

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS



Facultad de
**Ciencias Sociales
y Humanísticas**



**“ANÁLISIS DE LA CADENA LOGÍSTICA DE LA EXPORTACIÓN DEL
CAFÉ ARÁBIGO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ”**

TESIS DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Presentado por:

CARLOS LUIS REGALADO VILEMA

LISSETTE ALEJANDRA VILLAMAR QUIMIS

Guayaquil – Ecuador

2013

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado, nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.

Carlos Luis Regalado Vilema

Lisette Alejandra Villamar Quimis

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Iván Dávila MSc.

PRESIDENTE

Washington Martínez DSc.

DIRECTOR DE TESIS

María Elena Romero MSc.

VOCAL PRINCIPAL

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos cada día y permitirnos culminar con éxito este trabajo.

A nuestros padres por la educación que nos han brindado, por permitirnos estudiar en una de las mejores universidades del país y guiarnos por el camino correcto para que en el futuro como profesionales actuemos de la mejor manera gracias a los valores que nos han inculcado.

A nuestro Director de Tesis por su ayuda y guía en la elaboración de nuestro trabajo.

Carlos Regalado y Lissette Villamar

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios por haberme dado la dicha de tener una grandiosa familia y por todas las buenas oportunidades que me ha brindado hasta el momento en la vida.

A mi mamá Carmen por siempre estar pendiente de mi, aconsejarme y darme fortalezas para seguir adelante, a mi papá Gilbert por apoyarme siempre en todo aspecto y darme la confianza para poder salir adelante.

A mis hermanos que siempre me dieron su apoyo.

Carlos Regalado Vilema

DEDICATORIA

A Dios por cuidarme cada día y haberme bendecido con una gran madre quien también es padre para mí.

A mi mamá Martina Lucía por su valioso esfuerzo, sacrificio e incondicional apoyo durante mi formación como profesional.

A mi hermana Jennifer quien siempre ha estado pendiente de mí y me ha apoyado en todo momento.

Lisette Villamar Quimis

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	2
1.2 Definición del problema actual	4
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Importancia del tema.....	7
1.5 Alcance del estudio	8
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	10
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DEL COMERCIO EXTERIOR DEL CAFÉ ARÁBIGO.....	13
3.1 Historia del café	13
3.2 Café arábigo y diferencias con otros tipos	15
3.2.1 Características	15
3.2.1.1 Variedades a nivel mundial	17
3.2.2 Diferencias del café arábigo con otros tipos.....	18
3.3 Análisis de la oferta.....	19
3.3.1 Principales exportadores.....	20
3.3.2 Principales competidores de américa del sur.....	22
3.3.3 Proyección de las exportaciones mundiales	25
3.4 Análisis de la demanda	26
3.4.1 Principales importadores.....	26
3.4.2 Proyección de las importaciones mundiales	27
3.5 Análisis del precio	29
3.5.1 Evolución de los precios.....	29
3.5.1.1 Precios físicos.....	30
3.5.1.2 Precios indicativos	30
3.5.1.3 Precios futuros	33

3.5.2 Proyección del precio	35
-----------------------------------	----

CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO ECUATORIANO37

4.1 Características de producción de café arábigo en la provincia de Manabí y en el país	38
4.1.1 Clima y suelo.....	39
4.1.2 Cultivo	40
4.1.3 Recolección.....	44
4.1.4 Procesado	46
4.1.5 Características del producto a exportarse	49
4.1.5.1 Características físicas	50
4.1.5.2 Características organolépticas	53
4.2 Principales problemas del cultivo	57
4.3 Principales zonas productoras ecuatorianas.....	61
4.4 Zonas productoras de la provincia de Manabí	64
4.4.1 Superficies renovadas de café en la provincia de Manabí ...	65
4.5 Proyección de la producción de café arábigo en el Ecuador	67
4.6 Evolución de las exportaciones de café arábigo	69
4.6.1 Evolución de las exportaciones del país	69
4.6.2 Evolución de las exportaciones de la provincia de Manabí ..	72
4.7 Principales destinos de las exportaciones de café arábigo.....	74
4.7.1 Principales destinos de las exportaciones del Ecuador	74
4.7.2 Principales destinos de las exportaciones de la provincia de Manabí.....	77
4.8 Acuerdos comerciales con los principales clientes	78
4.8.1 Mercados que dan preferencias arancelarias al café arábigo de Ecuador	79

CAPÍTULO 5. INFRAESTRUCTURA ACTUAL82

5.1 Transporte terrestre.....	82
5.1.1 Red vial estatal	83

5.1.2 Red vial de la provincia de manabí	86
5.1.2.1 Vías.....	87
5.1.2.2 Estado de la red vial de la provincia de manabí.....	91
5.1.2.3 Distancia entre cantones de las zonas productoras y puertos.....	94
5.1.2.4 Tipos de vehículos	94
5.2 Transporte marítimo	95
5.2.1 Puerto de Guayaquil.....	96
5.2.2 Puerto de Manta	100
5.3 Legislación aplicable	104
5.4 Principales problemas de transporte.....	106
CAPÍTULO 6. OPERACIONES LOGÍSTICAS DE LA CARGA.....	111
6.1 Regulaciones arancelarias y no arancelarias para la exportación de café.....	111
6.1.1 Regulaciones arancelarias	111
6.1.2 Regulaciones no arancelarias	112
6.2 Requerimientos para ser exportador.....	114
6.3 Procedimiento de aduana	114
6.4 Operaciones de embarques internacionales.....	118
6.4.1 Transporte marítimo	118
6.4.1.1 Contenedores.....	118
6.4.1.2 Conocimiento de embarque.....	119
6.5 Costos logísticos internos	120
CONCLUSIONES	126
REFERENCIAS	129
ANEXOS.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Provincias en donde se cultiva café por variedad.....	4
TABLA 2: Diferencias entre café arábigo y café robusta	18
TABLA 3: Principales países exportadores de café arábigo	20
TABLA 4: Principales exportadores de café arábigo año 2012.....	22
TABLA 5: Exportaciones de los principales competidores de América del Sur	24
TABLA 6: Proyección de las exportaciones mundiales 2013 – 2017	25
TABLA 7: Principales países importadores.....	27
TABLA 8: Proyección de las importaciones mundiales 2013 – 2017	28
TABLA 9: Indicadores de precio	32
TABLA 10: Precio mínimos referenciales mes de mayo 2013	33
TABLA 11: Precio mensual del café 2008-2012	34
TABLA 12: Proyección del precio promedio	36
TABLA 13: Tamaño del grano del café	51
TABLA 14: Características de las variedades de café arábigo más representativas del Ecuador	56
TABLA 15: Principales elementos de costos de producción de café	57
TABLA 16: Producción de café arábigo por provincia (año 2012)	62
TABLA 17: Producción de café arábigo por cantón (año 2012).....	64

TABLA 18: Superficies renovadas de café de la provincia de Manabí, 2012.....	67
TABLA 19: Proyección de la producción de café en Ecuador.....	68
TABLA 20: Evolución de las exportaciones de café arábigo del país	70
TABLA 21: Evolución de las exportaciones de café arábigo de la provincia de Manabí.....	72
TABLA 22: Destinos de las exportaciones de café arábigo del país.....	75
TABLA 23: Mayores importadores de café arábigo ecuatoriano 2012.....	77
TABLA 24: Destinos de las exportaciones de café arábigo de la provincia de Manabí.....	78
TABLA 25: Estado de la Red Vial Estatal de la provincia de Manabí	93
TABLA 26: Distancia entre Cantones y Puertos	94
TABLA 27: Vehículos para el transporte de personas	95
TABLA 28: Líneas navieras del puerto de Guayaquil que transportan café arábigo de Manabí.....	99
TABLA 29: Líneas navieras que operan en el puerto de Manta.....	104
TABLA 30: Aranceles fijados por los países	112
TABLA 31: Costos para la obtención del Token	122
TABLA 32: Costos logísticos para la exportación de un contenedor.....	124

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Principales países exportadores de café arábigo.....	21
GRÁFICO 2: Proyección de las exportaciones mundiales	26
GRÁFICO 3: Proyección de las importaciones mundiales	29
GRÁFICO 4: Evolución de los precios promedios	35
GRÁFICO 5: Proyección del precio promedio	36
GRÁFICO 6: Proyección de la producción de café en Ecuador	69
GRÁFICO 7: Evolución de las exportaciones de café arábigo del país.....	71
GRÁFICO 8: Evolución de las exportaciones de café arábigo de la provincia de Manabí.....	73
GRÁFICO 9: Exportaciones en sacos de 60kg del país vs. la provincia de Manabí.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Zonas de producción de café en el mundo	19
FIGURA 2: Estructura del grano de café	49
FIGURA 3: Producción de café arábigo por provincia (Año 2012)	63
FIGURA 4: Producción de café arábigo por cantón (Año 2012).....	66
FIGURA 5: Principales destinos de la exportación de café arábigo	76
FIGURA 6: Vías primarias del Ecuador	86
FIGURA 7: Principales vías de la provincia de Manabí	90
FIGURA 8: Zonas de producción de café arábigo en la provincia de Manabí.....	92
FIGURA 9: Infraestructura del puerto de Guayaquil	97
FIGURA 10: Infraestructura del puerto de Manta	103
FIGURA 11: Caminos de segundo orden deteriorados	107
FIGURA 12: Caminos de tercer orden en malas condiciones	107
FIGURA 13: Caminos de cuarto orden estrechos	108
FIGURA 14: Puentes en mal estado	108
FIGURA 15: Flujo del proceso de exportación	117
FIGURA 16: Descripción de tipos de contenedores	118
FIGURA 17: Preparación del café en los contenedores.....	119

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Superficies renovadas de café arábigo en el país (2012)	134
ANEXO 2: Destinos de las exportaciones del país 2008-2012.....	135
ANEXO 3: Vehículos autorizados para el transporte de productos	136
ANEXO 4: Certificado Fitosanitario	137
ANEXO 5: Certificado de Origen	138
ANEXO 6: Declaración Aduanera de Exportación	139
ANEXO 7: Pasos para exportar.....	140
ANEXO 8: Conocimiento de Embarque (B/L)	142

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Ecuador es privilegiado por su ubicación geográfica lo cual le permite tener gran potencial agrícola, esencialmente por las características productivas del suelo y del medio ambiente que posee. El 63% del volumen de producción corresponde a productos tradicionales (banano y plátano, camarón, atún, cacao y café) de los cuales el 43,6% pertenecen a las exportaciones de estos, (*PRO ECUADOR, 2013*).

El café ecuatoriano es especialmente reconocido en el exterior por tener muy buena calidad con un excelente aroma, sabor y acidez, sin embargo su introducción al mercado internacional es un gran reto al cual se enfrentan los exportadores ecuatorianos ya que el 54,85% del volumen exportado mundialmente es procedente de países de América del Sur, especialmente de Brasil y Colombia, existiendo gran competitividad entre ellos.

El presente trabajo tiene como finalidad realizar el Análisis de la Cadena Logística de Exportación del Café Arábigo considerando que la provincia de

Manabí es la mayor productora de esta variedad en el Ecuador. Determinando problemas logísticos, económicos, de trámites aduaneros y de exportación y establecer las posibles soluciones a cada uno de ellos.

1.1 ANTECEDENTES

El café es un producto con un gran valor comercial, considerado como el segundo más comercializado en el mundo después del petróleo. Se presume que 125 millones de personas viven del cultivo del café, que incluye 25 millones de pequeños productores. Por tanto, existen muchos intereses económicos y sociales muy importantes. La producción mundial del café es superior a 100 millones de bolsas de 60 kilogramos desde hace varios años. De esta producción, se exportan más de 80 millones de bolsas cada año, (*El café en el mundo, n.d.*).

Para muchos países, las exportaciones además de que constituyen un elemento esencial de ingresos en divisas, también contribuyen con una proporción significativa de los ingresos fiscales y PIB de cada país, 25 millones de pequeños productores producen el 80% del café en el mundo siendo éste el medio de vida de otros 100 millones de personas en los países que lo producen, (*Sello Comercio Justo, 2012*).

Los precios mundiales del café se fijan en las bolsas de materias primas de Nueva York y Londres, fluctuando de manera significativa y llegando a menudo por debajo del costo de producción, haciendo difícil que los

caficultores puedan predecir sus ingresos, elaborar presupuestos para gastos del cultivo y mantener a sus familias, (*Sello Comercio Justo, 2012*).

La producción del café y los precios son muy sensibles a las condiciones climatológicas, un tiempo favorable lleva a una producción alta, lo cual, combinado con una demanda baja, ocasiona a que el precio caiga. Al contrario, un tiempo desfavorable, una producción baja y una demanda alta ocasiona el alza del precio.

En el Ecuador se tiene un buen volumen de producción de café, permitiéndole ser parte de aquel grupo de países en el mundo capaz de exportar las dos variedades de café existentes en el mercado, las cuales son: Arábigo y Robusta, (*PROECUADOR, 2013*).

Gracias a como se encuentra ubicado geográficamente el Ecuador, los cafetales se adaptan fácilmente al ecosistema del país, por la calidad de su café es muy demandado en EEUU y en Europa, (*PROECUADOR, 2013*).

El Ecuador tiene aproximadamente un área de 305.000 hectáreas utilizadas para cultivar y producir café. Este valioso producto se cultiva en mayor proporción en la provincia de Manabí, ocupando el 32,20% del área total; siguiéndole Loja con 13,5%; Orellana 8,9%; Sucumbíos 8,2%, Guayas 6,4%; Los Ríos 6,0% y el 24,8% restante lo ocupan las Esmeraldas, Pichincha, El Oro, Cotopaxi, Azuay, Imbabura, Carchi, Chimborazo, Cañar, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, (*COFENAC, 2013*). En la Tabla 1 se muestran las provincias en donde se cultiva café por variedad.

TABLA 1: PROVINCIAS EN DONDE SE CULTIVA CAFÉ POR VARIEDAD

Variedad de Café	Provincias
Arábigo Lavado	El Oro, Manabí, Loja, Guayas y Zamora Chinchipe
Arábigo Natural	Loja, Manabí, El Oro, Los Ríos y Guayas
Robusta	Pichincha, Orellana, Sucumbíos, Guayas, Los Ríos y Napo

Fuente: Cofenac, 2013

En Manabí se encuentra la ciudad de Jipijapa, la misma que sigue siendo uno de los lugares preponderantes en el cultivo de café. A partir del año 1860 se comenzó con el cultivo del grano en esta ciudad, (*PROECUADOR, 2013*).

En 1876 se empieza a cultivar café en el Ecuador, en 1905 comienza a expandirse el país al comercio internacional, lo cual dio un impulso significativo a pequeñas plantaciones cafetaleras y a su vez el café de Manabí llega a exportarse a Europa, logrando desarrollarse significativamente, hasta constituirse el café en un producto de exportación importante para la economía del país, ya que genera grandes ingresos en divisas, (*Ruta del Café, 2013*).

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL

La producción de café es una actividad familiar que demanda mucha mano de obra generando empleo a miles de familias vinculadas a las actividades del comercio, agroindustria artesanal, transporte y exportación. El café tiene gran importancia para la economía y la política del país, las exportaciones de

este producto representan el 2,6% del total de las exportaciones que tiene el Ecuador. Sin embargo el café se enfrenta siempre a varios problemas entre los que destacan la deficiencia en la infraestructura lo que ocasiona un alza en los costos logísticos y el bajo rendimiento de sacos de café por hectárea.

Los caficultores son el eslabón en la cadena de valor del café, muchos productores recogen sus cosechas de café, vendiéndolo a comerciantes locales o con frecuencia a agentes procesadores, exportadores o negociantes internacionales, en el mejor de los casos, los caficultores se encargan en la finca de la primera fase del proceso y venden el café pergamino a su cooperativa local que lo sigue procesando y lo exporta como café verde.

La falta de conocimiento del mercado puede dejar a las organizaciones de caficultores con poco poder de negociación frente a los comerciantes y hace más probable la venta del café por debajo del precio del mercado.

El café del Ecuador es demandado en la actualidad aproximadamente por cincuenta países, entre los que se destacan: Estados Unidos, Colombia, Alemania, Japón y España, como principales.

De acuerdo con lo establecido por el *Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB)*, el país cuenta con una infraestructura de transporte compuesta por 43.670 km. de carreteras, identificándose los siguientes tipos de carreteras:

- ❖ Primer Orden: Caminos Asfaltados.

- ❖ Segundo Orden: Lastradas.
- ❖ Tercer Orden: Tierra, Suelo Natural.
- ❖ Cuarto Orden: Camino de verano.

En el proceso de exportación del café el transporte por carretera es el principal medio de comunicación pero es aquí donde existen mayores problemas logísticos que dificultan el traslado del producto desde las zonas de cultivo hasta los terminales de exportación.

En todo el proceso de exportación se encuentran muchos más factores y problemas en cada una de sus etapas, que a más de incrementar el costo final de exportación nos impide ser más competitivos en el mercado internacional, debido a esto surge la necesidad de hacer un análisis de la cadena logística de exportación del café arábigo, tomando para nuestro estudio la provincia de Manabí, lo que nos permitirá identificar qué factores afectan las características operacionales que dificultan el correcto desempeño de la cadena logística.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar las actividades logísticas operacionales en la exportación de café arábigo en la provincia de Manabí, definir sus principales problemas y presentar posibles soluciones.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Analizar las características del comercio exterior del café.
- ❖ Determinar las actividades logísticas que afectan el costo logístico total en la exportación del café producido en Manabí.
- ❖ Analizar la infraestructura utilizada para la exportación de café arábigo en Manabí.
- ❖ Analizar las características de las operaciones logísticas de exportación.
- ❖ Proponer posibles soluciones a los problemas logísticos para mejorar el traslado del café desde las zonas de cultivo en Manabí hasta los diferentes puntos de proceso, almacenamiento y operaciones en puertos y terminales de exportación.

1.4 IMPORTANCIA DEL TEMA

El sector cafetalero para los ecuatorianos tiene relevante importancia, por este motivo surge la necesidad de realizar el análisis de la cadena logística de la exportación del café arábigo, en todas sus fases desde su producción hasta los terminales de exportación, tiempo en tránsito, la evolución en las exportaciones, costos, acuerdos comerciales, y la posición competitiva de nuestro país en este sector, con respecto a economías internacionales y así resaltar el valor que tiene el producto y el sector, en los aspectos económico, social y ecológico.

La importancia económica:

- ❖ El aporte de divisas al Estado.
- ❖ Genera ingresos a familias vinculadas a esta actividad.
- ❖ Fuente de ingresos para los otros involucrados en la cadena productiva como: transportistas, intermediarios, microempresarios, exportadores de café y otros, (*Sector Cafetalero, n.d.*)

La importancia social:

- ❖ Generación de empleo directo e indirecto para aproximadamente 105.000 familias de productores, (*Revista El Agro, 2012*)
- ❖ Fuente de trabajo para miles de familias vinculadas con la comercialización, transporte y exportación, (*Sector Cafetalero, n.d.*)

La importancia ecológica:

- ❖ Adaptación de las plantas de café a los distintos ecosistemas de las cuatro regiones con las que cuenta el Ecuador, como son: la región Costa, región Sierra, región Amazónica y las Islas Galápagos.
- ❖ Los cafetales, en su mayoría, están cultivados bajo árboles de alto valor ecológico y económico, lo que brinda la existencia de un ecosistema apto para el desarrollo de vida vegetal y animal nativas de la zona, (*Sector Cafetalero, n.d.*)

1.5 ALCANCE DEL ESTUDIO

Analizar la situación en la que se encuentra actualmente la Cadena Logística de Exportación del Café Arábigo, teniendo como estudio principal la Provincia

de Manabí, determinando la oferta del producto y su demanda en el mercado internacional.

Lograr encontrar una solución y/o alternativas favorables para mejorar las condiciones técnicas, económicas y urbanísticas de la cadena logística, la red vial arterial y local de las zonas productoras de café de la provincia y los precios de transporte de carga.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

En el desarrollo del presente tema, la metodología empleada nos permite utilizar diferentes técnicas de información con la que se obtienen datos primarios y secundarios para el respectivo análisis de la Cadena Logística de Exportación de Café Arábigo.

Para la obtención de datos primarios se realizarán entrevistas informales, a personas involucradas en lo que es la caficultura, tales como:

- ❖ Productores: Quienes nos proporcionarán datos de la forma de cultivo del producto, costos en los que se incurre para la siembra de los cafetales, costos del traslado del café desde las zonas de cultivo hasta los intermediarios, ayuda o apoyo que reciben de organizaciones o instituciones del estado para el cultivo del producto
- ❖ Intermediarios: Quienes nos proporcionarán datos de los costos que incurren en el traslado del café desde sus bodegas hasta los exportadores.

- ❖ Exportadores: Quienes nos proporcionarán datos sobre el proceso que llevan a cabo desde el ensacado del café, su embarque en contenedores, costos logísticos en los que incurren como: alquiler de patios, traslado del producto desde sus bodegas hasta el puerto en donde se embarca el producto, contratación de agente de aduana quien se encargará de hacer todos los trámites pertinentes previo a la exportación del café, así como también de los requisitos que deben cumplir para ser exportador de café.
- ❖ Miembros de organizaciones cafetaleras: Quienes nos proporcionarán información de los documentos necesarios para exportar.

En lo que se refiere a la obtención de datos secundarios analizaremos:

- ❖ Publicaciones: Entre estas tenemos estadísticas de importaciones, exportaciones y precios que proveen tanto Organizaciones internacionales como nacionales, entre las internacionales se encuentra la Organización Internacional del Café y en las nacionales ANECAFÉ y COFENAC, éstas estadísticas muestran el comportamiento que ha tenido el mercado nacional e internacional en los últimos años.

Las estadísticas permitirán hacer predicciones en cuanto a la oferta y demanda a nivel mundial, precios promedios anuales del café y la producción de café arábigo en el Ecuador, esta predicción se

realizará mediante un análisis de tendencia lineal a través del cual se obtendrán los posibles valores para los futuros años.

❖ Folletos y Boletines: Entre estos analizaremos estudios realizados respecto al café arábigo por diferentes organizaciones, los mismos que son presentados anualmente, entre estos tenemos:

- ✓ Estudio de Mercado del Café
- ✓ Boletines: Boletín Técnico Post Cosecha y Calidad Café Arábigo
- ✓ Análisis Sectorial del Café
- ✓ Guía Comercial Ecuador
- ✓ Situación del Sector Cafetalero Ecuatoriano

❖ Y cualquier otro tipo de información escrita considerada importante y necesaria para la realización de la investigación.

Con la información obtenida podemos identificar los principales problemas que se encuentran a lo largo de la cadena logística y dar posibles soluciones a estos, previniendo que el precio final de exportación del café no aumente y sea competitivo en el mercado internacional.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL COMERCIO EXTERIOR DEL CAFÉ ARÁBIGO

Para realizar el análisis del comercio exterior del café arábigo comenzaremos haciendo un resumen sobre su historia y expansión por el mundo, posteriormente un análisis de las variedades existentes. También analizaremos la evolución de la oferta y la demanda del café en los últimos cinco años y así poder identificar los principales exportadores e importadores de café en el mundo.

Identificaremos el comportamiento que ha tenido el precio de éste durante los últimos cinco años.

3.1 HISTORIA DEL CAFÉ

De acuerdo a lo establecido en la *Organización Internacional del Café*, el árbol de café tiene su origen en Etiopía, en el oriente de África. En el mundo sobresalen por su importancia comercial, dos especies: el Arábigo conocido también en el mercado internacional como Café Arábica y el Robusta o

Canephora. La primera especie abarca casi las tres cuartas partes de la producción mundial y se cultiva principalmente en el Centro y Sur de América.

El cultivo de café principalmente se extendió en Arabia, llevado probablemente por prisioneros de guerra, donde se popularizó aprovechando la prohibición del alcohol por el Islam. Yemen fue un centro de cultivo importante, desde donde se propagó al resto del mundo árabe.

En 1699 los holandeses empezaron también a cultivar café en Malabar, en la India, expandiéndose hasta Indonesia. Unos cuantos años después, las colonias holandesas se habían convertido en la principal fuente de suministro de café a Europa.

En 1720 el café se empezó a cultivar por primera vez en América específicamente en la Martinica. En 1777, entre 18 y 19 millones de árboles de café habían crecido en Martinica, estableciéndose desde entonces el modelo para un cultivo comercial que podía darse en el Nuevo Mundo.

Después de Martinica, el nuevo cultivo llegó a la colonia holandesa de Surinam, luego a la Guyana francesa y a Brasil. Los ingleses lo introdujeron en Jamaica, donde actualmente crece uno los tipos más caros y famosos. Cuando a mediados del siglo XIX una extraña enfermedad afectó a los cultivos en los campos del sudeste asiático, Brasil emergió como el principal productor del mundo, una posición que ostenta hasta la actualidad.

3.2 CAFÉ ARÁBIGO Y DIFERENCIAS CON OTROS TIPOS

La primera descripción de una planta de café fue hecha en 1592 por Próspero Alpini y, un siglo después, Antoine de Jussieu (1713) la denominó *Jasminum arabicum* (la consideró un jazmín). Fue Linneo (1737) quien la clasificó en un nuevo género, el género *Coffea*, con una sola especie conocida como, “Café arábica”. Hoy se reconocen aproximadamente 103 especies y representa entre el 70% y 75% del café producido a nivel mundial, (*Revista Credencial, 2011*).

3.2.1 CARACTERÍSTICAS

El café arábigo (*Coffea arábica*) es un arbusto de la familia de las rubiáceas originaria de Etiopía, es la principal especie cultivada para la producción de café, que es obtenida a partir de las semillas tostadas, y la de mayor antigüedad en la agricultura.

Clasificación científica:

- ❖ Reino: Plantae.
- ❖ División: Magnoliophyta.
- ❖ Clase: Magnoliopsida.
- ❖ Orden: Gentianales.
- ❖ Familia: Rubiaceae.
- ❖ Subfamilia: Ixoroideae.
- ❖ Tribu: Coffeae.
- ❖ Género: *Coffea*.

- ❖ Especie: C. Arábica.
- ❖ Nombre binomial: Coffea arábica.

Su árbol llega a 12 metros de altura en estado silvestre, sin embargo, para fines comerciales, se podan a una altura de 3 o 4 metros, (*Café Arábigo, nd*)

Sus hojas son pequeñas, pero varían en anchura, promediando de 12-15 cm de largo y más o menos 6 cm de ancho, de forma oval o elíptica, acuminados, cortos, agudos en la base, algunas veces un tanto onduladas de color verde oscuro.

Flores fragantes, de color blanco o cremoso, varias en cada axila de las hojas, de 2-9 o más, juntas en racimos axilares muy cortos.

Produce una baya oblonga-elíptica, más o menos de 1,5 cm de largo, al principio de color verde, después de color rojo y con el tiempo de color azul-negro, que contiene dos semillas. Las semillas varían en tamaño de 8,5 a 12,7 mm de largo.

Los frutos de Café Arábigo contienen menos cafeína que otras especies cultivadas comercialmente, ronda niveles de cafeína del 1% al 1,5% e incluso inferiores, (*Variedades Arábica vs Robusta, nd*)

El café arábigo posee dos variedades botánicas que son:

- ❖ Coffea arábica variedad arábica.
- ❖ Coffea arábica variedad bourbon.

La primera es la más común de las dos, habiendo sido introducida al cultivo por los holandeses en el Lejano Oriente. Fue llevada a la Martinica por los franceses y posteriormente a Brasil, donde aún es la variedad más, cultivada.

La variedad bourbon es una mutante recesiva, constituye un árbol más o menos delgado, cuyas ramas principales salen del tronco a un ángulo más o menos de 45 grados, volviéndose casi horizontales y colgantes. Las hojas son más anchas y las puntas bronceadas, por lo general están ausentes, *(Café Arábigo, nd)*

3.2.1.1 VARIEDADES A NIVEL MUNDIAL

Gran cantidad de variedades cultivadas de Café arábigo son conocidas, cada país, región o localidad posee una propia, especialmente seleccionada y adaptada, *(El cultivo del café, nd)*. Por ejemplo:

- ❖ El "Blue Mountain coffee" es famoso en Jamaica.
- ❖ El café "Kent's", en la India.
- ❖ Los cafés "Kenya" y "Kilimanjaro", en el este de África.
- ❖ Los cafés Menado, Malang, Padang, Preanger y Bungi, en Indonesia.
- ❖ El café "Nacional", en Brasil.
- ❖ El bourbon y maragogipe, en el norte de América del Sur, Centroamérica, México y las Indias Occidentales.
- ❖ El café "Porto Rican", en Puerto Rico,

- ❖ El café Típica, Caturra, Bourbon, Pacas, Catuaí, Catimor y Sarchimor, en Ecuador.

3.2.2 DIFERENCIAS DEL CAFÉ ARÁBIGO CON OTROS TIPOS

El café arábigo es la clase más antigua de las existentes hoy en día, produce un café fino y aromático, menos amarga y más baja en cafeína que otras variedades. El cultivo del arábigo es más delicado y está reservado a zonas montañosas altas necesitando un clima más fresco. En la Tabla 2 se presentan las diferencias existentes entre el café arábigo y el café robusta.

TABLA 2: DIFERENCIAS ENTRE CAFÉ ARÁBIGO Y CAFÉ ROBUSTA

Características / Clase	Arábigo	Robusta
Altitud para cosecha	Hasta 2000 metros desde nivel del mar.	Hasta 1000 metros desde nivel del mar.
Clima	Fresco y seco.	Temperatura alta y abundante agua.
Hojas	Pequeñas, de 12-15 cm de largo y más o menos 6 cm de ancho, de forma oval o elíptica, acuminadas, cortas, agudas en la base, un tanto onduladas de color verde oscuro.	Anchas, de 15-30 cm de largo y 5-15 cm de ancho, de apariencia corrugadas u ondulante, oblonga - elíptica, cortas, acuminadas, redondeadas o ampliamente acunadas en su base.
Flores	Color blanco o cremoso, 2-9 o más juntas en racimos axilares muy cortos.	Blancas, en dos racimos axilares, sésiles.
Bayas	Produce una baya oblonga- elíptica, más o menos de 1,5 cm de largo, que contiene dos semillas.	Las bayas ampliamente elipsoides, más o menos de 8-16 mm.
Frutos	Niveles de cafeína del 1% al 1,5% e incluso inferiores.	Niveles de cafeína entre 2.0% y 2,5%.
Cromosomas	44	22
Madurez	6 a 8 meses	9 a 11 meses
Calidad	Mayor aroma, menor acidez, mejor sabor.	Menor aroma, mayor acidez, de sabor simple.
Precio	Mayor precio, fijado en la bolsa de New York.	Menor precio, fijado en la bolsa de Londres.
Plagas	Débil ante la presencia de plagas como la roya.	Resistente ante la presencia de plagas como la roya.
Porcentaje de Comercialización	75%	25%

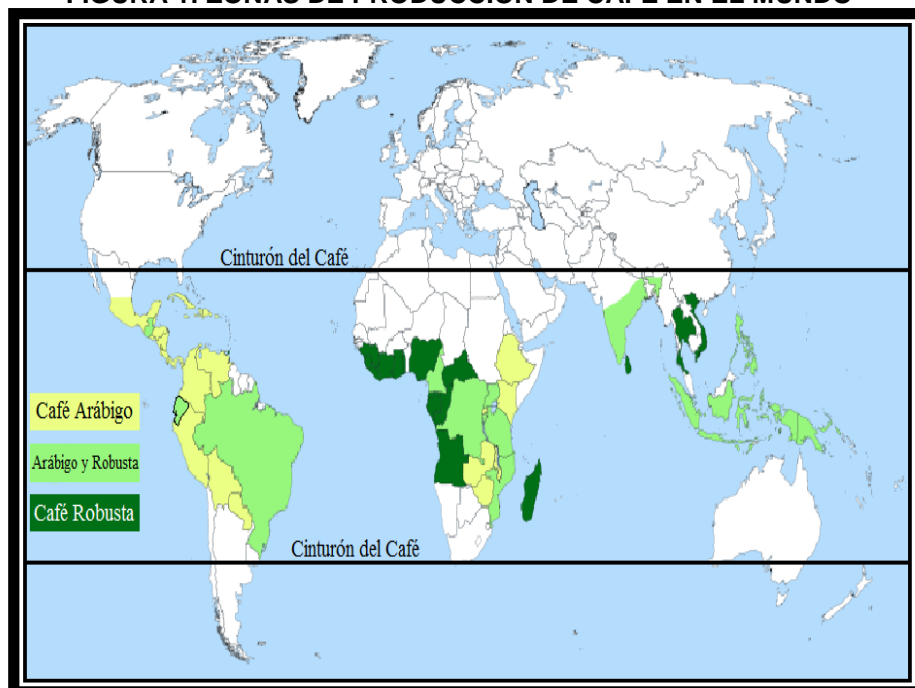
Fuente: www.infoagro.com

3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Por lo general, el total de la producción de café en el mundo es adquirido de zonas tropicales y subtropicales, principalmente de países en vías de desarrollo o subdesarrollados, como puede apreciarse en la Figura 1, el cual presenta las principales zonas de producción de café en el mundo, resaltando que este producto crece mejor en un área conocida como cinturón de café, ubicada entre los trópicos de Cáncer y Capricornio.

América del sur es la zona de mayor exportación mundial de café suave (arábigo) y además tiene una de las más grandes variedades de cafés especiales, ya que dependiendo de la región de cultivo, el sabor, color y aroma del café varían, muchos de estos cafés se consideran “Premium” dentro del mercado mundial y pueden ser bastante costosos.

FIGURA 1: ZONAS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNDO



Fuente: BBC MUNDO

3.3.1 PRINCIPALES EXPORTADORES

La oferta mundial del café arábigo durante los últimos cinco años (2008 - 2012) ha venido siendo liderada por Brasil, esto ha sido porque es el país con mayor extensión de zonas productoras de café de este tipo, así como también por la calidad y el reconocimiento que ha tenido el mismo, logrando llegar a tener gran aceptación en el mercado internacional. En la Tabla 3 podemos observar la evolución que han tenido las exportaciones de los principales países exportadores de café arábigo a nivel mundial, el valor que se detalla a continuación está dado en miles de sacos de 60kg.

TABLA 3: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE CAFÉ ARÁBIGO

País/Año	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	23.489,00	23.287,30	24.329,00	25.655,53	25.018,18
Colombia	7.373,00	6.828,00	7.215,00	6.213,00	6.561,00
Honduras	3.182,00	3.296,00	3.986,00	5.558,00	4.555,00
Guatemala	3.400,00	3.490,00	2.972,50	3.245,00	2.595,00
Perú	3.622,00	3.036,00	3.819,00	5.123,00	3.883,00
TOTAL	41.066,00	39.937,30	42.321,50	45.794,53	42.612,18
Δ por año*	-	-2,75%	5,97%	8,21%	-6,95%

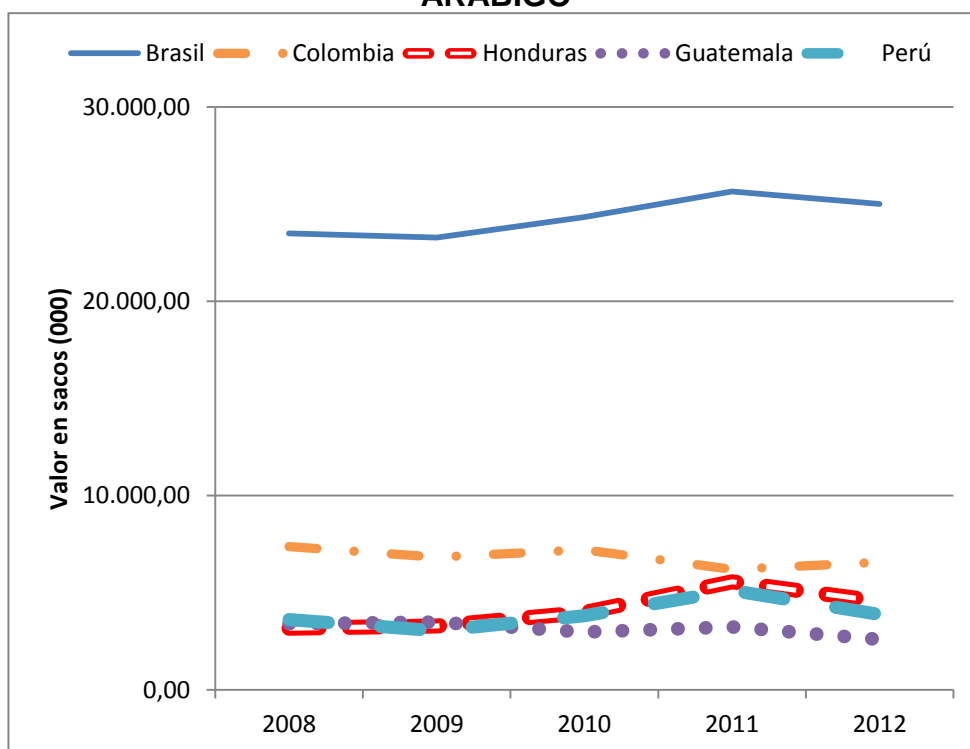
Fuente: OIC

*Elaborado por los autores

Las exportaciones de café arábigo han ido creciendo en los últimos años, para el año 2008 la exportación mundial de los principales exportadores de café arábigo fue de 41'066.000,00 sacos de 60kg, disminuyendo en un 2,75% para el año 2009 ya que se exportaron 39'937.300,00 sacos. Para los

años 2010 y 2011 se tuvo una exportación de 42'321.500,00 y 45'794.530,00 respectivamente, no siendo así este crecimiento para el año 2012, ya que en comparación con el año 2011, las exportaciones disminuyeron en un 6,95%, llegándose a exportar 42'612.180,00. En el Gráfico 1, se muestran estos datos.

GRÁFICO 1: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE CAFÉ ARÁBIGO



Fuente: Elaborado por los autores

En lo que respecta al año 2012 se tiene que se exportaron un total de 62'600.930,00 sacos a nivel mundial, como se muestra en la Tabla 4 Brasil lideró la exportación con 25'018.180,00 sacos con un porcentaje de participación del 39,96%, seguido de, Colombia, Honduras, Perú y Guatemala con una participación de 10,48%; 7,28%; 6,20%; y 4,15% respectivamente, alcanzando un 68,07% de la oferta mundial.

TABLA 4: PRINCIPALES EXPORTADORES DE CAFÉ ARÁBIGO

AÑO 2012

PAÍS/AÑO	2012	
	SACOS*	% PARTICIPACIÓN ¹
Brasil	25.018,18	39,96%
Colombia	6.561,00	10,48%
Guatemala	2.595,00	4,15%
Honduras	4.555,00	7,28%
Perú	3.883,00	6,20%
Otros	19.988,75	31,93%
Total	62.600,93	100,00%

Fuente: OIC

*miles de sacos

¹ Elaborado por los Autores

3.3.2 PRINCIPALES COMPETIDORES DE AMÉRICA DEL SUR

Entre los principales competidores de América del Sur del café ecuatoriano, debido a que exportan la misma variedad se encuentran Brasil, Colombia y Perú. Con una participación en el mercado de 39,96%; 10,48% y 6,20% en el año 2012.

❖ Brasil

Es el país con más café demandado en el mundo, pero solo Santos está considerado como importante, especialmente para el café de la industria. Otro café es el de Río conocido para la medicina.

El café de más fino grado es el Bourbon Santos, las ramas de los árboles de arábigo que producen este café son pequeñas y encrespadas para los primeros tres o cuatro años de producción. Durante este tiempo el café es

llamado Bourbon Santos Bandeirante, producido por el método seco, que es un famoso estado donde se produce café brasileño que frecuentemente se lo encuentra en Estados Unidos, (CORECAF, 2006). El café de Brasil tiene un rendimiento de 21 sacos por hectárea, (Brasil, 2011).

❖ Colombia

Es el segundo después de Brasil en América del Sur. El volumen de café colombiano es de alta calidad. Los cafetaleros siembran el café en altitudes altas, y es procesado por el método húmedo. Tres filas de montañas llamadas cordillera atraviesan Colombia de norte a sur, las centrales y las del este producen el mejor café, de las cuales las regiones más famosas en el centro son: Medellín, Armenia y Manizales.

El café de Medellín es el más famoso por su pesado cuerpo, delicioso sabor y balanceada acidez. El café de Armenia y Manizales posee menos cuerpo y acidez. En los Estados Unidos los tres tipos de café son comercializados juntos.

En el este de la cordillera donde se encuentra Bogotá y Bucaramanga, están los cafés más famosos, Bogotá considerado uno de los cafés más finos de Colombia, contiene menos acidez que el de Medellín, pero es igualmente delicioso, Bucaramanga tiene un bajo nivel de acidez, pero es rico en cuerpo y sabor, (Noticias Exportación Café, nd). El café colombiano tiene un rendimiento de 8 sacos por hectárea, (Colombia, 2011).

❖ Perú

Es el tercer mayor exportador de América del Sur, en el Perú, el café es el principal producto de exportación agrícola ejerciendo mayor influencia socioeconómica en este país.

Las variedades peruanas incluyen Good Hard Bean (selva central), Hard Bean (selva nororiental) y Medium Hard Bean (al suroriente).

De ellas, la primera obtiene los mejores precios. Los principales mercados de destino del café peruano son los países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. El café de Perú tiene un rendimiento de 12 sacos por hectárea, (*Perú, 2011*).

En la Tabla 5 se detallan las exportaciones en dólares del café sin tostar sin descafeinar de los principales competidores latinoamericanos.

TABLA 5: EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES COMPETIDORES DE AMÉRICA DEL SUR

Fuente: TradeMap

PAÍS	PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTO	CANTIDAD EN DÓLARES*
BRASIL	0901.11	Café sin tostar sin descafeinar	5.721.722,00
PERÚ	0901.11	Café sin tostar sin descafeinar	1.006.314,00
COLOMBIA	0901.11	Café sin tostar sin descafeinar	1.909.680,00

*miles de dólares

3.3.3 PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES

Como observamos en la Tabla 6 de acuerdo al análisis de tendencia realizado, el pronóstico para las exportaciones mundiales para el periodo 2013-2017 tiene un comportamiento creciente calculado mediante la ecuación $Y = 48.911 + 1.151X$, teniendo para estos años los valores de: 63.871.400,00; 65.022.200,00; 66.173.000,00; 67.323.800,00 y 68.474.600,00 sacos de 60kg., respectivamente.

**TABLA 6: PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES
2013 - 2017**

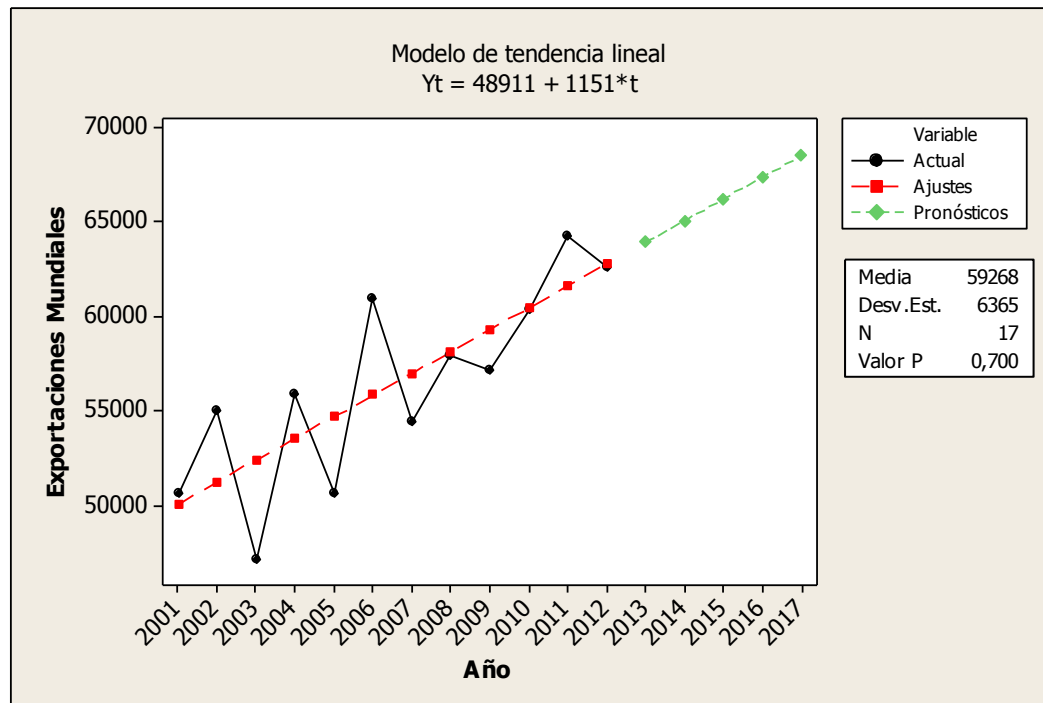
Año	Exportaciones Mundiales
2001	50.598,62
2002	55.013,39
2003	47.128,69
2004	55.855,98
2005	50.619,99
2006	60.878,05
2007	54.413,50
2008	57.897,25
2009	57.118,27
2010	60.349,91
2011	64.221,43
2012	62.600,93
2013*	63.871,40
2014*	65.022,20
2015*	66.173,00
2016*	67.323,80
2017*	68.474,60

Fuente: OIC

*Elaborado por los autores

En el Gráfico 2 se ilustra el comportamiento que ha tenido las exportaciones mundiales el cual ha sido creciente y la tendencia que tendrá para los años 2013 – 2017, refleja el mismo comportamiento.

GRÁFICO 2: PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES



Fuente: Elaborado por los autores

3.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.4.1 PRINCIPALES IMPORTADORES

Los países importadores de café arábigo en el mundo, registrados en la OIC son: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, España, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, República Checa, Reino Unido, Suecia, Suiza, Túnez, Turquía y Estados Unidos de América.

Como principales importadores mundiales tenemos a: Estados Unidos, Alemania, Italia, Japón, Bélgica y Francia.

Como se puede observar en la Tabla 7, se tiene que se han importado en el mundo en el año 2012, alrededor de \$23.854'849.000,00 y 6'519.994,00 TM, lo que registra un crecimiento en valor entre los años 2008 y 2012 del 15%, para café verde sin tostar, sin descafeinar, siendo los Estados Unidos el país con mayor porcentaje de participación de las importaciones mundiales con un 23,2%, seguido de Alemania, Italia, Japón, Bélgica y Francia con un porcentaje de 16,3%; 7%; 6,6%, 4,8%; y 3,7% respectivamente.

TABLA 7: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES

Importado-Res	Lista de los importadores para el producto seleccionado Producto: 090111 café sin tostar, sin descafeinar					
	Valor importado en 2012 (miles de USD)	Cantidad importada en 2012 TM	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2008-2012 (%)	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2008-2012 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2011-2012 (%)	Participación en las importaciones mundiales (%)
Mundo	23.854.849,00	6.519.994,00	15	3	-12	100
Estados Unidos de América	5.531.666,00	1.274.355,00	17	2	-15	23,2
Alemania	3.896.276,00	1.160.600,00	12	3	-14	16,3
Italia	1.666.838,00	484.526,00	12	2	-4	7
Japón	1.584.724,00	378.798,00	13	0	-19	6,6
Bélgica	1.134.281,00	285.068,00	8	-5	-19	4,8
Francia	887.617,00	242.515,00	12	0	-17	3,7

Fuente: TradeMap

3.4.2 PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES

Como se observa en la Tabla 8 de acuerdo al análisis de tendencia realizado, el pronóstico para las importaciones mundiales para el periodo 2013-2017 tiene un comportamiento creciente calculado mediante la ecuación $Y = 80.489.558 + 2.170.152X$, teniendo para estos años los valores de:

108.701.537,00; 110.871.689,00; 113.041.841,00; 115.211.993,00 y 117.382145,00 sacos de 60kg., respectivamente.

**TABLA 8: PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES
2013 - 2017**

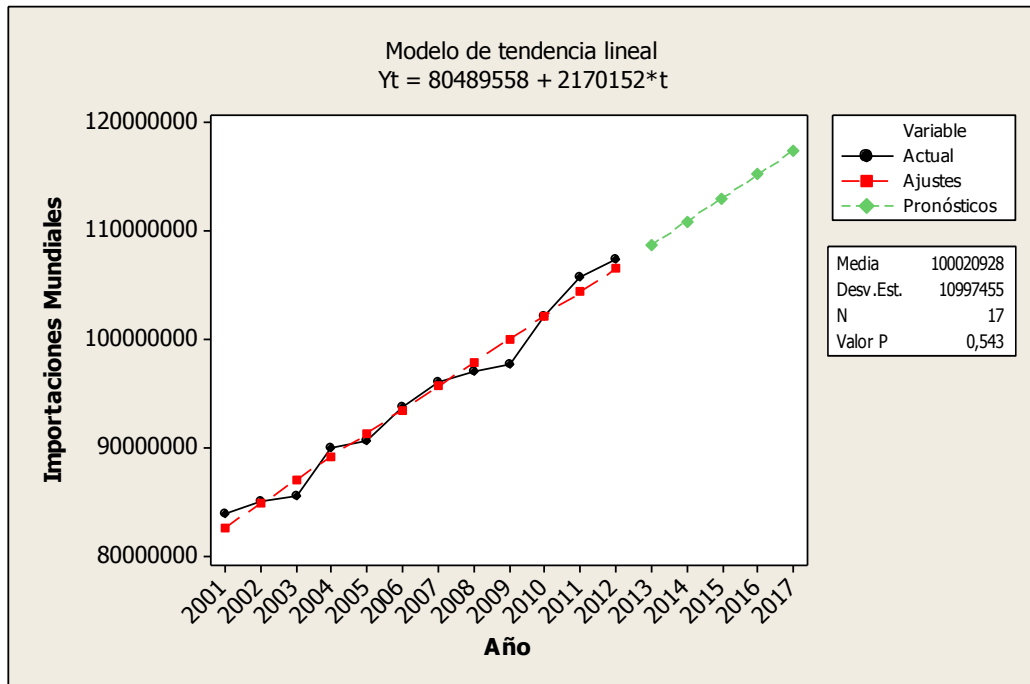
Año	Importaciones Mundiales
2001	83.951.417
2002	85.128.917
2003	85.490.683
2004	89.921.233
2005	90.696.633
2006	93.716.150
2007	96.110.200
2008	97.111.717
2009	97.735.183
2010	102.169.200
2011	105.718.433
2012	107.396.800
2013*	108.701.537
2014*	110.871.689
2015*	113.041.841
2016*	115.211.993
2017*	117.382.145

Fuente: TradeMap

*Elaborado por los autores

En el Gráfico 3 se ilustra tanto el comportamiento que han tenido las importaciones mundiales el cual ha sido creciente como también la tendencia que tendrá para los años 2013 – 2017, la cual refleja el mismo comportamiento.

GRÁFICO 3: PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES



Fuente: Elaborado por los autores

3.5 ANÁLISIS DEL PRECIO

A continuación analizaremos cuál ha sido el comportamiento del precio del café durante los últimos 5 años.

3.5.1 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS

No existe un precio único para el café ya que éste no es un producto homogéneo. Sin embargo, la tasación del café puede ser dividida de la siguiente manera:

- ❖ **Precios Físicos:** Precios para el café verde o café físico.
- ❖ **Precios Indicativos:** Precios que siguen a cada uno de los amplios grupos comparables de café.

- ❖ **Precios Futuros:** Son proyecciones de precios venideros para calidades estándar.

3.5.1.1 PRECIOS FÍSICOS

Los precios cotidianos del café físico son determinados por la oferta y la demanda. Los criterios considerados para la determinación del precio son:

- ❖ Calidad
- ❖ Disponibilidad
- ❖ Expectativas del mercado
- ❖ Cambios en las tasas monetarias, etc.

3.5.1.2 PRECIOS INDICATIVOS

La Organización Internacional del Café OIC (*ICO siglas en ingles*) estableció el sistema de precios indicativos en 1965 con el objeto de ofrecer un procedimiento fiable y consistente para informar precios de los distintos tipos de café así como un precio general o compuesto que reflejase los movimientos diarios agregados del precio del café. El sistema de precios indicativos de la OIC se basa en los cuatro distintos grupos de precios:

- ❖ Arábicas colombianos suaves.
- ❖ Otros arábicas suaves.
- ❖ Arábicas brasileños y otros arábicas naturales.
- ❖ Robustas.

De acuerdo a lo establecido por OIC (*Organización Internacional del Café*), para el cálculo de los precios indicativos se debe considerar:

❖ **Los porcentajes de mercado de cada grupo de café, siendo éstos:**

Suaves Colombianos:	46% Estados Unidos – 54% UE
Otros Suaves:	40% Estados Unidos – 60% UE
Brasil y Otros Naturales:	24% Estados Unidos – 76% UE
Robustas:	16% Estados Unidos – 84% UE

❖ **Los coeficientes de ponderación para el cálculo del precio indicativo compuesto son los siguientes:**

Suaves colombianos:	12%
Otros Suaves:	23%
Brasil y Otros Naturales:	31%
Robustas:	34%

La Organización Internacional del Café presenta sus indicadores de precio en 4 grupos: “Colombian Mild Arabicas”, “Other Mild Arabicas”, “Brazilian Natural Arabicas” y “Robustas”, en la Tabla 9, se detallan los precios que tuvo la variedad arábigo durante los últimos 6 años, sin embargo para el año 2013 solo se tienen datos de los 5 primeros meses de este año.

Como observamos en la Tabla 9 durante los últimos 6 años, el Café Arábigo Colombian Milds fue el café más costoso en el mercado internacional, seguido del Café Arábigo Other Milds que es el segundo café más caro por ser lavado y por último se encuentra el Café Arábigo Brazilian Natural.

TABLA 9: INDICADORES DE PRECIO

ICO INDICADORES DE PRECIO: PROMEDIOS ANUALES Y MENSUALES										
Centavos de dólar por libra										
Promedios anuales	Precio compuesto OIC	Colombian Mild Arabicas			Other Mild Arabicas			Brazilian Natural Arabicas		
		Mercado		Precio Ponderado Diario	Mercado		Precio Ponderado Diario	Mercado		Precio Ponderado Diario
		New York	Alemania		New York	Alemania		New York	Alemania	
2008	124,25	145,85	143,12	144,32	138,32	140,86	139,78	122,51	127,86	126,59
2009	115,67	180,87	174,58	177,43	141,65	145,48	143,84	111,39	116,55	115,33
2010	147,24	223,76	226,22	225,46	194,4	196,63	195,96	145,71	155,93	153,68
2011	210,39	283,67	283,67	283,84	273,2	269,55	271,07	243,67	248,72	247,62
2012	156,34	203,88	200,47	202,08	187,52	185,7	186,47	171,3	176,07	174,97
2013										
Enero	135,38	170,64	167,76	169,19	158,27	156,47	157,29	139,36	146,94	145,17
Febrero	131,51	164,74	159,2	161,7	153	147,23	149,46	133,37	137,72	136,63
Marzo	131,38	163,46	159,89	161,53	152,96	147,67	149,78	129,74	134,83	133,61
Abril	129,55	164,52	159,17	161,76	152,96	147,58	149,81	130,11	133,27	132,62
Mayo	126,96	161,14	155,99	158,35	151,43	144,17	147,19	129,82	130,11	130,29

Fuente: OIC

3.5.1.3 PRECIOS FUTUROS

Reflejan un estimativo de la disponibilidad y la demanda futura para el café en general.

El café es un producto cuyo precio referencial se fija a nivel de la bolsa de valores (mercado de futuros), el precio del café arábigo se cotiza en la bolsa de New York, por saco de 60 kilogramos. En la Tabla 10 se detallan los precios mínimos referenciales por semana correspondientes al mes de Mayo del presente año de café arábigo.

TABLA 10: PRECIO MÍNIMOS REFERENCIALES MES DE MAYO 2013

PRECIOS MÍNIMOS REFERENCIALES		
VALOR US\$/FOB/45,36 Kg.		
Precios por semana	ARÁBIGO	
	Arábigo Lavado	Arábigo Natural
Semana del 23 al 29 de Mayo/2013	141,1	115,32
Semana del 16 al 22 de Mayo/2013	150,23	123,09
Semana del 9 al 15 de Mayo/2013	147,8	119,84
Semana del 2 al 8 de Mayo/2013	141,59	115,33

Fuente: ANECAFE

Como se pudo observar en la Tabla 10, el precio mínimo referencial fijado para el café ha sido volátil, cambiando constantemente su precio, tomando como referencia las semanas de mes de mayo del presente año, éste en ciertas semanas tuvo un precio alto que la semana anterior y en otras semanas su precio disminuía, ocasionando incertidumbres tanto en productores como en exportadores.

En la Tabla 11 se detalla el precio promedio anual que tuvo el café arábigo en el período 2008-2012, de acuerdo a lo establecido por la Bolsa de Valores de New York.

TABLA 11: PRECIO MENSUAL DEL CAFÉ 2008-2012

MES	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	137,50	112,30	141,10	235,40	224,70
Febrero	142,70	117,00	133,70	249,60	213,60
Marzo	155,80	110,80	132,30	272,60	193,30
Abril	133,70	115,80	134,60	272,40	180,00
Mayo	134,60	123,00	134,10	281,60	174,00
Junio	136,50	131,60	140,50	281,60	158,60
Julio	143,80	117,70	163,00	256,00	174,80
Agosto	136,90	130,00	170,10	241,60	170,10
Septiembre	139,70	126,40	184,70	275,60	168,40
Octubre	123,30	136,50	183,10	233,10	169,60
Noviembre	111,50	137,00	203,80	234,00	153,40
Diciembre	111,00	142,60	204,60	227,70	145,40
Promedio Anual *	133,92	125,06	160,47	255,10	177,16

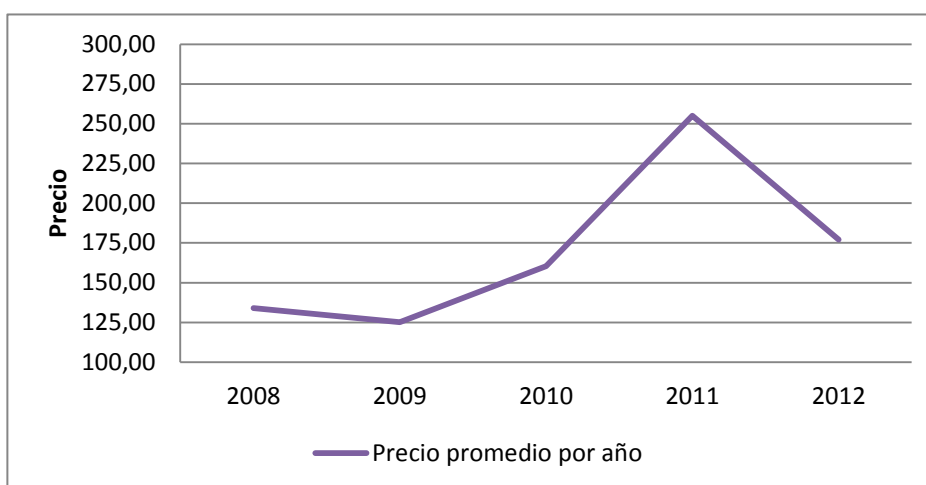
Fuente: REUTERS

* Elaborado por los autores

En cuanto a los precios promedio de los años anteriores se tuvo que, en el año 2008 el precio promedio de café arábigo fue de \$133,92; disminuyendo

en el año 2009 a \$125,06; aumentando así para los años 2010 y 2011, a \$160,47 y \$255,10 respectivamente, considerándose éste último como el mejor año en cuanto a producción y exportaciones se refiere, por lo contrario para el año 2012 se tuvo una notable disminución en el precio y éste fue de \$177,16, esto se puede ver reflejado de una mejor manera en el Gráfico 2.

GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIOS



Fuente: Elaborado por los autores

3.5.2 PROYECCIÓN DEL PRECIO

Como se observa en la Tabla 12 de acuerdo al análisis de tendencia realizado, el pronóstico para el precio promedio anual de sacos de 60kg. para el periodo 2013-2017 tiene un comportamiento creciente calculado mediante la ecuación $Y = 25,4 + 14,5X$, teniendo para estos años los valores de: \$214,06; \$228,57; \$243,07; \$257,58 y \$272,09 respectivamente. En el Gráfico 5 se ilustra el comportamiento que ha tenido el precio promedio el cual ha sido creciente y la tendencia que tendrá para los años 2013 – 2017, refleja el mismo comportamiento.

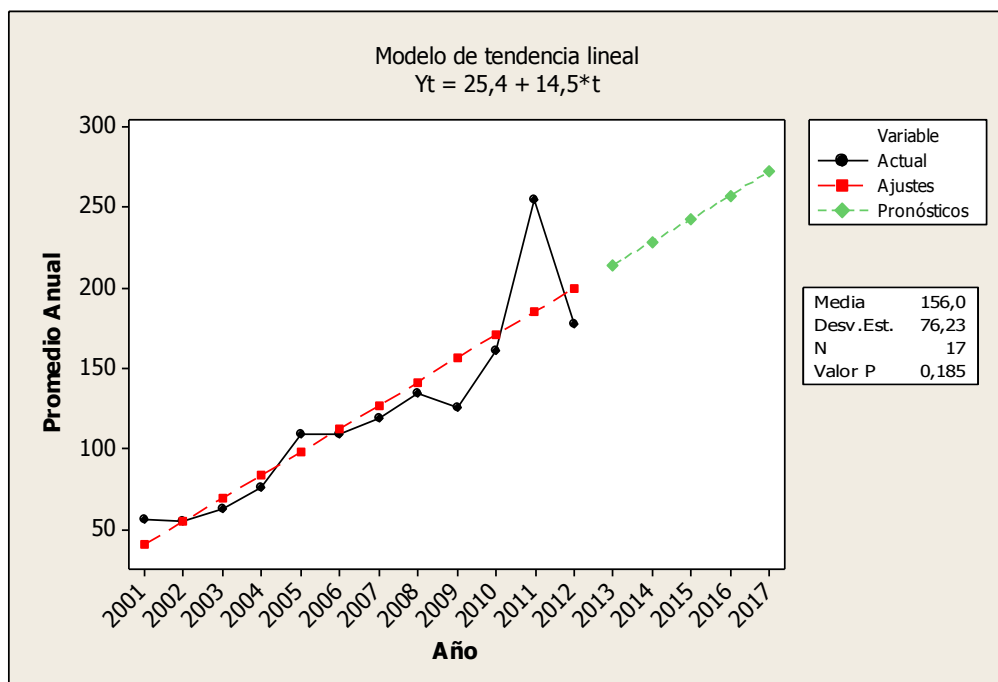
TABLA 12: PROYECCIÓN DEL PRECIO PROMEDIO

Año	Promedio Anual
2001	56,28
2002	54,38
2003	62,84
2004	76,12
2005	108,73
2006	108,57
2007	118,35
2008	133,92
2009	125,06
2010	160,47
2011	255,10
2012	177,16
2013*	214,06
2014*	228,57
2015*	243,07
2016*	257,58
2017*	272,09

Fuente: REUTERS

* Elaborado por los autores

GRÁFICO 5: PROYECCIÓN DEL PRECIO PROMEDIO



Fuente: Elaborado por los autores

CAPÍTULO 4

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO ECUATORIANO

Para hablar sobre el sistema productivo ecuatoriano empezaremos describiendo las características de la producción del café en el país y la provincia, posteriormente analizar la evolución que han tenido las exportaciones de ambos. Detallar cuáles son los principales destinos de las exportaciones de Café Arábigo e investigar la existencia de tratados de libre comercio o acuerdos comerciales con estos principales clientes.

En el país existen 2 organizaciones que llevan un control tanto de la producción y de la exportación del café en el país, éstas son: COFENAC y ANECAFÉ.

❖ COFENAC

Es una institución de derecho privado con finalidad social y pública, encargada de impulsar el desarrollo del sector cafetalero ecuatoriano, organizando y armonizando su actividad y dotándolo eficientemente de

servicios de crédito, capacitación, investigación, transferencia de tecnología y promoción de las exportaciones, (COFENAC, nd).

❖ ANECAFE

Es una entidad de derecho civil y privada, sin ánimo de lucro y con personalidad jurídica reconocida por el estado ecuatoriano, predispuesta a ejecutar todas las acciones pertinentes para liderar el crecimiento del sector exportador cafetalero del país de manera sostenible, promoviendo mecanismos tendientes a incrementar la producción, (ANECAFE, nd).

4.1 CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO EN LA PROVINCIA DE MANABÍ Y EN EL PAÍS

En el país 120.000 hogares con 600.000 miembros se dedican al cultivo del café, al estimar el número de personas laborando en actividades similares, podría deducirse que el bienestar socioeconómico de aproximadamente 1'000.000 de ecuatorianos tiene relación con el café. Según datos del *Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo, INEC*, esta cifra representaría alrededor del 8% de la población nacional.

Como en la mayoría de las provincias ecuatorianas, la actividad agrícola es la principal en Manabí ya que ofrece condiciones favorables debido a la fertilidad de la tierra en las zonas aptas para el cultivo. La provincia de Manabí ocupa el primer lugar a nivel nacional en la producción de café y área

cultivada. Las zonas cafeteras se encuentran en los cantones: Jipijapa, Paján, Santa Ana, y 24 de Mayo. Cuenta con alrededor de 70.000ha de cafetales de la variedad arábigo, con una producción promedio de 5 quintales por hectárea.

En la caficultura ecuatoriana prevalece el sistema de manejo tradicional del cultivo ya que el 85% de los cafetales se maneja con bajo uso de insumos y poco trabajo, lo que lo vuelve ineficiente obteniendo rendimientos muy bajos, dejando solo un 15% de la superficie cafetalera ecuatoriana manejada de manera tecnificada y semitecnificada, donde se obtienen rendimientos promedios de aproximadamente 750 kilos de café /hectárea. (COFENAC, 2013).

Las características de la producción general del café en la provincia son similares a las del país con ciertas excepciones mencionadas a continuación.

4.1.1 CLIMA Y SUELO

El Café Arábigo en el país se cultiva en lugares con una precipitación que varía desde los 750mm. anuales (7.500 m³/ha) hasta 3000mm. (30.000 m³/ha), el mejor café se produce en aquellas zonas que se encuentran en altitudes de 1200 a 1700 metros, donde se tiene precipitaciones anuales de 2000 a 3000 mm con temperatura media anual de 16° a 22°. Sin embargo más importante es la distribución de esta precipitación en función del ciclo de la planta, (Duicela, Corral y Farfán, 2002).

El clima de la provincia de Manabí varía entre el subtropical seco y tropical. La temperatura promedio es de 24 °C, va de 16 °C a 26 °C, gracias a esto la vida productiva del cafeto es más corta, la cosecha más temprana y más concentrada sin embargo debido a este tipo de temperatura el ataque de la roya es más severo y se incrementan plagas como la broca y el minador.

En cuanto a los vientos, las zonas productoras de café en la provincia son muy adecuadas para el cultivo del mismo, ya que se caracterizan por presentar vientos de poca fuerza, ideales para transportar el adecuado vapor de agua y las nubes, haciendo variar algunos componentes del clima como las lluvias, la temperatura y el brillo solar. Sin embargo en invierno es impredecible saber si lloverá poco o en exceso.

El suelo de la provincia de Manabí es el adecuado para el cultivo de café arábigo ya que presenta un color oscuro y/o negro indicando un buen contenido de materia orgánica, gracias a las zonas montañosas de los cantones donde se cultiva esta variedad, su suelo es profundo, franco y con pH de 5.5 a 6.5, con estructura granular, buena aireación y permeabilidad moderada, (*El cultivo de Café, nd*).

4.1.2 CULTIVO

El cultivo del café arábigo en Manabí es de suma importancia por el valor que tiene en la calidad del producto, la forma como se cosecha y procesa el café. Esta es una de las labores más valiosas, arduas y delicadas de la cadena del café, y está a cargo de los productores, ellos sigue el mismo patrón general

de las zonas de cultivo a nivel Nacional, procesos necesarios para garantizar una buena calidad del producto, detallado a continuación.

❖ **Propagación**

El café en el País se propaga en gran escala por medio de plantas obtenidas de semilla, o vegetativamente, por medio de injertos o estacas.

El sistema actual de propagación de plantas obtenidas de semilla en las plantaciones cafetaleras de Manabí, incluye el sembrar las semillas en viveros especiales, utilizando tierra virgen para minimizar las enfermedades, bajo una ligera sombra de hojas de palma u otras similares, tomando en cuenta que dentro del vivero se colocan hileras a una distancia de 15 cm entre ellas, a lo largo de surcos. Donde las plantas de café serán cuidadas hasta que se les traslade al campo, cuando alcancen una altura de 15 a 20 cm, es decir aproximadamente de seis a ocho meses después de la siembra.

El espaciado que se da a los cafetos se determina principalmente por la altitud de la plantación. La distancia comúnmente usada en la siembra del café arábigo es de 2,0 x 2,5 m, lo cual da más o menos 2,000 árboles por ha.

❖ **Sombra**

Las plantaciones de café necesitan de sombra adecuada para la obtención de un buen fruto (denominado *cereza* por su color rojo), esta

sombra la produce generalmente otros árboles de mayor tamaño, sin embargo hay que tomar en cuenta que al utilizar plantas de sombra hay que tener en cuenta que sean productivas, posean similares necesidades de agua y nutrientes ya que caso contrario se originaría un desequilibrio entre el café y estas plantas. Cabe destacar que el café necesita menos sombra cuando el suelo es mejor y cuando la humedad del aire es más alta.

En las plantaciones de café de Manabí es necesaria la poda de los árboles de sombra en los meses de lluvia, debido a que las condiciones del tiempo cambian apreciablemente a través del año, de tal manera que haya más sombra durante los meses secos del verano y menos durante aquellos meses más húmedos en el invierno.

❖ Manejo del suelo

El problema más difícil en el cultivo del café en la provincia de Manabí y en general en el País, especialmente en las regiones tropicales de las tierras altas, es la conservación del suelo.

Es esencial al establecer una plantación de café, proteger al suelo de la acción erosiva de las lluvias tropicales, torrenciales, tan pronto como se realice el desmonte.

El mantenimiento de las reservas adecuadas de humedad del suelo, es importante para el bien del café ya que es beneficioso desde el punto

de vista de la floración y la cosecha, que las capas superficiales del suelo se sequen hasta cierto grado antes de la presencia de la temporada lluviosa.

❖ **Fertilización**

Los fertilizantes son necesarios en los cultivos de cafetos en todo el País, estos son aplicados por aspersión a las hojas de las plantas, le suministran los nutrientes complementarios, igual como lo hacen los fertilizantes sólidos aplicados al suelo.

Los productores Manabitas usan abonos orgánicos para fomentar la vida microbiológica del suelo y lograr una nutrición vegetal lenta, constante y equilibrada, tales como:

- ✓ Nitrógeno: guano de isla, fosfato minerales, harina de sangre, harina de cuernos.
- ✓ Fósforo: guano de isla, fosfato natural, harina de pescado.
- ✓ Potasio: pulpa de café descompuesto, ceniza vegetal.
- ✓ Calcio y Magnesio: enmiendas calcáreas o magnésicas.

❖ **La poda**

Consiste en eliminar parte de la planta o cambiar su forma normal de crecimiento, es una práctica necesaria, por medio de la cual se renuevan las zonas productivas agotadas y se mejora la distribución de luz dentro del cafetal. En Manabí la mejor época del año para podar a los árboles de café es poco después de la cosecha, puesto que la

mano de obra es abundante y las plantas tienen tiempo de recuperarse antes de la siguiente temporada de floración.

En este paso el productor está encargado de:

- ✓ Cortar las plantas: al llegar a una altura de 1.70 m. lo que favorece la ramificación y facilita la recogida de granos.
- ✓ Realizar el agobio, realizado generalmente al año de sembrado o cuando se vaya a renovar.

Los periodos de cosecha están asociados con la estacionalidad de las floraciones y de las particularidades del cultivo. En el caso de la especie de Café Arábigo en la provincia, la cosecha ocurre entre 210 y 224 días después de las floraciones, (*INFOAGRO, nd*).

4.1.3 RECOLECCIÓN

La recolección de la cereza se da cuando las bayas de café maduran y están listas para la cosecha, en el país varía de acuerdo con las condiciones del clima y el suelo, con las prácticas de cultivo y de acuerdo con la especie de cada provincia.

Donde existe un solo período seco más o menos bien definido, el café puede madurar como una sola cosecha pero si la temporada de lluvias se encuentra bien distribuida, pueden madurar de dos a tres cosechas con intervalos durante el año. Mientras más maduros sean los frutos cuando se recolectan, más elevado será el grado del grano. Lo ideal es cosechar las bayas de café

cuando están de color rojo oscuro, sin huella alguna de restos verdes, (INFOAGRO, nd).

En Ecuador la cosecha del café arábigo se realiza entre los meses de junio a octubre, sin embargo las exportaciones en cantidades mayores se dan a partir desde septiembre a diciembre, pero así mismo exportaciones en menor cantidad en los otros meses. Cabe recalcar que al ser un cultivo que depende mucho de factores climáticos, al adelantarse o retrasarse la época de lluvias, va a incidir en que la cosecha tenga un adelanto o un retraso.

Según las características de recolección investigadas mediante entrevista hecha a los caficultores en el recinto Maina, de ciudad de Jipijapa de la provincia de Manabí, la recolección del café va desde el mes de junio hasta el mes de septiembre, siendo los meses de julio y agosto aquellos donde se presenta mayor cultivo del café arábigo. En este recinto, se siguen las siguientes reglas básicas asociadas a la recolección:

- ❖ Se recogen únicamente los granos llamados cerezas, que se desprenden con una ligera presión de los dedos.
- ❖ Se debe evitar que junto con las cerezas vayan hojas, ramas o cualquier otro material.
- ❖ Hacer pasadas necesarias evitando que los frutos se sequen en las ramas.
- ❖ No dejar los granos en sacos expuestos al sol ya que puede fermentarse demasiado, disminuyendo su calidad.

- ❖ Despulpar el producto el mismo día de la cosecha, caso contrario poner las cerezas en una tina con agua limpia de manera que queden sumergidas.

4.1.4 PROCESADO

Las bayas de café maduras poseen una cáscara delgada, carne viscosa, una cubierta y capas de cáscara de plata alrededor de las semillas, todo lo cual se debe eliminar antes de que los granos crudos se envíen al mercado. En el país existen dos métodos para el procesado: el seco y el húmedo.

En el método seco simplemente se extienden las cerezas en un suelo limpio para que se seque al sol. El principal requisito para el beneficio del café en húmedo, es un abundante abastecimiento de agua.

En el despulpado, las bayas maduras se pasan por una máquina que está ajustada para arrancar la cáscara y la mayor parte de la carne, sin dañar los granos. Los frutos de color rojo maduro se deben despulpar dentro del término de 24 horas después de la cosecha, para evitar su posible sobrecalentamiento y el manchado del grano por la pulpa en putrefacción

Después, los granos pasan por un separador para eliminar las cáscaras y la pulpa, luego de que los granos despulpados salen del separador, se les lava antes de que pasen a los tanques de fermentación. El propósito de la fermentación es para eliminar la pulpa que se adhiere a las cubiertas de los granos.

La fermentación ordinariamente se completa en 18 a 24 horas, pero puede requerir hasta 80 horas donde la temperatura del aire es baja y la altitud es elevada. Los granos no se deben dejar en los tanques más de lo necesario, puesto que pueden desarrollar un sabor avinagrado si se sobre fermentan. Antes de secarse, los granos se lavan atentamente, para que queden tan limpios como sea posible.

Se utilizan dos métodos de secado, el secado al sol o el secado mecánico por medio de aire caliente. Los granos húmedos se extienden en una capa delgada y se, mezclan ocasionalmente para darles un secado uniforme. Después de ocho a diez días bajo el sol, se habrá bajado el contenido de humedad hasta los niveles deseados.

En el secado mecánico se utilizan secadores rotatorios en los cuales se pasa una corriente de aire caliente de 80 a 85°C sobre los granos húmedos, durante las primeras horas, después de lo cual se mantiene una temperatura de 75°C, (*INFOAGRO, nd*).

Algunas fábricas prefieren combinar los dos métodos; los granos se extienden al sol por unos cuantos días y el proceso se completa en una secadora mecánica.

El descascarado, pulido y parte de la clasificación se realizan por medio de maquinaria. Si el café fermentado y secado es demasiado húmedo, se le debe secar aún más antes de que los granos se descascaren. Los granos, finalmente, son tomados a mano para eliminar los granos negros, piedras y

otro material extraño, antes de que el producto se ponga en sacos de 60 kg para su envío. De acuerdo con la entrevista realizada a la Ing. Irene Manrique de la empresa Kolnetsa S.A., en la provincia de Manabí se siguen 2 tipos de proceso para el café arábigo.

Para la obtención del café arábigo natural o corriente por medio del beneficio seco se sigue el siguiente proceso:

1. El fruto recolectado toma el nombre de cereza.
2. La cereza es colocada en patios para secarse al sol.
3. La cereza ya seca pasa a tomar el nombre de bola seco, que es cuando el grano queda cubierto de una especie de cáscara.
4. El bola seco pasa a la operación de pilado, es decir descascarado, en el cual el grano de café queda cubierto de una película plateada.
5. Finalmente pasa a ser café corriente, arábigo natural o extra superior.

Para la obtención del café arábigo lavado por medio del beneficio húmedo se sigue el siguiente proceso:

1. El fruto recolectado toma el nombre de cereza y este debe estar bien maduro en su totalidad.
2. La cereza pasa a una máquina despulpadora.
3. Posteriormente pasa a ser llamado pergamino húmedo.
4. El pergamino húmedo es colocado en patios para secarse al sol, también puede ser secado en máquinas.
5. Este pergamino seco pasa a la operación de pilado.

6. Finalmente pasa a ser café arábigo lavado.

4.1.5 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO A EXPORTARSE

Los granos del café arábigo son unos de los principales productos de origen agrícola que se comercializan en el mercado internacional contribuyendo en gran medida a los rubros de exportación de las zonas productoras. El cultivo del café está culturalmente ligado a la historia y al progreso de muchos países que lo han producido por más de un siglo, (*Historia del Café, 2013*)

Al fruto de la planta de café también conocido como cafeto se lo identifica con el nombre de “Cereza” por su color rojo y su forma, cuando se encuentra en estado maduro. En su interior se encuentran dos semillas ovaladas, una frente a la otra por la parte plana, y recubiertas por un tegumento, un pergamino, una pulpa y una cáscara, como se observa en la Figura 2, (*Principales Especies, nd*).

FIGURA 2: ESTRUCTURA DEL GRANO DE CAFÉ



Fuente: www.nuestrocafe.com

Un grano de café arábigo contiene la siguiente composición química, recuperado de uncafetito.com

- ❖ **Agua:** El grano de café verde tiene de 6 a 13% de agua.
- ❖ **Materias grasas del café:** Un grano de café contiene de 15 a 20% de materia grasa.
- ❖ **Proteínas del café:** Un grano de café encierra un promedio de 11% de proteínas, de esto una parte será destruida durante el tostado de café.
- ❖ **Alcaloides:** Sustancia orgánica que se encuentra en el azote, el principal alcaloide del café es la cafeína, el café arábigo contienen de 1 a 1.5%
- ❖ **Minerales del Café:** En el Café encontramos en pequeñas cantidades de potasio, calcio, magnesio y fósforo dentro del grano de café, (*Curiosidades sobre el café, nd*).

4.1.5.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Al evaluar la calidad del café arábigo, las características físicas que presentan los granos son muy importantes, de acuerdo a la conocida práctica de catación lo más importante a tomarse en cuenta es, la forma, el tamaño, el color, la uniformidad, humedad y densidad del grano.

- ❖ **La forma**

Cabe mencionar que el mercado tiene como base de aceptación, la forma del grano, plano convexa o "planchuela" y ranura recta son

considerados normales con mayor preferencia en el mercado, cualquier otra forma diferente o mencionada resulta como consecuencia de una malformación del fruto.

❖ **El tamaño**

El tamaño del grano juega un papel muy importante, siendo éstos clasificados según su tamaño en: grandes, medianos y pequeños. Las características biológicas de la variedad, las condiciones climáticas, el manejo del cafetal, la fertilidad del suelo y la altura de la zona de cultivo influyen en el tamaño de los granos.

En la Tabla 13 se muestra el tamaño del grano de café, el cuál es medido en zarandas, esta medida se da en sesenta y cuatroavos de pulgada (1/64 que es igual a 0.3968 mm), las zarandas son láminas con perforaciones redondas o bien pueden ser alargadas.

TABLA 13: TAMAÑO DEL GRANO DEL CAFÉ

CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO	NÚMERO DE ZARANDAS
Terceras o grano pequeño	14 - 15
Segundas o grano mediano	16 – 17
Primera o grano grande	18
Grano superior	19 – 20

Fuente: Boletín Técnico COFENAC 2012

❖ **El color**

El color del grano de café oro, varía de acuerdo con la región y altura donde se cultiva y produce, fertilidad del suelo, el estado sanitario de

los frutos, el proceso de beneficio y el tiempo de almacenamiento. Sin embargo, también puede alterarse radicalmente por elevadas temperaturas.

El mercado tiene como base el color llamado verde olivo, verde aceituna o verde gris azulado, a través del cual se puede saber el tiempo que tiene el grano.

En cuanto a cafés lavados se ha notado una coloración verde pálido en los cosechados en la vertiente del pacífico, un color verde oscuro en los de la vertiente del golfo y los cafés de mayor altura tienen un color verde azulado.

❖ **Uniformidad**

Un lote de café debe tener un tamaño uniforme y una apariencia semejante, por ejemplo, una falta de uniformidad de los granos indica un deficiente manejo de la plantación. Principalmente para aquellos que se exportan al continente europeo (la preparación europea exige tamaño de zarandas números 17, 18 y 19).

❖ **Humedad del grano**

La humedad adecuada para almacenar el grano debe encontrarse entre el 11-12 (%) por ciento. Si se almacena el café con un porcentaje mayor al permitido (12%), éste pierde rápidamente su calidad física. En cambio un café almacenado con una humedad adecuada mantiene su calidad intrínseca hasta 6 meses.

❖ **Densidad del café**

La densidad de los granos de café se determina en los laboratorios, para determinar su densidad se evalúa el peso del café verde contenido en la medida de un litro de agua, si se obtiene más de 650gr/lit., se considera como un café de alta densidad.

Por ejemplo, un café fresco, originario de zonas altas, posee una estructura del grano más densa que los cafés viejos o de zonas bajas, *(Duicela, García, Corral y Chilán, 2004)*.

4.1.5.2 CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

Las características organolépticas se relacionan a las propiedades exclusivas como: aroma, sabor, acidez y cuerpo de la bebida; el valor nutritivo tiene que ver con el contenido de antioxidantes, cafeína y otras sustancias químicas que contribuyen a la buena salud de los consumidores, la apariencia visual se basa en la presentación del grano y del elaborado.

❖ **Aroma del café**

El aroma del café es la cualidad que se relaciona con la fragancia que desprende el producto. Un aroma delicadamente fino, fragante y penetrante es la manifestación de un buen café. Hay que destacar que la altitud de la zona de cultivo ocasiona la variación del aroma y el contenido de magnesio en el suelo favorece a esta característica brindándole también un mejor sabor.

❖ **Sabor del café**

Esta característica describe la combinación de tanto de gusto como de olfato, apreciados en la bebida. Cuando se cosechan los frutos en un estado no adecuado como verde o inmaduro, el sabor característico llega a distorsionarse. Caso contrario cuando el fruto se lo recoge muy maduro se produce un sabor desagradable.

❖ **Acidez del café**

Esta característica es altamente valorada en el café, un pH entre 4.9 y 5.2 es el rango preferido para una “buena taza de café”, por ejemplo la amargura sería un extremo de la acidez. El café cosechado por encima de los 1200 metros sobre el nivel del mar tiene mejor acidez.

❖ **Cuerpo del café**

Esta característica está determinada por la naturaleza y el contenido de sodios solubles. Se refiere a la sensación del café en la boca, a la viscosidad, peso y grosor con que es percibido en la lengua. Esa característica está relacionada con los aceites y las sustancias que se extraen durante el tratamiento del grano.

❖ **Defectos en la taza**

Los defectos en la taza se refieren al deterioro del grano o la contaminación del producto, que generan una mala impresión en el proceso de degustación del café. Entre los defectos de la taza más comunes se mencionan los siguientes:

- ✓ **Contaminaciones:** Cuando presenta sabores desagradables ajenos a una infusión limpia.
- ✓ **Sabor agrio:** Se debe a una fermentación inadecuada, un café cereza pasado, a la demora de un secado o al exceso de la fermentación con muchas cortezas, en el caso del arábigo lavado se debe a un mal lavado o sobrecalentamiento en las secadoras.
- ✓ **Sabor a madera:** Este sabor es clásico de una cosecha vieja o almacenada por periodos demasiado largos en zonas bajas con cambios de temperatura y humedad.
- ✓ **Sabor avinado:** Se debe al retraso del despulpado o a un café muy maduro, este sabor al principio es dulce y agradable pero termina haciéndose agrio y desagradable.
- ✓ **Verde:** Este defecto se caracteriza por reflejar un sabor astringente e inmaduro, debido a una recolección de los frutos tiernos.
- ✓ **Químico:** Defecto de la taza cuyo sabor característico es de un producto químico.
- ✓ **Terroso:** Se da cuando se aprecia un olor a tierra.
- ✓ **Mohoso:** Es cuando se presenta un sabor a moho, debido a una recolección del fruto muy maduro o de las cerezas del suelo, al producto rehumedecido en la fase de secados y almacenamiento, con una humedad mayor a los 12%,(Duicela et al, 2004).

En la Tabla 14 presenta las características de las variedades de Café Arábigo más representativas del Ecuador, de acuerdo con la Asociación

Nacional del Café en nuestro país se destacan cuatro variedades que son: Typica, Borbón, Caturra y Catauí.

TABLA 14: CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIEDADES DE CAFÉ ARÁBIGO MÁS REPRESENTATIVAS DEL ECUADOR

CARACTERÍSTICAS	VARIEDADES			
	Typica	Borbón	Caturra	Catauí
Color hojas nuevas	Bronceado	Verde claro	Verde oscuro	Verde claro
Porte (Altura)	12-15 pies	10-12 pies	8-10 pies	8-10 pies
Rendimiento por cafeto	5 libras	4.5 libras	4 libras	4.5 libras
Producción	Baja	Intermedio	Más alto	Alta
Sistema de raíces	Bueno	Regular	Muy bueno	Muy bueno
Tamaño del grano	Grande	Intermedio	Pequeño	Intermedio
Precocidad cosecha	Tercero	Segundo	Primero	Precoz
Retención de frutos	Alto	Bajo	Intermedio	Baja
Tamaño de la hoja	Intermedio	Pequeña	Grande	Intermedio
Distancia entrenudos	Más separados	Corto	Más corto	Buena

Fuente: ANACAFE

En la Tabla 15 se detalla una estructura de costos para la producción del café, para 1 hectárea, destacando que 1 jornal es equivalente a un día de trabajo de 7 am - 11 am y que los costos correspondientes a Material de Siembra, Huequeado, Eliminación de Cafetal Viejo, Plantación de Café, Plátano y Guabo se hacen una vez cada 40 años o más, siempre y cuando se lleve un control adecuado de plagas y fertilización del suelo.

TABLA 15: PRINCIPALES ELEMENTOS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ

COMPONENTE	UNIDAD	COSTO UNITARIO (\$/Ha)
MATERIAL DE SIEMBRA		565
Plantas de café (\$0,25)	2000 Plantas	500
Colinos de plátano (\$0,25)	200 Plantas	50
Plantas de guabo (\$0,15)	100 Plantas	15
ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO	6 Jornales*	60
REGULACION DE SOMBRA	5 Jornales*	50
HUEQUEADO	6 Jornales*	60
PLANTACIÓN DE CAFÉ	6 Jornales*	60
PLANTACIÓN DE PLÁTANO Y GUABA	5 Jornales*	50
CONTROL DE MALEZAS	5 Jornales*	50
PODAS	6 Jornales*	60
CONTROL FITOSANITARIO	6 Jornales*	60
FERTILIZACION		141,05
MANTENIMIENTO DEL PLANTAS PARA SOMBRA	5 Jornales*	50
TOTAL		1.206,05

Fuente: Entrevista a Caficultores

*1 Jornal = \$10

4.2 PRINCIPALES PROBLEMAS DEL CULTIVO

La incidencia de plagas en el café ecuatoriano es muy variada, las palomillas, escamas y nematodos atacan el sistema radical; los cortadores y taladradores, el tallo y las ramas; los cortadores y chupadores, las hojas y la broca, a los frutos.

Estas plagas presentan muchos rangos de variación. Por ejemplo, el minador de la hoja es más común en la época de sequía, mientras que los cóccidos radicales lo son en la época de lluvias. La edad de la planta tiene su

influencia, las plantas jóvenes posiblemente son más susceptibles a las escamas que las adultas.

Dentro del problema enfermedades, las más importantes por la severidad de las infecciones son: la roya, llaga negra, antracnosis, y otras como ojo de gallo y mal de hilachas que están ligadas a las condiciones ambientales. Conviene indicar que el uso de productos químicos en los controles fitosanitarios rompe el equilibrio biológico del medio ambiente.

En la provincia de Manabí las plagas y enfermedades en el café son las mismas que se presentan en todas las áreas caficultoras a nivel nacional.

❖ **Plagas**

✓ **La broca del fruto del café (*hypothemus hampei* Ferrari)**

Es la plaga principal del café, es la de más seria amenaza para la caficultura. Fue detectada por primera vez en la provincia de Zamora Chinchipe en 1982, luego se detectó en Loja en 1983 y en corto tiempo se distribuyó en todas las regiones cafetaleras del país. Hoy en día esta plaga ocasiona daños que van desde el 10% al 100%.

Afecta a los frutos en estado de semi-consistencia, la hembra vuela a los granos de café y hace un hueco en el fruto, en el cual deja los huevos que al nacer la larva empieza a alimentarse haciendo túneles en varias direcciones destruyendo el grano.

✓ **Cochinillas de las raíces (*planococcus* sp.)**

Atacan con preferencia las raíces de los cafetos. Son insectos chupadores de poca movilidad que viven en simbiosis con las hormigas. Las cochinillas pueden causar la muerte a los cafetos.

✓ **Nematodos (*Meloidogyne* spp.)**

Están esparcidos en todas las zonas cafetaleras, su propagación está relacionada con el uso de materiales infestados. Algunas especies han sido citadas como patógenas sobre cafetales.

✓ **Minador de las hojas (*Perileucoptera coffeella*)**

Es la larva de una mariposa pequeña que ataca la hoja. Es mucho más dañina a plena exposición solar, en zonas por debajo de 1.000 msnm y en época de verano, (*Sector Cafetalero, nd*).

❖ **Enfermedades**

✓ **Roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk & Br.)**

Esta enfermedad se caracteriza por producir manchas en las hojas, las cuales se tornan de color amarillo, anaranjado y por debajo de ellas se observa un polvillo de color naranja, que es el síntoma característico de la enfermedad.

✓ **Ojo de gallo (*Mycena citricolor* Berk y Court. Sacc)**

Las plantas afectadas presentan síntomas en hojas, ramas y frutos. Esta enfermedad prospera en condiciones de alta humedad y baja temperatura, zonas nubladas, exceso de sombra y clima templado.

✓ **Mal de hilachas (*Corticium koleroga*) o koleroga (*Pellicularia koleroga*)**

Enfermedad que afecta a los cafetales sembrados en zonas bajas, temperaturas altas, sombrero denso y alta humedad permanente. El café produce hilos de micelio de color blancuzco que avanzan por el tallo y las hojas.

✓ **Mancha mantecosa (*Colletotrichum* sp.) o viruela del cafeto**

Esta enfermedad se presenta en forma aislada y es un enemigo potencial de las buenas cosechas, se presenta en hojas, causando defoliación, y en los frutos en varios estados de desarrollo.

✓ **Llaga macana (*Ceratocystis fimbriata*) o Mal de machete o Cáncer del café.**

Se localiza en la parte aérea del tallo, produce amarilleo, marchitez, colapso de las hojas y muerte del cafeto.

✓ **Mancha de Hierro *Cercospora coffeicola***

Enfermedad de importancia que ataca al cultivo del Café, es causada por un hongo que afecta a la planta en diversas etapas.

Los daños más graves ocurren en el fruto, pero también afecta a las hojas. En las hojas se presentan manchas de color gris o amarillo claro, con bordes carmelita claro u oscuro, (*Sector Cafetalero, nd*).

4.3 PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS ECUATORIANAS

El café arábigo es producido en las cuatro regiones del país, teniendo una amplia adaptabilidad a los diversos ecosistemas de las zonas, requiriendo 1900 mm de lluvia por año, preferiblemente con una temporada seca y con una temperatura entre 18 y 22° C, sin grandes fluctuaciones.

La distribución de la superficie de café por provincia, estimada por el COFENAC, se detalla en la Tabla 16 y se ilustra en la Figura 3, considerando que existen cafetales abandonados y otras áreas de cafetales en crecimiento, se estima que únicamente el 75% de la superficie total corresponde a cafetales en producción efectivamente cosechados.

Al analizar la distribución de la superficie cafetalera de café arábigo en el país del año 2012, se tiene que las principales provincias que tienen mayor área de producción de café son: Manabí, Loja, y El Oro, con una participación de 51,36%; 21,52% y 7,13%, teniendo cada una de éstas provincias una producción en sacos de 60 kg. de 206.981, 86.726 y 28.734 respectivamente representando el 80,01% de un total de 403.000 sacos producidos en el país para dicho año, con un rendimiento promedio de 3,94 sacos de 60kg/ha.

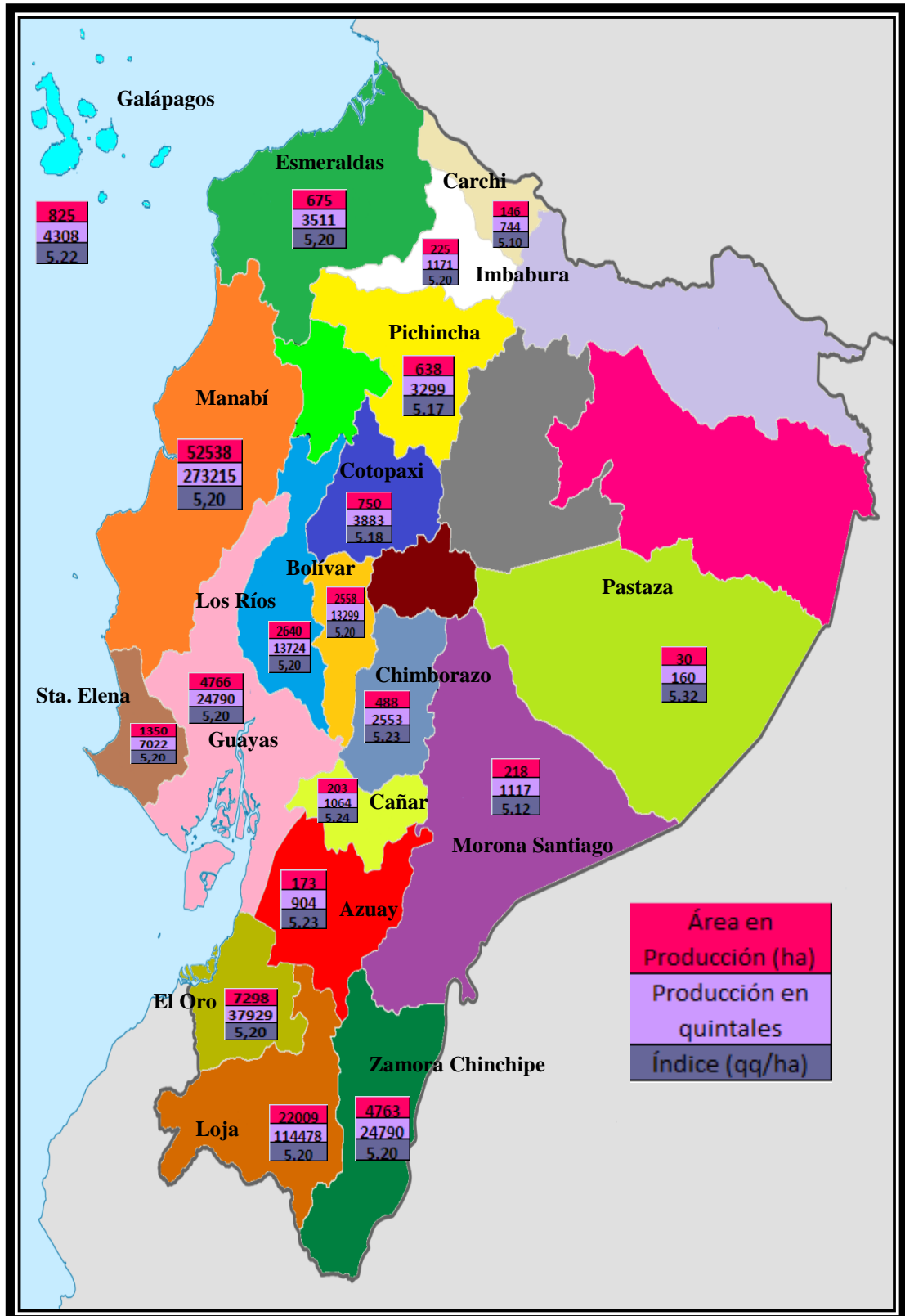
TABLA 16: PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO POR PROVINCIA (AÑO 2012)

CAFÉ ARÁBIGO							
Provincia	Superficie Total (Ha)	Área en Producción (Ha)	% ¹	Producción en sacos (60 Kg) ²	Índice (sacos 60Kg/Ha) ³	Producción en quintales	Índice (qq/Ha) ⁴
Esmeraldas	900	675	0,66	2.660	3,94	3.511	5,20
Manabí	70.050	52.538	51,36	206.981	3,94	273.215	5,20
Santa Elena	1.800	1.350	1,32	5.320	3,94	7.022	5,20
Guayas	6.355	4.766	4,66	18.780	3,94	24.790	5,20
Los Ríos	3.520	2.640	2,58	10.397	3,94	13.724	5,20
El Oro	9.730	7.298	7,13	28.734	3,94	37.929	5,20
Carchi	195	146	0,14	564	3,86	744	5,10
Imbabura	300	225	0,22	887	3,94	1.171	5,20
Pichincha	850	638	0,62	2.499	3,92	3.299	5,17
Cotopaxi	1.000	750	0,73	2.942	3,92	3.883	5,18
Bolívar	3.410	2.558	2,50	10.075	3,94	13.299	5,20
Chimborazo	650	488	0,48	1.934	3,96	2.553	5,23
Cañar	270	203	0,20	806	3,97	1.064	5,24
Azuay	230	173	0,17	685	3,96	904	5,23
Loja	29.345	22.009	21,52	86.726	3,94	114.478	5,20
Pastaza	40	30	0,03	121	4,03	160	5,32
Morona Santiago	290	218	0,21	846	3,88	1.117	5,12
Zamora Chinchipe	6.350	4.763	4,66	18.780	3,94	24.790	5,20
Galápagos	1.100	825	0,81	3.264	3,96	4.308	5,22
TOTAL	136.385	102.293	100	403.000	3,94	531.960	5,20

Fuente: COFENAC

^{1, 2, 3, 4} Elaborado por los Autores

**FIGURA 3: PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO POR PROVINCIA
(AÑO 2012)**



Fuente: Elaborado por los Autores

4.4 ZONAS PRODUCTORAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

La provincia de Manabí localizada en el litoral ecuatoriano, dotada de verdes campos productivos se ha venido caracterizando por la excelente producción de café fino de aroma, cosechado en estas tierras. El café de Manabí es competitivo y reconocido a nivel nacional e internacional por sus condiciones organolépticas (aroma, sabor, acidez y cuerpo de la bebida), posee la mayor área de producción de café arábigo del país, como se muestra en la Tabla 17, con 52.538 has., que equivale al 51,36% del área nacional de producción.

**TABLA 17: PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO POR CANTÓN
(AÑO 2012)**

Cantones	Área de producción (ha)	% ¹	Producción en sacos (60kg) ²	Índice (sacos 60Kg/ha) ³	Producción en qq	Índice (qq/ha) ⁴
24 de Mayo	5.680	11%	22.377	3,94	29.538	5,20
Bolívar	752	1%	2.963	3,94	3.911	5,20
Flavio Alfaro	1.678	3%	6.611	3,94	8.726	5,20
Jama	1.800	3%	7.091	3,94	9.361	5,20
Jipijapa	11.782	22%	46.417	3,94	61.270	5,20
Junín	2.119	4%	8.348	3,94	11.019	5,20
Olmedo	3.422	7%	13.481	3,94	17.796	5,20
Paján	9.230	18%	36.363	3,94	47.999	5,20
Pedernales	646	1%	2.545	3,94	3.359	5,20
Pichincha	4.099	8%	16.149	3,94	21.316	5,20
Portoviejo	1.835	3%	7.229	3,94	9.543	5,20
Puerto López	1.019	2%	4.014	3,94	5.299	5,20
Santa Ana	5.936	12%	23.386	3,94	30.869	5,20
Sucre	2.540	5%	10.007	3,94	13.209	5,20
TOTAL	52.538	100%	206.981	3,94	273.215	5,20

Fuente: COFENAC

^{1, 2, 3, 4} Elaborado por los Autores

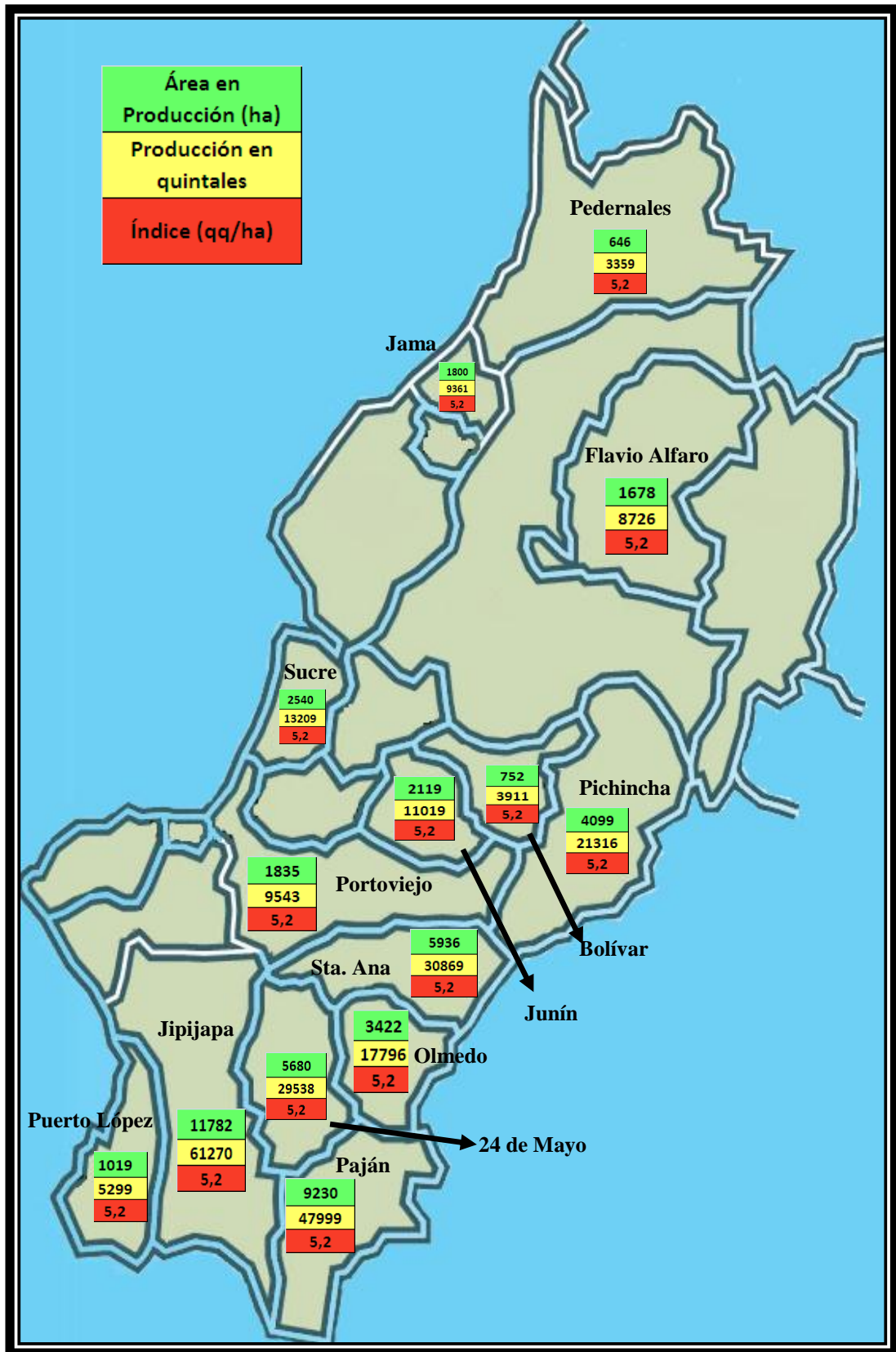
Al analizar la distribución de la superficie cafetalera de café arábigo en la provincia del año 2012, se tiene que los principales cantones en donde se concentra el mayor área de producción de café son: Jipijapa, Paján, Santa Ana y 24 de Mayo con una participación de 22%, 18%, 12% y 11% teniendo cada uno de estos cantones una producción en sacos de 60 kg. de 46.417, 36.363, 23.386 y 22.377 respectivamente

Representando el 63% de un total de 206.981 sacos producidos en la provincia para dicho año, con un rendimiento promedio de 3,94 sacos de 60kg/ha, como se detalla en la Tabla 17, y se ilustra en la Figura 4, ubicando a esta provincia como la de mayor producción de café en todo el país.

4.4.1 SUPERFICIES RENOVADAS DE CAFÉ EN LA PROVINCIA DE MANABÍ

Debido a la importancia de este gran producto, actualmente las organizaciones involucradas en el sector cafetalero, están empezando un plan de renovación de las superficies de café existentes en el país (Ver Anexo 1), el cual consiste principalmente en la eliminación de cafetales viejos y en la siembra de nuevas semillas más resistentes a las plagas y enfermedades, lo cual permitirá obtener mejores rendimientos de la cosecha y poder aportar a la producción del país y de la provincia, pudiéndose observar en la Tabla 18 que para el año 2012, en la provincia de Manabí se tuvo un total de 1296 has. de cafetales renovados.

FIGURA 4: PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO POR CANTÓN (AÑO 2012)



Fuente: Elaborado por los Autores

La renovación de los cafetales de los cantones de la provincia de Manabí se da de acuerdo a la capacidad productiva de cada uno de ellos, detallado en la Tabla 18, renovándose en los cuatro cantones principales que lideran la producción de la provincia un total de 910 has. en el año 2012.

TABLA 18: SUPERFICIES RENOVADAS DE CAFÉ DE LA PROVINCIA DE MANABÍ, 2012

PROVINCIA	CANTÓN	has. Renovadas de Cafetales 2012
MANABÍ	Pedernales	19
	Sucre	92
	Jama	62
	Pichincha	120
	24 de Mayo	160
	Jipijapa	342
	Portoviejo	93
	Paján	243
	Santa Ana	165
TOTAL		1.296

Fuente: COFENAC

4.5 PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO EN EL ECUADOR

Como se observa en la Tabla 19 de acuerdo al análisis de tendencia realizado, el pronóstico para la producción total de café en el Ecuador en quintales, para el periodo 2013-2017 tiene un comportamiento decreciente calculado mediante la ecuación $Y = 867.727 - 5.257,81X$, teniendo para estos años los valores de: 804.633,00; 799.375,00; 794.118,00; 788.860,00 y 783.602,00 respectivamente.

En cuanto a la producción de Café Arábigo en el Ecuador de acuerdo al análisis de tendencia realizado, el pronóstico de la misma para el período

2013-2017 tiene también un comportamiento decreciente calculado mediante la ecuación $Y = 574.882 - 2.224,26X$ teniendo para estos años los valores de: 548.191,00; 545.966,00; 543.742,00; 541.518,00 y 539.294,00 quintales respectivamente.

TABLA 19: PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN ECUADOR

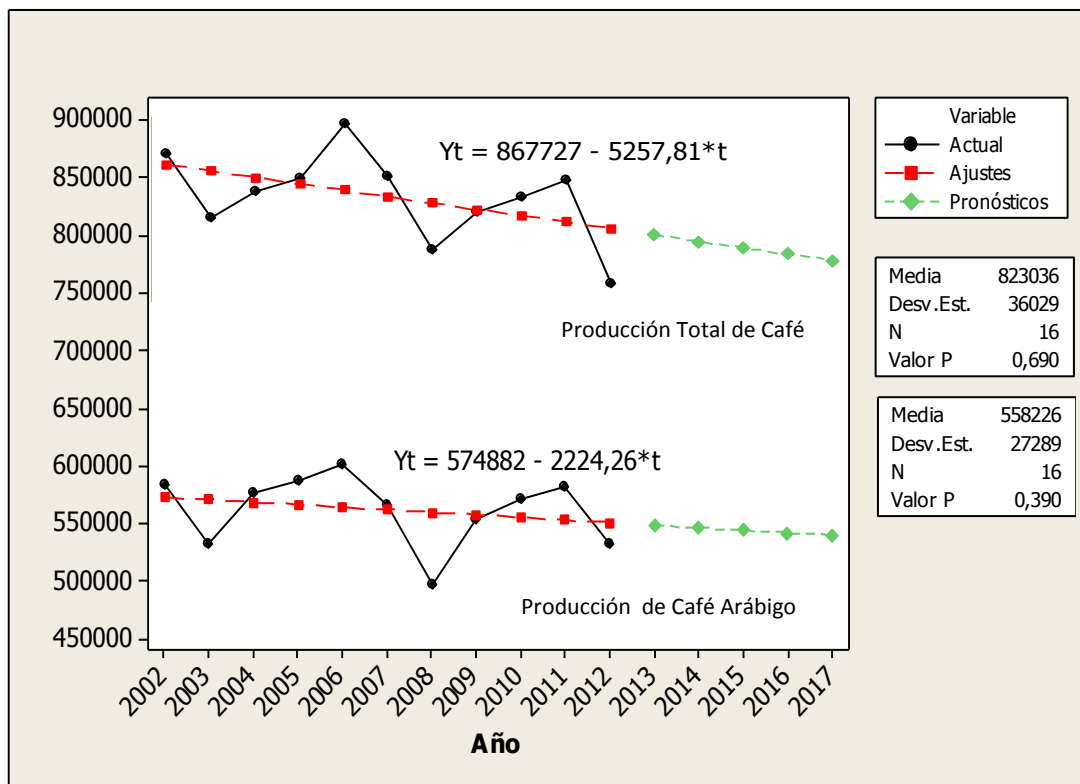
Año	Producción Total Ecuador Café (Quintales)	Producción de Café Arábigo(quintales)
2002	871.140	583.664
2003	818.200	531.830
2004	841.200	575.886
2005	850.980	586.325
2006	896.000	600.320
2007	853.568	565.062
2008	792.394	496.673
2009	823.427	552.437
2010	836.196	570.718
2011	850.510	582.024
2012	764.365	531.960
2013*	804.633	584.191
2014*	799.375	545.966
2015*	794.118	543.742
2016*	788.860	541.518
2017*	783.602	539.294

Fuente: COFENAC

*Elaborado por los autores

En el Gráfico 6 se ilustra el comportamiento que ha tenido tanto la producción total de café en el Ecuador como la producción de café arábigo los cuales han sido decrecientes y la tendencia que tendrá para los años 2013 – 2017, refleja el mismo comportamiento.

GRÁFICO 6: PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN ECUADOR



Fuente: Elaborado por los autores

4.6 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO

4.6.1 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DEL PAÍS

La producción de café en el Ecuador ha ido disminuyendo con el pasar del tiempo, es así como durante los últimos años el volumen producido es inferior a un millón de sacos de 60 KG, por lo que su aporte a la producción mundial de café ha ido en descenso, contribuyendo en la actualidad en no más del 1%.

Como podemos observar en la Tabla 20, las exportaciones en número de sacos de los cuatro primeros años (2008-2011), tuvo un gran crecimiento,

pasando de 59.275,46 sacos exportados a 199.441,49 sacos, no siendo así en lo que respecta al año 2012, ya que en comparación al año 2011, en este año apenas se exportaron 114.180,55 sacos, decreciendo en un 43% en comparación al año anterior, esto se debe muchos factores como: la disminución de producción que hubo en dicho año, ya que prevalece el sistema de manejo tradicional del cultivo.

TABLA 20: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DEL PAÍS

AÑO	SACOS (60KG)	FOB-DÓLAR	Δ SACOS (KG) ¹	Δ FOB-DÓLAR ²
2008	59.275,46	9.649.736,59	-	-
2009	136.064,08	20.821.332,09	130%	116%
2010	184.398,41	39.852.130,64	36%	91%
2011	199.441,49	61.030.072,73	8%	53%
2012	114.180,55	24.901.241,61	-43%	-59%

Fuente: ANECAFE

^{1,2} Elaborado por los Autores

El 85% de los cafetales se maneja deficientemente, el envejecimiento de las plantaciones, la falta de recursos financieros para la tecnificación de los procesos de producción y post cosecha, provocó que gran cantidad de caficultores abandonen esta actividad, la limitada asistencia técnica y capacitación a actores de la cadena cafetalera, principalmente a los productores que no cuentan con el suficiente apoyo para el desarrollo de esta actividad.

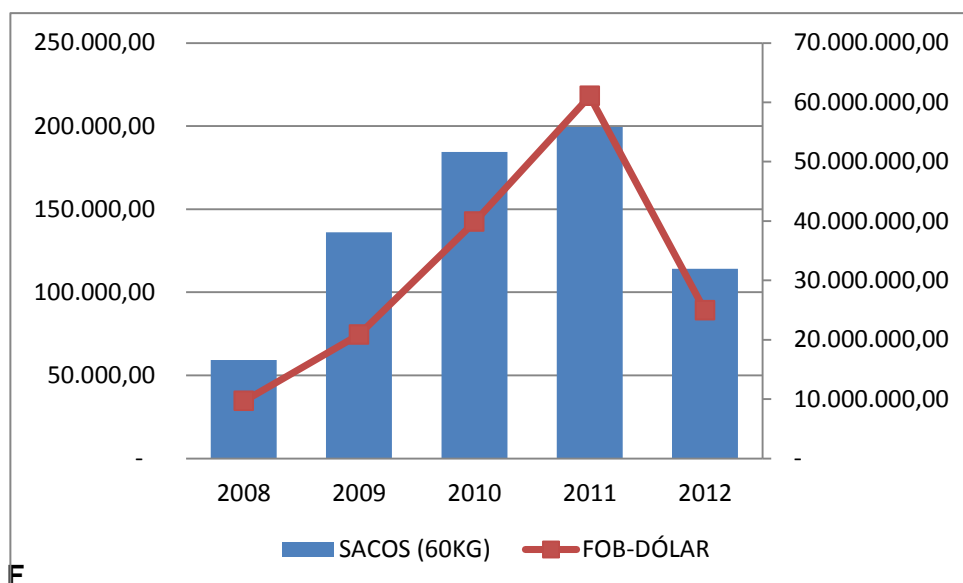
La presencia de plagas en las plantas de café que impide el crecimiento del grano y que poco a poco las plantas mueran, lo que conlleva a tener

rendimientos muy bajos, otro factor que afectó a la disminución de las exportaciones fue la caída de precios en el mercado internacional, ya que no se llega a cubrir los costos de producción.

En lo que respecta a los ingresos en FOB, de la misma manera en los cuatro primeros años del periodo 2008-2012, se pudo obtener grandes ingresos, disminuyendo éstos para el último año.

Como podemos darnos cuenta en el Gráfico 7, al comparar los años 2009 y 2012 observamos que el volumen de sacos exportados en el año 2009 fue mayor al del 2012, pero en lo que respecta a ingresos se pudo obtener un mayor ingreso en el año 2012, esto se debe a que en el último año el precio del café fue mejor al del 2009.

GRÁFICO 7: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DEL PAÍS



Fuente: Elaborado por los autores

4.6.2 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

Como se muestra en la Tabla 21, las exportaciones de café arábigo en la provincia de Manabí han tenido un notable crecimiento en lo que respecta a los años 2008 al 2011, exportándose en el año 2008 un volumen de 41.973,33 sacos, llegando a alcanzar en el año 2011 a exportarse 97.705,21 sacos, no siendo así en lo que respecta al último año de análisis, ya que en el año 2012, estas exportaciones se vieron reducidas en un 52% en comparación al año 2011, lográndose exportar apenas 46.661,25 sacos.

TABLA 21: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

AÑO	SACOS (60KG)	FOB-DÓLAR	Δ SACOS (KG) ¹	Δ FOB-DÓLAR ²
2008	41.973,00	6.734.766,76	-	-
2009	74.365,00	11.185.473,05	77%	66%
2010	85.244,00	19.408.658,00	15%	74%
2011	97.705,00	30.226.593,45	15%	56%
2012	46.661,00	9.730.086,23	-52%	-68%

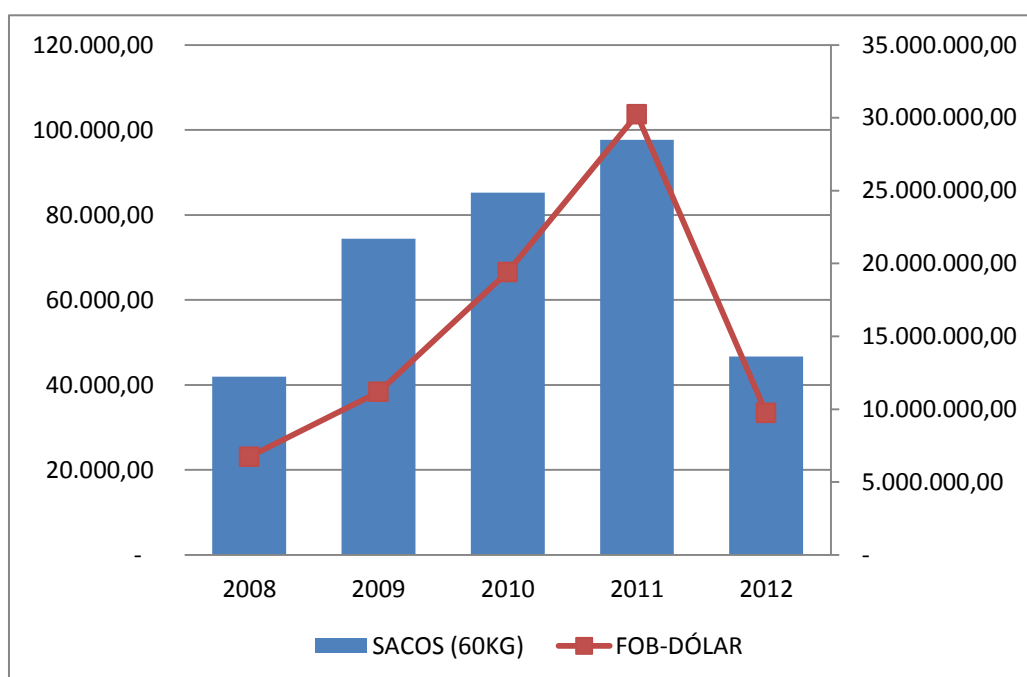
Fuente: ANECAFE

^{1, 2}Elaborado por los Autores

En lo que respecta a ingresos en valores FOB se puede observar en el Gráfico 8 que han ido incrementando en gran porcentaje éstos para los años 2008, 2009, 2010 y 2011, siendo éstos \$6.734.766,76; \$11.185.473,05; \$19.408.658,00 y \$30.226.593,45 respectivamente, fijándonos que para el

año 2012 estos ingresos se redujeron a \$9.730.086,23 lo que representa un disminución del 68% en comparación al año 2011.

GRÁFICO 8: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ



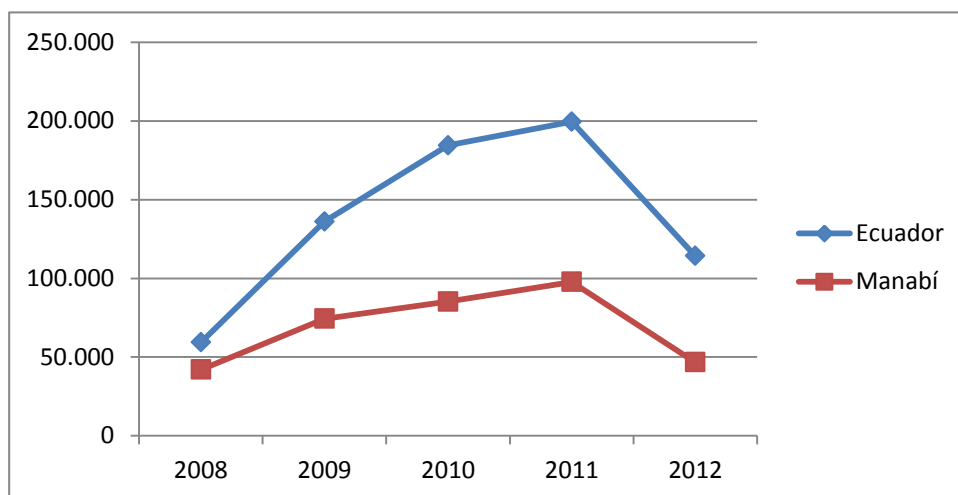
Fuente: Elaborado por los Autores

La provincia de Manabí en los últimos 5 años (2008-2012), ha tenido una participación muy significativa en lo que respecta a las exportaciones de café arábigo en sacos de 60Kg. del país, como se puede observar en el Gráfico 9, teniéndose una participación promedio de 52.6%.

En el año 2008 Manabí aportó en un 71% a las exportaciones del país siendo este el año más representativo para el sector cafetalero Manabita, para los años 2009, 2010, 2011 y 2012 la provincia disminuyó su participación en un 56%, 46%, 49% y 41% respectivamente, debido a que las demás provincias

tuvieron mayor producción y aportaron a que el crecimiento de las exportaciones del país sea mucho mayor.

GRÁFICO 9: EXPORTACIONES EN SACOS DE 60Kg DEL PAÍS VS. LA PROVINCIA DE MANABÍ



Fuente: Elaborado por los Autores

4.7 PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO

4.7.1 PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DEL ECUADOR

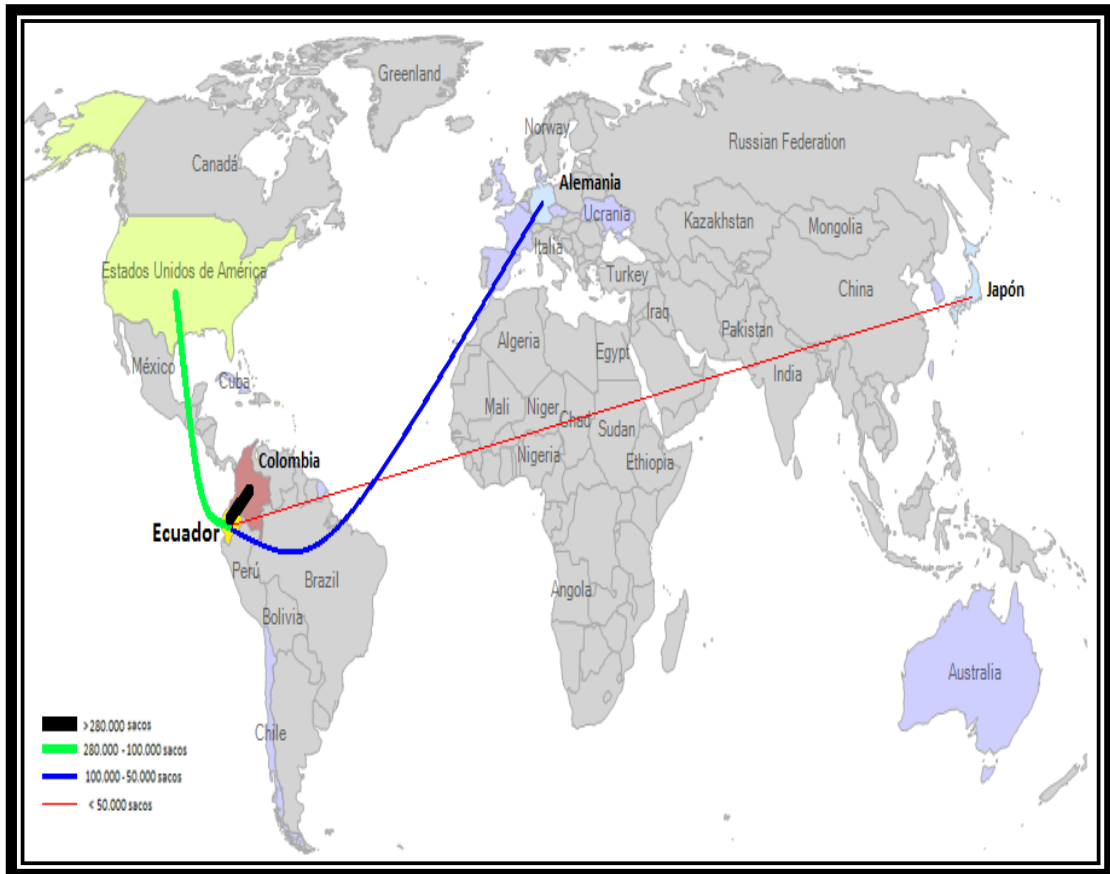
En lo que respecta al análisis de los principales destinos de las exportaciones de café arábigo de los últimos cinco años (2008-2012), el país exporta café de este tipo a 22 países (Ver Anexo 2), siendo los principales Alemania, Bélgica, Chile, Colombia, Cuba, España, Estados Unidos, Francia y Japón; como observamos en la Tabla 22, lo que se ilustra en la Figura 5, donde podemos apreciar los principales países con los que el Ecuador mantiene un comercio permanente de café arábigo.

TABLA 22: DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DEL PAÍS

PAÍS / AÑO	2008		2009		2010		2011		2012	
	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES
ALEMANIA	24.518,66	4.156.444,03	11.089,83	2.003.664,10	24.746,34	6.213.748,24	27.260,75	9.366.354,90	8.828,68	2.019.040,82
BÉLGICA	1.748,00	293.322,21	322,00	58.071,12	837,20	78.353,85	2.484,00	822.687,64	603,75	132.211,04
CHILE	4.398,75	673.861,75	2.055,00	293.701,16	3.107,75	638.142,96	210,38	67.023,31	103,50	29.967,14
COLOMBIA			50.159,34	7.328.756,76	85.654,69	17.053.656,71	91.509,71	27.232.351,83	55.023,13	11.675.209,97
CUBA	2.471,00	494.319,34	1.296,00	274.288,00	2.159,00	601.172,69	2.035,00	677.048,92	2.606,00	730.235,04
ESPAÑA	655,26	100.044,23	3.261,03	592.038,70	1.360,62	331.999,89	977,50	305.074,50	2.903,75	663.303,36
ESTADOS UNIDOS	20.961,25	3.071.772,73	62.339,55	9.252.375,49	61.623,43	13.543.660,43	71.191,24	21.210.194,81	39.294,92	8.021.901,80
FRANCIA	59,54	6.654,14			404,67	97.407,53	484,33	163.784,45	855,84	199.218,02
JAPÓN	2.234,33	472.545,84	2.089,50	449.405,40	2.662,72	831.890,58	2.991,85	1.071.589,05	3.394,40	1.269.385,06
RESTO DEL MUNDO	2.228,67	380.772,32	3.451,83	569.031,36	1.841,99	462.097,76	296,73	113.963,32	566,58	160.769,36
TOTAL	59.275,46	9.649.736,59	136.064,08	20.821.332,09	184.398,41	39.852.130,64	199.441,49	61.030.072,73	114.180,55	24.901.241,61

Fuente: ANECAFE

FIGURA 5: PRINCIPALES DESTINOS DE LA EXPORTACIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO



Fuente: Elaborado por los Autores / Trade Map

En la Tabla 23, se detallan los países que fueron los mayores importadores de café arábigo en el año 2012.

Colombia fue el principal país al que se destinaron las exportaciones de café, llegando éste a importar 55.023,13 sacos obteniendo un porcentaje de participación del 48,19%, esto se debe a que utilizan el café arábigo de Ecuador para mezclarlo con el de su país y así a más de cubrir la cuota de exportación obtener un café de gran calidad muy reconocido y competitivo en el mercado internacional, seguido de los Estados Unidos que ocupa el segundo mayor porcentaje de participación de mercado, siendo éste el

34,41%, lo que representa una importación de 39.294,92 sacos, luego se encuentra Alemania con un porcentaje de participación del 7,73% lo que representa una importación de 8.828,68 sacos y por último se encuentra Japón con un porcentaje de participación del 2,97%, que representa una importación de 3.394,40.

TABLA 23: MAYORES IMPORTADORES DE CAFÉ ARÁBIGO ECUATORIANO 2012

PAÍS / AÑO	2012	
	SACOS	PARTICIPACIÓN *
ALEMANIA	8.828,68	7,73%
BÉLGICA	603,75	0,53%
CHILE	103,50	0,09%
COLOMBIA	55.023,13	48,19%
CUBA	2.606,00	2,28%
ESPAÑA	2.903,75	2,54%
ESTADOS UNIDOS	39.294,92	34,41%
FRANCIA	855,84	0,75%
JAPÓN	3.394,40	2,97%
RESTO DEL MUNDO	566,58	0,50%
TOTAL	114.180,55	100%

Fuente: ANECAFE

*Elaborado por los Autores

4.7.2 PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

En lo correspondiente al análisis de los principales destinos de las exportaciones de café arábigo de la provincia de Manabí de los últimos cinco años (2008-2012), los principales países a los cuales llega el café Manabita en mayor cantidad son: Alemania, Colombia, Estados Unidos y Japón; como se puede observar en la Tabla 24.

El producto manabita es muy apreciado por estos países por su excelente calidad, aroma, sabor y porque es base fundamental para hacer combinaciones en la elaboración de su producto final, es por estas razones, que la provincia tiene una alta demanda de este producto en dichos destinos, siendo muy representativa para el país.

TABLA 24: DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ ARÁBIGO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

PAÍS/AÑO	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	PARTICIPACIÓN
	Sacos						
Alemania	20.114,00	10.340,00	20.725,00	25.731,00	7.420,00	84.330,00	24,38%
Bélgica	1.559,00				465,00	2.024,00	0,585%
Chile	1.500,00	3.610,00	1.351,00	151,00	876,00	7.488,00	2,16%
Colombia		920	6.388,00	2.853,00	6.000,00	16.161,00	4,67%
España		2.810,00	1.125,00	977,00	1.200,00	6.112,00	1,77%
Estados Unidos	16.750,00	54.150,00	53.140,00	67.129,00	29.300,00	220.469,00	63,73%
Japón	1.500,00	1.580,00	1.965,00	864,00	1.400,00	7.309,00	2,11%
Resto del Mundo	550,00	955,00	550,00			2.055,00	0,594%
TOTAL	41.973,00	74.365,00	85.244,00	97.705,00	46.661,00	345.948,00	100,00%

Fuente: ANECAFE, Empresa Manifiestos

4.8 ACUERDOS COMERCIALES CON LOS PRINCIPALES CLIENTES

El Ecuador ha firmado muchos Acuerdos Comerciales ya sean éstos bilaterales o multilaterales como bloque económico, los mismos que le otorgan el beneficio de preferencia arancelaria total o parcial para el ingreso de los productos ecuatorianos a muchos de esos países socios. Es por esto que, la política de comercio exterior ha girado en torno al establecimiento de

convenios y tratados comerciales, ya sea de libre comercio o de tratamiento preferencial, para eliminar o disminuir discriminación en los aranceles aduaneros de un país contra los productos originarios de otro.

4.8.1 MERCADOS QUE DAN PREFERENCIAS ARANCELARIAS AL CAFÉ ARÁBIGO DE ECUADOR

❖ Unión Europea

- ✓ Alemania: SGP+
- ✓ Bélgica: SGP+
- ✓ España: SGP+
- ✓ Francia: SGP+

❖ Asia

- ✓ Japón: SGP+

El SGP+ (Sistema General de Preferencias) tiene como objetivo dar exoneraciones arancelarias a las importaciones en los países industrializados, de los productos originarios de los países en vías de desarrollo, para fomentar la industrialización, diversificación de las exportaciones y el aumento de los ingresos a los países beneficiarios.

El Ecuador mantiene vigente este acuerdo hasta el 31 de diciembre del 2014, importante para la economía del país ya que mediante éste fomenta las exportaciones no petroleras como el caso del café.

El café arábigo del Ecuador goza de este acuerdo con un 0% de arancel hacia los países adjuntos al SGP+, teniendo como principales clientes de este producto a Japón, Alemania, Bélgica, España y Francia.

❖ **América del Norte**

- ✓ Estados Unidos: ATPDEA (Vigente hasta Julio 2013)

El ATPDEA (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act) conocida como Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga, fue un sistema de preferencias comerciales por los cuales Estados Unidos otorgaba acceso libre de aranceles a una amplia gama de las exportaciones de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, como una compensación económica por la lucha contra el tráfico de drogas.

La exportación de productos tradicionales del Ecuador entre los que se encuentra el café arábigo hacia Estados Unidos estaba exenta de arancel hasta julio del 2013, a partir de esta fecha muchos productos se vieron afectados por haberse renunciado a este acuerdo, sin embargo el café aún goza de 0% de arancel debido a que se encuentra dentro de los productos que tienen preferencia arancelaria por medio del SGP+.

❖ **América del Sur**

- ✓ Colombia: CAN, ALADI
- ✓ Chile: ALADI

Tanto la CAN (Comunidad Andina de Naciones) y ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) permiten a sus países miembros que exista un libre comercio entre los productos originarios de cada país, respetando el nivel de desarrollo de cada uno de ellos, es por esta razón que el café arábigo del Ecuador se encuentra exento del pago de arancel hacia estos destinos como Colombia y Chile, (*Exporta Fácil, nd*).

CAPÍTULO 5

INFRAESTRUCTURA ACTUAL

En este capítulo se describirá el transporte terrestre y marítimo, en lo que respecta al transporte terrestre analizaremos la infraestructura de la red vial del Ecuador y la provincia de Manabí y los tipos de vehículos empleados para el transporte.

En lo que respecta al transporte marítimo describiremos la infraestructura portuaria del principal puerto del país y de Manabí. También haremos énfasis en los problemas actuales del transporte terrestre y marítimo y la legislación aplicable a cada uno de ellos.

5.1 TRANSPORTE TERRESTRE

El transporte por carretera, por su flexibilidad, se caracteriza por ser un medio necesario para realizar el servicio puerta a puerta. Es apto para poder transportar pequeños paquetes y mercancía de todo tipo. La facilidad de cargar y descargar y la posibilidad de organizar libremente horarios y rutas hacen que sea un transporte rápido y adecuado.

En el Ecuador prácticamente es el único medio de transporte interno, ya que por distancias y costos no tiene competencia.

De acuerdo con lo establecido por el *Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB)*, el Ecuador tiene una infraestructura de transporte compuesta por 43.670 km de carreteras, 9.581,27 Km de los cuales, están pavimentados, representando el 21,93%, El transporte por carretera es el principal medio que comunica a todo el país, dando origen a numerosas empresas de transporte terrestre que cubren todo el territorio.

La infraestructura vial está constituida básicamente por la siguiente clasificación:

- ❖ Vías Estatales
- ❖ Vías Provinciales
- ❖ Vías Cantonales

5.1.1 RED VIAL ESTATAL

Como está establecido por el *Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB)*, la Red Vial Estatal está integrada por las vías primarias y secundarias, administradas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas como única entidad responsable del manejo y control, la longitud total aproximada de la Red Vial Estatal es de 9.581,27 Km.

- ❖ **Vías primarias**

Llamadas también “corredores arteriales”, comprenden rutas que intercomunican cruces de frontera, puertos, y capitales de provincia formando una malla estratégica, como se ilustra en la Figura 6, con aproximadamente un 59,17% de la longitud total de la Red Vial Estatal.

Su tráfico proviene de las vías secundarias o vías colectoras. Estas vías tienen una denominación alfa-numérica y gráficas representadas por distintos animales de la fauna ecuatoriana y son las siguientes:

- ✓ **E5 Troncal Insular**, es una carretera exclusiva de las Islas Baltra y Santa Cruz en la Provincia Insular de Galápagos.
- ✓ **E15 Vía del Pacífico o Troncal del Pacífico**, es la carretera que atraviesa las provincias de Esmeraldas, Manabí y Santa Elena.
- ✓ **E25 Troncal de la Costa**, es una vía primaria, o corredor arterial que atraviesa las provincias de Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Guayas, El Oro, y Loja.
- ✓ **E35 Troncal de la Sierra** es una vía primaria, o corredor arterial que atraviesa las provincias Andinas de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cañar, Azuay, y Loja. Es parte de la Carretera Panamericana.
- ✓ **E45 Troncal Amazónica**, es una carretera con avances en diferentes niveles en 6 provincias amazónicas: Provincia de Sucumbíos, Provincia de Napo, Provincia de Pastaza, Provincia de Morona Santiago, Provincia de Zamora Chinchipe.

- ✓ **E10 Transversal Fronteriza**, es una carretera que atraviesa las provincias de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos.
- ✓ **E20 Transversal Norte**, es una carretera que atraviesa las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Napo, y Orellana.
- ✓ **E30 Transversal Central**, es una carretera que atraviesa las Provincias de Manabí, Guayas, Los Ríos, Cotopaxi, Tungurahua, y Pastaza.
- ✓ **E40 Transversal Austral**, es una carretera que atraviesa las provincias de Santa Elena, Guayas, Cañar, Azuay, y Morona Santiago.
- ✓ **E50 Transversal Sur**, es una carretera que atraviesa las Provincias de El Oro, Loja, y Zamora Chinchipe.

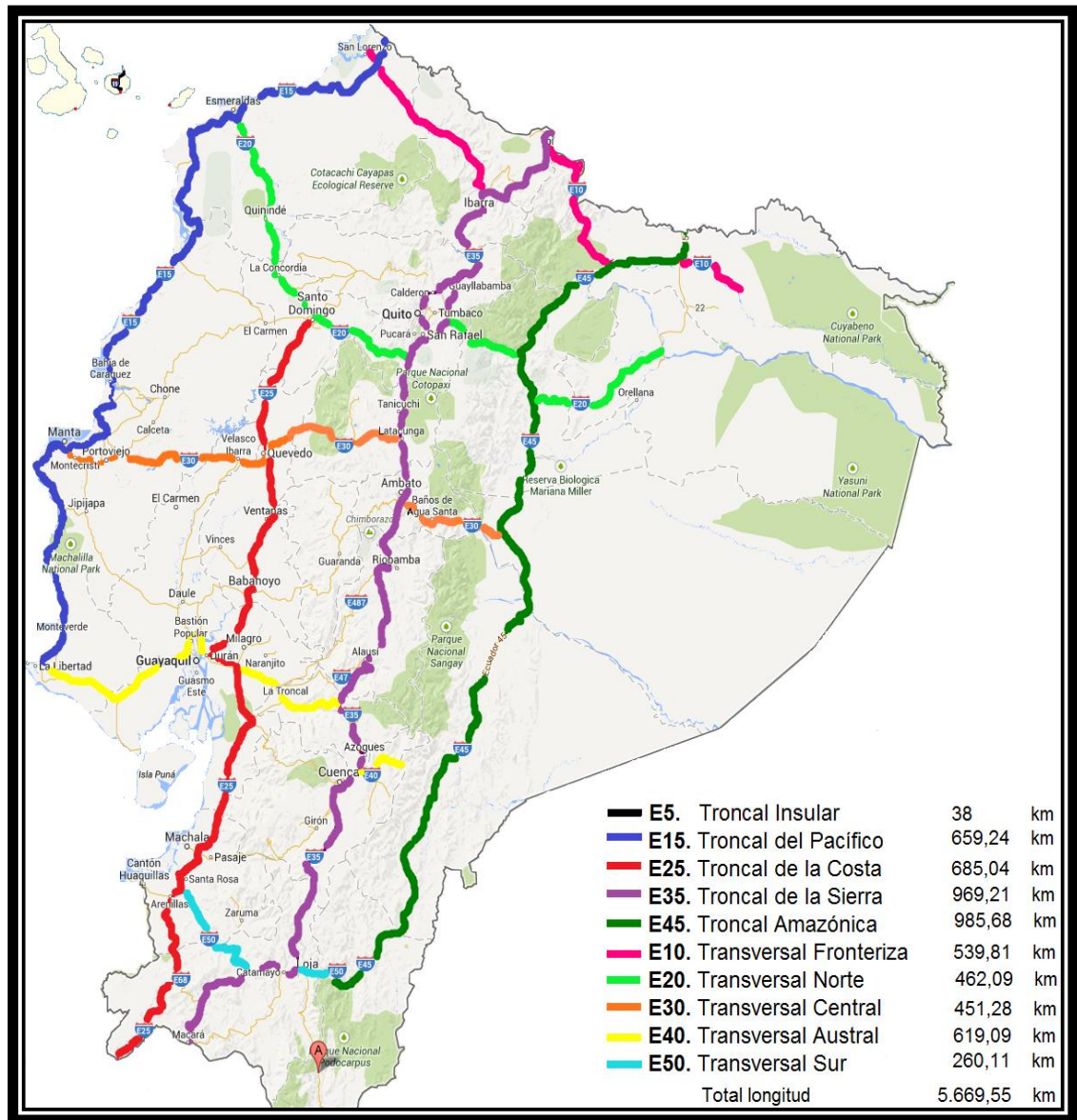
❖ **Vías secundarias**

Son también conocidas como “vías colectoras” y son rutas que tienen como función recolectar el tráfico de una zona rural o urbana para conducirlo a las vías primarias.

En total existen **43** vías secundarias en Ecuador con aproximadamente un 40,83% de la longitud total de la Red Vial Estatal.

Poseen un número que puede ser impar o par para orientaciones norte-sur y este-oeste, respectivamente y reciben un nombre propio compuesto por las ciudades o localidades que conectan.

FIGURA 6: VÍAS PRIMARIAS DEL ECUADOR



Fuente: Elaborado por los Autores / Google Maps

5.1.2 RED VIAL DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

La provincia de Manabí se encuentra ubicada en la región Costa, tiene una superficie de 18.400 Km², tiene 22 cantones los cuales son: Portoviejo, Bolívar, Chone, El Carmen, Flavio Alfaro, Junín, Jipijapa, Manta, Montecristi, Paján, Pichincha, Rocafuerte, Santa Ana, Sucre, Tosagua, 24 de Mayo,

Pedernales, Olmedo, Puerto López, Jama, San Vicente y Jaramijó, siendo su capital Portoviejo, (*Cantones, nd*).

Por la Provincia de Manabí pasan 8 redes viales estatales, 2 de estas son primarias y 6 secundarias, continuando con las categorías de:

- ❖ Primer Orden: Caminos Asfaltados
- ❖ Segundo Orden: (Lastradas)
- ❖ Tercer Orden: (Tierra Suelo Natural)
- ❖ Cuarto Orden: (Camino de verano)

5.1.2.1 VÍAS

Las principales vías de Manabí conectan entre sí a los cantones más representativos de la provincia y a su vez con las demás provincias con las que limita, como se ilustra en la Figura 7, y se detallan a continuación:

- ❖ **E15 Troncal del Pacífico:** En la Provincia de Manabí, esta ruta empieza a partir de Cojimíes, rodeando la costa pasando por el cantón Jama y las ciudades costeras de Bahía de Caráquez y Manta. En Manta, la troncal se conecta con la Transversal Central (**E30**) Vinculándola con Portoviejo y con Latacunga. Al sur de Manta el trayecto de la Troncal del Pacífico (E15) la lleva por las localidades Manabitas de Puerto Cayo y Puerto López.
- ❖ **E30 Transversal Central:** Es una carretera de Ecuador que está dividida en dos desvíos: occidental y oriental. El cruce occidental

se origina en la Ciudad costera de Manta, específicamente en la intersección con la **Troncal del Pacífico** . Desde dicha intersección, la **Transversal Central** toma rumbo oriental, hasta llegar a la ciudad de Portoviejo. Desde este cantón cruza la cordillera de Chongón y Colonche (Provincia de Manabí).

- ❖ **E38 Vía Colectora Santo Domingo-Rocafuerte:** Es una vía secundaria de sentido norte-sur ubicada en las Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas. Inicia en la **Troncal del Pacífico** a la altura de Rocafuerte, a partir de este cantón se extiende en sentido general norte pasando por las localidades manabitas de Tosagua, San Antonio, Chone, Flavio Alfaro, y El Carmen.

En las localidades de San Antonio, Chone, y El Carmen, esta vía interseca al término oriental de la Vía **E383A** Colectora Y de San Antonio-San Vicente, el término norte de la Vía **E384** Colectora Chone-Pimpiguasí, y el término sur de la Vía **E382** Colectora T del Carmen-Pedernales.

- ❖ **E382 Vía Colectora T del Carmen-Pedernales:** Es una vía secundaria de sentido oeste-este ubicada en Manabí, se inicia en la **Troncal del Pacífico** a la altura del cantón Pedernales, desde este punto se extiende en sentido general oriental hasta finalizar su recorrido en la **Vía Colectora Santo Domingo-Rocafuerte** en

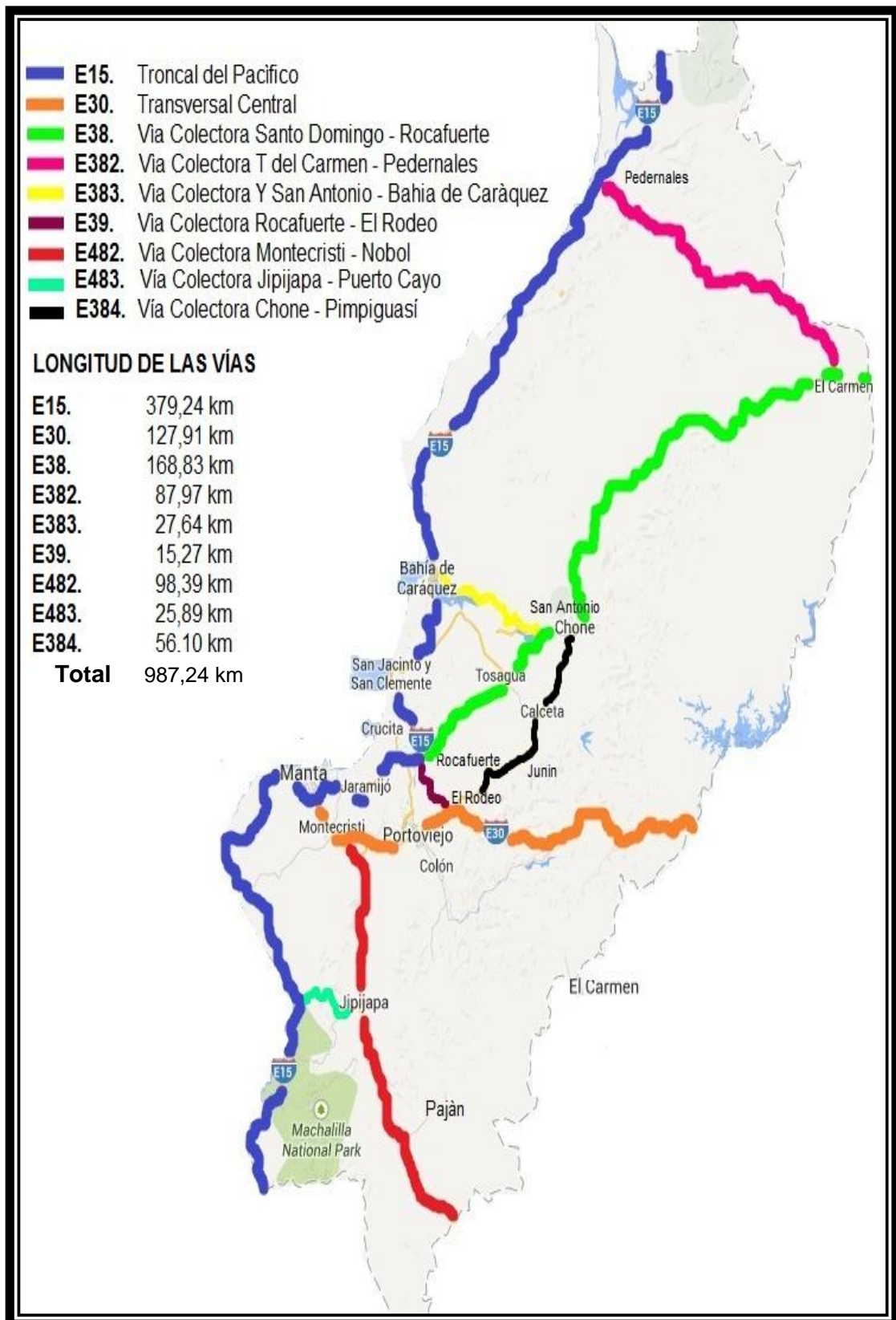
el área conocida como la T del Carmen en el cantón del mismo nombre.

- ❖ **E383 Vía Colectora Y de San Antonio-Bahía de Caráquez:** Es una vía secundaria de sentido oeste-este ubicada en la Provincia de Manabí. Inicia en la **Troncal del Pacífico** en el cantón de Bahía de Caráquez , de este punto se extiende en sentido general oriental hasta finalizar su recorrido en la **Vía Colectora Santo Domingo-Rocafuerte** en el sector denominado como la Y de San Antonio en la localidad del mismo nombre.

- ❖ **E39 Vía Colectora Rocafuerte-El Rodeo:** Es una vía secundaria que tiene sentido norte-sur ubicada en la Provincia de Manabí. Inicia en la **Troncal del Pacífico** a la altura del cantón Rocafuerte, a partir de este punto se extiende en sentido general suroriental hasta finalizar su recorrido en la **Transversal Central** en el la localidad de El Rodeo.

- ❖ **E482 Vía Colectora Montecristi-Nobol:** es una vía secundaria ubicada en las Provincias de Manabí y Guayas, con sentido norte-sur, nace en la **Transversal Central** en el cantón Montecristi, se dirige al sur hasta llegar al cantón Jipijapa. A partir de Jipijapa, la Vía Colectora **E482** continúa en sentido sur hasta el límite interprovincial Manabí/Guayas.

FIGURA 7: PRINCIPALES VÍAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ



Fuente: Elaborado por los Autores / Google Maps

Como se ilustró en la Figura 7, las principales vías capaces de transportar el café en camiones desde 10 toneladas hasta contenedores de 40 pies, son 8 vías. Sin embargo cabe destacar que para el traslado del café desde las zonas productoras se utilizan caminos de tercer y cuarto orden, ya que las vías primarias y secundarias no se encuentran cerca de estas zonas, ocasionando un grave problema debido a que estas vías no presentan óptimas condiciones.

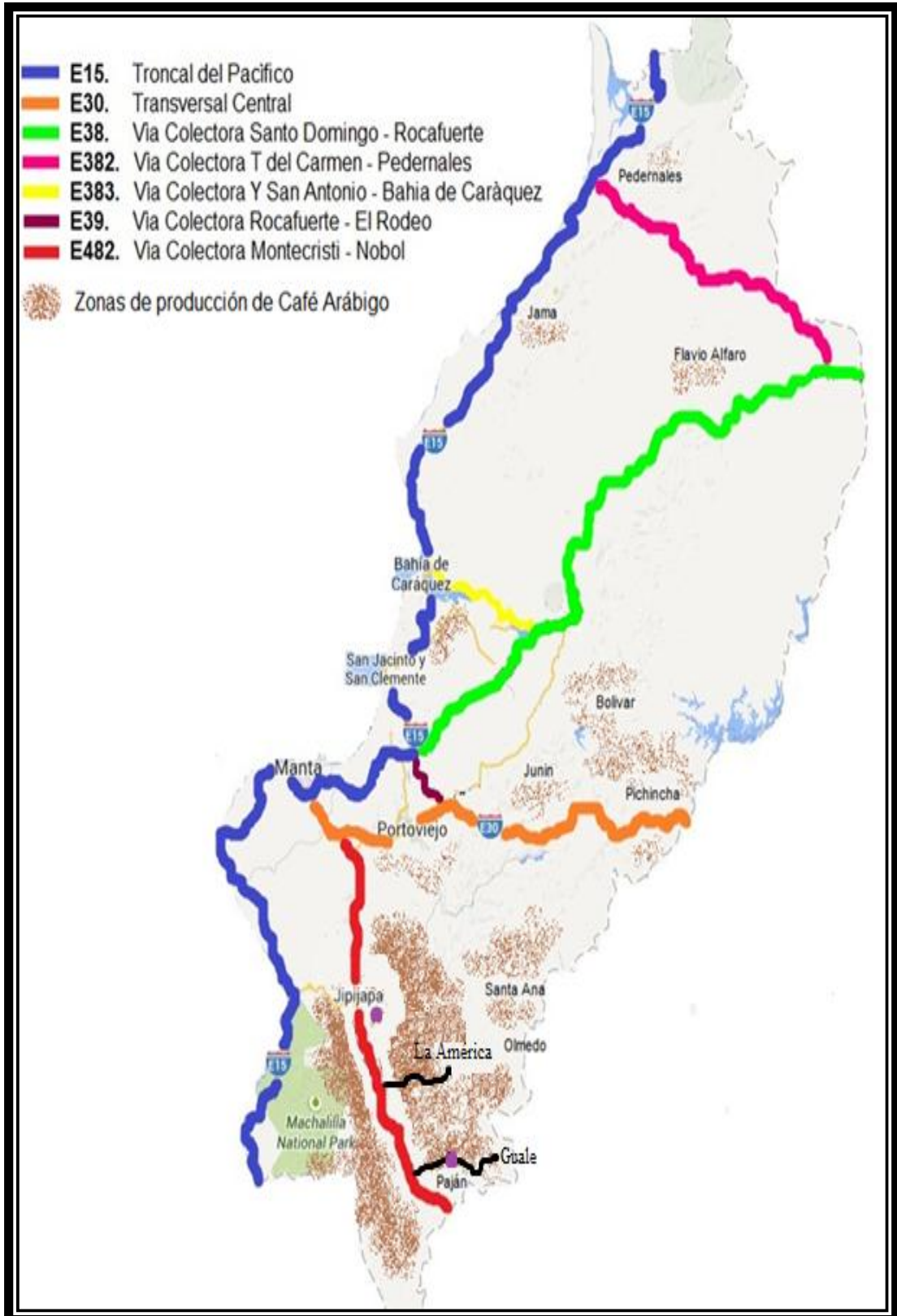
En la Figura 8 se ilustra la ubicación de las zonas donde se produce café en la provincia de Manabí las cuales no se encuentran cerca de las vías idóneas para el transporte del producto.

5.1.2.2 ESTADO DE LA RED VIAL DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

La red vial estatal de la provincia de Manabí tiene una longitud de 1.080,39 Km., de los cuales 601,10 km (55,64%) se encuentran en buen estado, 362,60 km (33,56%) se encuentra en estado regular, y 116,69 km (10,80%) se encuentran en mal estado, destacando que aquellas vías que se detallan en la Tabla 25 que tienen un buen estado no se encuentran en tal situación al 100%.

Sin embargo de las vías de tercer y cuarto orden utilizadas para el acceso a las zonas de producción de café en la provincia de Manabí no se tiene un dato preciso, de acuerdo a la investigación de campo realizada se constató de que estas vías presentan un estado deplorable, que mostraremos en lo correspondiente a los principales problemas de transporte.

FIGURA 8: ZONAS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO EN LA PROVINCIA DE MANABÍ



Fuente: Elaborado por los Autores / Google Maps

TABLA 25: ESTADO DE LA RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

VÍA	NÚMERO DE VÍA	LONGITUD	ESTADO
PRIMARIAS			
SAN JOSÉ CHAMANGA-PEDERNALES	E15	51,96	BUENO
PEDERNALES-COAQUE	E15	9,00	REGULAR
COAQUE-JAMA	E15	39,81	BUENO
JAMA-CANOA	E15	41,23	BUENO
CANOA-SAN VICENTE	E15	17,07	BUENO
BAHÍA-SAN CLEMENTE-ROCAFUERTE	E15	51,39	BUENO
ROCAFUERTE-T DE BUENOS AIRES	E15	3,97	BUENO
T DE BUENOS AIRES-MANTA	E15	27,04	REGULAR
PASO LATERAL MANTA	E15	15,20	BUENO
MANTA-SAN MATEO	E15	6,34	REGULAR
SAN MATEO-SAN LORENZO	E15	23,54	REGULAR
SAN LORENZO-SAN JOSÉ	E15	23,45	BUENO
SAN JOSÉ-PUERTO CAYO	E15	18,41	REGULAR
PUERTO CAYO-MACHALILLA	E15	19,53	BUENO
MACHALILLA-AYAMPE	E15	31,30	BUENO
MANTA-PORTOVIEJO	E30	30,86	REGULAR
PORTOVIEJO-SAN PLÁCIDO	E30	26,06	MALO
SAN PLÁCIDO-PICHINCHA	E30	70,99	MALO
SECUNDARIAS			
ROCAFUERTE-TOSAGUA	E38	30,47	BUENO
TOSAGUA-CHONE	E38	23,56	BUENO
CHONE-FLAVIO ALFARO	E38	44,74	REGULAR
FLAVIO ALFARO-ENTRADA A PAMBILAR-EL CARMEN-LÍMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO/MANABÍ	E38	70,06	BUENO
ROCAFUERTE-EL RODEO	E39	15,27	REGULAR
SUMA-PEDERNALES	E382	87,97	BUENO
"Y" A BAHÍA/SAN VICENTE (EL 20)-Km. 8	E383	19,64	MALO
Km. 8-BAHÍA	E383	8,00	BUENO
CHONE-CALCETA	E384	19,98	BUENO
CALCETA-JUNÍN	E384	11,18	REGULAR
JUNÍN-PIMPIGUASÍ	E384	24,94	REGULAR
MONTECRISTI-JIPIJAPA	E482	41,45	REGULAR
JIPIJAPA-LÍMITE CON GUAYAS (LA CADENA)	E482	56,94	REGULAR
JIPIJAPA-PUERTO CAYO	E483	25,89	REGULAR
PORTOVIEJO - SANTA ANA	S/N	19,54	BUENO
SANTA ANA - POZA HONDA	S/N	27,00	REGULAR
PASO LATERAL DE EL CARMEN	S/N	12,36	BUENO
PEDERNALES - COJIMÍES	S/N	34,25	BUENO
TOTAL		1080,39	Km.

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

5.1.2.3 DISTANCIA ENTRE CANTONES DE LAS ZONAS PRODUCTORAS Y PUERTOS

En la Tabla 26 se ha realizado la estimación de las distancias y tiempos desde las 2 zonas de mayor producción de café en la provincia de Manabí hacia el cantón Jipijapa, lugar en el que se encuentra la empresa exportadora de café arábigo de la provincia.

De la misma manera se realizó una estimación de distancia y tiempo desde esta exportadora hacia los Puertos de Guayaquil y Manta, teniéndose que, si se exporta por el Puerto de Manta sería mas favorable para los exportadores ya que su distancia y tiempo son menores en comparación a un envío de este producto de por el Puerto de Guayaquil.

TABLA 26: DISTANCIA ENTRE CANTONES Y PUERTOS

Zonas de producción de café	Jipijapa	
	Distancia	Tiempo
Recinto Maina - Parroquia La América	48,01 km	58 min
Parroquia Guale - Cantón Paján	63.6 km	69,6 min

Origen / Destino	Puerto de Manta		Puerto de Guayaquil	
	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo
Jipijapa	75 km	50 min	225 km	150 min

Fuente: Google Maps

5.1.2.4 TIPOS DE VEHÍCULOS

Entre los vehículos que transitan en la provincia de Manabí están:

- ❖ Para el transporte de personas:

La provincia cuenta con buses de transporte interprovincial, intercantonal, interparroquial y urbano; taxis y vehículos particulares, descritos en la Tabla 27.

TABLA 27: VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS

TRANSPORTE	OPERADORAS	VEHÍCULOS
INTERPROVINCIAL	16	565
INTERCANTONAL	15	293
INTERPARROQUIAL	5	90
URBANO	13	395
ESCOLAR	1	42
TURISMO	3	24
TOTAL	53	1409

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

❖ **Para el transporte de productos o bienes:**

De acuerdo a lo que indica el Ministerio de Transporte y Obras Públicas a los Señores Transportistas de Carga Pesada, Empresas Generadoras de Carga y Público en General, están únicamente autorizados los vehículos que se detallan en el Anexo 3, cada uno de éstos con sus medidas y pesos.

5.2 TRANSPORTE MARÍTIMO

El sistema portuario de Ecuador está compuesto de siete puertos estatales y diez muelles privados, especializados en carga general y petróleos. De los cuales el principal es el de Guayaquil ya que posee la mayor cantidad de la carga importable y exportable del país, excluyendo la exportación de petróleo y sus derivados.

Para nuestro estudio detallaremos las características que posee el puerto de Guayaquil ya que es aquel por donde se exporta el café Ecuatoriano, así como también las características del puerto de Manta ya que al ser Manabí la provincia con mayor producción de café en el país, hay que destacar que exportar por este puerto sería conveniente porque ahorraría costos de transporte y tiempo en tránsito del producto.

5.2.1 PUERTO DE GUAYAQUIL

Guayaquil es el puerto principal del Ecuador, a través del cual se moviliza el 70% del comercio exterior que maneja el Sistema Portuario Nacional. Debido al marco legal sobre el que desarrolla sus actividades, permite a las empresas privadas ejercer sin limitaciones la actividad portuaria. Posee una infraestructura adecuada para el desarrollo del comercio internacional, para lo cual cuenta con medios óptimos para la ejecución de las operaciones.

En el puerto se prestan todos los servicios requeridos por las naves y las mercaderías a través de operadores privados de alta especialización que, bajo la supervisión de la Autoridad Portuaria, actúan en libre competencia para satisfacer los requerimientos de los usuarios más exigentes, logrando alta eficiencia y reducción de costos, (*PRO ECUADOR, 2013*).

El puerto marítimo de Guayaquil tiene una infraestructura moderna ilustrada en la Figura 9, que le permite brindar servicios a todo tipo de naves, así como manipular y almacenar contenedores o cualquier tipo de carga seca o refrigerada.

FIGURA 9: INFRAESTRUCTURA DEL PUERTO DE GUAYAQUIL



Fuente: Elaborado por los Autores / Google Maps

❖ **Muelle de Pasajeros**

- Número de atracaderos: 1 muelle

❖ **Muelle Multipropósito**

- Número de atracaderos: 3 muelles
- Longitud total: 555 mts.
- Ancho del delantal del muelle: 30 mts.
- Bodegas de primera línea: 4
- Bodegas de segunda línea: 20
- Bodegas de carga peligrosa: 4
- Calado: 10 mts

❖ **Refuerzo de Muelle Multipropósito**

- Número de atracaderos: 2 muelles
- Longitud total: 370 mts.
- Ancho del delantal del muelle: 30 mts.
- Calado: 10 mts

❖ **Muelle de Contenedores:**

- Número de atracaderos: 4 muelles
- Longitud total: 700 mts.
- Ancho del delantal del muelle: 30 mts.
- Calado: 10 mts

❖ **Patios REEFER**

- Patios de Tomas Refrigeradas: 3789

❖ **Patios de Contenedores**

- Módulos de almacenamiento de contenedores: 4 para 7.500 TEUS (Twenty-foot Equivalent Unit)

❖ **Grúas**

- Grúa Pórtico Riel de 51 Ton: 5 grúas
- Grúa Móvil de Llantas de 41 Ton: 4 grúas
- Grúa RTG ((Rubber Tyred Gantry) de 41 Ton: 8 grúas

❖ **Básculas de Control**

- Básculas de 80 Ton: 12 básculas
- Básculas de 2,5 Ton: 9 básculas

❖ **Líneas navieras que transportan café arábigo de Manabí desde el puerto de Guayaquil**

En el Ecuador, el puerto de Guayaquil es el único por el cual se exporta el café en grano de la provincia de Manabí, lo que conlleva a un aumento de tiempo y costos para los exportadores que tienen que trasladar su producto hasta dicho puerto.

Las empresas exportadoras de café arábigo de la provincia de Manabí optan por enviar su producto por el puerto de Guayaquil debido a la frecuencia de líneas navieras que operan en este puerto, las cuales llegan entre 4 a 10 veces por mes, estas líneas navieras se detallan en la Tabla 28.

TABLA 28: LÍNEAS NAVIERAS DEL PUERTO DE GUAYAQUIL QUE TRANSPORTAN CAFÉ ARÁBIGO DE MANABÍ

NAVIERA	AGENTE
MAERSK LINE	MAERSK DEL ECUADOR C.A
CIA.GENERALE MARITIME	CMA CGM ECUADOR S.A.
MEDITERRANEAN SHIPPING CO.	M.S.C. DEL ECUADOR
MITSUI O.S.K. LINES LTD.	REMAR S.A.
N.Y.K. LINE	TRANSOCEANICA CIA.LTD.
HAPAG LLOYD	TERMINAVES
TRINITY SHIPPING LINE	GREENANDES ECUADOR S.A.
EVERGREEN MARINE CORPORATION	CITIKOLD S.A.
SEABOARD MARINE	

Fuente: Empresa Manifiesto

5.2.2 PUERTO DE MANTA

En la actualidad es el puerto más importante del país, ya que presenta excelentes condiciones para lograr con verdadero éxito un desarrollo portuario competitivo.

Tiene un acceso a mar abierto a 25 millas náuticas de la ruta internacional de tráfico marítimo sin canales y con profundidades naturales de 12 metros en la marea más baja, que permiten el ingreso de naves de gran calado en cualquier período del año.

Uno de sus objetivos es convertirse en el primer puerto de transferencia internacional de carga de contenedores del Ecuador.

Hay que destacar además que la ciudad de Manta, tiene un aeropuerto internacional a menos de 5 kilómetros de las instalaciones portuarias, que cuenta con una de las mejores pistas de Sudamérica, y permite el arribo de naves de gran tonelaje.

Por ser un Puerto de mar abierto, no presenta problemas al ingreso de las naves a los muelles internacionales y marginales; rada interior 300 hectáreas y opera los 365 días del año.

En cuanto a la profundidad del agua, Manta tiene calado para recibir sin ningún problema barcos de hasta 50 mil toneladas, una profundidad de 12 a 13 metros, en estos momentos se puede recibir un portacontenedor de 2 a 3 mil contenedores.

Posee dos muelles de espigón capaces de recibir al mismo tiempo 4 embarcaciones entre, Buques Portacontenedores, Graneleros, Roll On-Roll Off (transportan cargamento rodado, automóviles, furgonetas, camiones, etc.), Pesqueros y Cruceros.

Tiene comunicación con los puertos principales de la costa ecuatoriana, de la costa oeste de Sudamérica, Centro y Norte América, además de los puertos de la costa asiática, australiana, atlántica, entre otros, (*El Puerto, nd*).

El Puerto de Manta cuenta con la siguiente infraestructura, ilustrada en la Figura 10.

❖ **Muelle Internacional**

- Número de atracaderos: 2 muelles
- Longitud total: 800 mts. Lineales.
- Calado: 12 mts.

❖ **Muelle Marginal**

- Número de atracaderos: 5 muelles
- Longitud: 618 mts.
- Calado: 2,5 - 6 mts.

❖ **Patio 300**

- Carga que almacena: Vehículos
- Área: 21.983 m²

❖ **Patio 400**

- Carga que almacena: Vehículos

- Área: 1.869 m²

❖ **Patio 500**

- Carga que almacena: Vehículos y Carga General
- Área: 38.434 m²

❖ **Patio 600**

- Carga que almacena: Contenedores
- Área: 32.335 m²

❖ **Patio 700**

- Sin uso actualmente
- Área: 7.145 m²

❖ **Patio 800**

- Sin uso actualmente
- Área: 5.379 m²

❖ **Patio 200**

- En uso de la SENAE
- Área: 6.893 m²

❖ **Grúas**

- Grúa Gottwald de 100 Ton: 1 grúa

❖ **Básculas de Control**

- Básculas de 80 Ton: 4 básculas

❖ **Patios REEFER**

- Patios de Tomas Refrigeradas: 60

FIGURA 10: INFRAESTRUCTURA DEL PUERTO DE MANTA



Fuente: Elaborado por los Autores / Google Maps

❖ **LÍNEAS NAVIERAS QUE OPERAN EN EL PUERTO DE MANTA**

En el puerto de Manta operan líneas navieras que transportan: vehículos y maquinarias, carga general, graneles y de manera especial carga contenerizada.

Sin embargo las empresas exportadoras de café arábigo de la provincia de Manabí envían su producto por el puerto de Guayaquil sin poder aprovechar la cercanía, e infraestructura que posee el puerto de Manta, ya que las líneas navieras que transportan el café de la provincia no operan en este puerto.

En la Tabla 29 detallamos las navieras que operan en el puerto de Manta.

TABLA 29: LÍNEAS NAVIERAS QUE OPERAN EN EL PUERTO DE MANTA

NAVIERA	AGENTE
CCNI	MARGLOBAL
EUKOR Car Carriers Inc.	REMAR S.A.
N.Y.K. LINE	TRANSOCEANICA CIA.LTD.
CSAV	INCHCAPE SHIPPING SERVICES
HYUNDAI GLOVIS	NAVESMAR S.A.
"K" LINE	

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

5.3 LEGISLACIÓN APLICABLE

Transporte Terrestre

Para el transporte a nivel de todo el territorio ecuatoriano rige la Ley Orgánica de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, establecida por la *Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE)*. En la cual para el transporte de productos como el café precede lo siguiente:

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento,

contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos. Y demás artículos, libros, títulos, capítulos, secciones y disposiciones que la ley manda, prohíba y/o permita.

Transporte Marítimo

Ley general de puertos (decreto supremo N° 289) publicada en el Registro Oficial 67 de 15 de abril de 1976

Art. 1.- Todas las instalaciones portuarias del Ecuador, marítimas y fluviales, así como las actividades relacionadas con sus operaciones que realicen organismos, entidades y personas naturales o jurídicas se regirán por las disposiciones contenidas en esta ley.

Art. 2.- Las funciones de planificación, dirección, coordinación, orientación y control de la política naviera y portuaria nacionales se ejercerán a través de los siguientes Organismos:

- ❖ Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos
- ❖ Dirección de la Marina Mercante y del Litoral
- ❖ Entidades Portuarias

Art. 3.- Integrantes del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos.

Art. 4.- Atribuciones que le corresponden a El Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos al ser el más alto Organismo de asesoramiento del Gobierno en materia naviera y portuaria.

Art. 5.- La Dirección de la Marina Mercante y del Litoral será la ejecutora de la Política Naviera y Portuarias determinadas por el consejo Nacional de Marina Mercante y Puertos.

Art. 6.- La Dirección de la Marina Mercante y del Litoral contará en su Organización con el Departamento Nacional de Puertos que tendrá a su cargo el estudio y análisis de las actividades portuarias en materia administrativa, operativa, de exportación, construcción y mejoramiento de los puertos comerciales ecuatorianos y los órganos técnicos administrativos que fueren necesarios para el cumplimiento de su misión, (*Ley General de Puertos, 1976*).

5.4 PRINCIPALES PROBLEMAS DE TRANSPORTE

Los problemas de transporte más comunes que afectan el traslado del café son los siguientes:

En el transporte terrestre se identifican los siguientes:

- ❖ Caminos de segundo orden deteriorados como se ilustra en la Figura 11, representan el 25% del total de carreteras de la provincia, en época de invierno las vías se ponen resbalosas y representan gran problema para el ingreso hacia las áreas de producción de productos agrícolas. Y en época de verano no se repara al 100% ocasionando la generación de baches que destruyen y deterioran los vehículos de transporte.

**FIGURA 11: CAMINOS DE SEGUNDO ORDEN DETERIORADOS
(Parroquia Julcuy-Jipijapa)**



Fuente: Foto tomada por los autores (junio 2013)

- ❖ Caminos de tercer y cuarto orden semi-bloqueados por deslaves ocasionados por las fuertes lluvias en las campiñas, como se ilustra en la Figura 12.

**FIGURA 12: CAMINOS DE TERCER ORDEN EN MALAS CONDICIONES
(Parroquia La América-Jipijapa)**



Fuente: Foto tomada por los autores (junio 2013)

- ❖ Caminos de tercer y cuarto orden que además de los problemas anteriores son demasiado estrechos, como se ilustra en la Figura 13, por medio de los cuales es difícil que dos camiones medianos

puedan pasar, provocando pérdida de tiempo y posibles accidentes tales como choques o volcamientos.

**FIGURA 13: CAMINOS DE CUARTO ORDEN ESTRECHOS
(Parroquia La América-Jipijapa)**



Fuente: Foto tomada por los autores (junio 2013)

- ❖ Puentes que conectan caminos de tercer y cuarto orden destruidos por las crecientes de los ríos, ilustrado en la Figura 14.

**FIGURA 14: PUENTES EN MAL ESTADO
(Parroquia La América-Jipijapa)**



Fuente: Foto tomada por los autores (junio 2013)

En lo que respecta al transporte marítimo podemos resumir los siguientes:

- ❖ Uno de los principales problemas marítimos de Ecuador es que forma parte de los países con menor índice de conectividad de América Latina, a su vez esto implica que exista baja disponibilidad de líneas y frecuencias y por lo tanto menor acceso a los mercados internacionales.

Influyen también en la baja conectividad marítima las limitaciones y deficiencias del transporte interno ya que es poco atractivo atraer cargas en tránsito para abastecer las provincias vecinas, a su vez que no es viable.

Las redes de transporte terrestre determinan la zona de influencia de los puertos, es por esto que en Ecuador prácticamente no mueven mercaderías en tránsito afectando el desarrollo comercial de la provincia y por ende su desarrollo económico.

- ❖ Otro problema del transporte marítimo es no aprovechar la alternativa que tiene Ecuador con la infraestructura del Puerto de Manta, reconocido incluso a nivel internacional por las características y bondades que posee, y así enfrentar el problema logístico y el correspondiente bajo índice de conectividad naviera, ya que el puerto de Guayaquil por su bajo calado en el canal de navegación dificulta el ingreso de buques de mayor calado.

- ❖ Sería lógico beneficiarse de la infraestructura natural que ofrece Manta, y que además posee buenas vías de comunicación, la ZEDE, la cercanía del aeropuerto y otras facilidades que tiene actualmente la provincia en su conjunto, no son aprovechadas por falta de un sistema de transporte interno adecuado.

CAPÍTULO 6

OPERACIONES LOGÍSTICAS DE LA CARGA

Para la exportación de productos como el café es necesario tener en consideración el cumplimiento de diferentes requisitos que establece el Ecuador y los países a los cuales llega este producto, en este capítulo especificaremos regulaciones impuestas por los países, procedimientos aduaneros, operaciones internacionales de embarque y los costos logísticos internos en los cuales se incurre.

6.1 REGULACIONES ARANCELARIAS Y NO ARANCELARIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE CAFÉ

6.1.1 REGULACIONES ARANCELARIAS

Las barreras arancelarias son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en la aduana de un determinado país, por la entrada o salida de las mercancías. Por lo general, el arancel que cobran los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas de café arábigo es de

0%, a excepción de Cuba, Indonesia y México, manejando cada uno estos países un porcentaje de arancel distinto, para proteger su mercado interno. A continuación en la Tabla 30 se detallan los aranceles fijados por los distintos países.

TABLA 30: ARANCELES FIJADOS POR LOS PAÍSES

PAÍS	ARANCEL
Alemania	0%
Australia	0%
Austria	0%
Bélgica	0%
Canadá	0%
Chile	0%
Colombia	0%
Corea	0%
Cuba	15%
España	0%
Estados Unidos	0%
Francia	0%
Holanda	0%
Inglaterra	0%
Indonesia	5%
Israel	0%
Japón	0%
Jordania	0%
México	20%
Noruega	0%
Perú	0%
Polonia	0%
República Checa	0%
Ucrania	0%

Fuente: PRO ECUADOR

6.1.2 REGULACIONES NO ARANCELARIAS

Se refieren a las disposiciones gubernamentales que dificultan el libre ingreso de mercancías a un determinado país, estableciendo requisitos de ingreso a los productos o servicios. A continuación presentamos las

principales barreras no arancelarias aplicadas por los países al ingreso de mercancías:

- ❖ **Requerimientos sanitarios:** Toda medida aplicada con el fin de proteger la salud y la vida de los animales; preservación de vegetales de los riesgos resultantes de la entrada o propagación de plagas; para proteger la vida y salud de las personas.

Para la exportación de café es necesario la obtención del Certificado Fitosanitario (Ver Anexo 4), este certificado es emitido por el Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca – MAGAP

- ❖ **Autorizaciones previas:** Son requisitos previos, que el importador o exportador debe cumplir antes de iniciar su trámite respectivo de aprobación de su permiso para importar o exportar sus productos, cuya desobediencia acarrea sanciones al infractor.

Para la exportación de café se debe obtener el Certificado de Origen (Ver Anexo 5) para el **café en grano**, tostado y tostado molido, previamente al trámite de la DAE (Declaración Aduanera de Exportación) (Ver Anexo 6), el exportador paga una contribución agrícola cafetalera del 2% al COFENAC sobre el valor FOB de la mercadería, para la obtención del mismo, éste se calcula en base a los precios mínimos referenciales que otorga el MAGAP y el MIPRO.

6.2 REQUERIMIENTOS PARA SER EXPORTADOR

Para poder exportar, el operador de comercio exterior deberá:

1. Obtener el Registro Único de Contribuyente (RUC) que lo otorga el Servicio de Rentas Internas, constar en estado activo con autorizaciones vigentes para emitir comprobantes de ventas y guías de remisión, constar como contribuyente ubicado y estar en la lista blanca determinada en la base de datos del SRI.
2. Obtener el certificado de firma digital o TOKEN, otorgado por las siguientes entidades:
 - ❖ Banco Central
 - ❖ Security Data
3. Registrarse como Exportador en Ecuapass (<https://portal.aduana.gob.ec/>). Aquí el usuario podrá:
 - ❖ Actualizar datos en la base.
 - ❖ Crear usuario y contraseña.
 - ❖ Aceptar las políticas de uso
 - ❖ Registrar firma electrónica

6.3 PROCEDIMIENTO DE ADUANA

El procedimiento en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), se inicia con la transmisión electrónica de la Declaración Aduanera de

Exportación (DAE) en el ECUAPASS, la que deberá estar acompañada de una factura comercial original y documentación con la que se cuente previo al embarque (certificado de origen).

Los pasos a seguir son los siguientes (Ver Anexo 7): el propietario, consignatario o el agente de aduana generará en el formulario correspondiente, la declaración de la mercancía con destino al extranjero, la vigencia de la DAE es de 30 días calendario, los mismos que son contados a partir de su generación en el sistema informático.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

- ❖ Del exportador o declarante
- ❖ Descripción de mercancía por ítem de factura
- ❖ Datos del consignante
- ❖ Destino de la carga
- ❖ Cantidades
- ❖ Peso
- ❖ Y demás datos relativos a la mercancía.

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación. Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- ❖ Canal de Aforo Automático

- ❖ Canal de Aforo Documental
- ❖ Canal de Aforo Físico Intrusivo

Para el caso del Canal de Aforo Automático, la autorización de salida, es decir la autorización para que se embarque la mercadería, será automática al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

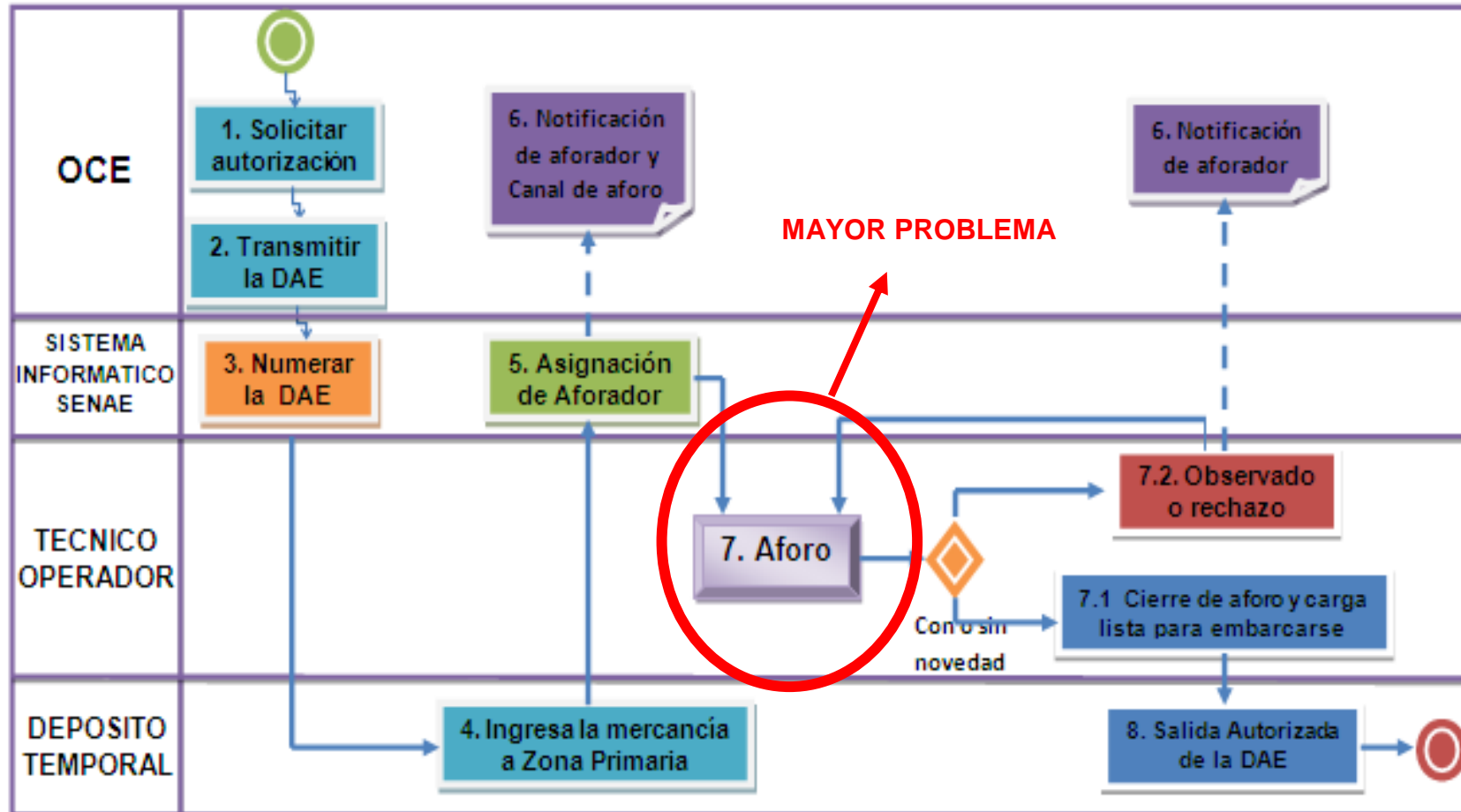
En el caso del Canal de Aforo Documental se designará al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga, luego de lo cual procederá a la revisión de los datos electrónicos y documentación digitalizada y procederá al cierre si no existiere alguna novedad. En lo cual cualquier observación será registrada mediante el esquema de notificación electrónico previsto en el nuevo sistema.

Una vez cerrada la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) cambiará su estado a salida autorizada y la carga podrá ser embarcada.

En el caso del Canal de Aforo Físico Intrusivo se procede según lo descrito anteriormente adicional al proceso la inspección física de la carga y su corroboración con la documentación electrónica y digitalizada, (*Manual, 2013*).

En el Figura 15 se presenta un flujo del proceso de exportación detallado anteriormente.

FIGURA 15: FLUJO DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN



Fuente: SENA

6.4 OPERACIONES DE EMBARQUES INTERNACIONALES

6.4.1 TRANSPORTE MARÍTIMO


La exportación del café se hace por la vía marítima, el flete marítimo es generalmente cotizado hoy en día como una suma global por contenedor, sin tener en cuenta el tipo de carga, el café ensacado en contenedores se transporta por la vía LCL (Less Than Container Load) o FCL (Full Container Load), el LCL se refiere a los envíos en los cuales no se llena un contenedor en su totalidad; y el FCL se refiere a un contenedor cargado por completo.

6.4.1.1 CONTENEDORES

Se utilizan contenedores secos, son de acero sin sistema de refrigeración o ventilación, se utilizan contenedores de 20pies, 40pies o el de 40 high cube, sus medidas se muestran en la Figura 16.

FIGURA 16: DESCRIPCIÓN DE TIPOS DE CONTENEDORES

MEDIDAS INTERIOR CONTENEDORES			
	20 pies	40 pies	40 pies High Cube,
TARA	2.300 kg / 5.070 lb	3.750 kg / 8.265 lb	3.940 kg / 8.685 lb
CARGA MAXIMA	28.180 kg / 62.130 lb	28.750 kg / 63.385 lb	28.560 kg / 62.965 lb
PESO BRUTO	30.480 kg / 67.200 lb	32.500 kg / 71.650 lb	32.500 kg / 71.650 lb
LARGO	5.898 mm / 19'4"	12.025 mm / 39'6"	12.032 mm / 39'6"
ANCHO	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"
ALTURA	2.393 mm / 7'10"	2.393 mm / 7'10"	2.698 mm / 8'10"
CAPACIDAD	32,6 m ³ / 1.172 ft ³	67,7 m ³ / 2.390 ft ³	76,4 m ³ / 2.700 ft ³



Contenedor estándar de 20' Contenedor estándar de 40' Contenedor estándar de 40' High Cube

Fuente: PRO ECUADOR

El café es colocado en sacos de yute (60kg) en el contenedor como se muestra en la Figura 17, una vez que la SENA E haya autorizado la salida de la mercancía se procede al embarque de los contenedores, el costo de cargar y descargar contenedores varía según el terminal utilizado y según las empresas navieras.

FIGURA 17: PREPARACIÓN DEL CAFÉ EN LOS CONTENEDORES



Fuente: KOLNETSA S.A

6.4.1.2 CONOCIMIENTO DE EMBARQUE

El conocimiento de embarque o B/L (por sus siglas en inglés, Bill of lading) (Ver Anexo 8) es un documento característico del transporte marítimo que se utiliza como contrato de transporte de las mercancías en un buque en línea regular. La finalidad de este contrato es proteger al cargador y al consignatario de la carga frente al naviero y dar confianza a cada parte respecto al comportamiento de la otra.

Este documento que expide el transportador marítimo sirve como certificación de que ha tomado a su cargo la mercancía para entregarla, contra la presentación del mismo en el punto de destino, a quien figure como consignatario de la misma, es un documento con fuerza de título valor.

De acuerdo a la entrevista realizada en la empresa KOLNETSA S.A., en el B/L se detalla:

- ❖ El nombre
- ❖ La matrícula del buque
- ❖ Puertos de carga y descarga
- ❖ Nombre del cargador
- ❖ Nombre del consignatario
- ❖ Descripción detallada de la mercancía
- ❖ La cantidad o el peso
- ❖ El número de bultos
- ❖ Estado de la mercancía
- ❖ Importe del flete (coste del transporte por vía marítima)
- ❖ La moneda en que se ha calculado los valores

6.5 COSTOS LOGÍSTICOS INTERNOS

De acuerdo a las entrevistas realizadas a productores y directivos de la empresa Kolnetsa S.A. (julio 2013), Los costos logísticos internos en los que se incurren son:

- ❖ **Costos de transporte desde zonas productoras hasta intermediarios:** Los productores de café no cuentan con un transporte propio, es por esta razón que contratan desde camionetas hasta camiones para el traslado del producto, el costo del traslado es de \$1 por sacos de un quintal.
- ❖ **Costos de transporte desde intermediarios hasta exportadores:** La gran mayoría de los intermediarios cuenta con un medio de transporte propio y aquellas que no poseen medio de transporte alquilan camiones con capacidad de grandes volúmenes de carga, el costo del traslado es de \$0,50 ctvs. por saco.
- ❖ **Costo de transporte desde exportador hasta puerto:** El exportador contrata los servicios de líneas navieras para el transporte del producto, esta envía un contenedor dependiendo del volumen a exportarse, ya sean estos de 20 pies, 40 pies o 40 High Cube ilustrados en la Figura 14, los contenedores se trasladan desde la bodega del exportador hasta el puerto de origen. El costo de este servicio es de \$600 incluida la custodia, a más de esto se paga por un guardia y el costo del mismo es de \$30.
- ❖ **Costos para la obtención del token:** Para la obtención del token se debe pagar en las ventanillas del Banco Central del Ecuador los valores que se detallan en el Tabla 31.

TABLA 31: COSTOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TOKEN

DESCRIPCIÓN	COSTO
Emisión del Token	\$ 30 + IVA
Dispositivo Portable Seguro –Token	\$ 35 + IVA
TOTAL	\$65 + IVA
Renovación del Certificado (válido por 2 años)	\$ 20 + IVA

Fuente: SENA E

- ❖ **Honorarios del Agente de Aduana:** Los Honorarios del Agente de Aduana, cubren desde la declaración de la DAE, trámite para la obtención de los Certificados de Origen y Orden de embarque, el agente de aduana cobra \$50 por cada contenedor que se envíe.
- ❖ **Certificado Fitosanitario:** El certificado fitosanitario muchas veces es tramitado por el agente de aduana y otras veces por la empresa exportadora, este certificado tiene un costo de \$50.
- ❖ **THC (Terminal Handling Charge):** Es el costo que aplica el terminal por el manipuleo del contenedor, tiene un costo de \$75 por contenedor, Patio – Muelle.
- ❖ **Aforo - Aduanas:** Es el control de antinarcótico que se realiza en el puerto, cuando se produce el aforo se tiene que pagar nuevamente el THC, más \$80 de la cuadrilla.
- ❖ **Uso de las Infraestructuras portuarias:** El uso de las instalaciones portuarias tiene un costo de \$120 por contenedor,

siendo este el costo para los contenedores High Cube, desde su ingreso al puerto hasta ser cargado en el buque.

- ❖ **Sellos de contenedores:** Sello que el concesionario cobra por la colocación de sellos en contenedores, tiene un precio de \$3,02
- ❖ **Alquiler de montacarga de 3 toneladas:** Se utiliza para el traslado de la mercancía al buque, tiene un costo de \$20 por hora, este en el caso que el café esté en palets y/o haya pasado por un control antinarcótico.
- ❖ **Movimiento interno de la plataforma tractocamión:** El uso de esta plataforma tiene un costo de \$20 por contenedor, desde el muelle al buque.

En la Tabla 32 se detallarán los costos para la exportación de un contenedor de 40 pies, el cual tiene una capacidad para 310 sacos de café arábigo, estos costos son calculados desde que el café sale desde las zonas de producción hasta su embarque en el puerto de origen siendo éste el Puerto de Guayaquil, obteniendo el costo logístico total en el que incurre el exportador siendo este de \$ 5.430,24.

En la misma tabla al costado derecho se detallarán los costos para la exportación de un contenedor de 40 pies, estos costos son calculados desde que el café sale desde las zonas de producción hasta su embarque en el puerto de origen siendo éste el Puerto de Manta.

TABLA 32: COSTOS LOGÍSTICOS PARA LA EXPORTACIÓN DE UN CONTENEDOR

COSTOS LOGÍSTICOS INTERNOS				
DESCRIPCIÓN	Referencia	VALOR	Exportación por el Puerto de Guayaquil	Exportación por el Puerto de Manta
Costos de Transporte				
Transporte Exportador Puerto	(Por contenedor 40")	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 350,00
Costos de Almacenamiento				
Sacos de Yute	(Por saco de café)	\$ 1,25	\$ 387,50	\$ 387,50
Alquiler de Patios	Patio 2.000m ² por mes	\$ 3.360,00	\$ 960,00	\$ 960,00
Costos de Exportación				
Obtención del token	(Emisión)	\$ 33,12	\$ 33,12	\$ 33,12
	(Dispositivo Portable USB)	\$ 39,20	\$ 39,20	\$ 39,20
	Renovación del Certificado (válido por 2 años)	\$ 22,40	\$ 22,40	\$ 22,40
Agente de Aduana	(Por contenedor 40")	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
Certificado Fitosanitario	(Por contenedor 40")	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
Sellos de Contenedores	(Por contenedor 40")	\$ 3,02	\$ 3,02	\$ 0,00
THC	(Por contenedor 40")	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 35,00
Aforo	(Nuevamente THC por contenedor)	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 35,00
	(Cuadrilla por contenedor)	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 0,00
Uso de Infraestructuras Portuarias	(Por contenedor 40")	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 90,00
Alquiler de Montacargas	(Por contenedor 40")	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 15,00
Movimiento Plataforma Tractocamión	(Por contenedor 40")	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 15,00
Costo Logístico Total			\$2.565,24	\$2.082,22

Fuente: Contecon, APM Manta, Entrevistas: Productor/Intermediario/Exportador

De acuerdo al análisis realizado de los costos para cada puerto sería conveniente que el exportador realizara su operación por el Puerto de Manta ya que el costo logístico total es menor, llegándose a ahorrar un total de \$ 483,02.

CONCLUSIONES

Una vez realizado los análisis de: mercado nacional e internacional, evolución de los precios, infraestructura y operaciones logísticas hemos obtenido información valiosa con la cual se llega a concluir lo siguiente.

- ❖ De acuerdo a lo mostrado en la Tabla 2 podemos definir que el café arábigo es la variedad más comercializada en el mundo, con el 75% del total, siendo los países de América del Sur los que más aportan a las exportaciones mundiales con el 54,85%.
- ❖ En el capítulo 3 se analizó la tendencia de las exportaciones y las importaciones mundiales en la cual se define que tendrán un considerable crecimiento en los años 2013 al 2017 de 7% y 7,99% respectivamente.
- ❖ La provincia de Manabí aporta con el 51.36% a las exportaciones totales de café arábigo del Ecuador, destinados principalmente a Colombia, Estados Unidos y Europa.

- ❖ El 85% del cultivo del café en la provincia de Manabí se maneja de una manera no tecnificada lo que conlleva a que exista una mayor presencia de plagas y enfermedades en los cafetales y envejecimiento de las plantas, que ocasionan disminución tanto en el rendimiento de la producción de café arábigo por hectárea como a las exportaciones del Ecuador, teniéndose un rendimiento de apenas 5 quintales por hectáreas comparado con el principal exportador que es Brasil que tiene un rendimiento de 21 quintales por hectárea.

Esto pone de manifiesto que con una buena tecnología de producción con la misma área de cultivo podemos incrementar la producción en un 300%.

- ❖ Se utilizó el modelo de regresión lineal para estimar la tendencia de la producción de café arábigo en el Ecuador (Tabla19, Gráfico 6), para el periodo 2013 al 2017 lo que prevee que la producción disminuirá en 1,26% en comparación al 2012, disminuyendo para los siguientes años hasta el 2017 en 1,43%; 1,45%; 1,47; 1,49% respectivamente.
- ❖ El café arábigo no tiene precio fijo y varía semanalmente como se mostró en la Tabla 10, depende del comportamiento que tenga el mercado, lo que se refleja en la variabilidad de los precios en la bolsa de valores de New York.

Sin embargo de acuerdo a los precios promedios anuales obtenidos se determinó la tendencia, ver Tabla 12, donde se obtuvo que del año 2013 al 2017 el precio del café arábigo incrementará en 21%, 7%, 6%, 6% y 6%, respectivamente, cada uno en relación al año anterior.

- ❖ El transporte terrestre en la provincia de Manabí tiene muchas falencias dado que las vías primarias que representan el 45% y secundarias que representan el 55% del total de carreteras de la red vial estatal de la provincia, se encuentran en estado regular y lejos de las zonas de producción como es el caso de la vía E482 colectora Montecristi-Nobol, que se encuentra a una distancia de 30Km a 35Km de las zonas productoras de Jipijapa, como se detalló en la Figura 8 y Tabla 21.
- ❖ Las vías de tercer y cuarto orden que son utilizadas para el traslado del café desde las zonas de producción se encuentran en pésimas condiciones como es el caso de las vías de acceso a las parroquias de La América, Julcuy, La Unión, Lascano y Guale, como se ilustró en las Figuras 11, 12 y 13.
- ❖ El sistema portuario que tiene la provincia de Manabí no es aprovechado por las empresas exportadoras de café arábigo de la provincia porque las líneas navieras tales como Maersk Line, Evergreen, Hapag Lloyd y N.Y.K Line, que trasladan el producto a mercados internacionales no operan en el puerto de Manta.

REFERENCIAS

- ❖ Anecafé. (n.d.). Obtenido el 5 de Junio de 2012, de <http://www.anecafe.org.ec/quienes-somos>
- ❖ Brasil. (2011). Obtenido el 27 de Mayo de 2013, de <http://www.ico.org/countries/brasil.pdf>
- ❖ Café Árábigo. (n.d.). Obtenido el 26 de Mayo de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Coffea_arabica
- ❖ Cantones. (n.d.). Obtenido el 5 de Julio de 2013, de <http://www.manabi.gob.ec/cantones>
- ❖ Cofenac. (2013). Situación del Sector Cafetalero Ecuatoriano. Ecuador. p 26
- ❖ Cofenac. (n.d.). Obtenido el 5 de Junio de 2013, de <http://www.cofenac.org>
- ❖ Colombia.(2011).Obtenido el 27 de Mayo de 2013, de <http://www.ico.org/countries/colombia.pdf>
- ❖ Corecaf.(2006). Estudio de Mercado del Café. Ecuador. P 6
- ❖ Curiosidades sobre el café. (n.d.). Obtenido el 6 de Junio de 2013, de http://uncafetito.com/curiosidades_sobre_el_cafe
- ❖ Duicela et al., (2004). Boletín Técnico Post Cosecha y Calidad Café Árábigo. Ecuador. COFENAC. pp 25-36
- ❖ Duicela, L., Farfán, D., García, J., Corral, R., y Chilán, W. (2004). Boletín Técnico Post Cosecha y Calidad Café Árábigo. Ecuador. COFENAC. pp 27-28
- ❖ Duicela, L.,Corral, R.,y Farfán,D. (2002). El clima en las zonas de producción de café arábigo del Ecuador. Ecuador. COFENAC
- ❖ El café en el mundo. (n.d.). Obtenido el 5 de Abril de 2013, de http://www.bedri.es/Comer_y_beber/Cafe/El_cafe_en_el_mundo.htm
- ❖ El cultivo del café. (n.d.). Obtenido el 27 de Mayo de 2013, de <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe2.htm>
- ❖ El cultivo del café. (n.d.).Obtenido el 5 de Junio de 2013, de <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe2.htm>

- ❖ El Puerto. (n.d.). Obtenido el 10 de Julio de 2013, de <http://www.puertodemanta.gob.ec>
- ❖ Exporta Fácil. (n.d.). Obtenido el 2 de Julio de 2013, de <http://www.exportafacil.gob.ec>
- ❖ Historia del café. (2013). Obtenido el 6 de Junio de 2013, de <http://cafesaludablegourmet.wordpress.com>
- ❖ Ley General de Puertos. (n.d.). Obtenido el 12 de Julio de 2013, de [http://www.dirnea.org/data/leyes_y_reglamentos/Leyes_Portuarias_PD F/leygeneraldleygener.pdf](http://www.dirnea.org/data/leyes_y_reglamentos/Leyes_Portuarias_PD_F/leygeneraldleygener.pdf)
- ❖ Noticias Exportación Café. (n.d.). Obtenida el 27 de Mayo de 2013, de <http://cafe.posadagroup.com/colombia/>
- ❖ Perú. (2011). Obtenido el 27 de Mayo de 2013, de <http://www.ico.org/countries/peru.pdf>
- ❖ Principales especies. (n.d.). Obtenido el 6 de Junio de 2013, de https://nuestrocafe.com/opcion/principales_especies_17_68.php
- ❖ Pro Ecuador. (2013). Análisis Sectorial del Café. Ecuador. p 4
- ❖ Pro Ecuador. (2013). Guía Comercial. Ecuador. pp 44-45
- ❖ Revista Credencial. (2011). Café Árábigo. Obtenido el 26 de Mayo de 2013, de http://http://www.revistacredencial.com/credencial/content/cafe_arabigo
o
- ❖ Revista El Agro. (2013). Cafetaleros en busca del desarrollo productivo. Obtenido el 6 de Abril del 2013, de <http://www.revistaelagro.com/?s=cafetaleros+en+busca+del+desarrollo+productivo&x=32&y=17>
- ❖ Ruta del Café. (2013). Historia del Café en el Ecuador. Obtenido el 5 de Abril de 2013, de <http://rutadlcafe.blogspot.com/>
- ❖ Sector cafetalero. (n.d.). Obtenido el 7 de Junio de 2013, de <http://www.cofenac.org/sector-cafetalero>
- ❖ Sello Comercio Justo. (2012). El Mercado Internacional del Café. España. p 1

- ❖ Senae.(2013). Manual Específico para el Régimen de Exportación Definitiva.Ecuador. pp 4-9
- ❖ Variedades: Arábica vs Robusta. (n.d.). Obtenido el 26 de Mayo del 2013, de <http://www.cafesiboney.com/loesencial/arabicavsrobusta/>

ANEXOS

ANEXO 1

SUPERFICIES RENOVADAS DE CAFÉ ARÁBIGO EN EL PAÍS (2012)

PROVINCIA	CANTÓN	RENOVACIÓN DE CAFETALES ARÁBIGOS 2012(Ha)
Bolívar	Echendía	100
	Las Naves	100
	Balsas	101
El Oro	Portovelo	81
	Las Lajas	151
	Marcabelí	33
	Piñas	150
	Zaruma	69
	Paltas	98
	Célica	41
Loja	Chaguarpamba	84
	Espíndola	10
	Gonzanamá	7
	Olmedo	72
	Puyango	80
	Pindal	26
Morona Santiago	Quilanga	12
	Gualaquiza	18
Zamora Chinchipe	El Panguil	67
	Chinchipe	130
	Yanzatza	21
	Zumbi	30
	Yacuambi	32
	Pedernales	19
Manabí	Sucre	92
	Jama	62
	Pichincha	120
	24 de Mayo	160
	Jipijapa	342
	Portoviejo	93
Pichincha	Paján	243
	Santa Ana	165
	Quito	105
Total Hectáreas		2914

Fuente: COFENAC

ANEXO 2

DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DEL PAÍS 2008-2012

PAÍS / AÑO	2008		2009		2010		2011		2012	
	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES	SACOS	DÓLARES
ALEMANIA	24.518,66	4.156.444,03	11.089,83	2.003.664,10	24.746,34	6.213.748,24	27.260,75	9.366.354,90	8.828,68	2.019.040,82
AUSTRALIA	316,25	55.846,10	316,25	54.779,38					109,25	21.933,96
AUSTRIA	632,50	107.525,70	948,75	145.270,98	316,25	81.866,70				
BÉLGICA	1.748,00	293.322,21	322,00	58.071,12	837,20	78.353,85	2.484,00	822.687,64	603,75	132.211,04
CANADÁ			632,50	116.737,17	332,88	84.801,78	174,80	59.314,47		
CHILE	4.398,75	673.861,75	2.055,00	293.701,16	3.107,75	638.142,96	210,38	67.023,31	103,50	29.967,14
COLOMBIA			50.159,34	7.328.756,76	85.654,69	17.053.656,71	91.509,71	27.232.351,83	55.023,13	11.675.209,97
COREA							120,98	54.142,00	298,08	96.464,00
CUBA	2.471,00	494.319,34	1.296,00	274.288,00	2.159,00	601.172,69	2.035,00	677.048,92	2.606,00	730.235,04
ESPAÑA	655,26	100.044,23	3.261,03	592.038,70	1.360,62	331.999,89	977,50	305.074,50	2.903,75	663.303,36
ESTADOS UNIDOS	20.961,25	3.071.772,73	62.339,55	9.252.375,49	61.623,43	13.543.660,43	71.191,24	21.210.194,81	39.294,92	8.021.901,80
FRANCIA	59,54	6.654,14			404,67	97.407,53	484,33	163.784,45	855,84	199.218,02
HOLANDA					11,50	4.623,00				
INGLATERRA	322,00	54.152,58	1.236,25	204.302,80						
ISRAEL					641,66	176.119,98				
JAPÓN	2.234,33	472.545,84	2.089,50	449.405,40	2.662,72	831.890,58	2.991,85	1.071.589,05	3.394,40	1.269.385,06
JORDANIA	641,67	119.294,76								
NORUEGA					2,92	1.242,00				
PERÚ					533,33	112.320,00				
POLONIA	316,25	43.953,18	316,25	47.283,03						
REP. CHECA			1,83	658,00	3,45	1.124,30	0,95	506,85	27,00	5.760,00
UCRANIA									132,25	36.611,40
TOTAL	59.275,46	9.649.736,59	136.064,08	20.821.332,09	184.398,41	39.852.130,64	199.441,49	61.030.072,73	114.180,55	24.901.241,61

Fuente: ANECAFE

ANEXO 3

VEHÍCULOS AUTORIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS




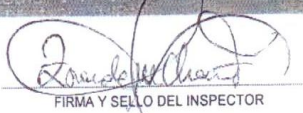
CUADRO DEMOSTRATIVO DE PESO BRUTO VEHICULAR Y LONGITUDES MÁXIMAS PERMISIBLES							
TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESOS MÁXIMOS PERMITIDOS (t)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (m)			
				LARGO	ANCHO	ALTO	
2DA			10	7,50	2,60	3,50	
2DB			17	12,00	2,60	4,10	
3-A			26	12,20	2,60	4,10	
4-C			30	12,20	2,60	4,10	
4-0 OCTOPUS			32	12,00	2,60	4,10	
2S1			28	18,50	2,60	4,10	
2S2			37	18,50	2,60	4,10	
2S3			41	18,50	2,60	4,10	
3S1			37	18,50	2,60	4,10	
3S3			48	18,50	2,60	4,10	
2R2			39	18,50	2,60	4,10	
2R3			48	18,50	2,60	4,10	
3R2			48	18,50	2,60	4,10	
3R3			48	18,50	2,60	4,10	

1 t = 1000 kg

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

ANEXO 4

CERTIFICADO FITOSANITARIO

	REPÚBLICA DEL ECUADOR MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA					
AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD						
REPORTE N° MBI/MANTA 00093						
La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro AGROCALIDAD, en base al AMSF/OMC, la Ley y Reglamento de Sanidad Vegetal, emite el presente:						
REPORTE DE INSPECCIÓN PARA CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS DE EXPORTACIÓN						
I. DATOS GENERALES						
1. RAZON SOCIAL DEL EXPORTADOR: <u>KOLNETSA S.A.</u>	2. REGISTRO AGROCALIDAD: <u>EC13-AGCF-02-2380</u>					
3. DIRECCIÓN DEL EXPORTADOR: <u>KM. 1,5 VIA JIPIJAPA - GUAYAQUIL DIAGONAL A LA PENITENCIARIA</u>						
4. PROVINCIA: <u>MANABI</u>	5. CANTON: <u>JIPIJAPA</u>					
6. RAZON SOCIAL DEL IMPORTADOR: <u>Coex Coffee International, INC</u>	7. DIRECCIÓN: <u>525 NW 27TH AVENUE MIAMI, FL 33125</u>					
3. NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO: <u>SR. HENRY HERNANDEZ</u>		C.I. <u>131548581-1</u>				
7. SITIO DE INSPECCIÓN: Centro de acopio <input checked="" type="checkbox"/> Empacadora <input type="checkbox"/> Sitio de Producción <input type="checkbox"/> Punto de Control: <u>AGROCALIDAD MANTA</u>						
II. DESCRIPCIÓN DEL ENVÍO Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FITOSANITARIOS						
Nombre del Producto	Presentación (Parte exportada)	Nombre Botánico	País de Destino	Peso Neto (Kg. TM, g)	Cantidad Total en Bultos/cajas/sacos, etc.	Cantidad Inspeccionada en Bultos/cajas/sacos, etc.
CAFÉ ARABIGO NATURAL	GRANO	COFFEA ARABIGA	ESTADOS UNIDOS	128,340 KN	1860	56
8. MEDIOS DE TRANSPORTE: Aéreo <input type="checkbox"/> Marítimo <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre <input type="checkbox"/>			9. FECHA DE EMBARQUE: <u>0/8/03/2013</u> DÍA MES AÑO			
10. REQUISITOS FITOSANITARIOS: Análisis de laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cumplen requisitos fitosanitarios del país de destino <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Requiere Declaración adicional <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			11. MARCAS COMERCIALES: 			
12. OBSERVACIONES: <u>HTSU 498030 9- HTSU 498066 0- HTSU 496101 6- HTSU 496149 0- HTSU 498123 9- HTSU 498114 1.</u>			Precertificado Fitosanitario 082 MANABI - ECUADOR			
III. TRATAMIENTO						
13. FECHA DEL TRATAMIENTO: <u>08/03/2013</u>			14. TRATAMIENTO: Químico <input checked="" type="checkbox"/> Térmico <input type="checkbox"/> Físico <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			
15. PRODUCTO QUÍMICO (ingrediente activo)/Dosis: <u>GASTOXIN</u>			16. DURACIÓN (día, hora): <u>72 HORAS</u>		17. TEMPERATURA: <u> </u>	
18. CONCENTRACIÓN (%): <u> </u>						
IV. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN:						
19. APROBADA <input checked="" type="checkbox"/>			20. DESAPROBADA <input type="checkbox"/>			
21. MOTIVO DE DESAPROBACIÓN: <u> </u>						
Este reporte de inspección es válido por el envío, el cual deberá ser renovado con una nueva solicitud del interesado, acortando el pago respectivo, en caso de ser necesario, al interesado al Inspector de AGROCALIDAD en el punto de embarque, para la entrega del Certificado Fitosanitario de Exportación, previo el pago de US\$ 4,00 (No realizar ningún pago adicional en efectivo).						
N° de Factura Agrocalidad <u>6433-6434</u> , Fecha Factura <u>07/03/2013</u>			 FIRMA Y SELLO DEL INSPECTOR			
FIRMA DEL INTERESADO NOMBRE DEL INTERESADO: <u>ING. LUIS DELGADO</u>			NOMBRE DEL INSPECTOR: <u>ING. ZORAIDA CHACÓN FRANCO</u> FECHA: <u>08/03/2013</u> DÍA MES AÑO			
Av. Amazonas y Eloy Alfaro, Edif. MAGAP, piso 9. Telf.: (593) 2 2567 232 www.agrocalidad.gov.ec direccion@agrocalidad.gov.ec						

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

ANEXO 5

CERTIFICADO DE ORIGEN

<p>1. Exportador/Expendedor (nombre/clave) <small>Exporter/consignor (name/code)</small></p> <p style="text-align: center;">□ □ □ □</p>	<p style="text-align: center;">Certificado de origen</p> <div style="text-align: center;"> INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DEL CAFE ORGANISATION INTERNATIONALE DU CAFE </div>
<p>2. Dirección para notificaciones <small>Notify address</small></p>	<p>3. Número de referencia interno <small>Internal reference No.</small></p>
	<p>4a. Clave de país <small>Country code</small></p> <p style="text-align: center;">□ □ □</p>
	<p>4b. Clave de puerto de embarque <small>Port of shipment code</small></p> <p style="text-align: center;">□ □</p>
	<p>4c. No. de serie <small>Serial No.</small></p> <p style="text-align: center;">□ □ □ □ □ □</p>
	<p>5. País productor (nombre/clave) <small>Producing country (name/code)</small></p> <p style="text-align: right;">□ □ □</p>
<p>6. País de destino (nombre/clave) <small>Country of destination (name/code)</small></p> <p style="text-align: right;">□ □ □</p>	<p>7. Fecha de exportación (DD/MM/AA) <small>Date of export (DD/MM/YY)</small></p>
<p>8. País de transbordo (nombre/clave) <small>Country of trans-shipment (name/code)</small></p> <p style="text-align: right;">□ □ □</p>	<p>9. Nombre del medio de transporte (nombre/clave) <small>Name of carrier (name/code)</small></p> <p style="text-align: right;">□ □ □ □ □</p>
<p>10. Marca de identificación de la OIC / ICO identification mark</p> <p style="text-align: center;">_ _ _ / _ _ _ / _ _ _</p> <p>Otras marcas: <small>Other marks:</small></p>	<p>11. Cargados / Shipped in:</p> <p>En sacos <input type="checkbox"/> A granel <input type="checkbox"/> En contenedores <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> <small>Bags Bulk Containers Other</small></p>
	<p>12. Peso neto de la partida <small>Net weight of shipment</small></p>
	<p>13. Unidad de peso <small>Unit of weight</small></p> <p style="text-align: center;">kg <input type="checkbox"/> lb <input type="checkbox"/></p>
<p>14. Descripción del café (forma, tipo, si procede) / Description of coffee (form/type, where relevant)</p> <p> <small>Arábica verde Green Arabica</small> <input type="checkbox"/> <small>Robusta verde Green Robusta</small> <input type="checkbox"/> <small>Tostado Roasted</small> <input type="checkbox"/> <small>Soluble Soluble</small> <input type="checkbox"/> <small>Líquido Liquid</small> <input type="checkbox"/> <small>Otros Other</small> <input type="checkbox"/> </p>	
<p>15. Método de elaboración / Method of processing</p> <p> <small>Descafeinado / Decaffeinated</small> <input type="checkbox"/> <small>Orgánica / Organic</small> <input type="checkbox"/> <small>Certificado / Certified</small> <input type="checkbox"/> <small>No certificado / Uncertified</small> <input type="checkbox"/> </p> <p> <small>Café verde / Green coffee: Via seca / Dry</small> <input type="checkbox"/> <small>Via húmeda / Wet</small> <input type="checkbox"/> <small>Café soluble / Soluble coffee: Centrifugado / Spray-dried</small> <input type="checkbox"/> <small>Liofilizado / Freeze-dried</small> <input type="checkbox"/> </p>	
<p>16. POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE EL CAFÉ ARRIBA DESCRITO FUE PRODUCIDO/BENEFICIADO EN EL PAÍS QUE SE INDICA EN LA CASILLA 5 Y EXPORTADO EN LA FECHA QUE SEGUJAMENTE SE HACE CONSTAR. ESTE CERTIFICADO SE EXPIDE EXCLUSIVAMENTE PARA FINES ESTADÍSTICAS DE LA OIC Y NO CONFIERE ORIGEN AL CAFÉ. / IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE COFFEE DESCRIBED ABOVE WAS PRODUCED/PROCESSED IN THE COUNTRY NAMED ABOVE AND HAS BEEN EXPORTED ON THE DATE SHOWN BELOW. THIS CERTIFICATE IS INTENDED SOLELY FOR THE STATISTICAL PURPOSES OF THE ICO AND DOES NOT CONFER ORIGIN ON COFFEE.</p>	
<p>Fecha / Date: Localidad / Place:</p>	<p>Fecha / Date: Localidad / Place:</p>
<p>a. Firma del funcionario de Aduanas autorizado y refrendo de la Aduana <small>Signature of authorized Customs Officer and Cachet of Customs Authority</small></p>	<p>b. Firma del funcionario autorizado del Organismo Certificante y refrendo del Organismo Certificante <small>Signature of authorized Certifying Officer and Cachet of Certifying Agency</small></p>
<p>17. Otra información pertinente: ICC Resolución Número 420; Características especiales; Código del SA; Valor del embarque (Información voluntaria) <small>Other relevant information: ICC Resolution 420; Special characteristics; HS Code; Value of the shipment (Voluntary information)</small></p>	
<p>a. Normas óptimas de calidad del café verde (ICC Resolución Número 420): <small>Quality standards for green coffee (ICC Resolution 420):</small></p> <p> <small>"D": Plena observancia de las normas óptimas sobre defectos y humedad.</small> <input type="checkbox"/> <small>"DM": El café no responde a las normas óptimas sobre defectos.</small> <input type="checkbox"/> <small>"D": Full compliance with the target defect and moisture standards.</small> <small>"DM": Coffee does not conform to the target defect standard.</small> </p> <p> <small>"M": El café no responde a las normas óptimas sobre humedad.</small> <input type="checkbox"/> <small>"DM": El café no responde a ninguna de las normas óptimas (ni la referente a defectos ni la referente a humedad).</small> <input type="checkbox"/> <small>"M": Coffee does not conform to the target moisture standard.</small> <small>"DM": Coffee does not conform to either standard (target defect and moisture).</small> </p>	
<p>b. Características especiales (especifique el nombre o el código): <small>Special characteristics (please specify name or code)</small></p>	
<p>c. Código del Sistema Armonizado (SA): <small>Harmonized System (HS) code</small></p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Código del SA / HS Code</p>	
<p>d. Valor (FOB) del embarque: <small>Value (FOB) of the shipment:</small></p> <p> <input type="checkbox"/> Moneda nacional <input type="checkbox"/> Dólares EE UU <input type="checkbox"/> Euros <small>National currency US dollars</small> </p>	
<p>a. Información adicional / Additional information</p>	

Fuente: COFENAC

ANEXO 6

DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN

REPUBLICA DEL ECUADOR		DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION	
Consulta del detalle de la declaración de exportación			
Número de DAE	028-2012-40-00009727		
Información de general			
Código de la distrito	GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen	EXPORTACION DEFINITIVA
Tipo de Despacho	DESPACHO NORMAL	Código del declarante	01903892
Información de Exportador			
Nombre del exportador	CAFE ECUATORIANO S.A.	Telefono del exportador	2597980
Dirección del exportador	Edificio World Trade Center		
Numero de documento de	RUC 120244753001	Ciudad del exportador	GUAYAQUIL
CIU	CAFE EN GRANO	Numero de documento de	
Nombre del declarante	CESAR RUIZ		
Dirección del declarante	CALLE SUR E INTERSECCION		
Código de forma de pago	GIRO DIRECTO	Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE
Información de carga			
Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	15 ENERO 2013
Nombre del consignatario	GLORIA S.A.		
Dirección del	VIII SAN MARTIN Y CALLE 2		
Ciudad del contribuyente	BUENOS AIRES	Tipo de carga	CARGA CONTENERIZADA
Almacén de lugar de	[05909025] CONTECON GUAYAQUIL S.A.	Medio de transporte	MARITIMO
País de destino final	ARGENTINA		
Totales			
Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción(FOB)	662.01	Cantidad de ítem	1
Peso neto total	8328	Peso total	8328
Cantidad total de bultos	64	Cantidad de contenedores	1
Cantidad total de unidades físicas	64	Cantidad total de unidades comerciales	64
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de aforo	NO
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	

Fuente: SENA E

ANEXO 7

PASOS PARA EXPORTAR

N°	Actividad	Producto de Entrada	Descripción de Actividad	Responsable	Producto de Salida
1	Transmitir la DAE	Número de solicitud de autorización del régimen	Se genera la declaración de Exportación anexando como documento de acompañamiento el número de solicitud con código Solicitud de Autorización.	OCE	Número de entrega generado por el sistema
2	Numerar la Declaración Aduanera de Exportación DAE	Número de entrega generado por el sistema	En el sistema valida la información DAE y documentos de Acompañamiento y soporte adjuntos por el declarante. Si no tiene errores el sistema emite el número de refrendo	SENAE	Número de declaración con código de régimen
3	Ingreso a Zona Primaria, Depósitos Temporal o Paletizadoras	Número de Declaración	Se procede hacer el ingreso de las mercancías con su respectiva DAE a zona primaria	OCE	Numero de Entrega de Ingreso a Zona Primaria.
4	Asignación de Aforador al ingreso al depósito y canal de aforo	Número de Entrega de Ingreso a Zona Primaria	Producto del ingreso a Zona Primaria el sistema selecciona y designa canal de aforo.	SENAE	Envío de Notificación del aforador y canal de aforo.
5	Notificar de envío al Declarante	Envío de Notificación del aforador y canal de aforo.	SENAE, notifica electrónicamente al declarante o agente el canal de aforo seleccionado (resultado de la selección) y aforador, entre otros.	OCE	Recepción Notificación del aforador y canal de aforo.
5.1	Coordinación de aforo	Recepción Notificación del aforador y canal de aforo	El OCE coordinará con SENAE el cumplimiento del canal de aforo correspondiente.	OCE	Resultado canal de Aforo.
6	Aforo automático, documental, Físico intrusivo	Resultado canal de Aforo	En el caso de que se seleccione el aforo, el delegado lo realizará conforme a los documentos generados electrónicamente	SENAE	Notificación vía correo electrónico
6.1	Realizar el cierre de aforo en el sistema	Informe de Aforo (Sin Novedad)	Luego de emitir el informe de Aforo (sin novedad) se procede con el cierre de aforo (autorización de embarque) a través del sistema informático del	SENAE	Notificación Electrónica de aceptación de la DAE y autorización de embarque. (Salida

6.2	Novedades del aforo en el sistema	Informe de Aforo (observado o rechazo)	SENAE Luego de emitir el informe de aforo (con novedad) se notifica al usuario a través del Sistema Informático SENAE	SENAE	Autorizada) Notificación Electrónica al exportador o declarante.
	7	Embarcar las mercancías	Notificación Electrónica de aceptación de la DAE y autorización de embarque. (Salida Autorizada)	Luego de que la DAE cuenta con salida autorizada el OCE puede realizar el embarque de las mercancías.	Depósito Temporal en coordinación con el OCE y el Transportista

Fuente: SENAE

ANEXO 8

CONOCIMIENTO DE EMBARQUE (B/L)

Date:		BILL OF LADING				Page		
SHIP FROM		Bill of Lading Number:						
Name:								
Address:								
City/State/Zip:								
SID#:		FOB: <input type="checkbox"/>						
SHIP TO		CARRIER NAME:						
Name:		Trailer Number (s):						
Address:		Seal Number(s):						
City/State/Zip:		SCAC:						
CID#:		Pro Number:						
		FOB: <input type="checkbox"/>						
THIRD PARTY FREIGHT CHARGES BILL TO:								
Name:								
Address:								
City/State/Zip:		Freight Charge Terms: <i>(freight charges are prepaid unless marked otherwise)</i>						
		Prepaid _____ Collect _____ 3rd Party _____						
SPECIAL INSTRUCTIONS:		<input type="checkbox"/> (check box) Master Bill of Lading: with attached underlying Bills of Lading						
CUSTOMER ORDER INFORMATION								
CUSTOMER ORDER NUMBER	# PKGS	WEIGHT	PALLET/ SLIP Y / N	ADDITIONAL SHIPPER INFO				
				Destination	PO Type	Dept		
GRAND TOTAL								
CARRIER INFORMATION								
HANDLING UNIT		PACKAGE		WEIGHT	H.M. (X)	COMMODITY DESCRIPTION <small>Commodities requiring special or exceptional care or attention in handling or stowing must be so marked and packaged as to Ensure safe transportation with ordinary care. See Section 2(e) of NMFC Item 360</small>	LTL ONLY	
QTY	TYPE	QTY	TYPE				NMFC#	CLASS
GRAND TOTAL								
<small>Where the rate is dependent on value, shippers are required to state specifically in writing the agreed or declared value of the property as follows: "The agreed or declared value of the property is specifically stated by the shipper to be not exceeding _____ per _____"</small>						Fee Terms Collect: <input type="checkbox"/> Customer check acceptable: <input type="checkbox"/>		
NOTE Liability Limitation for loss or damage in this shipment may be applicable. See 49 U.S.C. 14706(c)(1)(A) and (B).								
RECEIVED, subject to individually determined rates or contracts that have been agreed upon in writing between the carrier and shipper, if applicable, otherwise to the rates, classifications and rules that have been established by the carrier and are available to the shipper, on request, and to all applicable state and federal regulations.				The carrier shall not make delivery of this shipment without payment of freight and all other lawful charges.				
Shipper Signature								
SHIPPER SIGNATURE / DATE		Trailer Loaded:		Freight Counted:		CARRIER SIGNATURE / PICKUP DATE		
This is to certify that the above named materials are properly classified, packaged, marked and labeled, and are in proper condition for transportation according to the applicable regulations of the DOT.		<input type="checkbox"/> By Shipper <input type="checkbox"/> By Driver		<input type="checkbox"/> By Shipper <input type="checkbox"/> By Driver/pallets said to contain <input type="checkbox"/> By Driver/Pieces		Carrier acknowledges receipt of packages and required placards. Carrier certifies emergency response information was made available and/or carrier has the DOT emergency response guidebook or equivalent documentation in the vehicle.		
						Property described above is received in good order, except as noted.		
<small>© 2001 Pinecrest Marketing • WWW.VICSBOL.COM</small>								
<small>Standard VICS Bill of Lading - 6 LPI</small>								

FUENTE: www.vicsbol.com