

Entrega en muelle de destino con los derechos pagados (indicando puerto de destino).

- DDU. Delivered Duty Unpaid (destino determinado sin gastos portuarios).

El vendedor corre por los gastos de costo y flete hasta el destino final, excluyendo cargos portuarios en el lugar de destino. En algunas ocasiones incluye gastos de entrega final, como desde el puerto de destino a las instalaciones del comprador

- DDP. Delivered Duty Paid (destino determinado con gastos portuarios pagados).

El vendedor corre por los gastos de costo y flete hasta el destino final, incluyendo cargos portuarios y de entrega en el lugar de destino.

Los incoterms más usados en el comercio del cacao son FOB y CIF.

FOB. Free On Board (puerto determinado)

El vendedor debe cargar la mercancía en el barco determinado por el comprador; costos y riesgos se dividen en la cubierta del barco. El vendedor debe ocuparse de los trámites de exportación. Solo es aplicable para transporte marítimo.

CIF. Cost, Insurance and Freight (puerto determinado)

El vendedor se hace cargo de los costos de transporte para traer la mercancía al puerto de destino. El vendedor también paga el seguro al comprador. Solo es aplicable para transporte marítimo.

6.7 TRÁMITES DE EXPORTACIÓN.

6.7.1 Certificado de calidad.

Para el cacao en grano se necesita un certificado de calidad que basa en las normas INEN 176. Es importante mencionar que aunque la norma INEN tiene siete clasificaciones, apenas se utilizan cuatro: ASE, ASS, ASSS, ASSPS. Tres empresas verificadoras contratadas por ANECACAO, efectúan la inspección del cacao en los patios del exportador, tomando muestras de los lotes para luego elaborar un informe de acuerdo a análisis realizado en los laboratorios y lo entregan a ANECACAO, donde se lo califica como " dentro de norma "o "fuera de norma".

6.7.2 Trámite para exportar.

Para que un exportador pueda tramitar el Certificado de Calidad del cacao en grano y del cacao semielaborado, debe llenar la orden de inspección y remitirla a ANECACAO vía fax, a fin de designar una empresa verificadora. El control de calidad interviene 48 horas antes de la fecha de exportación para el cacao en grano y el industrializado.

Para tramitar el Formulario Único de Exportación (FUE), en el banco corresponsal, el exportador debe presentar el certificado de calidad que emite ANECACAO.

La verificadora designada tiene la obligación de trasladarse a la instalación del exportador a inspeccionar el lote ya listo. Las muestras del lote son analizadas en el laboratorio de la verificadora si el exportador está ubicado en la provincia del Guayas. Si esta fuera del Guayas, lo hace en la empresa del exportador, sobre la base de cuatro muestras selladas de 500 gramos a ser distribuidas a:

- Anecacao
- Exportador
- La verificadora.

Una vez realizada el análisis, la verificadora informa a ANECACAO vía fax los resultados, quien certifica si el lote está dentro o fuera de norma INEN 176.

Si el lote está dentro de norma, el certificado lleva el sello de garantía de ANECACAO, si está fuera de norma, el exportador debe presentar una carta del comprador o de su representante que acepta ese lote con esas características. En este caso la responsabilidad de la calidad pedida recae sobre el cliente, lo que lleva a dos posiciones:

- No se debe perder un cliente potencial y se debe satisfacer su solicitud.

- La deficiente calidad del producto ecuatoriano exportado crea confusión y mala imagen para Ecuador.

Hay que mencionar también que en algunos casos compradores son brokers internacionales que comercializan este cacao a otros clientes, con el consiguiente perjuicio para la fama del cacao ecuatoriano.

6.7.3 Documentación para exportación de cacao.

1) Registro de firmas del exportador en el Banco Central del Ecuador (2 personas)

2) Formulario Único de Exportación (FUE) del Banco Central.

El FUE tiene 15 días de vigencia desde su apertura.

3) Negociación del lote y contrato de venta.

Establecer el precio FOB de la mercadería, indicando FUE (Debe ser inferior o igual al precio pactado.

4) Certificado de calidad de ANECACAO.

Se paga a Anecacao un porcentaje del valor FOB (0,35 % para manteca y 0,42 % para cacao en grano y polvo, torta y licor de cacao);

5) Contacto con la compañía naviera.

Hay dificultades para lograr cupos (debido a reducción de volumen de importaciones del Ecuador, ha disminuido el número de buques);

DOCUMENTOS BÁSICOS:

- Certificado de origen (MICIP);
- Certificado fitosanitario (SESA);

- Póliza para traslado al puerto;
- Declaración de franquicia (2 %);
- Permiso de ingreso de personal;
- Guía de embarque;
- Peso en báscula (Autoridad Portuaria);
- Conocimiento de embarque (1 ó 2 días después del embarque);
- Factura de cobro.

6) Conocimiento de embarque y envío de documentos al cobro.

Se requieren:

Conocimiento de embarque (entrega naviera 2 días después del embarque);

Certificado fitosanitario (entregado por el SESA);

Certificado de origen (entregado por el MICIP);

3 facturas originales;

Instrucciones sobre el pago y transferencia del dinero.

7) Justificación de las divisas (75 a 120 días).

Se hace el pago del 0,15 % a la CORPEI.

Se paga al estado un impuesto sobre las exportaciones.

6.8 CLIENTE.

Lo ideal es que en Rusia se establezca contacto con un cliente industrial exclusivo.
El tamaño de embarque sería de mínimo de un contenedor completo de 20 pies cada 2 meses.

Los precios base para la negociación, serán los vigentes en la bolsa de valores de Londres, con la posibilidad de aplicar premio por calidad y volumen de los embarques. Los porcentajes aplicables dependen de la negociación realizada con cada cliente.

El margen de ganancia mínimo sería de un 20% (precio referencial al productor en Ecuador versus precio referencial en la bolsa de valores de Londres, sin tomar en cuenta premios por calidad y/o volumen).

El estudio financiero completo se debe realizar después de haber completado la negociación preliminar con el posible cliente. La información sobre los premios por calidad y volumen es confidencial y no es revelada, a no ser que sea para un socio comercial.

En general, dificultad de obtener información es característica para el negocio de compra-venta de chocolate, debido a que los productores guardan celosamente sus secretos, tales como procedencia del cacao, volúmenes de compra, etc.

CAPÍTULO 7.

ESTUDIO DE MERCADO.

7.1 OBJETIVOS.

Los principales objetivos del presente estudio de mercado son los siguientes:

- Determinar la situación actual del mercado de cacao en grano en la Federación de Rusia (crecimiento, importaciones, consumo, etc.).

- Definir a los líderes de mercado chocolatero ruso.

- Proyectar sus importaciones a mediano plazo.

- Establecer si hay demanda insatisfecha.

- Decidir sobre el mejor canal de distribución del producto a utilizarse.

- También se realizará un análisis de la oferta exportable de cacao en grano de Ecuador, lo que nos va a permitir saber si en caso de existir demanda insatisfecha en Rusia, Ecuador la podrá cubrir.

Al contestar todas esas preguntas se logrará determinar, si es viable la exportación de cacao ecuatoriano en grano a Rusia, que es el problema principal del presente trabajo.

7.2 ECUADOR. OFERTA EXPORTABLE.

En el Ecuador existen 94.855 Unidades Productivas Agrícolas (UPAs) de cacao que representan alrededor de 463.787 hectáreas plantadas, con más de 100.000 toneladas métricas de cosecha anual[65].

A mediano plazo (5 años) se espera un crecimiento aproximadamente un 10% en la producción.

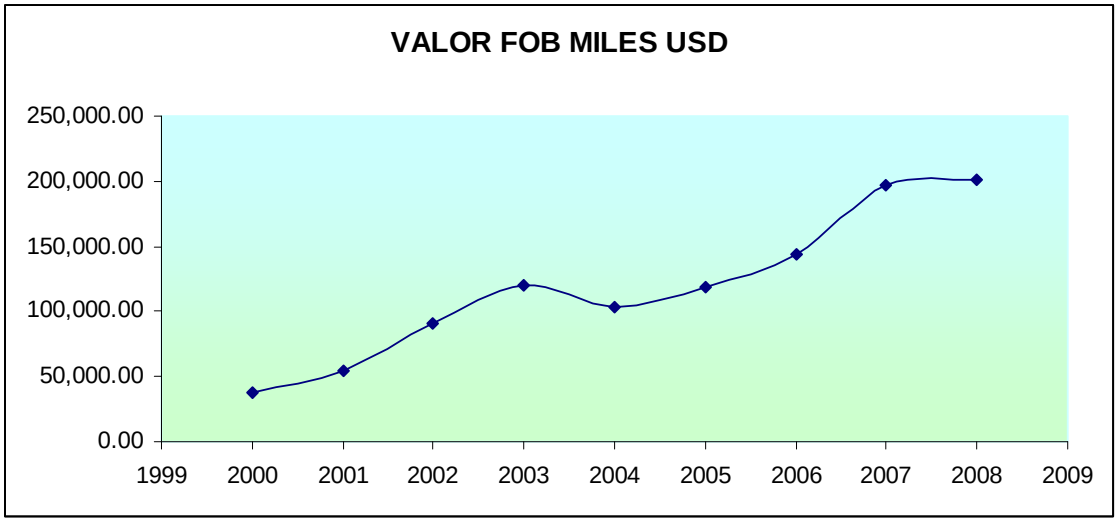
El Ecuador se caracteriza por ser un neto exportador de cacao fino y de aroma, puesto que en promedio el 93.2% de la producción cacaotera se destina a la exportación, destinando un 6.2% al consumo interno[66].

[65] Estudio realizado por Banco Interamericano de Desarrollo y la CORPEI, Agosto 2008
[66] ANECACAO, datos año 2007

Hoy en día Ecuador sigue siendo el primer país proveedor mundial de cacao fino o de aroma con el 61% de este segmento de mercado[67].

Las exportaciones de cacao en los últimos años han estado creciendo a una tasa promedio entre un 8 y un 10-11%, como podemos observar en los dos gráficos siguientes[68].

Gráfico 27: EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO EN GRANO. AÑOS 2000 – 2008.



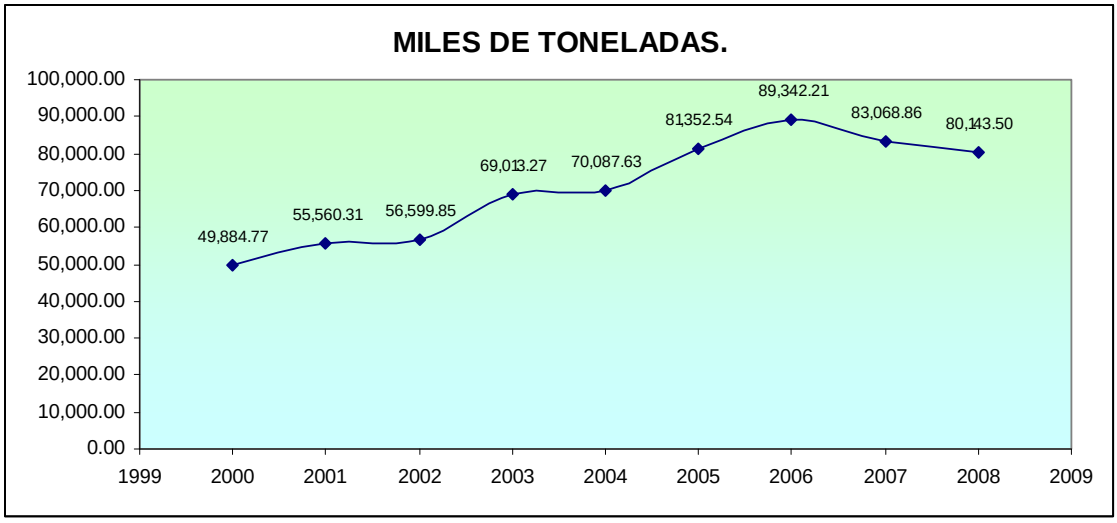
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Autor

[67] CORPEI

[68] Servicio de Información y Censo Agropecuario, www.sica.gov.ec

Gráfico 28: EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO EN GRANO. AÑOS 2000-2008



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Autor

En el Ecuador, la oferta cacaotera exportable, puede ser presentada de dos formas: Cacao en Grano, y cacao industrializado

Los principales países importadores de cacao ecuatoriano son los siguientes[69]:

1. Estados Unidos
2. Holanda
3. México
4. Alemania
5. Italia
6. Colombia

[69] CORPEI. Datos analizados años 2000-2008.

7. Japón
8. Bélgica
9. Francia
10. España.

7.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación a realizarse va a ser sobre el mercado de cacao en grano de la Federación de Rusia.

Los datos a ser utilizados serán de los últimos 5 años, ya que son los más actualizados para poder determinar la situación actual en dicho mercado.

Se investigará solamente el segmento de cacao en grano, y no de sus derivados.

7.4 FUENTE DE DATOS.

Debido a la lejanía del mercado objetivo, diferencias de idioma, dificultades y un alto costo de conseguir datos primarios, todos los datos se obtendrán de fuentes secundarias, principalmente publicaciones e Internet. Para poder determinar la situación actual del mercado de cacao en grano en Rusia, necesitamos datos lo mas certeros y actualizados posible, para lo cuál Internet es una de las mejores fuentes de información, accediendo por ejemplo, a las páginas oficiales de entidades gubernamentales y de principales empresas rusas. También se utilizarán los contactos existentes en Rusia, para la obtención de información.

En todo momento se mantendrá control estricto sobre la información obtenida, para que cumpla con los cuatro parámetros importantísimos para un estudio de mercado: pertinencia, exactitud, actualidad e imparcialidad.

7.5 RUSIA. DEMANDA ACTUAL Y POTENCIAL.

7.5.1 Situación del mercado.

El mercado europeo, y el mercado ruso, son mercados importantes para el cacao ecuatoriano, no sólo por el volumen que demanda sino por ser mercados que pagan mejores precios por calidad, debido a que el consumo de chocolates con mayor contenido de cacao es bastante elevado.

El mercado de dulces ruso está prácticamente saturado, el único segmento en expansión es el de chocolates. La proyección de crecimiento desde el año 2007 hasta el año 2010 es de hasta 30%[70]. Para el mismo año 2010 es segmento de chocolate ocupara casi el 25% del mercado nacional de dulces.

Los chocolates más populares son[71]:

Chocolate con leche – 61.4%

Chocolate negro – 23.9%

Chocolate blanco – 9.4%

[70] Estudio de mercado de Asociación Nacional de Productores de Dulces (ASCOND).
[71] Investigadora de mercados ACNielsen

Otras variedades – 5.4%

En realidad, el mercado de chocolate ruso es el que tiene la mayor tasa de crecimiento en toda Europa. El porcentaje de crecimiento anual está estimado en un 15.3% en valor y en un 5.4% en volumen y se mantendrá así hasta por lo menos el año 2012[72]. En cambio, las tasas promedio de crecimiento de mercados de chocolate en Europa son de tan solo un 2-3% anual.

Tanto crecimiento se debe principalmente a una razón: los gustos de los consumidores rusos se dirigen más a los productos Premium. Los chocolates más baratos (menor a 300 Rub por kilo) representan el 66.8% de las ventas totales del chocolate en el mercado nacional (datos año 2007). Y la tasa de descrecimiento anual proyectada es del 10.42%.

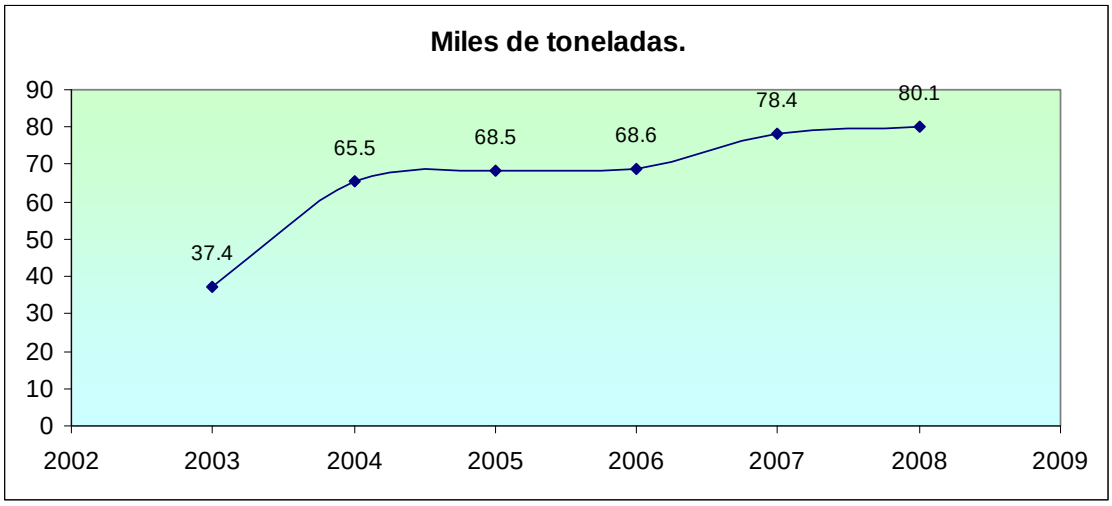
En cambio, la venta de los chocolates Premium (precio mayor a 500 Rub por kilo) está aumentando por lo menos en un 6.1% anual.

Además, la clase media rusa está en expansión, PIB per capita aumenta cada año, la gente tiene más liquidez y prefiere productos más finos y elaborados.

En los siguientes dos gráficos podemos ver el crecimiento de las importaciones rusas de cacao en grano, tanto en volumen, como en valor entre los años 2003-2008.

[72] Agencia de investigación de negocios Euromonitor

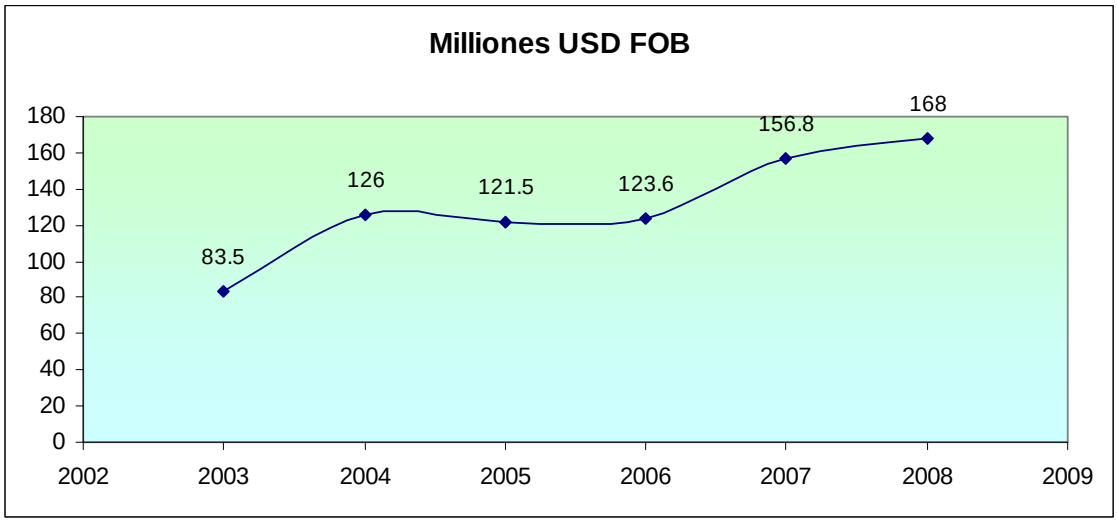
Gráfico 29: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR RUSIA EN VOLUMEN. AÑOS 2002-2008.



Fuente: Banco Central de Federación Rusa

Elaboración: Autor

Gráfico 30: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR RUSIA EN VALOR. AÑOS 2002-2008.



Fuente: Banco Central de Federación Rusa

Elaboración: Autor

Como se puede observar, las importaciones están creciendo tanto en volumen, como en valor.

7.5.2 Importaciones proyectadas.

Según las proyecciones de las agencias de investigación de mercados, las importaciones de cacao aumentarán en un 5.4% anual. Lo que nos da la siguiente proyección para los próximos 5 años:

Tabla 11: IMPORTACIONES PROYECTADAS DE CACAO EN GRANO.

	2009	2010	2011	2012	2013
Miles toneladas	84.14	88.38	92.83	97.51	102.43

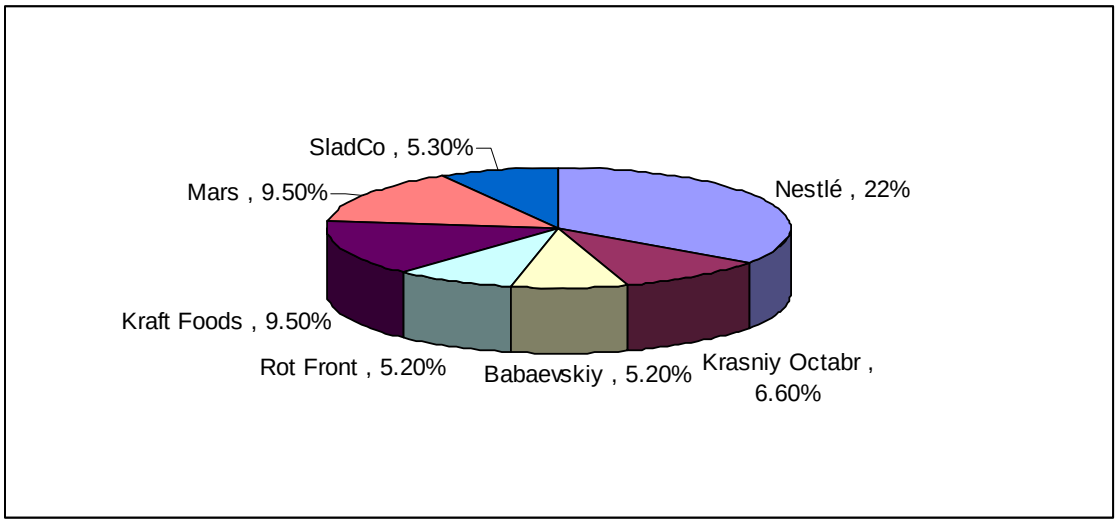
Elaboración: Autor

7.5.3 Líderes del mercado.

El mercado de chocolates ruso se caracteriza por presencia de relativamente pocos participantes importantes. Son empresas de un gran tamaño, que demandan grandes cantidades de materia prima.

Las principales empresas productoras de chocolate en Rusia son (ver gráfico 31):

Gráfico 31: LIDERES DE MERCADO CHOCOLATERO EN RUSIA.

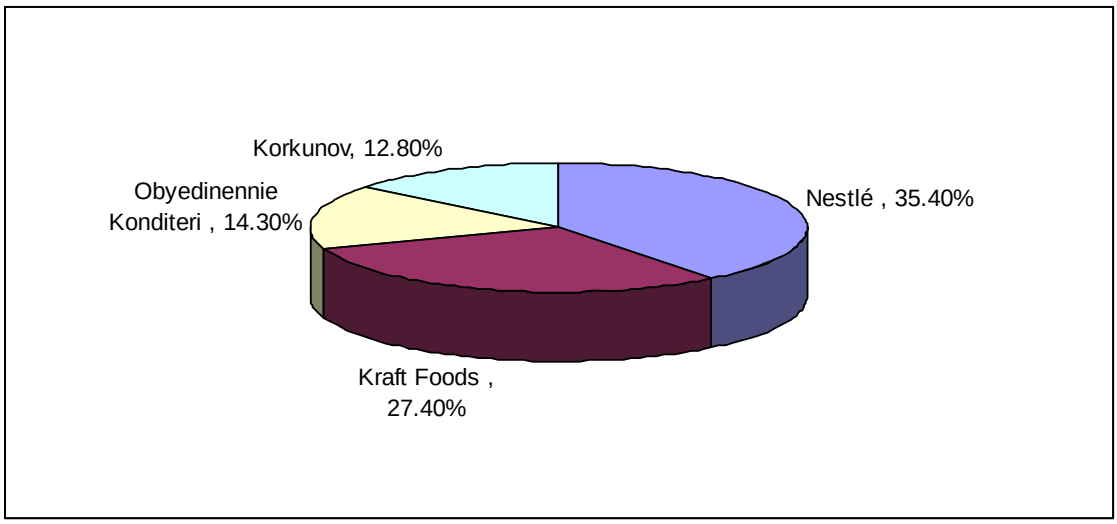


Fuente: Asociación de Productores Chocolateros de Rusia

Elaboración: Autor

En el segmento de chocolate negro el liderazgo se distribuye así (ver gráfico 32):

Gráfico 32: LIDERAZGO EN SEGMENTO DE CHOCOLATE NEGRO.

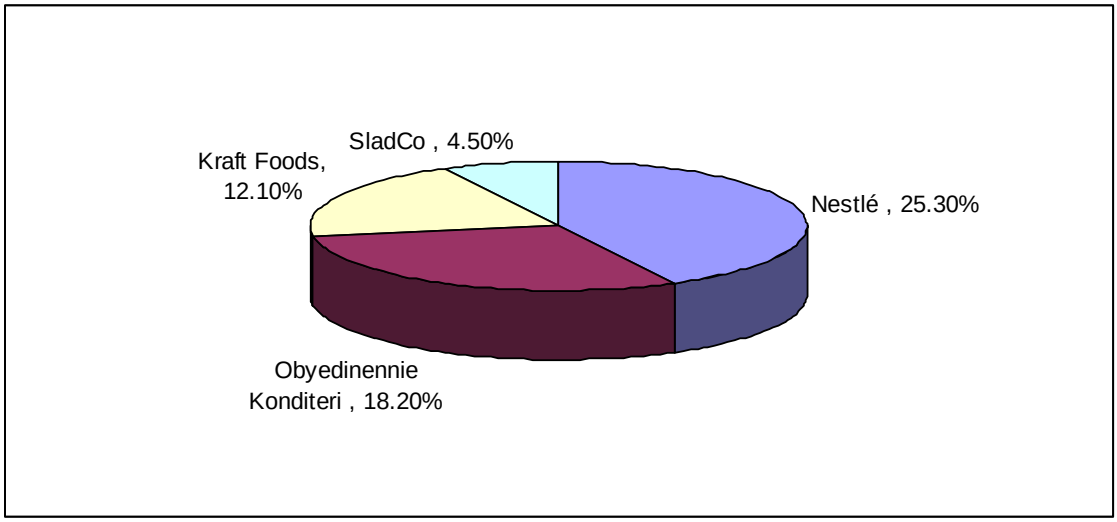


Fuente: Asociación de Productores Chocolateros de Rusia

Elaboración: Autor

Las importaciones de cacao en grano se distribuyen entre las principales empresas de la siguiente manera[73] (ver gráfico 33):

Gráfico 33: IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO POR EMPRESAS.



Fuente: Asociación de Productores Chocolateros de Rusia

Elaboración: Autor

En toneladas la demanda de estas 4 principales empresas se distribuye de la siguiente manera (datos 2008):

[73] Ministerio de Comercio Exterior de la Federación de Rusia

Tabla 12: DEMANDA DE CACAO EN GRANO POR EMPRESAS.

Empresa	Miles de toneladas importadas al año
Nestlé	17.00
Obyedinennie Konditeri	12.00
Kraft Foods	8.40
SladCo	3.10

Elaboración: Autor

Del cacao en grano importado se estima que hasta un 20% es cacao fino o de aroma[74]. Es imposible saber el porcentaje exacto ya que las recetas, los ingredientes y las proporciones se mantienen en estricto secreto por los productores.

[74] Asociación de Productores de Chocolate de Rusia

La demanda estimada de cacao fino o de aroma (en grano) por los principales productores (año 2008) es la siguiente:

Tabla 13: DEMANDA DE CACAO FINO O DE AROMA POR EMPRESAS.

Empresa	Miles de toneladas importadas al año
Nestlé	3.4
Obyedinennie Konditeri	2.4
Kraft Foods	1.68
SladCo	0.62

Elaboración: Autor

7.5.4 Demanda insatisfecha.

Demanda insatisfecha es aquella parte de la demanda planeada (en términos reales) en que éste excede a la oferta planeada y que, por lo tanto, no puede hacerse compra efectiva de bienes y servicios.

El cacao fino o de aroma es en general mucho mas complicado de comprar en el mercado, que el cacao común. Solo se cultiva en 15 países alrededor del mundo. Ecuador produce más del 60% de la cosecha total mundial de cacao fino o de aroma.

Su principal competencia son Colombia, Venezuela, Indonesia y Papúa Nueva Guinea, con alrededor de 50 toneladas de producción exportable anual.

Rusia demanda por lo menos 10 mil toneladas de cacao fino o de aroma al año. La demanda está cubierta en tan solo un 75%[75]. Hay una demanda insatisfecha de casi un 25%. Lo que le da al Ecuador una excelente oportunidad comercial.

Además, las importaciones actuales de cacao fino o de aroma se realizan en volumen bajo, de varios destinos. Si el cliente tuviera la opción de realizar compra de considerable volumen, de un solo exportados, preferiría esta opción[76].

7.5.5 Canal de distribución a utilizarse.

Lo más recomendable es utilizar el canal de distribución industrial directo: del productor al cliente industrial debido a que los márgenes de ganancia en la venta de cacao en grano no son tan altos, y con el uso de intermediarios se reducen.

[75] Ministerio de Comercio Exterior, Federación de Rusia
[76] Asociación de Productores de Chocolate, Federación de Rusia

El canal directo es el más usual para los productos de uso industrial, ya que es el más corto y el más directo. Por lo general es usado por los fabricantes que compran grandes cantidades de materia prima, materiales procesados y suministros, lo hacen directamente a otros fabricantes, y/o exportadores, especialmente cuando sus requerimientos tienen detalladas especificaciones técnicas. En este canal, los productores o fabricantes utilizan su propia fuerza de ventas para ofrecer y vender sus productos a los clientes industriales.

Por las características del cacao ecuatoriano se puede afirmar que no tiene competencia, pero el requisito obligatorio a cumplir para poder ofertar en el mercado internacional es la calidad exigida por el cliente.

CAPÍTULO 8.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- El mercado mundial de cacao está creciendo a pasos agigantados: desde el 2002 ha aumentado en un 44.6%. Las proyecciones para los próximos años indican que la tasa de crecimiento se mantendrá. Lo que representa una oportunidad única para los exportadores de cacao. Los mercados principales seguirán siendo Europa, Estados Unidos y los países de la ex URSS.

- En Ecuador, los productores están tomando más conciencia sobre la importancia de cacao para la economía del país y su propio bienestar. Hacen lo posible por mejorar la calidad y ser lo suficientemente competitivos en el mercado internacional. Los destinos tradicionales, como Estados Unidos y Europa están empezando a saturarse y los exportadores ecuatorianos buscan nuevos mercados que prometen ser rentables.

- Existen amplias posibilidades de exportación de cacao ecuatoriano a Rusia. El mercado ruso de elaborados de chocolate está creciendo a una tasa de 3-4% y se prevé que va a seguir creciendo en al menos un 2% anual, el consumo de chocolate per cápita

igualmente está en aumento. El PIB ruso crece anualmente a no menos del 6%, el PIB per cápita cada vez es mayor. Todas las razones arriba mencionadas crean un perfecto escenario para la importación de cacao desde Ecuador.

- Ecuador posee cacao fino o de aroma, que tiene mejores características organolépticas que el cacao común. La demanda para el cacao fino o de aroma supera la oferta a nivel mundial y especialmente en los mercados europeos y en el mercado ruso. No existe competencia directa entre los productores de cacao fino o de aroma en el mundo, ya que es muy fácil encontrar compradores.

- La presentación de cacao en grano, es la mejor para la exportación debido a las siguientes razones: más fácil manejo y transporte, no necesita contenedores con refrigeración, mayor tiempo de consumo, la más alta demanda entre otras presentaciones entre los importadores.

- El punto débil más importante del cacao ecuatoriano es la calidad, debido a que el 90% de la producción se concentran en fincas pequeñas, en las cuales no existen estándares de calidad lo suficientemente altos. El exportador debe realizar un arduo trabajo seleccionando los granos de cacao de alta calidad, para no defraudar a su cliente y mantener la fama internacional del cacao ecuatoriano como uno de excelente calidad.

- El punto más fuerte del cacao ecuatoriano son sus cualidades organolépticas, perfectas para la elaboración de chocolate amargo con alta concentración de cacao. El consumidor ruso prefiere chocolate más amargo, que necesita mayor porcentaje de cacao fino o de aroma, lo que convierte a las empresas productoras de chocolate de Rusia en clientes adecuados. Este punto fuerte es el que más se debe aprovechar en las negociaciones con los posibles clientes.

- Las empresas chocolateras rusas en su gran mayoría tienen moliendas propias de granos de cacao, por lo que se podría vender el producto directamente al cliente, sin intermediarios.

- No se necesita buscar muchos clientes, con uno o dos es más que suficiente, debido a altos volúmenes demandados y la estabilidad a largo plazo de la demanda.

- Se pueden negociar condiciones muy favorables de venta y obtener premios por calidad, puntualidad de entrega, volumen hasta un 30% sobre el precio de la bolsa.

- En el mercado ruso tienen más acogida chocolates de mejor calidad, elaborados con materia prima Premium. El cacao ecuatoriano tiene fama de ser de los mejores en el mundo, por lo que tendría éxito rotundo en Rusia.

BIBLIOGRAFÍA[77]

1. **Hill, Charles.** Negocios Internacionales. Competencia en el mercado global. México D.F. : McGraw-Hill, 2007. pág. 174.
2. Organización Mundial de Comercio, www.wto.org
3. Wikipedia, www.es.wikipedia.org
4. Real Academia Española, www.rae.es
5. World Cocoa Foundation, www.worldcococafoundation.org
6. CORPEI, www.corpei.org
7. UNCTAD, www.unctad.org
8. www.ecuadorcocoaarriba.com
9. www.internationalcocoaorganisation.com
10. www.fairtrade.net
11. www.lindt.com
12. www.blog-medico.com.ar
13. www.nybot.com
14. www.liffe.com

[77] Debido a la necesidad de información actualizada en dicho trabajo se utilizaron primordialmente las fuentes de información de Internet, que de libros.

15. Enríquez Gustavo, Cacao Orgánico, guía para productores ecuatorianos, 2004.

16. www.inen.gov.ec

17. Banco Central del Ecuador, www.bce.fin.ec

18. Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa, www.euro.wto.int

19. The World Fact Book, www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html

20. Departamento de Estado de Estados Unidos. www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3183.htm#econ

21. Banco Central de Rusia, www.cbr.ru

22. Banco Central del Ecuador, Estudios del Comercio Internacional, Mayo 2007, "Rusia: Un mercado renaciente a gran escala".

23. www.sostav.ru

24. www.marketcenter.ru

25. www.shokolad.biz

26. www.nestle.ru

27. www.uniconf.ru

28. www.sladco.ru

29. www.mars.com

30. www.shipmentlink.com

31. "Marketing", Philip Kotler

32. Ministerio de Comercio Exterior, Federación de Rusia

33. Asociación de Productores de Chocolate, Federación de Rusia

34. Embajada de Rusia en el Ecuador

35. www.shipmentlink.com

36. Global World Freight

37. Estudio realizado por Banco Interamericano de Desarrollo y la CORPEI, Agosto 2008

38. Servicio de Información y Censo Agropecuario, www.sica.gov.ec

39. Estudio de mercado de Asociación Nacional de Productores de Dulces (ASCOND).

40. Investigadora de mercados ACNielsen

ANEXOS.

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 175.

Cacao en grano. Ensayo de corte.

1 OBJETO.

1.1 Esta norma tiene por objeto establecer el método para realizar el ensayo de corte en una muestra de cacao en grano.

2 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA.

2.1 Se mezcla cuidadosamente la muestra para ensayo, obtenida según la norma INEN 177 y, mediante reducciones sucesivas, aplicando un procedimiento de cuarteo o un aparato adecuado, se obtiene una muestra representativa de 500 gramos de cacao.

3 PROCEDIMIENTO.

3.1 Se cortan los 500 gramos longitudinalmente por la mitad, de tal manera que quede expuesta la máxima superficie de los cotiledones. Se examina visualmente las dos mitades de cada grano a plena luz del día o bajo una luz artificial equivalente.

3.2 Se cuenta separadamente, el número de granos correspondientes a cada tipo de defecto, de acuerdo con los criterios establecidos en la respectiva Norma de clasificación (INEN 176).

3.3 Cuando un grano presente más de un defecto, se considerará una sola vez con respecto al orden establecido en la norma de clasificación y requisitos.

4 INFORME DE RESULTADOS EXPERIMENTALES.

4.1 En el informe de resultados experimentales, deberá indicarse el porcentaje de granos defectuosos correspondiente a cada tipo de defecto considerado, calculado con respecto a los 500 gramos examinados.

4.2 Debe indicarse, además, el método y cualquier condición no especificada por esta Norma que pueda haber influido sobre los resultados.

4.3 Debe incluirse todas las indicaciones necesarias para la completa identificación de la muestra.

APÉNDICE Z

Z.1 NORMAS A CONSULTAR.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 176:2003 Cacao en grano. Requisitos.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 177:1987 Cacao en grano. Muestreo.

Z.2 BASES DE ESTUDIO.

Recomendación ISO R. 1114. Cocoa Beans Cut Test. Internacional Organization for Standarization. Suiza 1969.

Studio sobre la Normalización del Cacao en el Ecuador. Ing. Vicente Illingworth C. Instituto Ecuatoriano de Normalización, Quito, febrero 1073.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La primera revisión de la INEN 175 fue estudiada por el Subcomité Técnico: Cacao en grano y aprobada por este en 1986/12/11.

Formaron parte del Subcomité Técnico las siguientes personas:

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Ing. Juan Ramírez	Programa Nacional del Cacao - MAG
Ing. Nicolás Fuentes Morla	Programa Nacional del Cacao - MAG
Econ. Gonzalo Varas	MICIP
Srta. Martha Ledesma	Inedeca

Dr. Jorge Sotomayor	Sector industrial
Ing. Hermul Níkel	Sector industrial
Sr. Miguel Marchán	Agroin S. A.
Econ. Pablo Garaycoa	Lafeica
Sr. Luis Paulson Amador	Procoa C. A.
Econ. Juan Cevallos C.	Corp. Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios
Sr. José Ordoñez	Asoc. de Cacaoteros del Ecuador.
Agr. Víctor Chacón	Asoc. de Cacaoteros del Ecuador.
Sr. Benigno Robles A.	Asoc. de Cacaoteros del Ecuador.
Sr. Alejandro Orellana	Cafeica
Sr. Vincent Zeller	Granex
Ing. Miguel Barcia	Coexba
Lcdo. Johnny Arévalo	Corroa
Ing. Galo Serrano	Almaco
Sr. Fernando Martínez	Colcacao
Dra. Leonor Orozco L.	INEN

La Norma INEN 175 (Primera Revisión) fue aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Normalización en sesión de 1986-12-18.

El señor Ministro de Industrias, Comercio, Integración y Pesca autorizó y oficializó esta Norma con el carácter de OBLIGATORIA Y EMERGENTE, mediante Acuerdo Ministerial N° 47 de 1987-01-16, publicado en el Registro Oficial N° 620 de 1987/02/06

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 176.

Cacao en grano. Requisitos.

1 OBJETO.

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

2 ALCANCE.

2.1 Esta norma se aplica al cacao beneficiado, destinado para fines de comercialización.

3 DEFINICIONES.

3.1 Cacao en grano. Es la semilla proveniente del fruto del árbol Theobroma cacao L.

3.2 Cacao beneficiado. Grano entero, fermentado, seco y limpio.

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

3.3.1 Grano mohoso. Grano que ha sufrido deterioro parcial o total en su estructura interna debido a la acción de hongos, determinado mediante prueba de corte.

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

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

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

3.3.5 Grano negro. Es el grano que se produce por mal manejo poscosecha o en asocio con enfermedades.

3.3.6 Grano ahumado. Grano con olor o sabor a humo o que muestra signos de contaminación por humo.

3.3.7 Grano plano vano o granza. Es un grano cuyos cotiledones se han atrofiado hasta tal punto que cortando la semilla no es posible obtener una superficie de cotiledón.

3.3.8 Grano partido (quebrado). Fragmento de grano entero que tiene menos del 50% del grano entero.

3.4 Grano pizarroso (pastoso). Es un grano sin fermentar, que al ser cortado longitudinalmente, presenta en su interior un color gris negruzco o verdoso y de aspecto compacto.

3.5 Grano violeta. Grano cuyos cotiledones presentan un color violeta intenso, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.

3.6 Grano ligeramente fermentado. Grano cuyos cotiledones ligeramente estriados presentan un color ligeramente violeta, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.

3.7 Grano de buena fermentación. Grano fermentado cuyos cotiledones presentan en su totalidad una coloración marrón o marrón rojiza y estrías de fermentación profunda. Para el tipo CCN51 la coloración variará de marrón a marrón violeta.

3.8 Grano infestado. Grano que contiene insectos vivos en cualquiera de sus estados biológicos.

3.9 Grano seco. Grano cuyo contenido de humedad no es mayor de 7,5% (cero relativo).

3.10 Impureza. Es cualquier material distinto a la almendra de cacao.

3.11 Cacao en baba. Almendras de la mazorca del cacao recubiertas por una capa de pulpa mucilaginosa.

3.12 Fermentación del cacao. Proceso a que se somete el cacao en baba, que consiste en causar la muerte del embrión, eliminar la pulpa que rodea a los granos y lograr el proceso bioquímico que le confiere el aroma, sabor y color característicos.

Grano bien fermentado Grano medianamente fermentado Grano violeta

Grano pizarroso Grano mohoso Criollo fermentado

4 CLASIFICACIÓN.

Los cacaos del Ecuador por la calidad se clasifican de acuerdo a lo establecido en la tabla 1.

5 REQUISITOS.

5.1 Requisitos específicos.

5.1.1 El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que a continuación se describen y los que se establecen en la tabla 1.

5.1.2 El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,5% (cero relativo), el que será determinado o ensayado de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 173.

5.1.3 El cacao beneficiado no deberá estar infestado.

5.1.4 Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no deberá exceder del 1% de granos partidos.

5.1.5 El cacao beneficiado deberá estar libre de: olores a moho, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.

5.1.6 El cacao beneficiado, deberá sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites de recomendación de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados hasta tanto se elaboren las regulaciones ecuatorianas correspondientes.

5.1.7 El cacao beneficiado deberá estar libre de impurezas.

TABLA 1. Requisitos de las calidades del cacao beneficiado.

Requisitos	Unidad	Cacao Arriba					CCN-51
		ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	
Cien granos pesan	g	135-140	130-135	120-125	110-115	105-110	135-140
Buena fermentación (mínimo)	%	75	65	60	44	26	65***
Ligera fermentación* (mínimo)	%	10	10	5	10	27	11
Total fermentado (mínimo)	**%**	**85**	**75**	**65**	**54**	**53**	**76**
Violeta (máximo)	%	10	15	21	25	25	18
Pizarroso/pastoso (máximo)	%	4	9	12	18	18	5
Moho (máximo)	%	1	1	2	3	4	1
Totales (análisis sobre 100 pepas)	%	100	100	100	100	100	100
Defectuoso (máximo) (análisis sobre 500 gramos)	%	0	0	1	3	4**	1

ASSPS Arriba Superior Summer Plantación Selecta

ASSS Arriba Superior Summer Selecto

ASS Arriba Superior Selecto

ASN Arriba Superior Navidad

ASE Arriba Superior Época

* Colocación marrón violeta

** Se permite la presencia de granza solamente para el tipo ASE.

*** La coloración varía de marrón violeta

5.2 Requisitos complementarios.

5.2.1 La bodega de almacenamiento deberá presentarse limpia desinfestada, tanto interna como externamente, protegida contra el ataque de roedores.

5.2.2 Cuando se aplique plaguicidas, se deberán utilizar los permitidos por la Ley para formulación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Ley No 73).

5.2.3 No se deberá almacenar junto al cacao beneficiado otros productos que puedan

transmitirle olores o sabores extraños.

5.2.4 Los envases conteniendo el cacao beneficiado deberán estar almacenados sobre palets (estibas).

6 INSPECCIÓN.

6.1 Muestreo.

6.1.1 El muestreo se efectuará de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 177.

6.1.2 Aceptación o rechazo. Si la muestra ensayada no cumple con los requisitos establecidos en esta norma, se considera no clasificada. En caso de discrepancia se repetirán los ensayos sobre la muestra reservada para tales efectos.

Cualquier resultado no satisfactorio en este segundo caso será motivo para reclasificar el lote.

7 ENVASADO.

7.1 El cacao beneficiado deberá ser comercializado en envases que aseguren la protección del producto contra la acción de agentes externos que puedan alterar sus características químicas o físicas; resistir las condiciones de manejo, transporte y almacenamiento.

8 ETIQUETADO.

8.1 Los envases destinados a contener cacao beneficiado, serán etiquetados de acuerdo a las siguientes indicaciones:

· Nombre del producto y tipo.

· Identificación del lote.

· Razón social de la empresa y logotipo.

· Contenido neto y contenido bruto en unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI).

· País de origen.

· Puerto de destino.

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 173:1987 Cacao en grano. Determinación de la humedad.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 177:1987 Cacao en grano. Muestreo.

Z.2 BASES DE ESTUDIO.

Norma Española UNE 34 002:1994. Cacaos. Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. Madrid, 1994.

Norma Técnica Colombiana NTC 1 252. Cacao. Instituto Colombiano de Normas Técnicas Industrias

alimentarias. Bogotá, 1988.

Norma Cubana NC 87 08:1984. Cacao. Términos y definiciones. Comité Estatal de Normalización. La

Habana, 1984.

Norma Cubana NC 87 05:1982. Cacao beneficiado. Especificaciones de calidad. Comité Estatal de

Normalización. La Habana, 1982.

International Standard ISO 2451. Cocoa beans. Specifications.International Organization for Standardization. Geneva 1973.

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. Manual del cultivo del cacao. Quito, 1993.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 176 (3R)

TITULO: CACAO EN GRANO. REQUISITOS.

Código: AL.02.06401

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 19

REVISIÓN:

Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 19950704

Oficialización con el Carácter de Obligatoria

por Acuerdo No. 248 de 19950905

publicado en el Registro Oficial No. 790 de 19950927

Fecha de iniciación del estudio: 20001005

Subcomité Técnico: ¨CACAO Y PRODUCTOS DE CACAO¨

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 177:95.

Cacao en grano. Muestreo.

1. Objeto.

1.1. Esta norma establece el procedimiento para la toma de muestra del cacao en grano.

2. Definiciones.

2.1. Lote. Es la cantidad específica de cacao en grano con características similares, que se somete a inspección como un conjunto unitario.

2.2. Muestra. Es un grupo de granos extraído de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de ese lote, lo cual servirá de base para tomar una decisión '73 sobre dicho lote.

2.3. Muestra elemental. Es la cantidad de granos tomada de una sola vez y de un solo punto del lote determinado.

2.4. Muestra global o total. Es el conjunto de muestras elementales.

2.5. Muestra reducida (porción). Es la cantidad de cacao en grano que se obtiene al reducir de tamaño la muestra global.

2.6. Muestra de laboratorio. Es la cantidad de cacao en grano obtenida de la muestra reducida, que está en condiciones de ser enviada al laboratorio, para en ella efectuar los ensayos correspondientes.

2.7. Muestra de ensayo. Es la parte de la muestra de laboratorio destinada a un análisis o ensayo.

2.8. Nivel de calidad aceptable (AQL). Es el máximo porcentaje defectuoso, o el mayor número de defectos en 100 unidades, que debe tener el producto para que el plan de muestreo de por resultado la aceptación de la mayoría de los lotes sometidos a inspección.

2.9. Nivel de inspección. Es el número que identifica la relación entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.

2.10. Envase (saco). Es el recipiente que contiene cacao en grano y que está destinado a protegerlo del deterioro, contaminación y a facilitar su manipulación.
2.11. Sacamuestras. Instrumento que se utiliza para extraer el producto de un embalaje.
2.12. Producto granel. El que no está envasado.

3. Disposiciones generales.
3.1. Se deberá tomar todo tipo de precauciones para evitar la contaminación del cacao en grano durante el muestreo.
3.2. Las muestras serán identificadas consecutivamente según hayan sido tomadas.
3.3. Las muestras se protegerán contra los cambios en su composición, pérdidas y contaminación por impurezas, etc.

4. Muestreo.
4.1. Toma de muestras.
4.1.1. Si el cacao en grano que se va a muestrear se presenta en envases d4e distintos tamaños se deberá agrupar en lotes de acuerdo con la capacidad de los envases, es decir, en cada lote deberá haber envases de una misma capacidad.
4.1.2. El número de muestras elementales extraídas completamente al azar, estarán en función de lo indicado en la tabla 1, y serán tomadas en gramos.
4.1.3. Las muestras elementales que en conjunto forman la muestra global, podrán ser de aproximadamente de 100 a 1.000 gramos, las mismas que serán divididas de acuerdo a lo indicado en el numeral 4.4.1., hasta obtener una muestra reducida de 1.500 gramos.
4.1.4. Las muestras en los lotes para producto envasado o empacado se obtendrán realizando un muestreo al azar, para lo cual se enumerarán las unidades del lote, se utilizarán los números aleatorios, y el número de muestras según lo establecido en la tabla 1. En los envases la muestra se obtendrá introduciendo el calador (ejemplo Fig. 1) en un solo punto, este deberá penetrar por lo menos hasta la mitad diagonal el saco, y por lo menos en tres puntos seleccionados al azar, cuando se utilice uno de los caladores que se indican como ejemplo en las figuras 2, 3 y 4.
Cuando por condiciones del sitio de almacenamiento no sea posible movilizar el producto, se podrá muestrear las caras visibles del lote.

Cuando las partes interesadas consideren conveniente se hará un corte longitudinal el mismo que deberá llegar hasta el fondo del lote, con lo cual se tendrá dos caras adicionales para muestrear.

Siempre se utilizará un sistema de muestreo aleatorio, para lo cual el número de muestras elementales establecidos en la tabla 1, serán divididas para el número de caras visibles del lote.

4.1.5. Para muestreo de productos a granel y para obtener una muestra verdaderamente representativa, este deberá efectuarse en el lugar y momento adecuado, que será de preferencia en el momento de la carga, descarga o empaque del producto; cuando no se puedan aplicar los criterios anteriormente indicados, las muestras elementales serán tomadas en forma aleatoria o completamente al azar y a diferentes profundidades, y con uno delos caladores que se indican como ejemplo en las figuras 1 y 5.

El lote de productos a granel se reducirá matemáticamente a sacos de (n) kilogramos y se aplicará la

4.1.6. Cuando el producto esté en movimiento, durante las operaciones de carga y descarga, la toma de unidades de muestreo se hará a base del tiempo que va a durar el producto en movimiento, y se dividirá dicho tiempo para el número de muestras elementales que se deben tomar de acuerdo a lo establecido en la tabla 1. El resultado indica la frecuencia de la extracción. En la figura 6 se indica un ejemplo de muestreador para productos en movimiento.

El lote de productos a granel se reducirán matemáticamente a sacos de (n) kilogramos y se aplicará la tabla 1.

Tabla 1. Número de muestras elementales de cacao.

Tamaño del lote (número de sacos)	Número mínimo de muestras elementales
2 – 8	2
9 – 15	3
16 – 25	5
26 – 50	8
51 – 90	13
91 – 150	20
151 – 280	32
281 – 500	50
501 – 1.200	80
1.201 – 3.200	125
3.201 – 10.000	200
10.001 – 35.000	315
35.001 – 150.000	500
150.001 – 500.000	800

*el tamaño de la muestra puede cambiar, dependiendo del nivel de inspección acordado entre el comprador y vendedor. Muestreo por atributos.

4.2. Sacamuestras.

Dependiendo de la forma de presentación se podrá utilizar:

Calador sacamuestras de compartimiento de doble tubo. Compuesto de dos tubos metálicos concéntricos, ambos con aberturas que coincidan entre sí. El diámetro del tubo interior es ligeramente menor al del tubo exterior, lo cual hace posible la rotación mediante el uso de la manivela. La forma y dimensiones del calador sacamuestras de compartimiento se indican en el ejemplo de la figura 1.

Sacamuestras de los ejemplos de las figuras 2 a 5, y para productos en movimiento ejemplo figura 6.

4.3. Divisores.

Divisor tipo Boerner. Aparato constituido por un alimentador (a) una serie de tubos distribuidores

(b) y un recipiente (c). Sirve para distribuir el producto, dividiendo las muestras en dos porciones representativas, y también para homogenizar la muestra haciéndola pasar varias veces por el aparato cuarteador que consta en el ejemplo de la figura 8.

4.4. Reducción por cuarteo.

4.4.1. Tanto para el cuarteo que se efectúe en forma manual o mecánicamente, la cantidad del producto de la recolección de las muestras elementales se mezclará muy bien para tomar la muestra global, para luego dividirla en 4 partes iguales; se eliminarán dos porciones diagonalmente opuestas, las otras dos se mezclarán de nuevo y se repetirá sucesivamente la operación hasta obtener el tamaño requerido de muestra reducida (1.500 gramos) según lo establecido en el numeral 4.1.3.

4.5. Condiciones posteriores al muestreo.

4.5.1. La muestra reducida (1.500 gramos) se dividirá en tres muestras iguales, destinadas: una al vendedor, otra al comprador para destinarla al laboratorio de análisis y la tercera a la entidad que debe actuar en casos de discrepancia.

4.5.2. La muestra reducida y dividida según se indica en el numeral anterior (4.5.1.) Se distribuirá en recipientes adecuados (envases plásticos, etc.), limpios y secos, que se cerrarán herméticamente, se les pondrá los sellos o firmas de las partes interesadas.

4.5.3. Se deberá suscribir un acta de muestreo que incluya la siguiente información.

a) Número de la norma INEN de referencia: NTE INEN 177.

b) Dirección donde se realizó el muestreo.

c) Lugar y fecha donde se realizó el muestreo (establecimiento, bodega, etc.).

d) Nombre de la compañía comercializadora del cacao en grano y nombre del comprador.

e) Nombre comercial del cacao en grano (clasificacióntipo, nombre científico).

f) Número de lote.

g) Capacidad de los envases del lote, o cantidad a granel.

h) Número de envases y/o empaques muestreados.

i) Tamaño de la muestra en gramos del cacao en grano muestreado.

j) Observaciones sobre condiciones en que se encuentra el cacao en grano.

k) Nombre y firma de la persona que realizó el muestreo.

l) Nombre y dirección de las partes interesadas.

4.5.4. La muestra (500 gramos) destinada al análisis deberá enviarse al laboratorio tan pronto como se haya tomado, si no es posible hacer esto, se deberá guardar de tal modo que no se altere la calidad del cacao en grano, el tiempo que dure guardado no deberá ser mayor de 15 días. Las dos muestras restantes se almacenarán por el término de 30 días para efectos de discrepancia entre los interesados, y en condiciones que no afecte la calidad del cacao en grano.

Figuras de sacamuestras y divisores.

Figura 1. Sacamuestras con compartimientos.

Figura 2. Sacamuestras abierto.

Figura 3. Sacamuestras abierto.

Figura 4. Calador tipo saco

Figura 5. Pala de mano.

Figura 6. Muestreador para producto en movimiento.

Figura 7. Divisor de muestras tipo Boerner.

Figura 8. Cuarteador.

Apéndice Z.

Z.1.Documentos normativos a consultar.

No requiere de otros documentos normativos para su aplicación.

Z.2. Bases de estudio.

Norma Colombiana ICONTEC 1252. Industrias alimentarias. Cacao. Bogotá. 1988.

Norma Cubana NC 8705.1987.

Cacao beneficiado. Especificaciones de calidad. La Habana, 1982.

Norma Ecuatoriana INEN 255: 1976. Control de calidad. Procedimientos de muestreo y tablas para la

inspección por atributos. Quito, 1976.

International Standard ISO 950. Cocoa beans sampling. Geneva, 1973.

Datos proporcionados por varias empresas en la fase de estudio al nivel de campo.