

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas



## “CADENA LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN DE BANANO DEL ECUADOR”

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERA COMERCIAL Y EMPRESARIAL**

**Especialización: COMERCIO EXTERIOR**

Presentada por:

**MARÍA AUXILIADORA COELLO SALGUERO**

**CAROLINA ALEXANDRA MOREIRA MALDONADO**

**ZULLY ANGÉLICA OLIVO AROCA**

Guayaquil – Ecuador

2009

## AGRADECIMIENTO

*A Dios, a nuestros padres,*

*Ing. Washington Martínez*

*Director de Tesis de Grado, por su  
constante ayuda y colaboración  
para la exitosa culminación de  
este trabajo.*

*Carolina, María A., Zully*

## DEDICATORIAS

A Dios, por darme las fuerzas y la sabiduría para culminar esta etapa importante; a mi madre por haber sido mi apoyo y la voz de aliento que me animó a seguir adelante.

**Zully Olivo**

Este proyecto se lo dedico a mis padres Rafael y Gladys por brindarme siempre su apoyo incondicional.

A Galo por todo su amor, apoyo y comprensión durante todo este tiempo.

A mis queridas amigas: Raquel, Karem, Zully, Briggette y Carolina, por compartir momentos inolvidables, llenos de experiencias positivas y negativas pero que nos han hecho crecer y fortalecer nuestra amistad.

**María Auxiliadora Coello Salguero**

A Dios sobre todo, por ser él quien ha impulsado en mi la fortaleza para continuar ante la adversidad, a mi mami Elsa y papi Rafael, por haberme acogido en su hogar y lograr la mujer que soy y a mis padres Alexandra y Julio por dejarme existir.

A mis amigas: Emily, Zully<sup>2</sup>, Roxana y Mariuxi por ser quienes me enseñaron el significado de la amistad

**Carolina Moreira Maldonado**

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

Econ. Giovanni Bastidas

**DECANO DEL ICHE (E)**

---

Ing. Washington Martínez

**DIRECTOR DE TESIS**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Proyecto, corresponde exclusivamente a las autoras; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).

---

María Coello Salguero

---

Carolina Moreira Maldonado

---

Zully Olivo Aroca

## ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁG.</b>
AGRADECIMIENTO.....	II
DEDICATORIAS.....	III
TRIBUNAL DE GRADO.....	VI
DECLARACIÓN EXPRESA.....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	XIII
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	XIV

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### **CAPÍTULO 1**

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>16</b>
1.1. Antecedentes.....	16
1.2. Definición de problema actuales.....	18
1.3. Objetivo General.....	26
1.4. Objetivos Específicos.....	26
1.5. Importancia del tema.....	26
1.6. Alcance del trabajo.....	27

### **CAPÍTULO 2**

<b>2. ESTRUCTURA TEÓRICA</b>	<b>28</b>
2.1. Trabajos sobre logística de exportación.....	28
2.2. Trabajos sobre producción del producto.....	29
2.3. Trabajos sobre costos de transporte del producto.....	30

### **CAPÍTULO 3**

<b>3. ANÁLISIS DE MERCADO DE LA EXPORTACIÓN DEL BANANO</b>	<b>31</b>
3.1. Análisis de la Oferta del producto.....	31
3.1.1. Principales países exportadores.....	32
3.1.2. Características de los productos exportados y su participación en el mercado.....	37
3.2. Análisis de la Demanda del producto.....	40
3.2.1. Principales países importadores.....	40
3.2.2. Regulaciones arancelarias y no arancelarias.....	43
3.3. Análisis de Precios del producto.....	45
3.3.1. Evolución de los Precios del Banano.....	46
3.3.2. Precio por tipo de producto.....	47

### **CAPÍTULO 4**

<b>4. EXPORTACIONES ECUATORIANAS</b>	<b>48</b>
4.1. Evolución de las exportaciones ecuatorianas .....	48
4.2. Principales destinos de las exportaciones ecuatorianas.....	49
4.3. Tratados de libre comercio con los principales clientes.....	50
4.4. Marco regulatorio ecuatoriano para estas exportaciones.....	51
4.5. Zonas y tasas de producción .....	52
4.6. Costos unitarios de producción.....	58

### **CAPÍTULO 5**

<b>5. SISTEMAS DE TRANSPORTE</b>	<b>61</b>
5.1. Transporte interno.....	61
5.1.1. Características de la red vial.....	61
5.1.2. Características de los vehículos usados.....	64
5.1.3. Costos unitarios del transporte.....	66
5.2. Transporte internacional.....	66
5.2.1. Rutas de transporte.....	67

5.2.2. Costos unitarios de transporte por ruta.....	68
5.2.3. Tiempos de transporte por ruta.....	68

## **CAPÍTULO 6**

<b>6. DESEMPEÑO LOGÍSTICO</b>	<b>69</b>
6.1. Procedimientos de aduana.....	73
6.2. Calidad de la infraestructura.....	78
6.3. Embarques Internacionales.....	83
6.4. Competencia Logística.....	85
6.5. Capacidad de monitoreo de la carga.....	86
6.6. Costos logísticos internos.....	87
6.7. Puntualidad para llegar a destino.....	91

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>92</b>
--	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
--------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>117</b>
--------------------------	------------

## ÍNDICE DE TABLAS

		PÁG.
<b>TABLA 1.1</b>	Evolución de las Exportaciones de Banano, 2002 – 2007.....	17
<b>TABLA 1.2</b>	Cantidad de Hectáreas Sembradas y Productividad del Banano por Provincia, 2005.....	19
<b>TABLA 1.3</b>	Mercado del Banano de Estados Unidos, 2002 – 2003	22
<b>TABLA 1.4</b>	Mercado del Banano de la Unión Europea, 2002 - 2003.....	23
<b>TABLA 3.1</b>	Arancel equivalente Ad-Valorem promedio para el banano, 2008.....	44
<b>TABLA 3.2</b>	Fijación de precios por tipo de caja de banano, 2008	47
<b>TABLA 4.1</b>	Principales Mercado del Banano y Elaborados del Ecuador, 2007.....	50
<b>TABLA 4.2</b>	Haciendas bananeras registradas.....	52
<b>TABLA 4.3</b>	Rendimientos promedio por zona geográfica, 2007.....	57
<b>TABLA 4.4</b>	Rendimientos promedio por provincia y tecnificación, 2007.....	58
<b>TABLA 4.4</b>	Estructura de los Costos de Producción por niveles de Tecnificación, 2007.....	59
<b>TABLA 5.1</b>	Red vial nacional según categoría de camino, 2008	62
<b>TABLA 5.2</b>	Dimensiones del Contenedor Reefer 40 Pies 40´ x 8´ x 8´6".....	64
<b>TABLA 5.3</b>	Costos unitarios de transporte, 2009.....	66
<b>TABLA 5.4</b>	Costos unitarios de transporte por ruta, 2009.....	68
<b>TABLA 5.5</b>	Tiempos de transporte por ruta.....	68
<b>TABLA 6.1</b>	Embarques internacionales (Agencias navieras).....	83
<b>TABLA 6.2</b>	Costos logísticos internos, Tasas Portuarias (Contecon), 2007.....	89

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>PÁG.</b>
<b>FIGURA 1.1</b> Mercado Mundial del Banano, 1993 - 2003.....	21
<b>FIGURA 1.2</b> Compañías Exportadoras de banano (cajas) 2008	24
<b>FIGURA 1.3</b> Oferta Mundial del Banano, 2007.....	25
<b>FIGURA 3.1</b> Exportaciones Mundiales, 2002 - 2006.....	31
<b>FIGURA 3.2</b> Participación en el mercado por producto exportado, 2007.....	39
<b>FIGURA 3.3</b> Importaciones Mundiales, 2002-2006.....	40
<b>FIGURA 3.4</b> Precio al productor vs. Precio oficial USD\$/caja, 2001-2006.....	46
<b>FIGURA 4.1</b> Evolución de las Exportaciones de Banano, 2003-2007.....	48
<b>FIGURA 4.2</b> Destino de las Exportaciones de Banano, 2003-2007.....	49

## ÍNDICE DE IMÁGENES

	<b>PÁG.</b>
<b>IMAGEN 3.1</b>	Banano Cavendish verde listo para exportar..... 37
<b>IMAGEN 3.2</b>	Banano Cavendish Maduro..... 37
<b>IMAGEN 3.3</b>	Poyo (Robusta o Válery) ..... 38
<b>IMAGEN 3.4</b>	Gran Cavendish..... 38
<b>IMAGEN 3.5</b>	Eurepgap..... 45
<b>IMAGEN 3.6</b>	Reinforence Alliance Certificate..... 45
<b>IMAGEN 4.1</b>	Zona Norte de Producción..... 53
<b>IMAGEN 4.2</b>	Zona Central de Producción..... 54
<b>IMAGEN 4.3</b>	Zona Sub-Centro de Producción..... 54
<b>IMAGEN 4.4</b>	Zona Oriental-Milagro de Producción..... 55
<b>IMAGEN 4.5</b>	Zona Oriental-El Triunfo de Producción..... 55
<b>IMAGEN 4.6</b>	Zona Naranjal de Producción..... 56
<b>IMAGEN 4.7</b>	Zona Sur-Machala de Producción..... 57
<b>IMAGEN 5.1</b>	Contenedor Refrigerado 40" ..... 65
<b>IMAGEN 5.2</b>	Mapa de Rutas de Transporte Marítimo..... 67
<b>IMAGEN 6.1</b>	Pre-Cosecha del Banano..... 69
<b>IMAGEN 6.2</b>	Enjuague o Desleche del Banano..... 70
<b>IMAGEN 6.3</b>	Selección del banano 1..... 70
<b>IMAGEN 6.4</b>	Selección del banano 2..... 70
<b>IMAGEN 6.5</b>	Empaque de Banano..... 71
<b>IMAGEN 6.6</b>	Maduración de banano por etapas..... 72
<b>IMAGEN 6.7</b>	Ruta Balao-Guayaquil..... 78
<b>IMAGEN 6.8</b>	Ruta Quevedo-Guayaquil..... 79
<b>IMAGEN 6.9</b>	Ruta La Troncal-Guayaquil..... 80
<b>IMAGEN 6.10</b>	Ruta Machala-Puerto Bolívar..... 81
<b>IMAGEN 6.11</b>	Situación Actual de la Red Vial..... 82
<b>IMAGEN 6.12</b>	Buque Refrigerado..... 83
<b>IMAGEN 6.13</b>	Buque Portacontenedores..... 84
<b>IMAGEN 6.14</b>	Contenedor Refrigerado..... 85

## ABREVIATURAS

APG	Autoridad Portuaria de Guayaquil
BCE	Banco Central del Ecuador
C	Grados Celsius (Centígrados)
CAE	Corporación Aduanera Ecuatoriana
CICO	Centro de Inteligencia Comercial
CORPEI	Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones
CORPECUADOR	Corporación ejecutiva para la reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de El Niño.
cm.	Centímetros
Crec.	Crecimiento
Cub.	Cúbica
DAU	Declaración Aduanera Única
EE.UU	Estados Unidos
etc.	Etcétera
Exp.	Exportación
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FAOSTAT	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) - Estadísticas
Fedexpor	Federación Ecuatoriana de Exportadores
ft	Feet (pies)
FOB	Free on board (franco a bordo), Dólares americanos
Ha.	Hectárea
Imp.	Importación
ISO	International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización)

kg.	Kilogramos
km.	Kilómetros
lb.	Libras
m.	Metro (s)
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
Max.	Máxima
m <sup>3</sup>	Metros Cúbicos
mm.	Milímetros
OCE	Operador de Comercio Exterior
PAN	Puente Alternativo Norte
PAM	Los países menos avanzados
P.B.	Peso Bruto
PIB	Precio Interno Bruto
P.M.S.	Precio mínimo de sustentación
SICE	Sistema Interactivo de Comercio Exterior
SICA	Servicio de información y censo agropecuario del Ministerio de agricultura y ganadería
SRI	Servicio de Rentas Internas
TLC	Tratado de Libre Comercio
tm	Tonelada Métrica
Ton	Tonelada
UE	Unión Europea
USD	United State dollar
Veh	Vehículo

## **CAPÍTULO 1**

### **1. INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. Antecedentes**

El banano es una de las frutas naturales más antiguas del mundo y el Estado Ecuatoriano goza de condiciones climáticas excepcionales. Estas, junto a la riqueza de su suelo han permitido que desde finales de los años 40, haya tenido y tenga un peso importante en el desarrollo del país, tanto desde el punto de vista económico como social. En lo económico por su participación en el PIB y en la generación de divisas y en lo social por las fuentes de empleo que genera y más aún por su peso importante en determinadas regiones de la costa ecuatoriana, logrando que el país se convierta en un productor agrícola de excelencia, con disponibilidad de la fruta durante todo el año.

La actividad bananera se distribuye por regiones, las cuales se concentra en un 92% en tres provincias principales como son El Oro, Guayas y Los Ríos. En forma individual el 33.4% corresponde a la provincia de El Oro, el 30.3% a la provincia de Guayas y el 28.3% a la provincia de Los Ríos.

Las exportaciones de banano han tenido un crecimiento promedio, en los últimos cinco años, del 6% en términos FOB y del 4% en volumen. En el año 2006 el valor de las exportaciones ascendió a USD\$1.2 mil millones de dólares (242'689.934 cajas), por concepto de divisas y de alrededor de cincuenta y ocho millones de dólares (US\$58'000.000) por concepto de impuesto al Fisco. Estas cifras representan el 32% ( Comercio Mundial del Banano, el 3.84% del PIB total; el 50% del PIB Agrícola y el 20% de las exportaciones privadas del país, como lo muestra la siguiente tabla a continuación:

**TABLA 1.1**

<b>EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BANANO 2002-2007</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Valor FOB (miles USD)</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Variación FOB</b>	<b>Variación Toneladas</b>
2002	\$990,051	4'389.649		
2003	\$1,120,819	4'803.249	13%	9%
2004	\$1,046,934	4'744.027	-7%	-1%
2005	\$1,109,533	4'897.151	6%	3%
2006	\$1,247,943	5'022.885	12%	3%
2007	\$1,339,921	5'357.466	7%	7%

Fuente: BCE/ Sistemas de Inteligencia de Mercados  
Elaboración: CORPEI -CICO

La cadena productiva del banano en el Ecuador es bastante compleja pues involucra a un gran número de actores a nivel interno y externo. Así, el productor nacional puede vender su producto directamente al exportador o a un intermediario. Los exportadores son en realidad intermediarios entre el productor y las grandes comercializadoras transnacionales. Únicamente la Corporación Noboa exporta directamente el banano (marca Bonita Banana), dejando el producto en puerto. De hecho, debido a la alta concentración en la comercialización internacional, tanto el exportador como el intermediario tienen necesariamente que vender el banano a una de estas grandes comercializadoras, las cuales a

su vez integran el producto al importador y éste a su vez a un mayorista, el cual se encarga de distribuir a los llamados “maduradores”, quienes realizan distribución a nivel de punto de venta hasta que llega al consumidor final.

Con respecto a la red vial del banano ecuatoriano, se pueden identificar carreteras primarias y secundarias para su respectiva comercialización hacia el exterior. Cabe recalcar que, en temporada de lluvias las carreteras se pueden encontrar cerradas, en rehabilitación o en malas condiciones, y por ende el precio del transporte aumenta ya que para llegar al puerto de embarque se deben tomar rutas alternas.

## **1.2. Definición del problema**

Al introducir el análisis de la estructura del mercado bananero se enfrenta variables internas (el productor poco tecnificado, la baja productividad de la tierra y el mal estado de la red vial) o externas (estructura de competencia imperfecta en la comercialización) que dan lugar a una estructura muy compleja.

La complejidad del mercado obliga a un análisis parcial de cada uno de estos aspectos, revisando primero el problema en la producción y luego en la comercialización.

▪ **Análisis de las variables internas:**

✓ El productor poco tecnificado

El siguiente cuadro nos ilustra la cantidad de hectáreas sembradas y productividad del banano de las principales provincias correspondiente al año 2005.

**TABLA 1.2**  
**CANTIDAD DE HECTAREAS SEMBRADAS**  
**Y PRODUCTIVIDAD DEL BANANO POR PROVINCIA**  
**Año 2005**

Provincia	Ha. Cosechadas	Cajas/Ha	Total cajas
El Oro	47.140	1.500	70,710,000
Guayas	46.394	1.700	78,869,800
Los Ríos	45.700	2.800	127,960,000

Fuente: MAGAP

La mayor producción se concentra en Los Ríos y no en El Oro, como tradicionalmente se piensa. En esta última provincia, hay miles de productores pequeños, que poseen de una a treinta hectáreas, en oposición a lo que acontece en Los Ríos, donde la producción está a cargo de pocos productores con grandes extensiones de terreno, superiores a las 50 hectáreas lo que hace que tengan un poder de negociación mayor.

Estos productores incluso tienen niveles de tecnificación mayores y por ende una alta productividad. Sin embargo, para el productor de Los Ríos sus costos de transporte son mayores por la lejanía de los puertos y mantienen una rentabilidad más baja por hectárea que sus homólogos orenses.

Definitivamente la rentabilidad para los productores de El Oro consiste en tener altos márgenes, en contraste con los productores tecnificados donde su rentabilidad consiste en las ventas por volumen.

✓ La baja productividad de la tierra

Por muchos años, Ecuador ha sido uno de los mayores productores de banano no por ser más eficiente, sino por tener un mayor número de hectáreas sembradas, con baja productividad. Según la FAO, los niveles promedio productividad a nivel nacional son de 1.500 cajas /ha al año a diferencia de Costa Rica con 2.300 cajas /ha, Honduras con 2.100 cajas/ha y Colombia 3.000 cajas/ha al igual que Panamá.

Uno de los problemas asociados a la baja productividad es la baja tecnificación y adicionalmente a la siembra desmedida en suelos no aptos para la producción eficiente de banano. Ambos problemas siempre fueron ocultos por el precio de venta de la fruta. Por estos motivos, el Ministerio de Agricultura ha declarado ciertas zonas ilegales para el cultivo de la fruta, como medio para incentivar a productores a elevar el nivel de productividad de sus sembríos.

✓ Situación vial actual del banano de exportación

En época de lluvias, las principales carreteras que se utilizan para transportar el banano de exportación se convierten en vías con problemas. Los daños en las carreteras, obligan a los productores a utilizar vías secundarias y caminos vecinales.

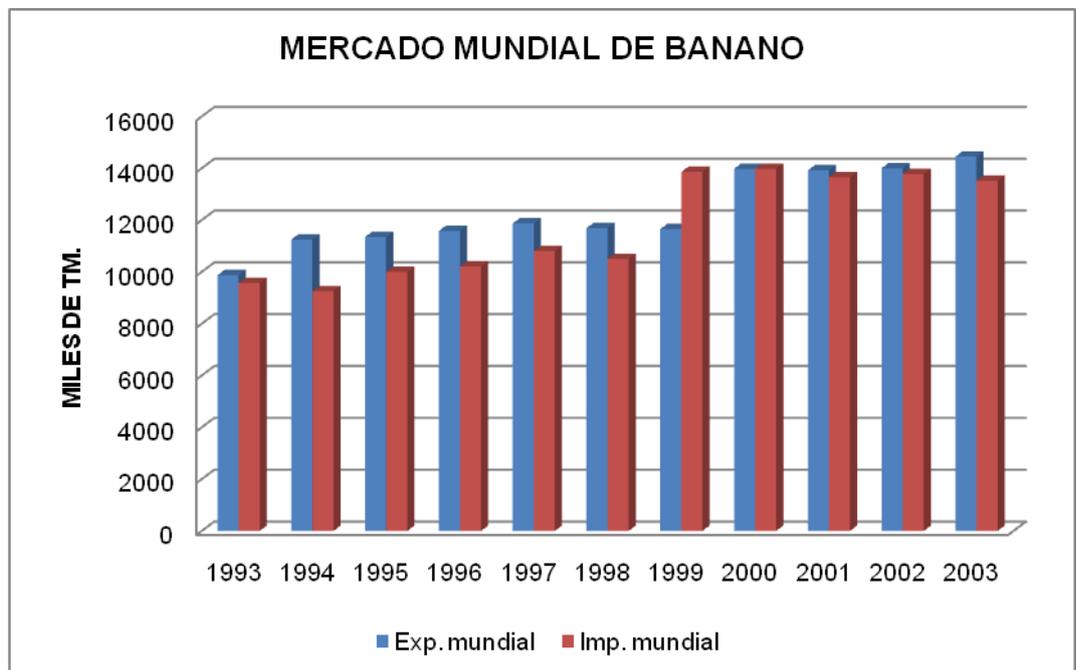
Otro obstáculo es que no todas las haciendas se encuentran al pie de la carretera y por ende su acceso se hace dificultoso ya que tienen que ingresar por guardarrayas, las mismas que se encuentran en mal estado.

▪ **Análisis de las variables externas:**

✓ La sobreoferta mundial

Una de las variables externas es la sobreoferta mundial de la fruta. Analizando el comportamiento del mercado en los últimos diez años la tendencia ha sido la misma: Un exceso de oferta.

**FIGURA 1.1**



Fuente: SICA

Solo en el año 2000 se observa que se vació el mercado y de un año antes donde la demanda estuvo por sobre la oferta.

Este fenómeno tiene una repercusión en los precios a nivel mundial donde por existir una excesiva oferta los precios tuvieron un decrecimiento continuo en este último año 2003 además de la decreciente demanda por parte del mercado debido a una serie de factores donde se resalta el hecho de que en EE.UU. continúa decreciendo el consumo por no ser un producto de primera necesidad.

En lo que respecta al mercado de EE.UU. el precio de la caja de banano de 43 libras registró una caída del 31% anual en el periodo 2002-2003.

Analizando la información trimestral de precios se observa que en los primeros periodos se mantiene. Sin embargo, en los trimestres posteriores la variación con respecto al mismo periodo del año anterior registra considerables bajas de hasta 50% en el precio.

**TABLA 1.3**

**MERCADO DEL BANANO DE ESTADOS UNIDOS**

<b>Mercado</b>	<b>Estados Unidos</b>		
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>Variación</b>
<b>1er trimestre</b>	7,89	7,88	-0,1%
<b>2do trimestre</b>	9,77	4,85	-50,4%
<b>3er trimestre</b>	7,43	4,32	-41,9%
<b>4to trimestre</b>	8,21	5,54	-32,5%
<b>Promedio</b>	8,33	5,65	-31,2%

Fuente: SICA

Nota: Los precios en esta tabla corresponden al valor del banano por caja 22XU.

En el mercado de Unión Europea la situación se muestra favorable con un crecimiento en los periodos de estudio, mientras que en Europa del Este se registro un decreciente promedio anual de 1.3% mientras que trimestralmente se registraron bajas en la cotización de hasta 11 por ciento.

**TABLA 1.4**

**MERCADO DEL BANANO DE LA UNIÓN EUROPEA**

Mercado	Unión Europea			Mercado	Europa del Este		
	2002	2003	Variación		2002	2003	Variación
<b>1er trimestre</b>	14,74	17,38	17,9%	<b>1er trimestre</b>	9,67	10,98	13,5%
<b>2do trimestre</b>	13,18	15,5	17,6%	<b>2do trimestre</b>	9,51	9,41	-1,1%
<b>3er trimestre</b>	12,51	10,82	-13,5%	<b>3er trimestre</b>	8,71	7,95	-8,7%
<b>4to trimestre</b>	12,37	13,04	5,4%	<b>4to trimestre</b>	8,89	7,96	-10,5%
<b>Promedio</b>	13,20	14,19	7,5%	<b>Promedio</b>	9,20	9,08	-1,3%

Fuente: SICA

Nota: Los precios en esta tabla corresponden al valor del banano por caja 22XU.

Dentro de este marco, las expectativas de cambios en la demanda vía aumento de consumo per cápita de la fruta no son muy halagadoras. Luego de la expansión acelerada de la demanda, que tuvo lugar a inicios y mediados de los noventa, se podría concluir que se está analizando un mercado maduro.

✓ Oligopsonio en los exportadores

La problemática del mercado del banano obliga al análisis de las condiciones de comercialización de la fruta. La producción del banano en el Ecuador está a cargo en su mayoría de pequeños y medianos productores. El 80% posee fincas de 1 a 30 hectáreas y otro 10% de 30 a 50 hectáreas lo que significa que un 90% de la producción bananera está a cargo de esta clase de productores.

Con respecto a la demanda, los productores venden su fruta a tres tipos de compañías exportadoras:

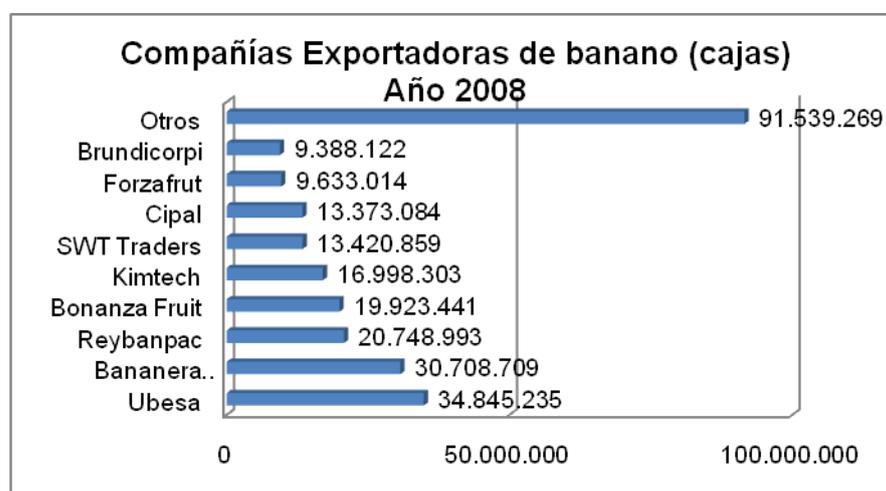
1. Multinacionales: compran a toda clase de productores. Exigen altos estándares de calidad y pagan precios más altos que cualquier otro tipo de compañía exportadora.

2. Exportadores Nacionales: pagan un precio menos que los multinacionales aunque sus compras son más frecuentes, normalmente exportan su fruta a mercados como Europa del Este y Asia, poseen plantaciones propias pero estas solo representan un 3% de lo que exportan.

3. Otros Exportadores: es una tipología nada despreciable, representan alrededor del 30% de las exportaciones por grupo. Se caracterizan por enviar la fruta a mercados marginales más que nada en Latinoamérica y otras cantidades pequeñas en otros mercados.

Con respecto a los exportadores, existe un oligopsonio frente a los productores. Solo dos grandes grupos (los de las multinacionales y exportadores) exportan la fruta a los mercados de precios altos. Este poder de mercado también es ejercido mediante estrategias como fijación de cuotas, ventas ligadas, etc.

**FIGURA 1.2**



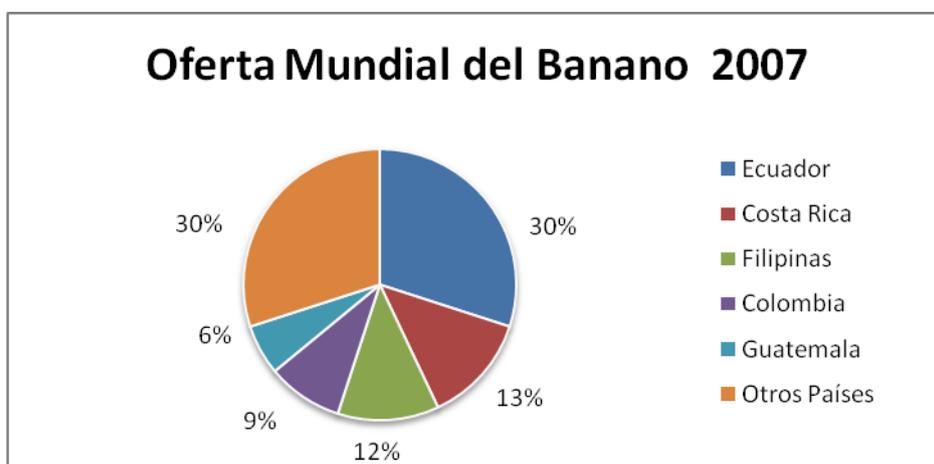
Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador

✓ Oligopsonio en las multinacionales

Ecuador tiene una participación en las ventas totales de banano del 30% a nivel mundial, por sobre otros países, como Costa Rica, Colombia y Filipinas con 13%, 9% y 12% respectivamente.

Se podría pensar que, dada esta alta participación Ecuador es capaz de ejercer poder de mercado, influyendo en precios y cantidades sin embargo esto no sucede.

**FIGURA 1.3**



Fuente: CORPEI

En práctica, las multinacionales controlan toda la cadena productiva y de comercialización en los países Centroamericanos, estrategia que las fortalece, por esto Ecuador no es capaz de ejercer poder de mercado.

Las multinacionales compran en el mercado ecuatoriano en temporadas altas de la fruta a precios bajos que los que ellos mismo se pagan. Es esta tipología de compañías exportadoras que tienen el mayor volumen de venta de la fruta a los mercados de precios altos como EE.UU. y la UE.

Los intentos de los exportadores ecuatorianos por colocar la fruta en los mercados a precios altos, se han frustrados debido a las barreras de entradas y contratos explícitos entre multinacionales y supermercados.

### **1.3. Objetivo General**

Determinar la situación actual de la cadena logística del banano y su incidencia en el desarrollo productivo en el Ecuador.

### **1.4. Objetivos Específicos**

✓ Describir la evolución de la oferta y demanda mundial de la actividad bananera durante los últimos cinco años.

✓ Mostar el comportamiento y las tendencias que han tenido las exportaciones ecuatorianas del banano durante los últimos cinco años.

✓ Analizar los costos de la exportación del banano en la cadena de valor.

✓ Analizar las exportaciones en cantidad (cajas) y en valor FOB de los últimos cinco años.

✓ Definir la situación actual de la red vial para la exportación de banano.

### **1.5. Importancia del tema**

Por medio de este proyecto se quiere presentar un análisis del mercado del banano enfocado desde la perspectiva de la cadena productiva; es decir, se aborda aspectos relativos a la producción, exportación y comercialización desde el Ecuador.

Esta actividad, incluyendo todo el proceso de producción, comercialización y exportación; constituye una importante fuente de empleo: un 16% de la población, según datos del CORPEI, depende directa o indirectamente de este sector, como también el conjunto de actividades como el transporte, las industrias de papel y cartón, la construcción y el propio gobierno se benefician de los ingresos generados por el sector, el 34% de los ingresos del sub-sector banano es absorbido por los otros sectores.

### **1.6. Alcance del trabajo**

Mediante este proyecto de tesis se quiere dar a conocer la importancia de la Cadena Logística de la Exportación del Banano y sus diversos procesos, para ello se realizará; un análisis al mercado bananero reflejando las principales empresas exportadoras del Ecuador y los principales competidores del mundo; análisis de la evolución de las exportaciones, los países de destino de la fruta y un análisis logístico de la existente red vial del banano.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. ESTRUCTURA TEÓRICA**

#### **2.2. Trabajos sobre logística de exportación**

✓ CADENAS LOGÍSTICAS DE EXPORTACIÓN DE FRUTAS Y DESARROLLO LOCAL EN EL SUROESTE DE MEXICO.

Trabajo realizado por Carlos Martner Peyrelongue. Se basa en analizar el desarrollo de la cadena de exportación de una fruta tropical (la piña fresca) bajo la hipótesis de que el impulso innovador de las redes productivas locales en territorios del sureste mexicano está estrechamente vinculado a la formación de cadenas logísticas, así como al control operativo, tecnológico y espacio-temporal que los actores locales alcanzan sobre las mismas, poniendo énfasis en la circulación, es decir, en los flujos, cuya capacidad de movilización es fundamental para articular, integrar y dar viabilidad a los territorios en un contexto de relaciones globalizadas.

- ✓ LA CADENA DEL BANANO EN COLOMBIA (Una mirada global de su estructura y dinámica) (2005)

Elaborado por Carlos Federico Espinel G. En el presente estudio se intentará analizar el comportamiento competitivo y las tendencias recientes de la agroindustria bananera mundial y nacional. Se identificará la cadena y se destacará su importancia económica y social en la economía colombiana, mostrando su participación en el contexto mundial. Se realizará una caracterización de la cadena en el plano nacional, y en para culminar se analizarán las condiciones futuras del mercado mundial en cuanto a oferta, demanda y precios.

- ✓ ANÁLISIS DE LA CADENA DE BANANO. (Dic.-2002)

Elaborado por Saúl Antonio Soliz Salinas. La cadena del banano esta compuesta por cuatro eslabones claramente identificados, el eslabón de producción de banano como fruta fresca, la industrialización para la producción de banano, transporte y el de comercialización; este último se subdivide en comercialización en el mercado interno y ventas para la exportación, lo que implicaría que el eslabón de exportación se completa con los importadores mayoristas y maduradores en el exterior, los vendedores detallistas y los supermercados, principalmente de tres países vecinos: Argentina, Chile y Perú.

## **2.1. Trabajos sobre producción del producto**

- ✓ ANALISIS ESTADISTICO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL BANANO (1999)

Elaborado por Carola Pinos. El presenta trabajo es un estudio estadístico de aspectos relacionados a la producción y comercialización del banano. Presenta una serie de generalidades en cuanto al banano

aquí en el país y en el mundo entero (porcentajes de la producción mundial del banano, consumo a nivel mundial, participación en el mercado mundial, participación por país destino, análisis de las exportaciones bananeras del Ecuador, etc.)

## **2.2. Trabajos sobre costos de transporte del producto**

### ✓ COSTOS DE LA EXPORTACIÓN DE BANANO EN LA CADENA DE VALOR

Trabajo realizado por Nicolás Romero Ordeñana. El objetivo de este trabajo es mencionar los costos de exportación por categoría de exportador; pequeño mediano y grande.

### ✓ COSTOS y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR BANANERO EN UNA ECONOMIA DOLARIZADA

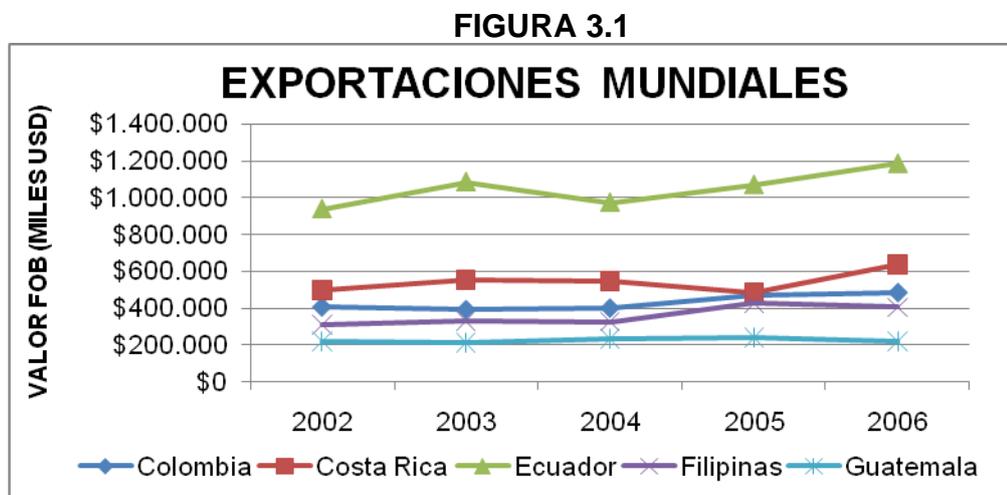
Trabajo realizado por Ernesto Arroba Salvador. El objetivo de este trabajo es mencionar el crecimiento que ha tenido los costos de transporte por caja durante el último periodo del 2000, así como el aumento el costo del combustible y el flete.

## CAPÍTULO 3

### 3. ANÁLISIS DE MERCADO DE LA EXPORTACIÓN DEL BANANO

#### 3.1. Análisis de la Oferta del producto

La oferta mundial del banano ha venido siendo liderado en los últimos cinco años por el Ecuador al participar con el 30%, seguido por Costa Rica 13%, Colombia 12% y Filipinas 9%, siendo abastecido los mercados consumidores en más del 60% por los cuatro países, que sumado Guatemala alcanzan el 70% de la oferta mundial, por lo cual el mercado de la fruta se vería afectado en cualquier sentido al comportamiento de la producción y exportación de estos cinco mercados dependiendo de los destinos a los cuales se dirija el banano de cada uno de estos países.



Fuente: FAO - FAOSTAT

### **3.1.1. Principales países exportadores**

#### ECUADOR

Es el mayor exportador de banano del mundo y su presencia en el comercio mundial va en aumento. El crecimiento se apoya sobre todo por el aumento de la superficie plantada y en menor medida por el incremento de los rendimientos por hectárea. La producción y el comercio del banano en Ecuador ofrecen empleo directo a una cifra estimada de 380.000 personas.

La industria bananera en Ecuador representa una de las fuentes de divisas más importantes del país. En los años 70's se cambió de la variedad Gross a Cavendish. Este cambio fue motivado por la mayor resistencia de la segunda especie ante el picudo negro y la Sigatoka. En ese entonces la principal zona de cultivo se encontraba en Esmeraldas. Actualmente, la mayor parte del producto de exportación se canaliza a través del Puerto de Guayaquil seguido por Puerto Bolívar.

Ecuador cuenta con fortalezas como mano de obra barata, flota naviera propia, condiciones climáticas y de suelo adecuadas, cercanía con Asia y lado oeste de USA, opciones de infraestructura portuaria, cercanía entre plantaciones y puertos, bajo costo de transporte local y no existe impuesto de exportación. Entre sus debilidades están la inestabilidad política, la elevada deuda externa, altos niveles de inflación, gran dependencia del sector primario, lejanía frente a países europeos, problema de la sigatoka negra y rezago en apoyo e investigación.

## COSTA RICA

Se lo considera como el segundo exportador mundial de la fruta, seguido a distancia de la piña y el café. El banano se cultiva en plantaciones relativamente grandes por productores independientes y empresas multinacionales que controlan cerca del 50% de la superficie plantada, su exportación alcanza un promedio de 100 millones de cajas anuales (1.8 millones de tm).

Costa Rica por su parte, mantiene entre sus fortalezas, un alto ingreso per cápita, fácil acceso a puertos, diversificación de mercados, precio FOB competitivo, estabilidad social, bajo costo de flete marítimo, infraestructura y apoyo para la investigación. Entre sus debilidades están, el elevado costo del capital, balanza comercial negativa, demasiada dependencia en exportaciones del banano, dependencia de las multinacionales para las exportaciones, los altos costos de producción y el pago de impuesto de exportación.

Costa Rica posee un elevado costo por mano de obra indirecta y directa (26.3% y 17.9% respectivamente) en comparación al resto de los países, debido a que igual que Honduras, incorpora bastante gente al área productiva para garantizar la calidad de la fruta. En lo referente a materia prima, el costo es alto (29.5%) debido al mayor uso de fertilizantes para tener un mejor control sobre la productividad de la tierra. El nivel de gastos de operaciones generales es bajo (6%), debido a la estandarización de sistemas de producción.

## COLOMBIA

El banano después del café y las flores, el tercer producto agrícola de exportación en importancia. Cerca del 16% de la superficie plantada de bananos es banano cultivado para el mercado interno y el resto son bananos para exportar. La producción se concentra en Antioquía y Magdalena que son zonas de conflicto. Antioquía abarca casi el 70 % de la superficie plantada de banano y la mayoría de los plátanos para exportación.

En relación al banano de exportación tipo Cavendish Valery, la agroindustria bananera se ha desarrollado como una cadena agroexportadora tradicional, generando importantes divisas para el país, manteniendo su posición como exportadora neta, con valores de exportación que han oscilado entre 400 y 444 millones de dólares desde 2000.

La cadena de banano se encuentra sujeta a las características de los mercados internacionales, y se caracteriza por las economías de escala y alta concentración (multinacionales) en la fase comercial.

Las exportaciones de banano como proporción del valor de las exportaciones de frutas frescas se han mantenido estables entre el periodo 2000-2004, concentrando en promedio el 88% de éstas, mientras que su participación en el valor de las exportaciones totales agropecuarias si bien fue de 14.9% en 1999, en el año 2004 esta proporción se situó en 11.3%. Como proporción del valor de las exportaciones totales del país, el banano viene perdiendo participación, pues hacia finales de la década de los noventas alcanzó una participación de 4.3%, situándose en el 2004 en 2.3 por ciento.

## GUATEMALA

El banano es la tercera fuente en importancia de ingresos procedentes de la exportación agrícola, después del café y el azúcar. Las perspectivas de expansión futura de la producción y las exportaciones de banano son inciertas. Los obstáculos más importantes para el aumento de la producción y las exportaciones son el transporte y la infraestructura de las comunicaciones, que no está previsto mejorar debido al bajo rendimiento de la economía.

En Guatemala, para la contratación de los trabajadores del sector bananero, se ha preferido el uso de personal no sindicalizado por no ofrecer las mismas prestaciones y salarios que el personal sindicalizado. Los gastos administrativos son considerados bajos y representan un valor no significativo en los costos de producción con un 4.9%; los gastos de operación general que incluyen los costos en que se incurre para el control de la sigatoka negra alcanzan el porcentaje más alto dentro de la estructura de costos, con el 27.9 por ciento.

En Guatemala, se pueden encontrar fortalezas como la existencia de acuerdos de paz interna, el aumento en las zonas de cultivo del banano, el incremento de los niveles de producción y productividad, y niveles de costos de producción y de flete marítimos competitivos. Como debilidades, se encuentran condiciones climáticas propensas a desastres naturales, ambiente laboral conflictivo, dependencia de un solo mercado (USA) y costos de transportación local muy elevados.

## FILIPINAS

El Banano es considerado como el más importante de cultivos de frutas en Filipinas en términos de volumen de producción y de ingresos de exportación. La producción de banano, no sólo contribuye de manera significativa a la renta nacional en términos de ingresos de exportación sino también para el empleo. Es un competidor que cada año cobra mayor fuerza y avanza a grandes pasos hacia los primeros lugares ya que el banano es el principal cultivo frutícola en cuanto a superficie, volumen y valor de producción.

Filipinas es uno de los más grandes del mundo exportadores de banano. Para Japón, Filipinas es el principal socio comercial. Importantes extensiones de tierra se dedican a la producción. Japón ha sido el mayor importador de bananos de Filipinas, que representan más del 60% del total de exportación de bananos frescos y aproximadamente el 15% de elaborados de bananos.

La exportación de Filipinas llegó a los 105 millones de cajas el 2005 lo que representa un aumento de 15%. Además, controla el 90% del mercado japonés que representa 60 millones de cajas y lo cual hizo que disminuyera en un 5% de la participación del Ecuador. En el 2006, Filipinas registró un fuerte incremento en sus ventas de banano colocándose como segundo exportador mundial de la fruta restándole participación a Ecuador en el mercado asiático y relegando a Costa Rica a la cuarta posición a nivel de exportaciones.

### 3.1.2. Características del producto exportado y su participación en el mercado.

Desde finales de los años 70, el banano Gross Michel se dejó de cultivar para la exportación, ya que es muy sensible a la enfermedad llamada “Mal de Panamá”. Actualmente, en el Ecuador exporta una sola variedad de banano, conocida como: Cavendish.

El banano Cavendish es una variedad grande y robusta, comprende las sub-variedades Lacatán o Filipino, Poyo o Valery, Gran Cavendish y Cavendish Enano. La característica más común es su resistencia a la enfermedad “Mal de Panamá”. Tienen un fruto grande, de buen sabor y en forma de botella, su cáscara es gruesa y su cutícula dura, lo que facilita su transporte.

**IMAGEN 3.1**



**IMAGEN 3.2**



1. Lacatán o Filipino: alcanza alturas de 4 a 6 m. con racimos largos de forma cilíndrica, los frutos son curvados. El fruto es muy sensible a los parásitos después de cosechados, la maduración es delicada y menos atractiva.

2. Poyo (Robusta o Válerly): es de mediana altura, 2.8 m. y 4 m. lo que le hace más resistente al viento, sus hojas son más cortas, son de rápido desarrollo y se puede sembrar a mayor densidad, por lo que aumenta su productividad. Su racimo es compacto y sus frutos son rectos y largos. Necesitan mucho control para su transporte y maduran muy lento.

**IMAGEN 3.3**



3. Gran Cavendish: conocido como Gran Enano, Grand Naine o Mons Mari, es más pequeño que el anterior, tiene una altura entre 2,8 y 3 m. Es una variedad muy productiva y la conformación de sus racimos es muy buena. Tienden a conservar el color verdoso, aún cuando están maduros. Se llaman así por ser plantas pequeñas pero con frutos muy grandes.

**IMAGEN 3.4**



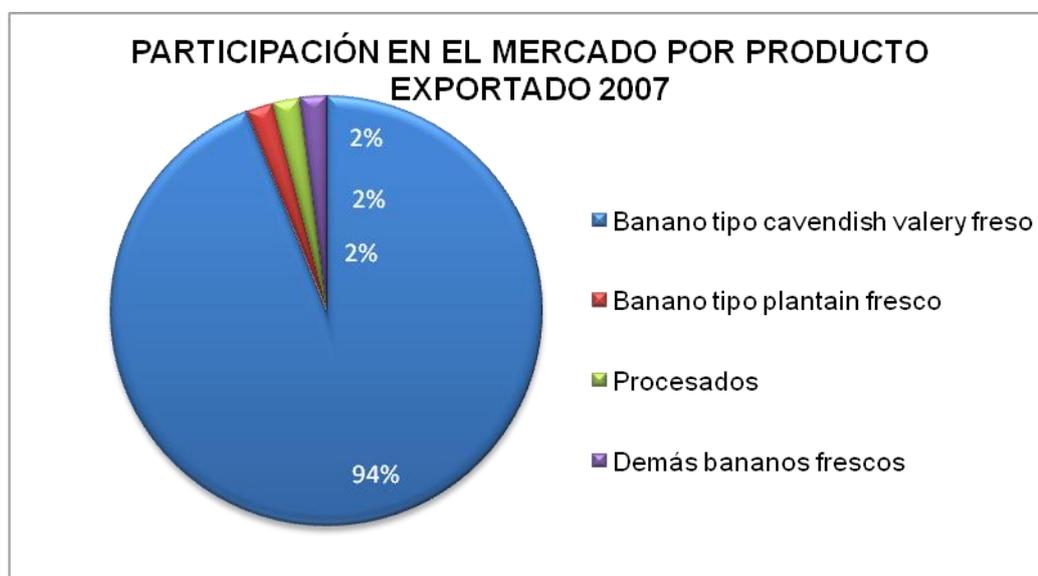
4. Cavendish Enano: es el más pequeño, su tallo llega a una altura de 2 m. Los frutos son curvos.

✓ **Participación en el mercado**

El banano fresco tipo Cavendish Valery es el producto dentro del sector bananero que más exporta el Ecuador con una participación del 94%. Otros tipos de banano fresco representan el 2% de las exportaciones totales de banano y los productos elaborados a base de banano representan el 2% restante de las exportaciones del sector.

En el 2007, la exportación de elaborados de banano representa una nueva etapa de exportaciones de productos industrializados y representaron el 2% final de esta partida.

**FIGURA 3.2**

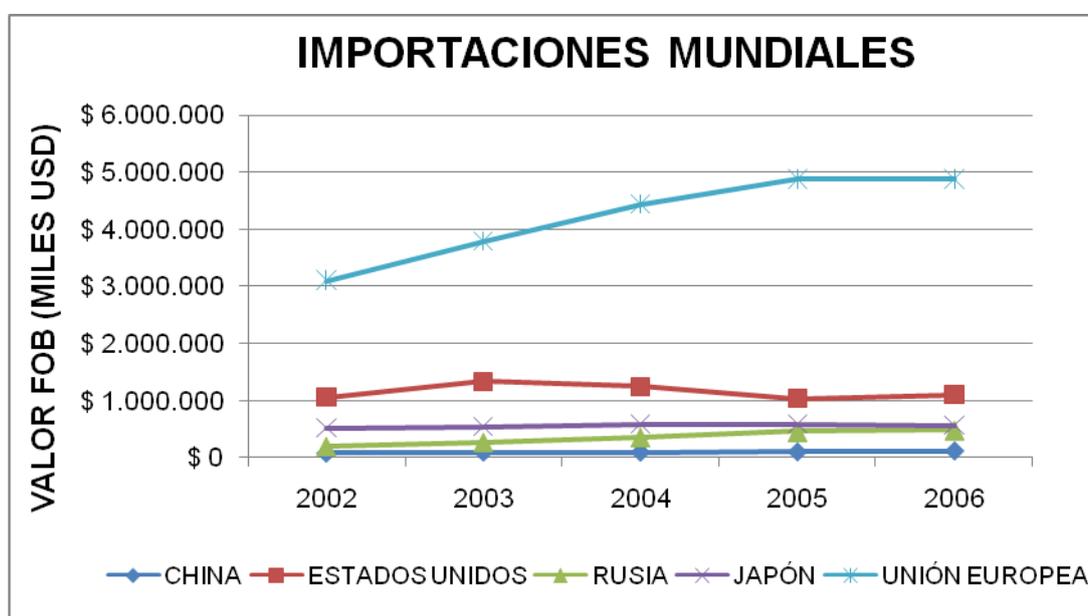


Fuente: CORPEI

### 3.2. Análisis de la Demanda del producto

Al igual que la oferta mundial, la demanda mundial se concentra en cinco países, que son: Unión Europea con el 34%, Estados Unidos con el 28% del consumo, Japón con el 7%, Rusia con 5% y China con el 2%, en conjunto representan el 76% del consumo mundial de la fruta, el 24% restante se distribuye entre los países del Cono Sur, Medio Oriente y África.

FIGURA 3.3



Fuente: Faostat – FAO

#### 3.2.1. Principales países importadores

##### Unión Europea

La UE con un consumo aproximado de unas 4 millones de toneladas por año, que representa el 35% de la demanda mundial, le convierte en uno de los principales importadores de banano. A esto se suman las proyecciones de crecimiento de sus países miembros, cuyo número ha aumentado de 13 a 27 por ciento. Ello ha implicado un incremento

constante en el consumo y por lo tanto un mayor interés de los países productores en lograr un acceso sin restricciones a dicho mercado.

El régimen de importación de banano de la Unión Europea ha sido condenado ya que los países como Ecuador, Colombia, Nicaragua, Panamá no tienen fácil acceso al Mercado Europeo, ya que solo las Antiguas colonias de África, Caribe y el Pacífico gozan de un contingente arancelario preferencial sin aranceles, mientras se elevaba el arancel al banano de América latina de 75 a 176 euros por tonelada.

### Estados Unidos

Es el mayor importador de banano del mundo con una cantidad estimada de 3,91 millones de toneladas en 2002. Un 10% de esta cantidad se reexporta a Canadá, y el resto se consume en los Estados Unidos. Casi todos los bananos proceden de países de América Latina, y las importaciones de otras partes del mundo se consideran insignificantes. América Central es el proveedor más importante con una cuota de mercado del 60%, que pertenece casi exclusivamente a las empresas transnacionales.

Los precios al por menor en los EE.UU. son más bajos que en la UE debido a que no hay aranceles o restricciones cuantitativas a la importación, así como a los costos de transporte más bajos.

### Japón

Es el tercer mercado de importación de banano más importante del mundo con un promedio de casi un millón de toneladas en el período de 2000 a 2002. Debido a su situación geográfica, el mercado japonés del banano ha estado dominado por Filipinas, aunque Ecuador ha desempeñado una función cada vez más importante durante los noventa. Las exportaciones ecuatorianas a Japón crecieron de 98.195 toneladas

en 2005 a 103.987 en 2006. En el año 2006, Filipinas y Ecuador representaban el 95 % de todas las importaciones japonesas de banano.

Al igual que los Estados Unidos, no tiene restricciones cuantitativas sobre las importaciones de banano, pero aplica un arancel general de temporada a la importación correspondiente al 50% entre los meses de octubre y marzo, y al 40% entre los meses de abril a septiembre. Acorde con la OMC, existe el compromiso de reducir estos aranceles al 40 y al 25 por ciento, respectivamente. No obstante en la práctica todas las importaciones de banano en Japón tienen un derecho arancelario preferencial del 20 por ciento (de octubre a marzo) y del 10 por ciento (de abril a septiembre). Este arancel se otorga a la mayoría de países en desarrollo, incluidos la mayoría de países exportadores de banano de América Latina, Asia y el Caribe. Las importaciones procedentes de los PMA tienen un acceso exento de derechos, pero los volúmenes son insignificantes.

#### Federación de Rusia

El Mercado Ruso, que empezó a desarrollarse para el banano en los años setenta a través de trueque con fertilizantes, desplazó al estadounidense como el principal destino de las exportaciones bananeras del Ecuador.

Con la apertura del comercio en las antiguas repúblicas socialistas de Europa se ha manifestado un cambio importante en el comercio mundial a comienzos de los años noventa. Aunque entre la población de la Federación de Rusia no había una larga tradición de consumo de banano, esta fruta ha llegado a ser una de las más populares en los últimos años, representando un tercio del consumo total de fruta. Las importaciones de

banano en la Federación de Rusia aumentaron de 1,114.210 toneladas en 2006 a 1,267.819 de toneladas en 2007.

### China

China fue uno de los países productores de banano más importantes del mundo. Su participación en el comercio mundial de banano fue importante en el pasado, pero las exportaciones han disminuido de forma constante desde entonces y a finales de los noventa el país se volvió un importador neto.

Teniendo en consideración el tamaño de su población y el crecimiento económico alcanzado en los últimos años, China es un participante de importancia en la economía mundial del banano; pero sus limitaciones en la infraestructura de las carreteras y puertos en el sur, inclusive instalaciones de almacenamiento en frío y maduración, dificultan el crecimiento de las importaciones.

### **3.2.2. Regulaciones arancelarias y no arancelarias**

#### **✓ Regulaciones Arancelarias**

Las medidas arancelarias son las establecidas como derecho de exportación. Este último puede adoptar la forma de un porcentual (ad-valorem), a ser aplicado sobre el valor de la mercadería (FOB - Valor Imponible), ser un derecho específico (una suma fija a ser calculada sobre una unidad de cuenta), o aplicarse una combinación de ambos.

Las regulaciones arancelarias para el sector del banano se presentan en el siguiente cuadro:

**TABLA 3.1**

<b>ARANCEL EQUIVALENTE AD-VALOREM PROMEDIO PARA EL BANANO 2008</b>	
<b>PRINCIPALES IMPORTADORES MUNDIALES</b>	<b>PARTIDA</b>
	<b>O80300</b>
Estados Unidos	0.00%
Alemania	17.39%
Bélgica	22.39%
Japón	10.00%
Reino Unido	15.15%
Italia	18.77%
Rusia	5.76%
Francia	19.07%
Canadá	0.00%
Holanda	23.68%
Suecia	15.36%
Polonia	27.20%
Corea del Sur	30.00%
República Checa	26.38%
Irán	70.00%
Portugal	20.47%
China	10.00%
España	21.49%
Suiza y Liechtenstein	12.70%

Fuente: CORPEI – CICO

#### ✓ **Regulaciones No Arancelarias**

Se trata de regulaciones de distinto tipo que se aplican a las importaciones de determinados productos. A diferencia de los aranceles, se trata en este caso de normas relacionadas con cuotas o tarifas que se pueden establecer si la autoridad lo estima pertinente, o bien medidas fitosanitarias o asociadas a la protección de la salud animal o humana. Este tipo de barreras pueden incidir sobre las exportaciones de un país, o bien introducir altos grados de incertidumbre, razón por lo cual es de gran importancia considerarlas para el análisis.

Eurepgap: certificación Europea que califica el banano de exportación con destino al continente Europeo.

El certificado asegura al productor la posibilidad de obtener mejores precios para su fruta, a partir del cumplimiento de exigencias mínimas de calidad y ausencia de químicos y tratamiento idóneo de los embarques hasta llegar a puerto.

**IMAGEN 3.5**



Rainforest Alliance: es el más importante programa de certificación definido por la red de agricultura sostenible, para desarrollar mecanismos que permitan conciliar los procesos de producción con el entorno ambiental y social. Así se logra la protección del medio ambiente dentro de la actividad agrícola.

**IMAGEN 3.6**



### **3.3. Análisis de precios del producto**

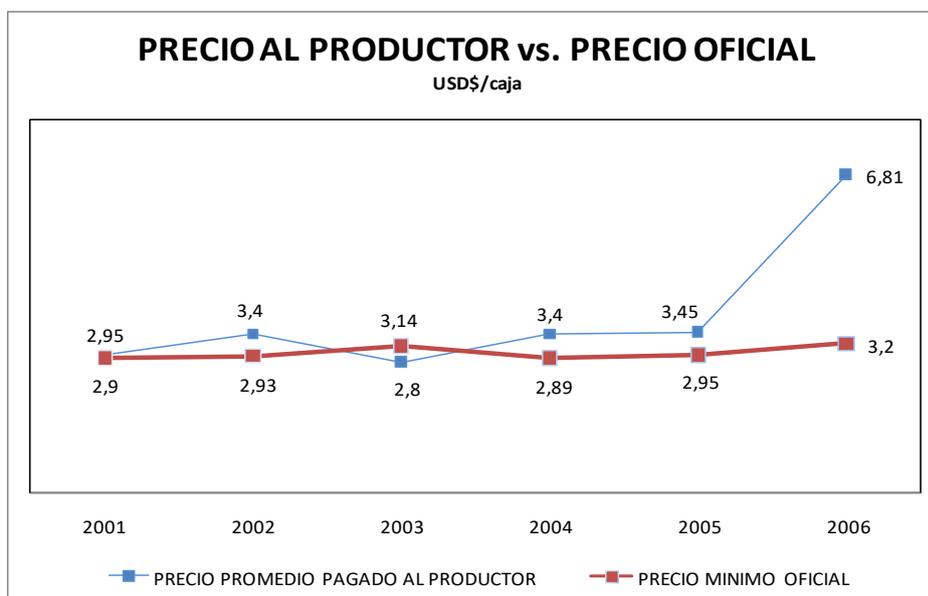
Con el fin de estimular el desarrollo de la producción y comercialización del banano y plátano exportable se tuvo la necesidad de fijar un precio mínimo de sustentación (P.M.S.) al productor, en virtud de que la venta depende de un grupo reducido de empresas exportadoras que en muchos casos no pagan el precio mínimo de sustentación vigente a la fecha de embarque, en perjuicio del productor bananero.

### 3.3.1. Evolución de los Precios del Banano

En los últimos años, el productor ha obtenido un precio superior al establecido por los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Comercio Exterior, los que según la Ley vigente, debe establecerse cada tres meses.

La única excepción la constituyó el año 2003, en el que el invierno fue muy fuerte, veranos calurosos, guerra en el Golfo Pérsico, la sobreproducción de banano y otros factores afectaron los mercados y los precios a nivel internacional fueron bajo.

**FIGURA 3.4**



Fuente: AEBE, El universo, El Comercio

### 3.3.2. Precio por tipo de producto

Los precios de banano se rigen según el suplemento del registro oficial No. 315 de fecha 16 de abril del 2004, la que faculta a los Ministros de Agricultura y Ganadería (actual Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) y de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad (actual Ministerio de Industrias y Competitividad) fijar en

forma trimestral y en dólares de los Estados Unidos de América el precio mínimo de sustentación P.M.S., el que obligatoriamente deberán recibir los productores bananeros, a pie de barco y por parte de toda persona natural o jurídica que comercialice banano para cualquier acto o contrato de comercio permitido por la Ley para los distintos tipos de cajas que contengan banano de exportación.

Actualmente, se comercializa solamente el banano Cavendish, los precios actuales por libra y por caja son:

**TABLA 3.2**

<b>FIJACIÓN DE PRECIOS</b>					
<b>TIPO</b>	<b>PESO LIBRAS</b>	<b>P.M.S/ CAJA</b>	<b>USD \$ POR LIBRA</b>	<b>COMPENSACIÓN OBLIGATORIA USD \$ 0,35 POR</b>	
				<b>LIBRA</b>	<b>CAJA</b>
22XU	43	4,70	0,109	0,008	0,35
208	31	3,39	0,109	0,011	0,252
208 CH	31	2,72	0,088	0,011	0,252
2527	28	3,06	0,109	0,013	0,228
22XUCS	50	3,72	0,074	0,007	0,407
BB BM	15	3,30	0,22	0,023	0,122
STARBUCK 22	10	1,17	0,117	0,035	0,081

Observación: La caja de Starbucks 22, posee la cantidad de 22 dedos grandes de banano y cuyo peso aproximado es de 10 libras

Fuente: MAGAP

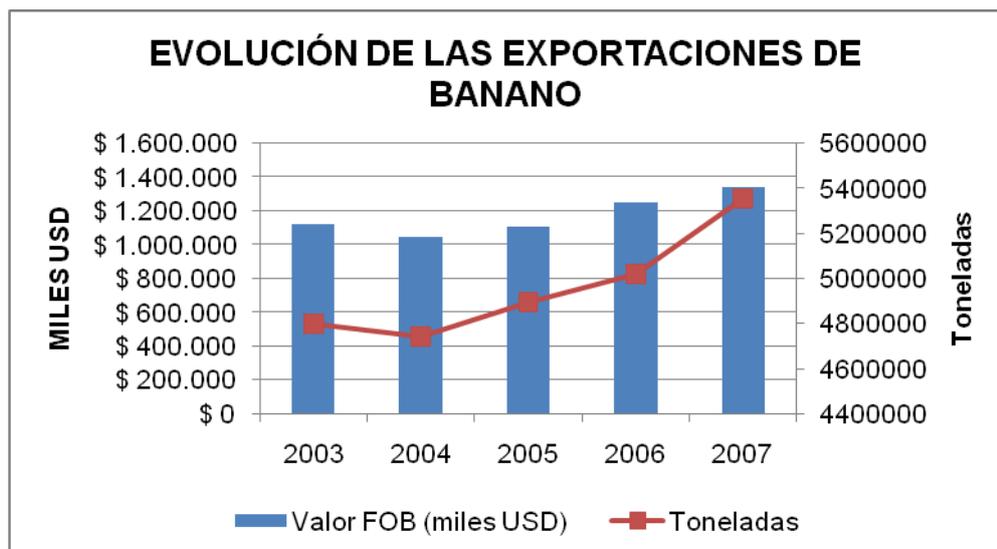
## CAPÍTULO 4

### 4. EXPORTACIONES ECUATORIANAS

#### 4.1. Evolución de las exportaciones ecuatorianas.

En el siguiente cuadro se puede observar la evolución que han tenido las exportaciones de banano desde el año 2003 hasta el 2007, interactuando así, las toneladas métricas exportadas y los miles de dólares generados; así como su crecimiento promedio del 3% en volumen y 6% en términos FOB.

FIGURA 4.1



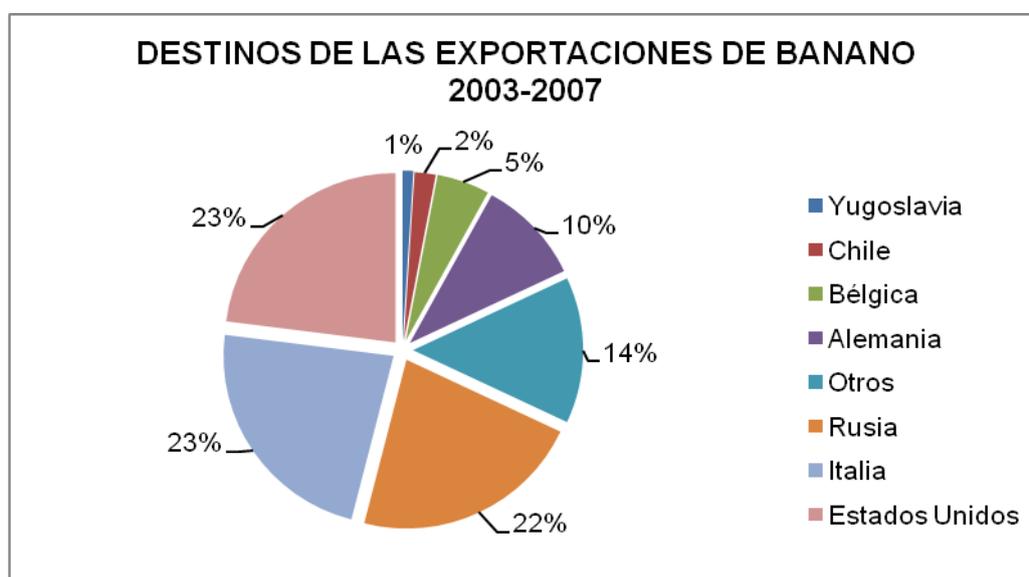
Fuente: BCE

Nota: las toneladas corresponden a las cajas tipo 22XU, de 43 libras.

## 4.2. Principales destinos de las exportaciones ecuatorianas

La Unión Europea es el principal mercado para el banano ecuatoriano con más del 61% de las exportaciones del sector dirigidas a ese mercado. Estados Unidos, Italia, Rusia y Alemania son los principales mercados de importaciones desde el Ecuador; representan aproximadamente 80% del sector.

FIGURA 4.2



Fuente: Faostat – FAO

Chile es el único mercado, dentro de los 7 principales, que ha presentado una disminución del promedio importado desde el Ecuador, alcanzando un -9% en el 2007. Los demás países tienen una tasa de crecimiento positiva que va desde el 2% en el caso de Alemania, hasta el 9% en el caso de Bélgica.

**TABLA 4.1**

<b>PRINCIPALES MERCADOS DEL BANANO Y ELABORADOS DEL ECUADOR</b>						
<b>País</b>	<b>Importaciones desde Ecuador</b>			<b>Importaciones desde el mundo</b>		<b>Principales productos importados desde Ecuador</b>
	<b>Valor en miles USD 2007</b>	<b>Ton. 2007</b>	<b>Crec. en valor % 2002-2006</b>	<b>Valor en miles USD 2005</b>	<b>Cantidad 2005</b>	
Rusia	\$ 319.059	1275809	7	\$ 1.953.729	4487994	Bananas cavendish valery, bananos tipo planta plantain frescos, demás bananos o plátanos frescos
Estados Unidos	\$ 284.526	1051157	8	\$ 474.653	901437	Bananas o plátanos tipo cavendish valery, frescos
Italia	\$ 250.664	998337	7	\$ 521.374	604339	Bananas o plátanos tipo cavendish valery, frescos
Alemania	\$ 113.407	440853	2	\$ 1.300.416	1461592	Bananas o plátanos tipo cavendish valery, frescos
Bélgica	\$ 97.632	373597	9	\$ 1.164.506	1041975	Bananas o plátanos tipo cavendish valery, bananos tipo plantain, frescos
Yugoslavia	\$ 47.294	200309	3	\$ 34.841	169053	Bananas o platanos tipo cavendish valery, frescos
Chile	\$ 31.539	194336	-9	\$ 908.007	1259404	Bananas o platanos tipo cavendish valery, frescos

Fuente: CORPEI-CICO

### **4.3. Tratado de libre comercio con los principales clientes**

Actualmente, Ecuador junto a Colombia y Perú se preparan para negociar el Tratado de Libre Comercio (TLC) con la UE, mediante el cual se negociara los tipos de aranceles de importación de los productos que provienen de los países antes mencionados.

Con Estados Unidos no se mantiene ningún tipo de Tratado de Libre Comercio; además que su régimen de importación para el banano no especifica arancel alguno.

#### **4.4. Marco regulatorio ecuatoriano para las exportaciones**

✓ Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI)

◆ Objetivo: Normar y promover el comercio exterior; fomentar la inversión nacional y extranjera; e impulsar los procesos de integración económica.

✓ Ley de Banano

◆ Objetivo: Estimular y controlar la producción y comercialización del banano.

✓ Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI)

◆ Objetivo: Determinar políticas de comercio exterior de bienes, servicios, tecnología, integración e inversión directa. Lo integran (Presidente de la República, Ministros de Comercio Exterior, Economía, Relaciones Exteriores, Agricultura, Turismo, así como representantes de Fedexpor, Corpei, Camarás de Comercio, Industrias y Agricultura).

✓ Los Ministros de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y de Industrias y Competitividad (MAGAP)

◆ Objetivo: establece el precio mínimo de sustentación al pie de barco para la caja del producto banano en dólares de los Estados Unidos de América y en consideración a las circunstancias actuales del mercado.

#### 4.5. Zonas y tasas de producción

Actualmente el Ecuador cuenta con 6.689 haciendas registradas en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) de la Unidad de Banano con un total de 161.801,76 has.

**TABLA 4.2**

<b>HACIENDAS BANANERAS REGISTRADAS</b>		
<b>Provincias</b>	<b>Haciendas</b>	<b>Hectáreas</b>
Pichincha	11	272,00
Cotopaxi	183	3.667,74
Cañar	206	5.429,67
Azuay	11	87,00
Esmeraldas	160	3.785,54
Manabí	6	379,40
Guayas	2050	47.722,84
Los Ríos	882	52.345,32
El Oro	3180	48.112,25
<b>TOTAL</b>	<b>6689</b>	<b>161.801,76</b>

Fuente: Guía Bananera del Ecuador

En nuestro país el cultivo del banano se encuentra distribuido en todo el Litoral Ecuatoriano. El Programa Nacional del Banano ha ejecutado una zonificación del área bananera, distinguiendo las siguientes zonas:

✓ Zona norte.- Ubicada en la provincia de Esmeraldas y Pichincha abarca las zonas bananeras de Quinindé, Esmeraldas y Santo Domingo de los Colorados.

IMAGEN 4.1



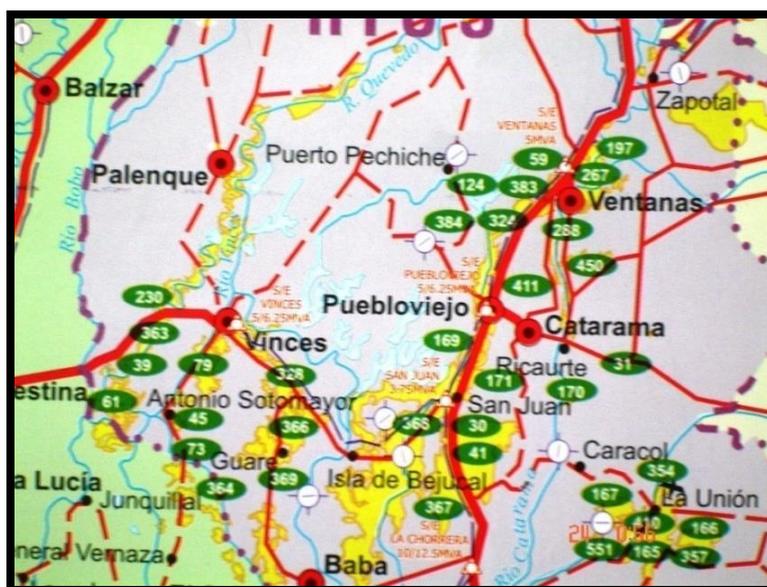
✓ Zona central.- Abarca las áreas bananeras de Quevedo, Provincia de los Ríos; La Maná, Provincia del Cotopaxi y Velasco Ibarra en la Provincia del Guayas.

**IMAGEN 4.2**



✓ Zona subcentral.- Localizada en la Provincia de Los Ríos, comprende las áreas localizadas en Pueblo Viejo, Ventanas y el Cantón Balzar en la Provincia del Guayas.

**IMAGEN 4.3**



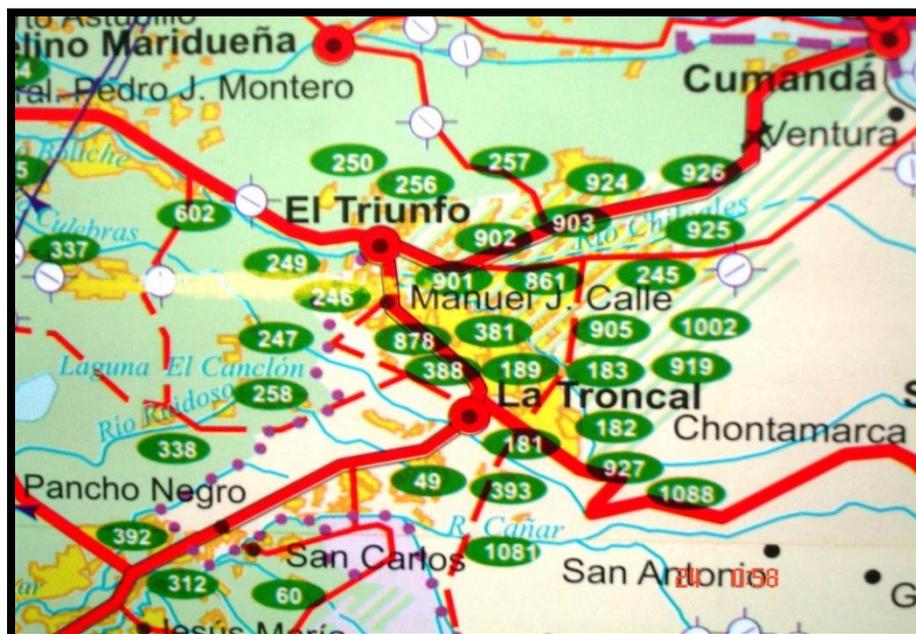
✓ Zona Oriental-Milagro.- Se extiende desde Naranjito, Milagro hasta Yaguachi en la Provincia del Guayas.

**IMAGEN 4.4**



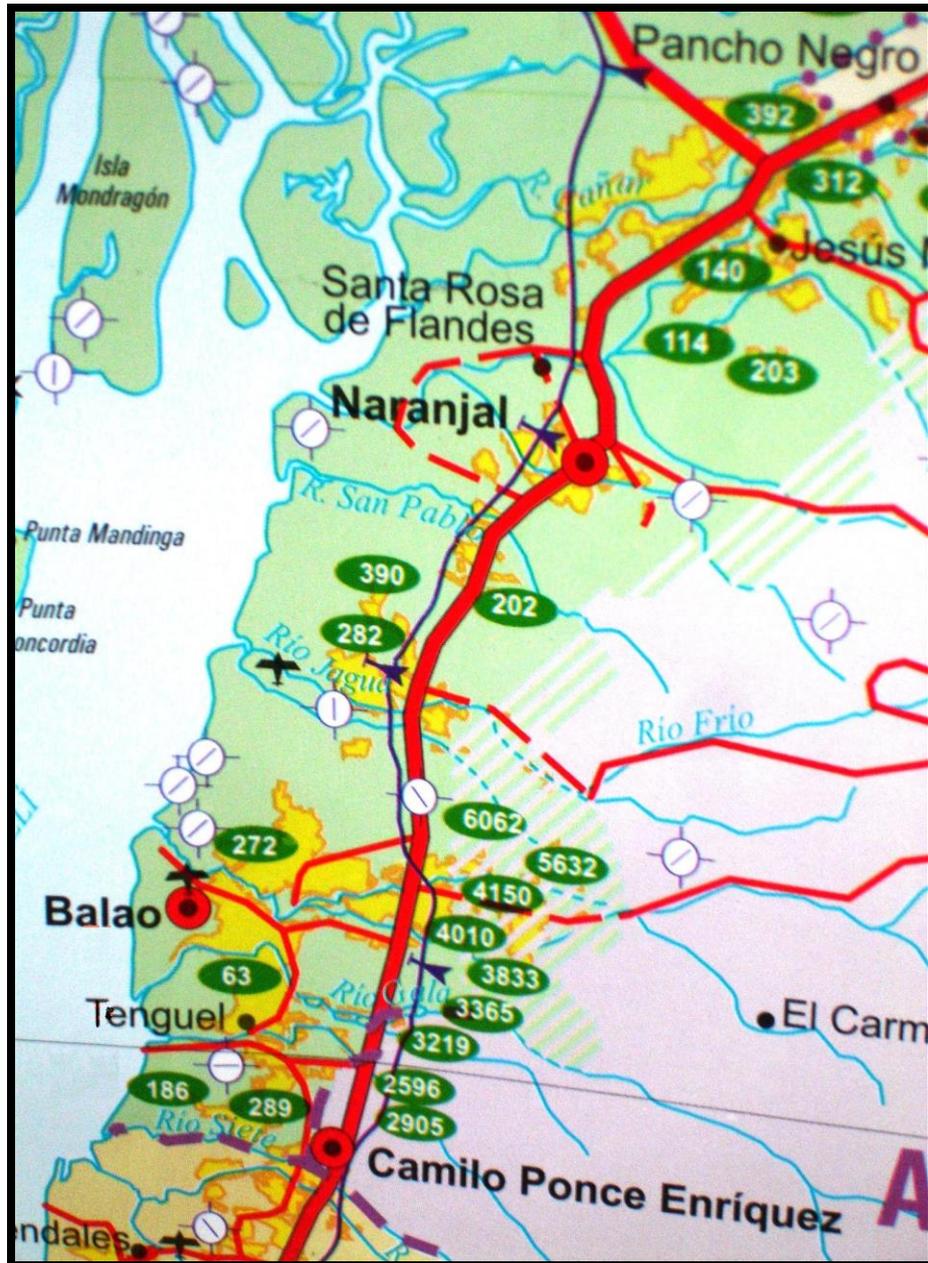
✓ Zona Oriental- El Triunfo.- Situada en la Provincia del Guayas con incumbencia en el Cantón El Triunfo, La Troncal en la Provincia del Cañar y Santa Ana en la Provincia del Azuay.

**IMAGEN 4.5**



✓ Zona Naranjal.- Ocupa las localidades de Naranjal, Balao y Tenguel.

IMAGEN 4.6



✓ Zona Sur- Machala.- Ubicada en la provincia de El Oro y comprende los Cantones: Santa Rosa, Arenillas, Guabo, Machala y Pasaje.

**IMAGEN 4.7**



Las cifras presentadas en el siguiente cuadro corresponden a promedios regionales y no consideran las diferencias tecnológicas. El rendimiento promedio de una bananera tecnificada es de 35.6 cajas/ha./semana, mientras que en una semi-tecnificada y no tecnificada los rendimientos caen a 24.8 y 21 cajas/ha./semana, respectivamente.

**TABLA 4.3**

**RENDIMIENTOS PROMEDIO POR ZONA GEOGRÁFICA  
Año 2007**

Ubicación	Rendimiento cajas/ha./semana
Zona Norte	30.8
Zona Central	34.6
Zona Sub-Central	38.5
Zona Oriental – Milagro	30.4
Zona Oriental –El Triunfo	32.7
Zona Naranjal	27.7
Zona Sur - Machala	26.9

Fuente: SICA

Al considerar el grado de tecnificación de las bananeras, el rendimiento por hectárea a nivel provincial varía incluso en plantaciones de igual tamaño, tal como se muestra en el cuadro a continuación:

**TABLA 4.4**

<b>RENDIMIENTOS PROMEDIO POR PROVINCIA Y TECNIFICACIÓN Año 2007</b>			
<b>Ubicación</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Tecnología</b>	<b>Rendimiento Cajas/ha./sem.</b>
Los Ríos	235 has.	alta	48.4
Los Ríos	135 has.	alta	48.5
Guayas	30 has.	alta	38.5
El Oro	30 has.	alta	44.2
El Oro	60 has.	alta	44.2
El Oro	42 has.	media	32.5
El Oro	5 has.	baja	25.5

Fuentes: MAGAP, Dirección Provincial  
Agropecuaria de El Oro. Unidad de Banano

#### **4.6. Costos de producción de banano por niveles de tecnificación**

##### ✓ Tamaño de las unidades de producción

Al igual que en otros cultivos, en el banano existe una presencia marcada de pequeños productores que mantienen la propiedad o posesión de una superficie limitada. Este fenómeno económico se lo conoce con el nombre de concentración de la propiedad de los medios de producción, y es una de las razones que explican la condición de subdesarrollo de un país.

De todas maneras, es importante anotar que toda la superficie cultivada es propiedad de ecuatorianos, lo cual no ocurre en otros países como por ejemplo: Honduras o Costa Rica en donde las transnacionales son propietarias de la tierra y de las unidades de producción más grande y tecnificadas.

✓ Niveles de tecnificación de la producción bananera ecuatoriana

La producción en el Ecuador tiene tres niveles de tecnificación que son:

Producción Tecnificada: Caracterizada por una alta tecnología, buen drenaje, alto control de calidad, buena oxigenación de las plantas, aplicación correcta de los fertilizantes y excelente manejo de cintas y enfundes.

Producción semi-tecnificada: también es caracterizada por una alta tecnología, buena oxigenación de las plantas, aplicación correcta de los fertilizantes, excelente manejo de cintas y enfundes; pero carece de buen drenaje y calidad.

Producción no tecnificada: sus características son en cambio una falta de calidad total, mala aplicación de los fertilizantes y fumigación.

El costo de producción de cada caja de banano varía dependiendo del grado de tecnificación que tenga la finca; por lo que de acuerdo a los técnicos del MAGAP, en la tecnificada el precio es más alto que en la no tecnificada.

El costo de producción de cada caja de banano obedece a la tecnificación y no de las plantaciones; por lo que los pequeños y medianos productores solicitan que el precio mínimo de sustentación sea dicho valor más un margen de utilidad.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de participación por rubros agregados en los costos totales de producción:

**TABLA 4.4**

**ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN  
POR NIVELES DE TECNIFICACION, Año 2007**

<b>RUBROS</b>	<b>TECNIFICADO</b>	<b>SEMI TECNIF.</b>	<b>NO TECNIF.</b>
Mano de obra	16.43%	16.46%	13.43%
Insumos	17.11%	18.29%	17.72%
Control de plagas	22.84%	24.43%	33.03%
Combustible	5.13%	4.12%	0.00%
Transporte	12.64%	11.83%	11.42%
Cosecha y Empaque	15.14%	14.17%	13.68%
OTROS	10.71%	10.71%	10.71%

Fuente: El Universo

Sin embargo, al transcurrir el tiempo, el incremento de hongos y plaga, etc., hace que los bananeros tengan que poner mayor énfasis para dar mantenimiento a las plantaciones; por lo que se ven precisados a adquirir más fertilizantes, fungicidas y otros insumos que son utilizados en la producción del banano.

Los insumos agrícolas también han incrementado de precio; por lo que esto incide en el costo de producción de la musácea.

El costo de producción de una caja de banano de una finca tecnificada mantiene un promedio de 3.05 dólares; de una semitecnificada es de 2.96 dólares y de una no tecnificada o tradicional es de 2.91 dólares. Por ende, el costo de producción en dólares de una caja de banano depende de la tecnificación que tenga la finca.

El costo de producción por niveles de tecnificación y para fincas cuyas producciones son de 2.000 cajas/ha para el nivel tecnificado, de 1.750 cajas para el nivel semitecnificado y de 1.250 para el nivel no tecnificado.

## **CAPÍTULO 5**

### **5. SISTEMAS DE TRANSPORTE**

#### **5.1. Transporte interno**

El transporte interno es aquel que permite el traslado de las mercancías desde su punto de origen o elaboración hasta el puerto de salida del país, cumpliendo con las normas sobre el tránsito.

Las principales vías internas que se utilizan para la transportación del banano de exportación con destino al Puerto de Guayaquil son: Balao, Los Ríos, La Troncal; y hacia Puerto Bolívar son; Santa Rosa, El Guabo y el Pasaje en la provincia de El Oro.

##### **5.1.1. Características de la red vial**

Se define como red vial nacional al conjunto de caminos de propiedad pública sujetos a la normatividad y marco institucional vigente. Está integrado por las redes primarias y secundarias, que se la ha denominado red nacional; más las redes terciarias y vecinales, denominada provincial.

El conjunto de vías primarias y secundarias son los caminos principales que registran el mayor tráfico vehicular, intercomunican a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, los puertos de frontera internacional con o sin aduana y los grandes y medianos centros de actividad económica. La red provincial está compuesta de caminos terciarios, que conectan cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la red nacional y caminos vecinales de un reducido tráfico.

Los caminos vecinales son vías de apertura de la frontera agrícola y no es significativa la diferencia debido a la clase de camino, sino más bien por otras características, en especial, la superficie de rodadura y su ancho. La longitud de los caminos vecinales representa casi el doble de los terciarios excepto en la región amazónica.

**TABLA 5.1**

<b>RED VIAL NACIONAL SEGÚN CATEGORÍA DE CAMINO 2008</b>		
<b>CLASIFICACIÓN DE CAMINOS</b>	<b>LONGITUD KM.</b>	<b>% TOTAL DE LA RED</b>
<b>CAMINOS PRIMARIOS</b>	5.608.84	12.98
<b>CAMINOS SECUNDARIOS</b>	3.876.42	8.97
<b>CAMINOS Terciarios</b>	11.105.93	25.71
<b>CAMINOS VECINALES</b>	22.153.98	51.29
<b>CAMINOS LOCALES</b>	452.20	1.05
<b>TOTAL</b>	<b>43.197.37</b>	<b>100.0</b>

Fuente: [www.e-asfalto.com](http://www.e-asfalto.com)

El país posee una importante infraestructura vial conformada por 43.197 km de caminos de los cuales 8.131 km. (13%) se encuentran pavimentados, 23.055 km. (59%) son vías afirmadas o con una delgada capa de asfalto y 11.981 km. (28%) son de tierra o con una capa de material mejorado.

## **Capa de Rodadura**

Es una de las características directamente relacionada con el nivel de servicio vial. El nivel de menos a más de la superficie de rodadura va desde tierra, afirmado y pavimentado; cada una, a su vez, comprende determinado tipo de acabado de la superficie.

La estructura elemental del camino para uso vehicular es que la calzada sea de tierra simple, durante la época lluviosa no es transitable; el siguiente nivel corresponde a calzada de tierra mejorada, que cuenta con recubrimiento que escurre el agua hacia los lados para evitar la formación de lodo, puede ser transitable todo el año.

El siguiente nivel tiene base compactada; es transitable todo el año y está diseñado para soportar un tráfico superior a 100 vehículos por día. La estructura vial del nivel superior, corresponde a caminos pavimentados; la capa de rodadura va desde asfalto, de menos a más de 8 cm. de espesor hasta de hormigón.

Según lo descrito no necesariamente todos los caminos deben ser pavimentados, un requisito debe ser la frecuencia de tránsito, en particular, de vehículos pesados para que su diseño tenga un determinado tipo de capa de rodadura; de modo similar, el camino de mínima condición corresponde al de tierra mejorada, para un tráfico promedio anual de hasta 50 vehículos por día

### 5.1.2. Características de los vehículos usados

Actualmente el transporte de banano desde las bananera hacia el puerto de embarque se lo realiza ya sea por medio de camiones refrigerados, contenedores refrigerados autónomos o por furgones refrigerados como movilización propia transportados en cabezales, siendo estos dos últimos utilizados especialmente solo por aquellas personas o exportadoras que han alcanzado un buen grado de tecnificación y calidad de la fruta.

En el cuadro posterior se muestran las dimensiones del contenedor refrigerado utilizado para la transportación del banano:

**TABLA 5.2**

<b>DIMENSIONES DEL CONTENEDOR REEFER O REFRIGERADO 40 PIES 40´ X 8´ X 8´6"</b>		
<b>Tara</b>	48.00 kg. / 10.580 lb.	
<b>Carga Máx.</b>	27.700 kg. / 61.070 lb.	
<b>Máx. P. B.</b>	32.500 kg. / 71.650 lb.	
<b>Medidas:</b>	<b>Internas</b>	Apertura puerta
Largo:	11.561 mm. / 37´11"	-
Ancho	2.280 mm. / 7´5"	2.280 mm. / 7´5"
Altura:	2.249 mm. / 7´5"	2.205 mm. / 7´3"
Capacidad Cub.	59,3 m3 / 2.075 ft3	

**IMAGEN 5.1**



A continuación se muestra las características que debe poseer el tráiler destinado al transporte:

- Cabezales de uno o dos ejes con capacidad de fuerza de 20 toneladas.
- Resistencia al movimiento brusco, choques, accidentes, intemperie.
- No debe ser vulnerable a los agentes externos como: arena, granos de toda clase, líquidos, gases; teniendo en cuenta que el tráiler se lo debe desinfectar con químicos.
- Las aberturas de ventilación que presentan los tráilers deben ser completamente selladas.
- Debe ser posible realizar futuras adaptaciones y reparaciones locales.
- La estructura del tráiler debe ser ajustada a las condiciones de resistencia mecánica impuesta por la ISO.
- Para constatar la calidad en la construcción del tráiler debe verificarse los siguientes punto:
  - o Calidad de la soldadura, cumplimiento de las dimensiones especificadas por la ISO, el funcionamiento de abertura y cerrado de las puertas, chasis en óptimas condiciones, ejes en buen estado, sistema de freno sin fugas, llantas en buen estado, amortiguación en buen estado.
  - o Acabado final que incluye: limpieza general, protección contra corrosión, presencia de deformaciones, verificación de regularidad de

formas, eliminación de asperezas de soldadura, ausencia de fuentes de corrosión.

### 5.1.3. Costos unitarios de transporte

Los costos unitarios de transporte varían con respecto a las distancia desde los puntos de producción de banano hasta el puerto de embarque de la fruta. En el siguiente se muestran el valor por caja:

**TABLA 5.3**  
**COSTOS UNITARIOS DE TRANSPORTE**  
**Año 2009**

<b>Puntos de producción</b>	<b>Guayaquil</b>	<b>Bolívar</b>
<b>Valencia</b>	\$ 0.28/caja	\$ 0.44/caja
<b>Quevedo</b>	\$ 0.25/caja	\$ 0.40/caja
<b>Balao</b>	\$ 0.19/caja	\$ 0.30/caja
<b>La Troncal</b>	\$ 0.17/caja	\$ 0.33/caja
<b>Santa Rosa</b>	-	\$ 0.19/caja
<b>El Guabo</b>	-	\$ 0.14/caja
<b>Pasaje</b>	-	\$ 0.16/caja

Fuente: Varios Exportadores

## 5.2. Transporte internacional

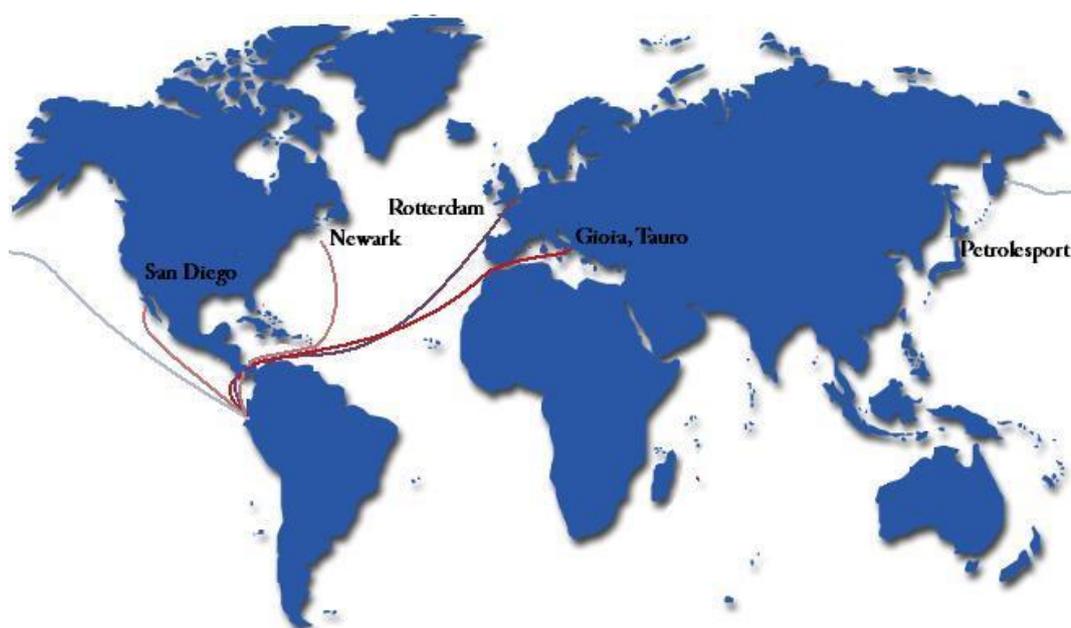
El transporte internacional es aquella operación de tránsito aduanero mediante el cual se efectúa el transporte de mercancía desde un país (el de origen) a otro; es decir, el transporte que se efectúa entre varias naciones, y que son sometidos a varias actividades materiales y legales (controles aduaneros).

### 5.2.1. Rutas de transporte

Las rutas de transporte de los principales importadores de banano son:

- Ecuador – San Diego (EEUU)
- Ecuador – Newark (Costa este EEUU)
- Ecuador – Rotterdam (Unión Europea)
- Ecuador – Petrosport (Rusia)
- Ecuador – Gioia Tauro (Italia UE)

**IMAGEN 5.2**



### 5.2.2. Costos unitarios de transporte por ruta

En el siguiente cuadro se muestran los puertos de los principales países que importan el banano desde el Ecuador:

**TABLA 5.4**  
**COSTOS UNITARIOS DE TRANSPORTE POR RUTA**

<b>País importador</b>	<b>Puertos de llegada</b>	<b>Costos unitario</b>
<b>EEUU</b>	Newark	3.990
<b>EEUU</b>	San Diego	4.260
<b>Italia</b>	Gioia Tauro	5.210
<b>Rusia</b>	Petroport	5.580
<b>Bélgica</b>	Rotterdam	3.552

Nota: los costos unitarios de transporte corresponden por cada contenedor reffer de 40' FCL

### 5.2.3. Tiempos de transporte por ruta

A continuación se muestra el tiempo de tránsito desde el puerto de embarque en Ecuador que realiza la fruta hasta llegar al país importador:

**TABLA 5.5**  
**TIEMPOS DE TRANSPORTE POR RUTA**

<b>País importador</b>	<b>Tiempo/días</b>
<b>San Diego, EEUU</b>	8
<b>Newark, EEUU</b>	15
<b>Giaio, Tauro, Italia</b>	27
<b>Petroport, Rusia</b>	28
<b>Rotterdam, Bélgica</b>	14

Fuente: Kimtech, Dole

## CAPÍTULO 6

### 6. DESEMPEÑO LOGÍSTICO

#### ✓ Pequeña descripción de la vida del banano

Antes de que sea cosechado el banano es envuelto en una bolsa de plástico con el fin de evitar todo tipo de enfermedades y también para evitar que los animales la dañen. De hecho, puesto que el consumidor tiene una clara preferencia para los frutos bonitos, es absolutamente imprescindible que el banano sea exportado en un perfecto estado.

Este requisito hace que las plantaciones de bananos estén repletas de bolsas azules.

**IMAGEN 6.1**



Tras la cosecha, comienza la selección de la fruta, en ese momento se cortan los racimos para hacer lotes de 6 o 7 bananos que se ponen a remojo, a este proceso de le llama enjuague o desleche.

**IMAGEN 6.2**



Después viene el momento de seleccionar la fruta y con ello el empaque.

**IMAGEN 6.3**



**IMAGEN 6.4**



## Empaque de la fruta

Se lo realiza en cajas de cartón corrugado elaborado bajo especificaciones y dimensiones convenientes, establecidas según el peso a empacarse, la distancia que va a ser transportada y las condiciones del mercado consumidor.

**IMAGEN 6.5**



Una caja está compuesta de “Fondo” y “Tapa”. Para proteger la fruta se utiliza el polietileno en las siguientes formas más comunes:

- ✓ Lámina perforada
- ✓ Politubo o Tubo Pack perforado
- ✓ Fundas sin perforar
- ✓ Fundas individuales o Cluster Pack.

Tapado.- Se coloca la tapa observando que coincidan los orificios de ventilación del fondo y la tapa.

Los plásticos de empaque son específicamente para proteger la fruta en su traslado a los mercados, evitando que ésta se maltrate, dando una mala presentación. Asimismo, los plásticos tienen la función de mantener

la vida verde de la fruta empacada, evitar deshidratación y pérdida de peso, hasta su destino final en el mercado.

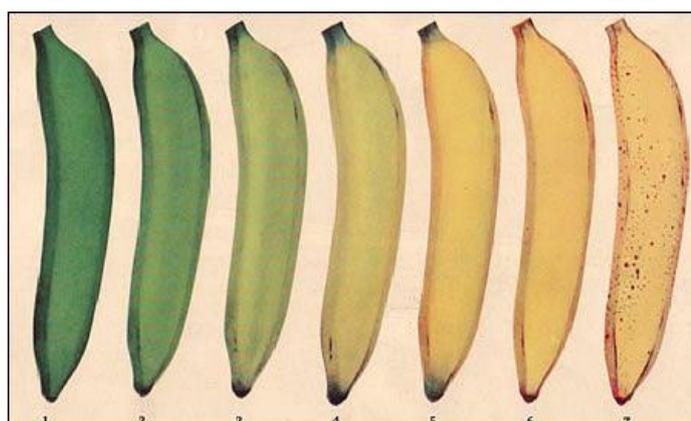
Transporte.- Son transportadas en camiones cerrados o cubiertos perfectamente para evitar la entrada de polvo o agua. Una vez que el banano haya sido seleccionado, la fruta es enviada por barco a su destino final.

Donde el trabajo del madurador consistirá en utilizar sus conocimientos para afinar el gusto del banano que el recibe verde y vende amarillo. Para ello debe tener en cuenta muchos parámetros como el origen, el tamaño de la fruta, el día de corte, la duración del viaje y muchos otros.

Una vez cortados verdes y transportados en buques especialmente adaptados que los conservan a 13°C-14°C (56-58°F), los bananos entran en cámaras de maduración especialmente diseñadas para la tarea de maduración. Una vez allí, el proceso es activado aumentando la temperatura a unos 15 °C-20°C (59-68°F) y echando una dosis de 100-150 ppm de etileno durante unas 24 horas y una humedad relativa de 90-95% para inducirles una maduración de consumo uniforme.

Los profesionales del banano han diseñado una escala de madurez de siete grados que van del verde oscuro al amarillo completo con manchas de color marrón.

**IMAGEN 6.6**



## 6.1. Procedimientos de aduana

1. Con la factura proforma u orden de corte el exportador comunica al Agente de Aduana que tiene programada una exportación de banano, en esta comunica el nombre del cliente, cantidad aproximada de cajas a embarcar, tipo de caja que se utilizara, precio pactado para la exportación, y datos adicionales que se derivan de últimos cambios en exigencias aduaneras como son el país de destino y si existe un puerto de descarga y otro de destino final de la carga.

2. Con el documento anteriormente mencionado se elabora la orden de embarque tomando en cuenta que esta tiene validez de 30 días calendarios luego de lo cual no podrá ser utilizada, de hacerlo el exportador se expone a sanciones graves por haber exportado sin autorización. La orden de embarque es el resultado de una transmisión electrónica hecha a la cae la cual esta responde con una autorización signada con un numero o refrendo.

*Duración: 15 minutos por orden de embarque.*

3. Setenta y dos horas previo al embarque se deberá comunicar a la autoridad sanitaria (Agrocalidad) que se realizará una exportación, indicando el lugar donde se puede hacer la inspección de la fruta por parte de la entidad fitosanitaria.

*Duración: de 5 a 10 minutos.*

4. La compañía naviera deberá recibir la orden de embarque con la que coordinará la entrada de la carga al puerto, esta se comunicará con la policía antinarcoóticos para que la carga entre a sorteo para ser inspeccionada.

*Duración: 9 horas aproximadamente.*

5. Realizada la exportación la compañía naviera emite los documentos de transporte de acuerdo a la información proporcionada por el exportador en los que deberán coincidir los datos del embarcador declarado en orden de embarque, así como del producto.

*Duración: máximo 72 horas.*

6. La naviera tiene un plazo de 72 horas para la entrega de este documento al exportador, no es común que las navieras cumplan con este plazo ya que la confirmación de la información debe de ser aprobada por el exportador antes de ser emitido el documento de transporte.

7. Entregado el documento de embarque las navieras ingresan simultáneamente la información en el sistema de comercio exterior SICE alimentándolo como OCE (operador de comercio exterior).

8. Con el documento de transporte el exportador tiene que hacer un juego de documentos y realizar el pago de un impuesto llamado TASAS A CORPECUADOR que son el 0,7% del valor FOB, se envía a esta entidad para que ellos firmen la factura original con un juego de documentos que son: documento de transporte, factura, papeleta pagada de Corpecuador, copia de la orden de embarque.

*Duración: 24 horas.*

9. Recibidos estos documentos Corpecuador los revisa y de estar conformes sella y firma cada una de las facturas y las devuelve al exportador, el tiempo que tome este proceso depende de la cantidad de pedidos que esté atendiendo la ventanilla.

**10.** Teniendo el documento de transporte, factura comercial (firmada por Corpecuador), papeleta de corpecuador pagada (copia de CAE), se adjunta una papeleta de pago de CORPEI que es el 0.15% del valor FOB.

**11.** En cuanto estos documentos están completos el agente de aduana puede hacer la trasmisión electrónica de la cancelación de exportación o consumo (régimen 40), en esta declarará los datos definitivos que están plasmados en los documentos antes tramitados, se hará en formato exigido por la CAE a través de un programa de envío de datos el cual es utilizado por el OCE (agente de aduana).

*Duración: 1 hora aproximadamente.*

**12.** El sistema de la CAE (SICE) validará los datos enviados a través de cruce de información (naviera y orden de embarque) y de no haber ninguna contradicción entre la información que posee la CAE y la transmitida esta responderá asignando un numero o refrendo el cual se plasmará en un documento llamado DAU (documento aduanero único) este DAU como se indica se identificara con un numero de formulario y el numero de refrendo.

*Duración: 5 minutos.*

**13.** Este DAU será impreso y se adjuntará el documento de transporte original o copia no negociable original, una factura original con sello y firma del exportador y el sello y firma de CORPECUADOR, la papeleta de CORPECUADOR en la que se ha pagado las tasas a esta entidad, y la papeleta de CORPEI.

Este grupo de documentos se ingresara de manera física en ventanilla de exportaciones del distrito en por el cual se realizo la

exportación, será revisado por un comprobador de aduana el cual de no encontrar objeción aceptara como valido el tramite liquidándolo de manera definitiva.

*Duración: 24 horas.*

**14.** Este último paso genera un documento o DAU “c” el cual ratifica que el tramite está concluido.

*Duración: entre 24 y 72 horas.*

Dentro de estos procesos aduaneros hay que tomar en cuenta lo siguiente, es motivo de sanción:

- Si la orden de embarque se tramita posterior a la salida de la carga.
- Si el exportador o su agente de aduana no ingresa la documentación definitiva dentro de 15 días hábiles posterior a la entrada de la carga al puerto (no es fecha de embarque, sino fecha de ingreso al puerto)
- Si el comprobador encuentra algún dato en los documentos que no corresponda a lo transmitido por el OCE en muchos casos existe discrecionalidad, ya que hay comprobadores que por el mismo motivo actúan con diferente criterio.
- Si hay que realizar una modificación en el documento de transporte una vez emitido, ya que las navieras no corren con estos errores y casi siempre los paga el exportador.

El trámite de exportación de banano a diferencia de otros productos tiene una desventaja de tiempo, ya que los otros productos una vez

emitido el documento de transporte, el OCE está en capacidad de cancelar la exportación, los exportadores de banano no, esto sumado a que cuando la fruta entra al puerto empieza el tiempo a correr y si el barco demora en cargar y salir son días que el OCE ha perdido para ingresar los documentos en Aduana.

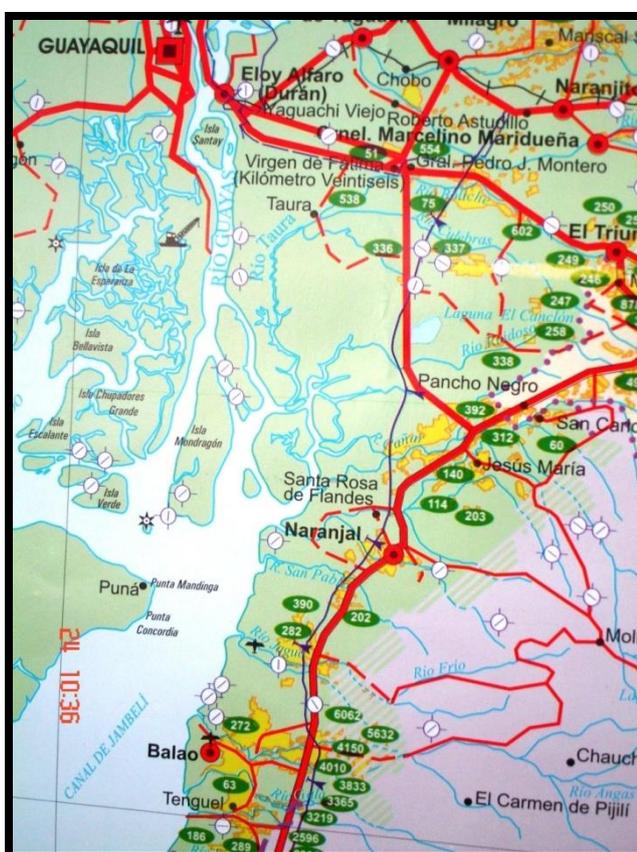
En 2004 se realizaron reuniones con el SRI y Aduana y se estimó que 45 días era lo óptimo para realizar la actividad aduanera de exportación de todos los productos incluido el banano, lamentablemente Aduana no consideró estos razonamientos de esa época y aplicó nuevos razonamientos basados en la ley de aduanas, la misma ley que estaba vigente en el año 2004, hay que anotar que la ley de Aduanas claramente hace alusión a la eliminación de los documentos físicos, pero a pesar de que las exportaciones no generan impuestos aduaneros, se sigue exigiendo de documentos físicos, a diferencia de las importaciones que por el hecho de generar impuestos en base a la necesidad de soportes para estos pagos se justifica que se exija trámites con documentos.

## 6.2. Calidad de la infraestructura

Para llegar al Puerto de Guayaquil desde las diferentes zonas de producción de banano se han considerado las siguientes rutas que fueron dadas por los Productores y Exportadores de la fruta.

1. Balao (145 Km): Balao – Naranjal – Kilómetro 26 – Durán Boliche – Puente Alterno Norte (PAN) – Perimetral – Pto. Guayaquil.

**IMAGEN 6.7**



Las condiciones de las vías desde Balao hasta Naranjal se encuentran en mal estado. Hace algunos meses atrás la carretera estaba con cráteres, luego se los rellenó para mejorar el tránsito de los vehículos, pero con el invierno el trabajo realizado no fue suficiente, mientras que la vía desde Naranjal hasta Guayaquil está en buenas condiciones para el transporte pesado. El tiempo de recorrido es de 2 horas con 45 minutos.

2. Los Ríos (Quevedo) 166 km: Quevedo – Ventanas – Pueblo Viejo – San Juan – Babahoyo – Jujan – Yaguachi – Puente Alterno Norte (PAN) – Perimetral – Pto. Guayaquil.

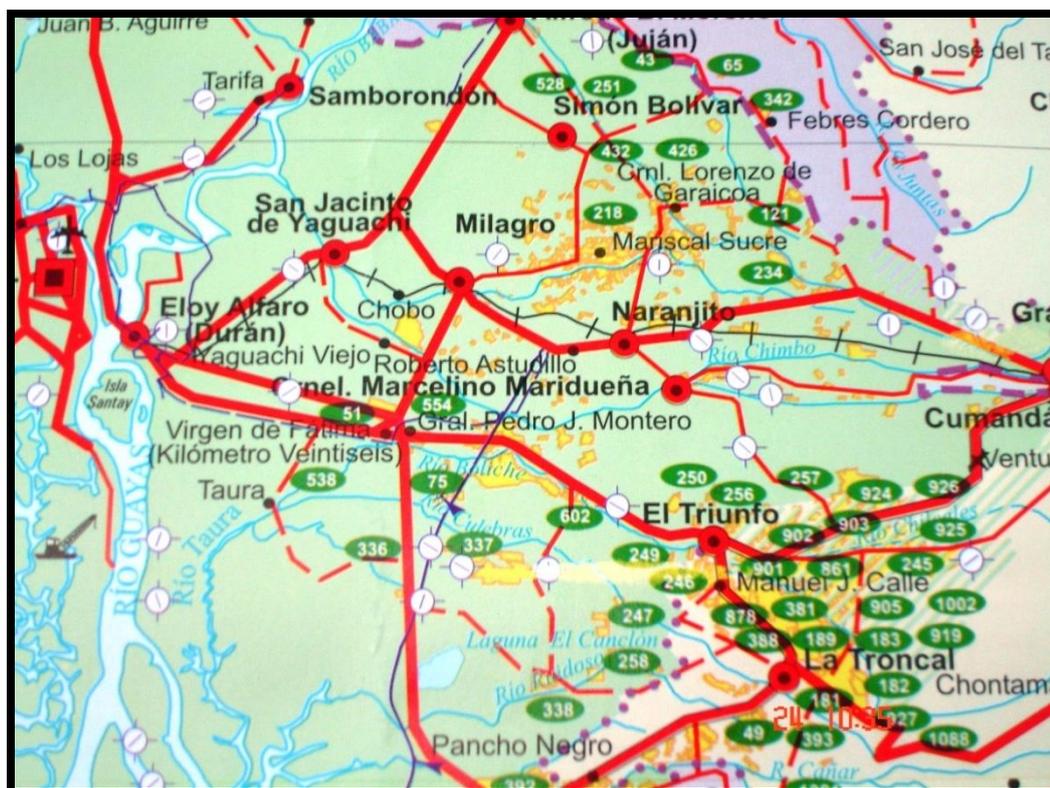
IMAGEN 6.8



Las condiciones de las vías desde Quevedo hasta Ventanas esta en rehabilitación, mientras que desde Ventanas hasta Jujan están en malas condiciones y por último desde Jujan hasta el Pto. de Guayaquil la vía está en muy buen estado.

3. La Troncal (120 km): La Troncal – El Triunfo – Kilómetro 26 – Duran Boliche – Puente Alterno Norte (PAN) – Perimetral – Pto. Guayaquil.

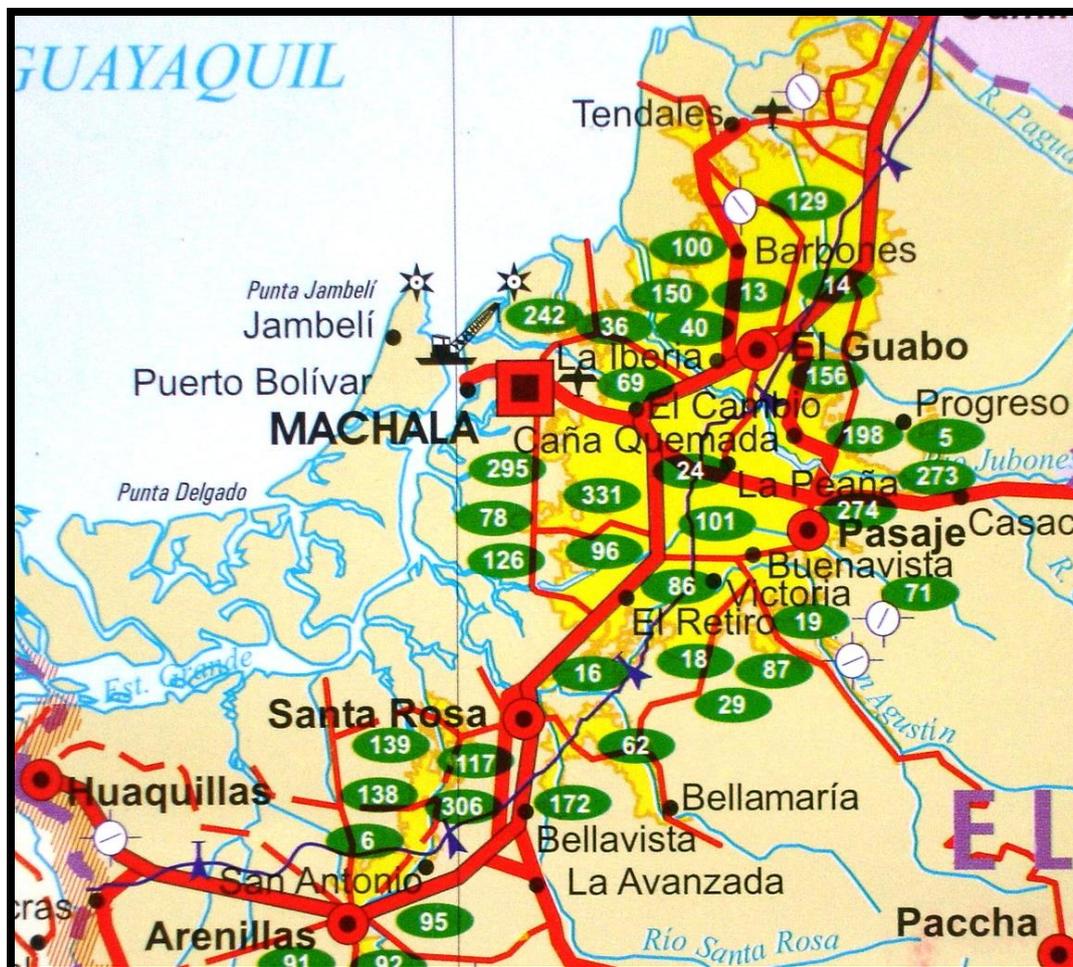
**IMAGEN 6.9**



Las vías del Guayas están en buenas condiciones y las haciendas bananeras pueden utilizar las carreteras sin ninguna molestia para la transportación hasta el Pto. De Guayaquil. Para que brinde mayor beneficio, la carretera debería ser ampliada y por ende se minimiza el tiempo de recorrido. El tiempo de viaje es de 1 hora con 5 minutos, desde la Troncal hasta el Pto. de Guayaquil.

4. Machala: El Guabo – El Cambio – Machala – Pto. Bolívar.

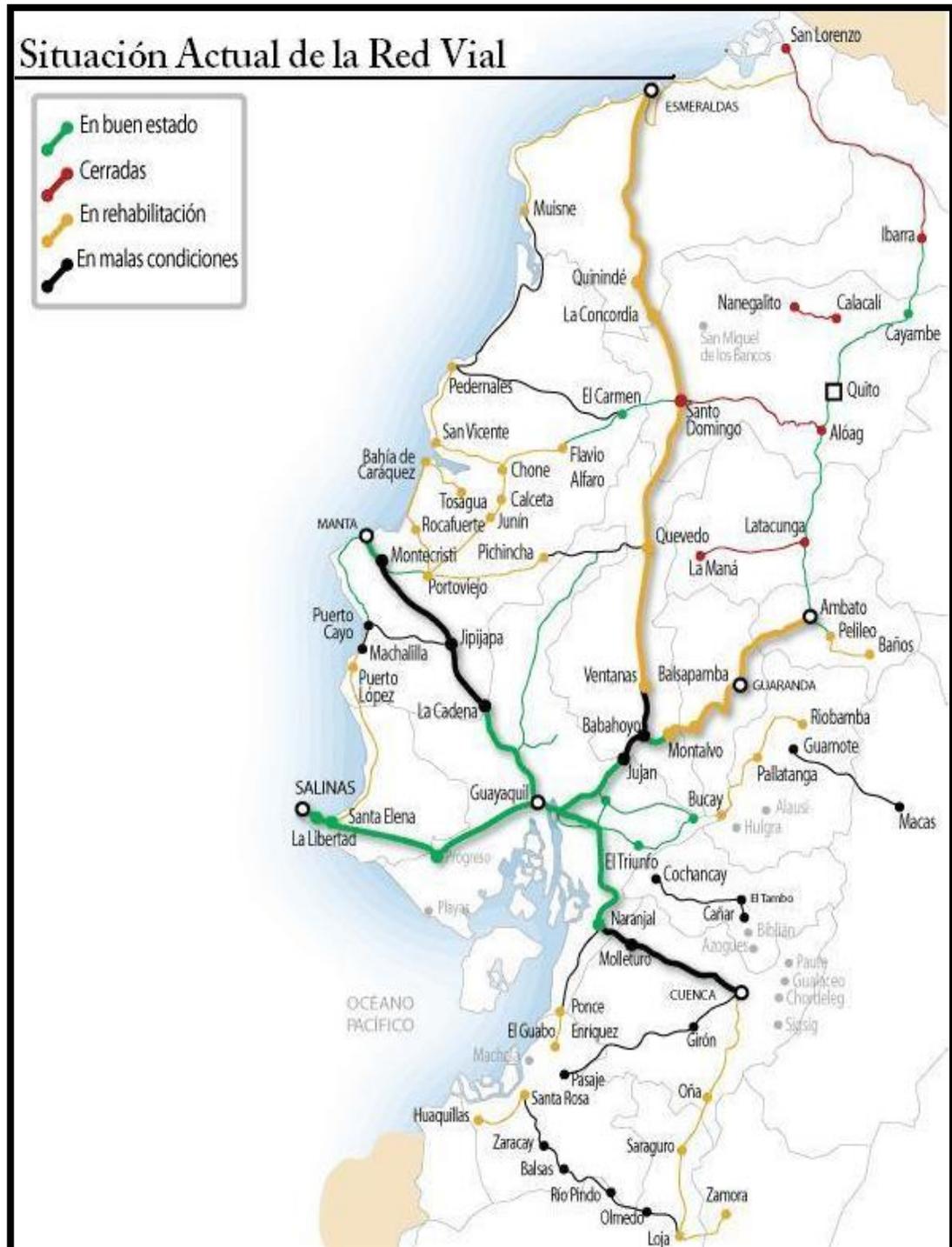
IMAGEN 6.10



En Machala, las carreteras no se encuentran en buenas condiciones desde cualquier punto de producción del banano como lo son Santa Rosa, EL Guabo, Pasaje. Las vías de acceso hasta Puerto Bolívar están en rehabilitación y en ciertos tramos de la vía no hay señalización, lo que ha ocasionado, en algunos casos, accidentes de los contenedores que transportan la fruta.

En la siguiente imagen, se muestran la situación en que se encuentran las carreteras de la red vial.

**IMAGEN 6.11**



### 6.3. Embarques internacionales

Las Navieras que se ocupan del transporte internacional (marítimo) del banano son las siguientes:

**TABLA 6.1**

<b>AGENCIAS NAVIERAS</b>	
Bluepac Shiping Agency	Marsec
Inchcape Shiping Services	Marglobal
Navelat	Russmar
Tolerar	Trasmabo
Transportes Pormar	Maersk

Fuente: Cámara Marítima del Ecuador

Buques Frigoríficos.- Estos buques comenzaron a navegar a partir del fin de la segunda guerra mundial, cuando quedó resuelto el problema del aislamiento térmico de las bodegas y la instalación de equipos y refrigerantes.

Dependiendo del tipo de carga la temperatura a mantener oscila entre los 13°C necesarios para transportar plátano, hasta la fruta y pescado congelado entre -15°C y -30°C. Normalmente van pintados en color blanco (por la reflexión de los rayos del sol y no absorción de temperatura) como ayuda a mantener las bajas temperaturas.

**IMAGEN 6.12**



Buques Porta contenedores.- Se trata de buques de mayor tamaño que poseen una capacidad para casi 9.000 contenedores. Para manejar la descarga de este tipo de buques en los puertos se necesitan grúas especiales capaces de levantar 50 tm a 50 m de alcance (hay muy pocas grúas de este tipo en el mundo).

Las compañías más grandes que hacen este tipo de transporte son Maersk Line (tiene los buques mas grandes del mundo), Evergreen, P&O y Sea-Land.

**IMAGEN 6.13**



Contenedores Refrigerados Integrales o Reefer.- Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre o por debajo del punto de congelación. Particularmente conveniente para voluminosas y livianas (por ejemplo: frutas, flores, helechos, etc.). Posee su propia unidad de enfriamiento, el suministro de aire frío esta totalmente controlado que asegura la conservación de la temperatura dependiendo del requerimiento de la carga.

**IMAGEN 6.14**



#### **6.4. Competencia Logística**

Dentro de la Cadena Logística del Banano de exportación algo sumamente importante y que preocupa al mercado bananero es la cadena de frío ya que desde el momento en que se corta la fruta en la hacienda comienza su proceso de maduración, por ello para cualquier productor y aun más para el exportador, necesita que la fruta se encuentre a una temperatura adecuada para su conservación.

La cadena de frío no es algo menor y juega un papel primordial dentro de la cadena de logística del banano de exportación. Para entender mejor a “la cadena de frío”. Esta cadena no es más que la sucesión de procesos logísticos (almacenaje, distribución, embalajes, transporte, carga y descarga) con una temperatura y humedad relativa controlada, desde el mismo momento inicial en que se cosecha el banano hasta llegar al puerto de salida.

La ausencia o la falla que se cometa dentro de la cadena de frío, repercute negativamente en la conservación del banano, lo que obviamente significaría una pérdida dentro del proceso de comercialización.

### **6.5. Capacidad de monitoreo de la carga**

Los grandes exportadores como Dole, Le Fruit, Bonita, etc., se preocupan mucho por su carga así que monitorean la carga de banano desde que son embarcadas en las haciendas hasta alguno de los puertos de salida.

Dentro de los sistemas de monitoreo el usado por estas compañías es el que brinda Hunter con su dispositivo electrónico Lo Jack, dicho dispositivo va oculto en el vehículo y ayudará a rastrearlo y recuperarlo en caso de que sea robado, pero las exportadoras solo lo utilizan en los cabezales ya que los contenedores en algunos casos son alquilados por las navieras y también al exportar la fruta estos salen y se quedan en otro país o permanecen en los buques hasta que regresen y lo importante para la exportadora es saber dónde está la fruta y no solo el contenedor.

La empresa podrá rastrear su carga por dos métodos, pero el más usado es el satelital.

Vía Satelital las empresas exportadoras podrán tener acceso a:

- Control de paradas
- Desvíos de recorridos
- Posición
- Violación de zonas restringidas
- Apertura y/o cierre de puertas
- Bloqueos de señal del dispositivo.

Una vez que los contenedores son puestos en el buque, la naviera que lo transporta brinda la seguridad y desde ellas se puede rastrear el contenedor que lleva la carga, un ejemplo es la Naviera CSAV que brinda lo siguiente:

✓ Rastreo de la carga en línea

Simplemente, en el Homepage, ingrese el número de su B/L, booking o contenedor en el recuadro "Rastreo".

Pero para rastrear simultáneamente varios contenedores o documentos, se utiliza la función rastreo de carga en "Online Tools".

✓ Rastreo de carga usando el correo electrónico

Si su conexión a internet es lenta, o si tiene dificultades para obtener acceso a un navegador (browser), puede rastrear su carga simplemente enviando un e-mail y la naviera le podrá brindar la información exacta de donde está su carga.

## **6.6. Costos logísticos internos**

✓ Registro como exportador

El Registro lo puede realizar directamente el interesado en cualquiera de los bancos e instituciones financieras autorizadas, sin embargo, dentro de los productos que ofrecen los agentes de aduana (entre US\$ 10 y US\$ 15), incluida la obtención de la clave de acceso respectiva.

✓ Honorarios

Los honorarios del Agente de Aduana para el trámite de Orden de Embarque y Cancelación régimen 40 es de aproximadamente US\$ 80 y en otros casos cobran el 0.50% del valor FOB con un máximo de US\$ 600. Cuando se convenga un trámite con el Agente de Aduana se debe tener en cuenta que rubros se lo considera como honorarios, ya que se fija una tarifa exclusivamente de honorarios y a eso habrá que agregarle los gastos de inspección, handling, formularios, fotocopias, etc.

✓ Trámite AISV

El trámite del documento AISV2 (Autorización de ingreso y salida de vehículos) incluida la impresión US\$ 15 a US\$ 20 por vehículo.

✓ Transporte de contenedores de zonas de producción a APG

El costo de transporte interno desde las zonas de producción hasta el puerto marítimo depende de la distancia entre dos puntos. El costo de transporte de un contenedor refrigerador de 40" esta alrededor de US\$ 350.

✓ Certificado

Para el trámite de la obtención de cualquier certificado, sea éste de origen, Fitosanitario, etc., los honorarios son de US\$ 20 más el costo de dicho formulario, el mismo que varía con respecto a las cajas de banano pre inspeccionadas, por ejemplo: el costo del formulario es de US\$ 4 y US\$ 5 por cada caja de banano pre-inspeccionadas ya sea en el centro de acopio o en el puerto.

✓ Seguro de exportación

Generalmente se toma un seguro de cobertura mínima, es decir desde la zona de producción hasta que la mercadería este a bordo del buque. El tipo de prima normalmente oscila entre el 0.5 % al 4% con un deducible a negocias entre las parte contratantes.

✓ Costos control antinarcoáticos

El proceso en si por parte de la Policía Nacional Antinarcoáticos no tiene costos. Pero dentro de los honorarios del agente de aduana estará la coordinación para la inspección que tiene un valor entre US\$ 50 a US\$ 70 y si se utiliza cuadrilla de estibadores y montacarga se debe agregar a dicho costo entre US\$ 50 a US\$ 70 por unidad. Este costo varía dependiendo del horario de trabajo, así: US\$ 60 hasta las 17h00 en los días laborables, posterior a este horario US\$ 20 adicionales y el fin de semana entre US\$ 50 y US\$ 60 por unidad.

✓ **Tasas Portuarias (Contecon)**

**TABLA 6.2**

<b>Cód.</b>	<b>Servicios Básicos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa US\$</b>
TTB	Transferencia carga de banano	US\$ Ton	5
TTV	Transferencia de contenedores vacíos	US\$ Box	100
TPE	Pesaje de vehículos	US\$ Veh	10
TRE	Conexión y energía: contenedor Refrigerado	US\$ Box/hora	3
AFC	Operaciones de Aforo/Inspección, Contenedor	US\$ Box	75
RDC	Recepción/despacho contenedores	US\$ Box	30

<b>Cód.</b>	<b>Servicios Especiales</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa US\$</b>
ST C1	Transferencia de contenedores llenos	US\$ Box	100
ST C2	Transferencia de contenedores vacíos	US\$ Box	70
ST G4	Reestiba de carga suelta vía muelle	US\$ Ton	8
SO O40	Otorgamiento de certificados y/o copias	US\$ Documento	10
SI C 10	Colocación de sellos	US\$ Sello	2,5
SI C 30	Provisión y Colocación de sellos	US\$ Sello	8
SIC 40	PTI Inspección Contenedores Refrigerados	US\$ Unidad	40
SH C 10	Manipuleo contenedores en terminal	US\$ Box	25
SO C 50	Pesaje de contenedores	US\$ Unidad	30
SO B 10	Operaciones Inspección Banano	US\$ Ton	1,5
SO B 20	Corteo carga banano	US\$ Ton	1,5

Fuente: CORPEI

Existen costos adicionales que se deben incurrir con la agencia naviera como los siguientes:

Otros costos	
Validación y control de documentos	US\$ 30
Manipuleo por salida por contenedor	US\$ 30
Sellos naviera, entre	US\$ 10 y US\$ 50
Sello satelital si usted lo desea	US\$ 70

Fuente: CORPEI

## **6.7. Puntualidad para llegar a destino**

Dentro de los itinerarios que presentan las diferentes navieras especifican cuantos días demora el salir de cualquiera de los puertos del Ecuador hacia alguno en los distintos países a donde va la fruta.

Recordando que cuando se negocia el precio FOB como por lo general se lo realiza en el comercio internacional del banano, el exportador solo se preocupa de que la fruta llegue en perfectas condiciones hasta la borda del buque, la responsabilidad siguiente es la del importador o comprador que se lo encuentra en el país del destino

## **CONCLUSIONES**

La producción bananera ecuatoriana carece de eficiencia ya que nuestro índice de productividad por hectárea es mucho menor de lo que genera nuestro principal competidor (Costa Rica) al año; por otro lado, seguimos teniendo el liderazgo en el mercado internacional debido a la cantidad de hectáreas sembradas lo cual cubre nuestra falta de tecnificación y rendimiento.

La Industria Bananera genera trabajo para más de 500.000 familias, equivalente a más de 2,5 millones de personas, residentes principalmente en las provincias de los Ríos, Guayas, El Oro y en menor proporción en las provincias de Cañar, Cotopaxi, Bolívar, Esmeraldas, Pichincha y Manabí, lo que significa que si se trabaja en optimizar la cadena logística con el fin de aprovechar los recursos al máximo y reducir los costos ocasionará mayores fuentes de empleo y mejorará el nivel de vida de las personas directa e indirectamente relacionadas con la actividad bananera.

En la comercialización de la fruta hay que considerar que los precios están sujetos a las fluctuaciones de la oferta y demanda del mercado internacional, la misma que varía en las dos temporadas (alta y baja). Existe una sobreoferta mundial de banano, lo que nos obliga a idear estrategias para evitar que la fruta se pierda por no encontrar mercado para ser consumido.

Las exportaciones de banano del Ecuador en comparación con los demás países competidores han logrado una alta participación en la oferta mundial; debido a esto, en algunos países importadores se nos castiga con barreras arancelarias y no arancelarias altas como lo hace la Unión Europea al suponer que existe el dumping en nuestros precios;

esto conlleva a la necesidad de que las autoridades gubernamentales mantengan negociaciones con este importante mercado para disminuir las barreras que existen para el ingreso de la fruta.

En relación a los costos de transporte, estos se ven relacionados directamente a las distancias que existen entre las haciendas y el puerto de embarque por donde se exporta la fruta hacia el consumidor final; por esta razón las vías de acceso, los camiones y los contenedores especiales deben estar en óptimas condiciones para evitar demoras en la entrega y como resultado se elevan estos costos, hay que tomar en cuenta también que los inconvenientes que se puedan suscitar ocasionan que la fruta se madure antes de tiempo y por lo tanto no este en condiciones para ser exportada al llegar al puerto de salida.

## RECOMENDACIONES

La Industria Bananera Ecuatoriana ha servido de reactivador de la economía desde hace 50 años. Es necesario implementar nuevas tecnologías y no sobrevivir de materias primas como lo hemos hecho hasta la actualidad con el cacao, el banano, el camarón, las flores, etc. No solamente debemos explotar los recursos naturales, sino que nuestra inteligencia sea un aporte para el desarrollo de la economía ecuatoriana, ya que esta puede ser una de las alternativas para salir del sub-desarrollo.

Con respecto al estado de las vías utilizadas para el transporte del banano hacia los puertos de embarque consideramos que el Gobierno debe contribuir con los recursos económicos y la mano de obra para reconstruir las carreteras, como por ejemplo: la vía que va desde Jujan a Ventanas. Actualmente esta vía se encuentra en malas condiciones debido a las lluvias y al poco mantenimiento que se le ha dado.

Otro elemento relevante que se debe considerar en la cadena logística de exportación de banano es mejorar la cadena logística de frío, ya que por medio de ésta, se podrá mantener la temperatura controlada del banano que se exporta para que no alcance su maduración antes de llegar al país importador.

**ANEXOS**

ANEXO 1

<b>CORPORACION ADUANERA ECUATORIANA C A E</b> RECAUDACION 0.7 % PARA LAS EXPORTACIONES DE BANANO CORPECUADOR <b>Nº No 0094262</b>	
CIUDAD Y FECHA	<u>Guayaquil, 16-dic-08</u>
EXPORTADOR	<b>SEVENSEAS CORP S.A.</b> <b>0992204753001</b>
CODIGO No.	<b>FACT 1271</b> R.U.C. ó C.I.
DECLARACION	<b>028-08-15-048373-2</b>
DESPACHADOR DE ADUANA	<b>Gustavo Brando</b>
CORPECUADOR (0.7%)	<b>\$ 109.56</b>
EFFECTIVO	
CHEQUE <input checked="" type="checkbox"/>	<b>\$ 109.56</b>
OTROS	
TOTAL	<b>\$ 109.56</b>
SON	<b>Ciento nueve con 56/100 Us Dólares</b>
	_____ DOLARES
Banco de Guayaquil S.A. FIRMA	
Recaudacion corpecuador exportacion banano Secuencia No. 00181417	
Numero de Papeleta	: 094262
Tipo Identificacion	: Aus 0992204753001
Exportador	: SEVENSEAS CORP S.A.
Total	: 109.56
Cuenta No.	: 1501635
Oficina Pago	: 65-SAN MARIN
BANCO	
ESTE RECIBO NO ES VALIDO SIN LA CERTIFICACION DEL BANCO	
Rev. 11/04	

ANEXO 2

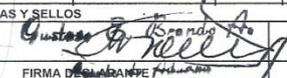
<b>CUPON CORPEI DE EXPORTACION</b>		Nº <b>3490558</b>	
CORPORACION DE PROMOCION DE EXPORTACIONES E INVERSIONES CORPEI		Ciudad	<b>GUAYAQUIL</b>
Nombre del Aportante: <b>SEVENSEAS CORP S.A.</b>		Fecha:	<b>16 / DIC / 2008</b>
Tipo/Numero Identificación: <input checked="" type="checkbox"/> R.U.C. <input type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.I. <input type="checkbox"/> PASAPORTE		0 9 9 2 2 0 4 7 5 3 0 0 1	
Nº FUE / DAU <b>0483732</b>			
(Nº Preimpreso del Formulario o DAU)			
Valor FOB: USD. \$ <b>15,651.84</b>	Valor Cuota: USD. \$ <b>23.48</b>	ADUANA	
Base imponible)			
Declaro que la información contenida en este formulario tiene origen lícito, es verdadera y eximo a la Institución Financiera recaudadora de toda responsabilidad, inclusive respecto a terceros si esta declaración fuese falsa o errónea.		EJ VALOR: 23.48 DDU: 87250484 NDU: 3490558 UF1: 0011 EJ CATED: K1111111 Fecha: 2008/dic/16 11h58 Sec-174	
Firma de Responsabilidad		FOR-FOP-09/Ver Jun 03	

### ANEXO 3

CANCELACION DE EXPORTACION GUAYAQUIL REF # 14719																																												
<b>ADUANA DEL ECUADOR</b>					<b>REPUBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA</b>					<b>14247562 A</b>																																		
A ADUANA / BANCO										B REFRENDO																																		
01	Nº ORDEN	02	AÑO	03	ADUANA	CÓDIGO	05	RÉGIMEN	CÓDIGO	04	FECHA/HORA TX.	05																																
	000620		08		GUAYAQUIL - MARITIMO	028		EXPORTACION A	40		18/12/2008 14:15:54	NÚMERO 028-2008-40-056654-1																																
05		# VTO. BNO.		06	BANCO	CIUDAD	07	FECHA EMISION	08	TIPO DE DESPACHO		09																																
				BANCO CENTRAL D		GUAYAQUIL	OFICINA MATRIZ	24/09/2008		Normal		FECHA RECEP 18/12/2008																																
C CONTRIBUYENTE / AGENTE										HORA 14:15:54																																		
10 IMPORTADOR / EXPORTADOR SEVENSEAS CORP. S.A.										11 TIPO Y Nº DOC ID 1 0992204753001					12 CIUDAD																													
13 DIRECCION AV. FCO. DE ORELLANA EDIF. CENTRUM PISO 11 OF. 3 Y 4										14 TELEFONO 681799					15 NIVEL COMERCIAL 1																													
16 DECLARANTE / AGENTE BRANDO ALVARADO GUSTAVO ELOY										17 SECTOR 2.1					18 CIUI 5122																													
19 T.DECLARADO USD (IMPxCIF. 15,651.84																																												
D RÉGIMEN PRECEDENTE / DEPOSITO																																												
20		RÉGIMEN PRECEDENTE		AÑO		21		SERIES		22		ADUANA RÉGIMEN		23		FECHA ACEPT.		24		FECHA VENCIM.		25		DEPOSITO		CÓDIGO		26		Nº DESP. PAR														
		048373		2008		1				1		GUAYAQUIL - MARITIMO				24/09/2008				24/10/2008																								
E CONSIGNANTE o CONSIGNATARIO / TRANSACCIÓN																																												
27 CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO EXPOFRUT S.A.										28 DIRECCION JUJUY 58 GRAL. ROCA RIO NEGRO					29 BENEFICIARIO DEL GIRO LOS MISMOS					30 PAIS PROCED/DESTINO ECUADOR																								
31			NATURALEZA TRANSACCION			32			FORMA DE PAGO			33			EX.CIE			34			C.ORG.			35			OT.EX.			36			MT.VL.			37			ALMACEN			CÓDIGO		
						CARTA DE CREDITO SOBRE			02																								INAPRI S.A.			7400								
38			TIPO DE TRATAMIENTO			39			CÓDIGO DE SOLICITUD DE AFORO			40			CÓD.DE PROD.ACOG.DESP.URGENTE			41			CÓDIGO DE ENDOSO																							
			1																																									
F TRANSPORTE																																												
42		VIA DE TRANSPORTE		CÓDIGO		43		FECHA DE EMBARQ		44		FECHA LLEGADA		45		CARGA		CÓD		46		BANDERA		CÓD		47		LINEA TRANSPORTE		CÓD														
		MARITIMO		1		30/09/2008		/ /						CONTENEDO		5		LIBERIA		LR				47		NYK		1174																
48		COD. MANIFIESTO		AÑO		TIPO MANIF.		# MANIFIESTO		49		AG.CARGA / TRANSP.		CÓD.		50		NAVE / LAERAMAT.VEH		51		#CONOC./G.AEREA/C.PORTE																						
		028		2008		04		001317		49		GENERAL MARINE		8912		50		JPO SCORPIUS V-89109		51		LAVRGVJSC0891020																						
52		NOM. NAVE/MATRIC.VEH		53		ADUANA SALIDA		54		VIA SALIDA		55		ADUANA DESTINO		56		TIPO DESTINO		57		PAIS DESTINO		58		T.TRAT.																		
								1								2		ARGENTINA				1																						
G DETERMINACIÓN BASE IMPONIBLE																																												
59		CONCEPTO		MONEDA		T.CAMB.USD		TOTAL MONEDA TRANSACCIÓN		TOTAL EN DÓLARES USD		TOTAL EN MONEDA NACIONAL																																
		FOB		USD		1.0000000		15,651.84		15,651.84		15,651.84																																
		FLETE		USD		0.0000000																																						
		SEGURO		USD		1.0000000																																						
		VALOR ADUANA								15,651.84		15,651.84																																
63		TOTAL SERIES PARTIDAS		54		PESO NETO (kilos)		65		PESO BRUTO(kilos)		66		TOTAL BULTOS		67		TOTAL CONTENEDORES		68		TOTAL U. FISICAS		69		TOTAL U.COM																		
		1				62,398.44		66,558.23		3,057		3				3,057.00						3,057.00		3,057.00																				
H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO																																												
70		CLASE		NÚMERO		TIPO		EMISOR		PAIS		FECHA		VIGENCIA		# SR.		PARTIDA		MONEDA		MONTO																						
		1271				10		SEVENSEAS CORP.				29/09/2008				1						USD.																						
		LAVRGVJSC0891020				11		GEMAR S.A.				30/09/2008				1																												
		048373				26		C.A.E.				24/09/2008				1																												
		3490558				41		CORPEI				16/12/2008				1																												
		0094262				23		CORPECUADOR				16/12/2008				1																												
I DECLARACIÓN DE LA MERCANCÍA																																												
80		Nº TIPO		SUBPARTIDA		BREVE DESCRIPCIÓN		S		BULTOS		U. FISICAS		U. COM.		PESO (KGS)		MARCAS Y		T																								
		1 0000		0803001200-7		BANANO CAVENDISH		1		CLT		CANT		TP		NETO		NÚMEROS		M																								
										3,057		11		U		3,057.00		SEVENSEAS CORP																										
TPCI		TPNG		TPNE		PAIS DE ORIGEN		CÓDIGO		FOB USD		FLETE USD		SEGURO USD		CIF USD																												
0		613		0		ECUADOR		EC		15,651.84		0.00		0.00		15,651.84																												
J OBSERVACIONES																																												
81		SECUENCIA		82		TIPO OBS		83		CONTENIDO OBS.																																		
K FIRMAS Y SELLOS																																												
FIRMA CONTRIBUYENTE										FIRMA DEL DECLARANTE <i>Gustavo E. Brando A.</i> Agente de Aduana					OBSERVACIONES																													
															CÓD. Y FIRMA AFORADOR																													

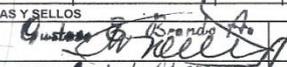
## ANEXO 4

### CANCELACION DE EXPORTACION GUAYAQUIL REF # 14719

ADUANA DEL ECUADOR				REPUBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA				DETALLE DE BULTOS O CONTENEDORES						
<b>A ADUANA</b>								<b>B REFRENDO</b>						
01	Nº ORDEN	Año	02	ADUANA	CÓDIGO	03	RÉGIMEN	CÓDIGO	04	FECHA/HORA TX.	05	NÚMERO		
	000620	08		GUAYAQUIL - MARITIMO	028		EXPORTACION A	40		18/12/2008 14:15:54		028-2008-40-056654-1		
<b>C CONTRIBUYENTE / AGENTE</b>														
06	IMPORTADOR / EXPORTADOR SEVENSEAS CORP. S.A.					07	TIPO y Nº DOC ID		08	CIUDAD				
							1 0992204753001							
09	DIRECCION AV. FCO. DE ORELLANA EDIF. CENTRUM PISO 11 OF. 3 Y 4					10	TELEFONO		11	NIVEL COMERCIAL				
							681799			1				
12	DECLARANTE / AGENTE				CÓDIGO	13	ALMACEN / DEPÓSITO			CÓDIGO				
	BRANDO ALVARADO GUSTAVO ELOY				0785		INAPRI S.A.			7400				
<b>D TOTAL DE CARGA DECLARADA</b>														
14	TOTAL SERIES / PARTIDAS	15	PESO NETO (Kilos)	16	PESO BRUTO (Kilos)	17	TOTAL BULTOS	18	TOTAL CONTENEDORES	19	TOTAL U. FÍSICAS	20	TOTAL U. COM.	
	1		62,398.44		66,558.33		3,057.00		3		3,057.00		3,057.00	
<b>E DOCUMENTOS DE TRANSPORTE / BULTOS O CONTENEDORES</b>														
	NÚMERO DOC. TRANSPORTE	CÓDIGO CONT. / MARCAS BLT.	TIPO CNT./BLT	COND CNT	DT As	MARCA O SELLO1	MARCA O SELLO2	MARCA O SELLO3	MARCA O SELLO4	ALMACÉN O DEPÓSITO (Cod.) NOMBRE				
21		TRLU1642337				LCL28077	1X40'							
		TRLU1641259				LCL28076	1X40'							
		TRLU1642424				LCL28075	1X40'							
<b>F FIRMAS Y SELLOS</b>														
 FIRMA DEL DECLARANTE						OBSERVACIONES			CÓD. Y FIRMA AFORADOR			FIRMA JEFE AFORO		

## ANEXO 5

### CANCELACION DE EXPORTACION GUAYAQUIL REF # 14719

ADUANA DEL ECUADOR				REPUBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA				DETALLE DE BULTOS O CONTENEDORES					
<b>A ADUANA</b>								<b>B REFRENDO</b>					
01	Nº ORDEN	Año	02	ADUANA	CÓDIGO	03	RÉGIMEN	CÓDIGO	04	FECHA/HORA TX.	05	NÚMERO	
	000620	08		GUAYAQUIL - MARITIMO	028		EXPORTACION A	40		18/12/2008 14:15:54		028-2008-40-056654-1	
<b>C CONTRIBUYENTE / AGENTE</b>													
06	IMPORTADOR / EXPORTADOR SEVENSEAS CORP. S.A.					07	TIPO y Nº DOC ID		08	CIUDAD			
							1 0992204753001						
09	DIRECCION AV. FCO. DE ORELLANA EDIF. CENTRUM PISO 11 OF. 3 Y 4					10	TELEFONO		11	NIVEL COMERCIAL			
							681799			1			
12	DECLARANTE / AGENTE BRANDO ALVARADO GUSTAVO ELOY				CÓDIGO	13	ALMACEN / DEPÓSITO		CÓDIGO				
					0785		INAPRI S.A.		7400				
<b>D TOTAL DE CARGA DECLARADA</b>													
14	TOTAL SERIES / PARTIDAS	15	PESO NETO (Kilos)	16	PESO BRUTO (Kilos)	17	TOTAL BULTOS	18	TOTAL CONTENEDORES	19	TOTAL U. FÍSICAS	20	TOTAL U. COM.
	1		62,398.44		66,558.33		3,057.00		3		3,057.00		3,057.00
<b>E DOCUMENTOS DE TRANSPORTE / BULTOS O CONTENEDORES</b>													
	NÚMERO DOC. TRANSPORTE	CÓDIGO CONT. / MARCAS BLT.	TIPO CNT./BLT	COND CNT	DT As	MARCA O SELLO1	MARCA O SELLO2	MARCA O SELLO3	MARCA O SELLO4	ALMACÉN O DEPÓSITO (Cod.) NOMBRE			
21		TRLU1642337				LCL28077	1X40'						
		TRLU1641259				LCL28076	1X40'						
		TRLU1642424				LCL28075	1X40'						
<b>F FIRMAS Y SELLOS</b>													
 FIRMA DEL DECLARANTE						OBSERVACIONES			CÓD. Y FIRMA AFORADOR			FIRMA JEFE AFORO	

ANEXO 6

**SEVENSEAS CORP S. A.**

R.U.C.: 0992204753001

Kennedy Norte Avenida Francisco de Orellana s/n y Calle  
 Alberto Borges - Edificio Centrum - Piso 11 - Of. 3 y 4  
 Telf.: 2681799 - Fax: 2681899  
 Guayaquil - Ecuador

AUT. SRI: 1105962839

**FACTURA**

SERIE 001-001

**Nº 001271**

FECHA **29 de Septiembre de 2008**

VENDIDO A:  
**EXPOFRUT S.A.**  
**JUJUY 58 GRAL ROCA**  
**RIO NEGRO (CP 8332) ARGENTINA**

EMBARCADO A:  
**EXPOFRUT S.A.**  
**JUJUY 58 GRAL ROCA**  
**RIO NEGRO (CP 8332) ARGENTINA**

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNIT.	VALOR TOTAL
3,057	CAJAS DE BANANAS DE PRIMERA CALIDAD VARIEDAD CAVENDISH CARTON TIPO 22XUCS	\$ 5.120	\$ 15,651.84
	Total Valor FOB		\$ 15,651.84
	Kilos netos 62,398.44		
	Kilos brutos 66,558.33		
	Nandina 0803.00.12.00		
	Buque: JPO Scorpious V-89109		
	Decl. Aduana 028-2008-15-048373-2		
	Pto embarque Guayaquil		
	País destino Argentina		
		FOB US\$	\$ 15,651.84
		FOB US\$	\$ 15,651.84

**CORPECUADOR**  
 EXPORTACION DE BANANO  
 Ley 120 Corpec Ro No. 378  
 CONTROL DE VALOR  
 PAGADO POR EXPORTADOR

E.O.B. Caja .....  
 Tipo de Caja .....  
 Total de Cajas .....  
 Contribución .....  
 Form: No .....  
 FIRMA AUTORIZADA

**SevenSeas Corp S. A.**

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA SEVENSEAS CORP S.A.

RECIBI CONFORME CLIENTE



2192932 - 2453775 - Ana Mercedes Navarrete Párraga - R.U.C.: 1304500778001 - Aut. 1842  
 # 120/1/300 - ELAB. Julio/2008 - CAD. Julio/2009.

Original : ADQUIRENTE  
 Copia amarilla : EMISOR  
 Copia celeste : SRI Sin derecho a crédito tributario

LO CERTIFICO, LES CONFORME  
 AL DOCUMENTO QUE ME HA  
 SIDO EXHIBIDO.

19/09/2008



**Dr. Rodolfo Pérez Pimentel**  
 Notario Público Décimo Sexto

# ANEXO 7



## BILL OF LADING

Page 1 of 1

Combined Transport or Port-to-Port Transport

Shipper/Exporter (complete name and address) SEVENSEAS CORP. S.A. AV. FRANCISCO DE ORELLANA EDF, CENTRUM PISO 11 OFC 3-4 RUC 0992204753001 GUAYAQUIL - ECUADOR		Booking No. B/L No. LAVR GVJSCO891020																															
Consignee (complete name and address) Expofrut S.A. Calle Jujuy 58 General Roca Att. Nestor Rogaczewoki(CP 8332) Rio Negro - Argentina Fono: 542-941439600 FAX:439601		Export reference NYKS872008654																															
Notify Party (complete name and address) Expofrut S.A. Calle Jujuy 58 General Roca Att. Nestor Rogaczewoki(CP 8332) Rio Negro - Argentina Fono: 542-941439600 FAX:439601		Forwarding agent - references Point and country of Origin Domestic routing/export instructions																															
Precarriage by*	Place of Receipt*	Onward inland routing																															
Vessel/Voy no. 89109S JPO Scorpion	Port of Loading Guayaquil																																
Port of Discharge Valparaiso	Port of Delivery* Buenos Aires																																
CARRIER'S B/L CONTRACT RECEIPT      PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER - NOT CHECKED BY CARRIER - FOR MERCHANT'S USE ONLY																																	
Marks and Numbers Seal Numbers C:TRLU1642337 S:LCL28077 FCL/FCL C:TRLU1641259 S:LCL28076 FCL/FCL C:TRLU1642424 S:LCL28075 FCL/FCL EXPOFRUT	No. of Containers or other Packages 3x40' RH Total No. of COGSA Packages (see CL.6)	Shipper's description of goods CONTAINERS SAID TO CONTAIN: 3,057 CAJAS DE BANANO DE PRIMERA CALIDAD VARIEDAD CAVENDISH, CARTON TTP-22XUCS FREIGHT COLLECT, EN EMITIDO EN DESTINO REFERENDO NO. 8483732 KILOS, NETOS: 62398.44 TEMPERATURA: +13.2° DEG. CELSIUS VENTILACION: 25 % CARGA EN TRANSITO A ARGENTINA TRLU1642337/1020 CJS/22207.88KB/20819.89KN TRLU1642352 1020 CJS 22207.88KB 20819.89KN TRLU1642424 1017 CJS 22142.57KB 20758.66KN FLETE MARITIMO:GYE/VAP usd2,200 FLETE TERRESTRE:VAP/BUE usd2,000 FLETE TOTAL: GYE/BUE usd4,200	Shipper's Gross Weight 66,558.33 KG Shipper's Measurement CF																														
Freight and Charges SVC:ECSEVENS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Charge</th> <th>Rate</th> <th>Base</th> <th>P/C</th> <th>Amount</th> <th>Cur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>THC Loading Port</td> <td>CNT</td> <td>P</td> <td></td> <td>510.00</td> <td>USD</td> </tr> <tr> <td>Ocean Freight Cont</td> <td>CNT</td> <td>C</td> <td></td> <td>12600.00</td> <td>USD</td> </tr> <tr> <td><b>Totals</b></td> <td><b>Prepaid</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>12600.00</b></td> <td><b>USD</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>510.00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Charge	Rate	Base	P/C	Amount	Cur	THC Loading Port	CNT	P		510.00	USD	Ocean Freight Cont	CNT	C		12600.00	USD	<b>Totals</b>	<b>Prepaid</b>			<b>12600.00</b>	<b>USD</b>					<b>510.00</b>		RECEIVED in external apparent good order and condition, except as otherwise noted above, the number of containers or other packages or units listed in the "Carrier's Bill of Lading Contract Receipt", above, said by the Shipper to contain the goods described by him in the "Particulars Declared by Shipper", above, which description, including declared weight and measurement, has not been checked or verified by the Carrier and is consequently by this agreement not considered as part of the Bill of Lading contract but is for Merchant's use only. The shipment is to be carried to the Port of Discharge shown above, or if the Place of Delivery box is filled in, to such inland Place of Delivery. IN ACCEPTING this Bill of Lading, the Merchant (see definition on reverse side) agrees to be bound by its terms, conditions and limitations, as well as the provisions of the Carrier's tariffs, rules and regulations, which are deemed incorporated herein as if set forth at length. The Carrier has the right to use lighters, barges or feeder vessels in addition to or in place of the vessel named above, as well as any other mode of transport to accomplish the carriage described above. The Carrier has the right to carry containers, yachts and heavy vehicles on deck (see Clause 15). One original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the goods or delivery order. IN WITNESS WHEREOF the below stated number of Bills of Lading all of this tenor and date have been assigned (if no number is stated three (3) bills have been issued) one of which being accomplished, the others to stand void. CONTINUED ON REVERSE SIDE	
Charge	Rate	Base	P/C	Amount	Cur																												
THC Loading Port	CNT	P		510.00	USD																												
Ocean Freight Cont	CNT	C		12600.00	USD																												
<b>Totals</b>	<b>Prepaid</b>			<b>12600.00</b>	<b>USD</b>																												
				<b>510.00</b>																													
LCL Sweden AB P.O. Box 4315 SE-102 67 Stockholm Sweden www.lcl.org.com Phone: +46 8 753 90 00 Fax: +46 8 753 11 48 E-mail: info@lcl.org.com		*Applicable only when document used as a Combined Transport Bill of Lading RECEIVED in external apparent good order and condition, except as otherwise noted above, the number of containers or other packages or units listed in the "Carrier's Bill of Lading Contract Receipt", above, said by the Shipper to contain the goods described by him in the "Particulars Declared by Shipper", above, which description, including declared weight and measurement, has not been checked or verified by the Carrier and is consequently by this agreement not considered as part of the Bill of Lading contract but is for Merchant's use only. The shipment is to be carried to the Port of Discharge shown above, or if the Place of Delivery box is filled in, to such inland Place of Delivery. IN ACCEPTING this Bill of Lading, the Merchant (see definition on reverse side) agrees to be bound by its terms, conditions and limitations, as well as the provisions of the Carrier's tariffs, rules and regulations, which are deemed incorporated herein as if set forth at length. The Carrier has the right to use lighters, barges or feeder vessels in addition to or in place of the vessel named above, as well as any other mode of transport to accomplish the carriage described above. The Carrier has the right to carry containers, yachts and heavy vehicles on deck (see Clause 15). One original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the goods or delivery order. IN WITNESS WHEREOF the below stated number of Bills of Lading all of this tenor and date have been assigned (if no number is stated three (3) bills have been issued) one of which being accomplished, the others to stand void. CONTINUED ON REVERSE SIDE																															
Freight payable at Destination Valparaiso DECLARED VALUE (see clause 6) US\$ Charges US\$ Number of original B/L 3 (THREE)		Place and date of issue 30-Sep-2008 Signed by Carrier																															

## ANEXO 8

<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</b> <b>SUBSECRETARÍA REGIONAL DEL LITORAL Y GALÁPAGOS</b> <b>UNIDAD DE BANANO</b>		
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA BANANERA TECNIFICADA</b> <b>VARIEDAD CAVENDISH 2008</b>		
<b>A.</b>	<b>LABORES CULTURALES</b>	<b>C. TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>Control de Malezas</b>	
	8 aplicaciones de Glifosato x 1 Lt x Ha. X \$8 C/l	64,00
	8 jornales x \$7	56,00
	Total	<b>120,00</b>
<b>1</b>	<b>Deshije</b>	
	5 jornales x 4 veces al año = 20 jornales x \$7	140,00
<b>1</b>	<b>Deshoje</b>	
	17 jornales x \$7	119,00
<b>1</b>	<b>Enfunde, deschivado y encintado</b>	
	1.400 plantas x 1.3 (constante) = 1,820 racimos x año	
	1.820 - 9 jornales = 20 jornales x \$7	140,00
	1,820 racimos x 0.40 cada funda	
	Encintado	72,80
	6 rollos (1.820 plantas) x \$1,70 c/rollo	10,20
	Total	<b>223,00</b>
<b>2</b>	<b>Apuntalado</b>	
	12 rollos de Zumcho x \$17	204,00
	1 jornal para 1 Ha. X \$7,0	7,00
	Total	<b>211,00</b>
<b>2</b>	<b>Fertilización</b>	
	3 sacos de urea + 1 saco de fosforo + 2 sacos de Murianato x Ha x ciclo	
	Se aplican 12 ciclo x ha x año	
	3 sacos x 12 ciclos = 36 x \$28,10	1011,60
	1 saco de fosforo x 6 ciclos x \$46.50	279,00
	2 sacos de Muriato de Potasio x 12 ciclos = 12 x \$28.80	691,20
	3 jornales x ha x \$7	21,00
	Total	<b>2002,80</b>
<b>2</b>	<b>Sacudidor de Fundas</b>	
	1 jornal x \$7	7,00
<b>2</b>	<b>Nematicidas</b>	
	45 Kg x \$4,10	184,50
	1 jornal x \$7	7,00
	Total	<b>191,50</b>
<b>2</b>	<b>Riego</b>	
	1 jornal x \$7	7,00
	Diesel y Aceite	142,18
	Total	<b>149,18</b>
<b>10</b>	<b>Limpieza de canales de drenaje</b>	
	233 mts x 0.30 x c/m x 2 limpieza	139,80
<b>11</b>	<b>Mantenimiento de Empacadora</b>	
	1 jornal x \$7	7,00
<b>12</b>	<b>Mantenimiento de Funicular</b>	
	1 jornal x \$7	7,00
<b>13</b>	<b>Maquinaria y bomba de Empacadora</b>	
	Mantenimiento de la bomba - agua - empacadora	
	<b>Aceite y Diesel</b>	6,81
	<b>TOTAL DE LABORES CULTURALES</b>	<b>3324,09</b>

## ANEXO 9

### B. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR \$	TOTAL VALOR	DEPRE-CIACION AÑOS	VALOR US\$
*Empacadora	1	13.000	13.000	10	1.300
*Bomba/Caudal 6"	1	1.800	1.800	5	360
*Pozo	1	2.000	2.000	10	200
*V. trabajadores	1	1.200	1.200	10	120
*Funicular	1000 mt2	1.500	1.500	10	150
*Bomba de riego	1	1.680	1.680	3	168
Balanza	1	90	90	1	30
Curvos	5	0,60	3	1	0
Cucharetas	1	4,67	4,67	1	4,67
<b>TOTAL</b>					<b>2.335,67</b>

\*Infraestructura valorada hace 10 años

## ANEXO 10

<b>D. COSTOS DE COSECHA, EMBARQUE Y TRANSPORTE</b>	
	US\$
Trasporte de Materiales	69,33
Engrapada y Pegada	65,20
Trasporte de Cajas al puerto	340,00
Sub-Total	474,53
Corte y Arrumada	156,00
Destalla	22,26
Empaque	364,00
Sub-Total	542,26
<b>TOTAL</b>	<b>1016,79</b>

## ANEXO 11

### **E. COSTOS INDIRECTOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CICLO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR US\$</b>
Administración y Asistencia Técnica	12	%	15	871,92

Fuente: Unidad de Banano/MAGAP/SRLSG, Marzo 25 del 2008

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SUBSECRETARÍA REGIONAL DEL LITORAL Y GALÁPAGOS**

**COSTOS DE MANTENIMIENTO Y PRODUCCIÓN UNA HECTÁREA DE  
BANANO TECNIFICADA VARIEDAD CAVENDISH 2008**

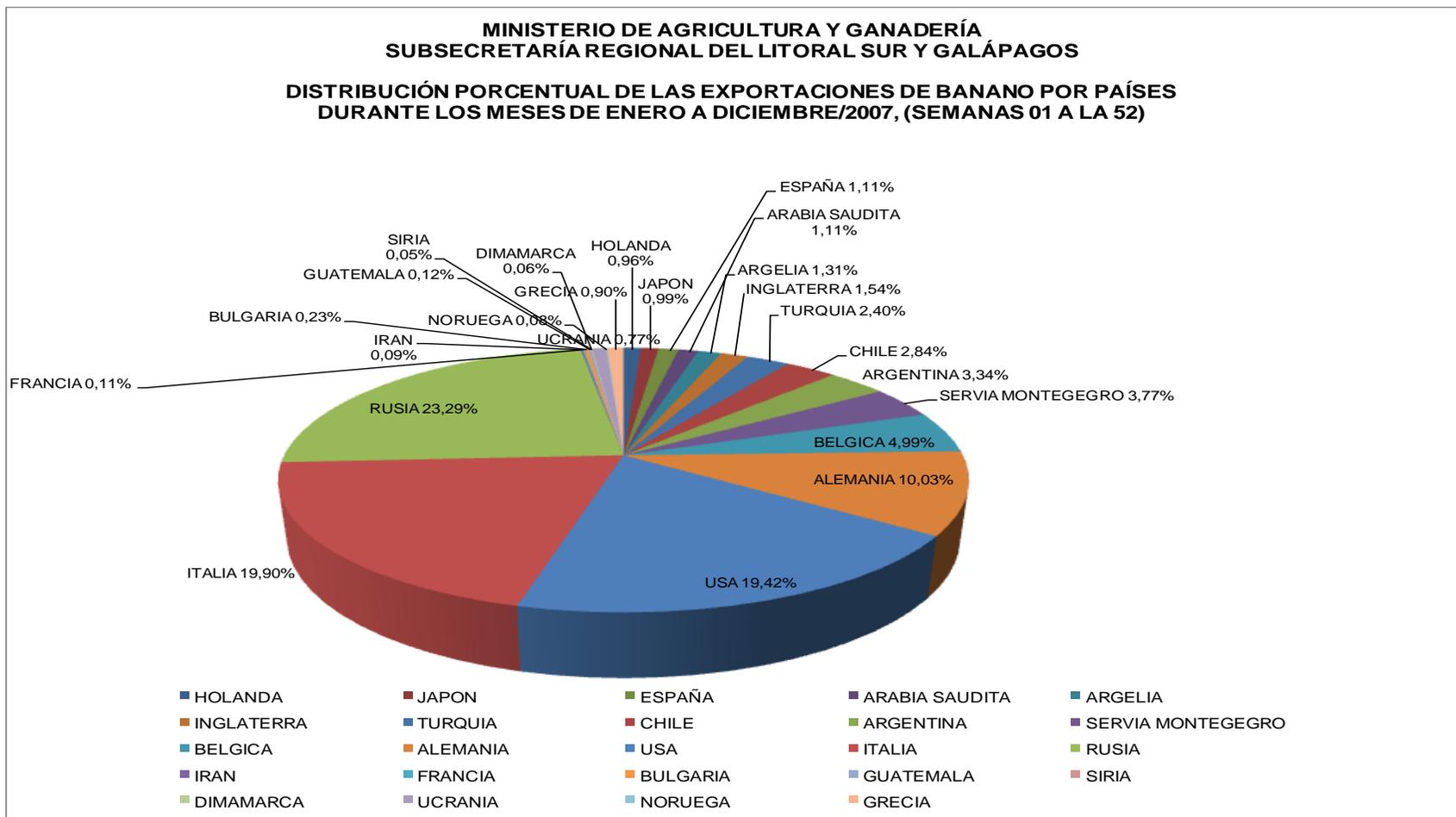
		US\$	US\$
<b>A</b>	<b>LABORES CULTURALES</b>		3324,09
1	Control de malezas	120,00	
2	Deshije	140,00	
3	Deshoje	119,00	
4	Enfunde, deschivado y encintado	223,00	
5	Apuntalado	211,00	
6	Fertilización	2002,80	
7	Sacudidor de Frutas	7,00	
8	Nematicidas	191,50	
9	Riego	149,18	
10	Limpieza de canales de drenajes	139,80	
11	Mantenimiento de Empacadoras	7,00	
12	Mantenimiento de Funicular	7,00	
13	Maquinaria, Bomba, Empacadora	6,81	
<b>B</b>	<b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS</b>		2335,67
<b>C</b>	<b>CAMPAÑA FITOSANITARIA</b>		676,82
<b>D</b>	<b>COSECHA, EMPAQUE Y TRANSPORTE</b>		1016,79
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>		<b>7353,37</b>
	<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>E</b>	<b>ADMINISTRACION Y ASISTENCIA TÉCNICA</b>		871,92
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>		<b>8225,29</b>
	<b>PRODUCCION HECTÁREA PROMEDIO 2,300 CAJAS</b>		
	<b>COSTO CAJAS</b>		<b>3,58</b>

### ANEXO 13

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA											
SUBSECRETARIA REGIONAL DEL LITORAL SUR Y GALÁPAGOS - UNIDAD DE BANANO											
DETALLE DE CAJAS DE BANANO EXPORTADAS DURANTE LOS MESES DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007											
POR PAÍS DE DESTINO (SEMANAS 01 A 52)											
PAÍSES	PUERTO GUAYAQUIL			PUERTO BOLIVAR			TOTAL CAJAS			TOTAL	TOTAL TON. METRICAS
	22XU	208	2527	22XU	208	2527	22XU	208	2527	CAJAS	
RUSIA	41.195.356	-	-	18.709.043	-	-	59.904.399	-	-	59.904.399	1.168.638
ITALIA	37.528.646	2.160	-	13.652.196	-	-	51.180.842	2.160	-	51.183.002	998.483
USA	38.103.456	24.450	-	11.838.158	-	-	49.941.614	24.450	-	49.966.064	974.591
ALEMANIA	12.096.378	18.591	-	13.695.368	-	-	25.791.746	18.591	-	25.810.337	503.392
BELGICA	6.599.854	-	-	6.225.378	-	-	12.825.232	-	-	12.825.232	250.200
SERVA Y MONTEGEGRO	-	-	-	9.693.333	-	-	9.693.333	-	-	9.693.333	189.101
ARGENTINA	8.601.055	228	-	-	-	-	8.601.055	228	-	8.601.283	167.796
CHILE	7.307.158	-	-	-	-	-	7.307.158	-	-	7.307.158	142.551
TURQUIA	6.178.025	-	-	-	-	-	6.178.025	-	-	6.178.025	120.523
INGLATERRA	1.025.065	3.253	-	2.921.062	-	-	3.946.127	3.253	-	3.949.380	77.034
ARGELIA	3.381.846	-	-	-	-	-	3.381.846	-	-	3.381.846	65.974
A.SAUDITA	147.041	4.070.140	97.277	-	-	-	147.041	4.070.140	97.277	4.314.458	55.713
ESPAÑA	2.332.156	7.716	-	505.282	-	-	2.837.438	7.716	-	2.845.154	55.452
JAPON	34.415	3.872.255	-	-	-	-	34.415	3.872.255	-	3.906.670	49.855
HOLANDA	2.476.758	7.558	-	-	-	-	2.476.758	7.558	-	2.484.316	48.414
GRECIA	2.305.395	-	-	-	-	-	2.305.395	-	-	2.305.395	44.975
UCRANIA	1.976.190	-	-	-	-	-	1.976.190	-	-	1.976.190	38.552
N. ZELANDA	1.338.290	246.087	-	-	-	-	1.338.290	246.087	-	1.584.377	29.234

PAISES	PUERTO GUAYAQUIL			PUERTO BOLIVAR			TOTAL CAJAS			TOTAL	TOTAL TON.
	22XU	208	2527	22XU	208	2527	22XU	208	2527	CAJAS	
BULGARIA	582.156	-	-	-	-	-	582.156	-	-	582.156	11.357
GUATEMALA	304.584	-	-	-	-	-	304.584	-	-	304.584	5.942
FRANCIA	293.808	-	-	-	-	-	293.808	-	-	293.808	5.732
IRAN	222.143	-	-	-	-	-	222.143	-	-	222.143	4.332
NORUEGA	202.487	2.160	-	-	-	-	202.487	2.160	-	204.647	3.978
DINAMARCA	155.464	-	-	-	-	-	155.464	-	-	155.464	3.033
SIRIA	139.777	-	-	-	-	-	139.777	-	-	139.777	2.727
RUMANIA	135.264	-	-	-	-	-	135.264	-	-	135.264	2.639
SLOVENIA	70.058	-	-	15.084	-	-	85.142	-	-	85.142	1.661
SUECIA	70.080	-	-	-	-	-	70.080	-	-	70.080	1.367
LITUANIA	62.648	-	-	-	-	-	62.648	-	-	62.648	1.222
URUGUAY	48.624	-	-	-	-	-	48.624	-	-	48.624	949
IRLANDA	40.062	-	-	-	-	-	40.062	-	-	40.062	782
LIBIA	39.953	-	-	-	-	-	39.953	-	-	39.953	779
CHINA	27.983	-	-	-	-	-	27.983	-	-	27.983	546
CANADA	21.617	-	-	-	-	-	21.617	-	-	21.617	422
MARRUECOS	11.941	-	-	-	-	-	11.941	-	-	11.941	233
COSTA RICA	10.560	-	-	-	-	-	10.560	-	-	10.560	206
HUNGRIA	5.563	-	-	-	-	-	5.563	-	-	5.563	109
INLANDIA	3.715	-	-	-	-	-	3.715	-	-	3.715	72
POLONIA	3.240	-	-	-	-	-	3.240	-	-	3.240	63
COREA	1.080	-	-	-	-	-	1.080	-	-	1.080	21
GIORGIA	1.080	-	-	-	-	-	1.080	-	-	1.080	21
PORTUGAL	960	-	-	-	-	-	960	-	-	960	19
<b>TOTAL GENERAL</b>	175.081.931	8.254.598	97.277	77.254.904	-	-	252.336.835	8.254.598	97.277	260.688.710	5.028.690

## ANEXO 14



## ANEXO 15

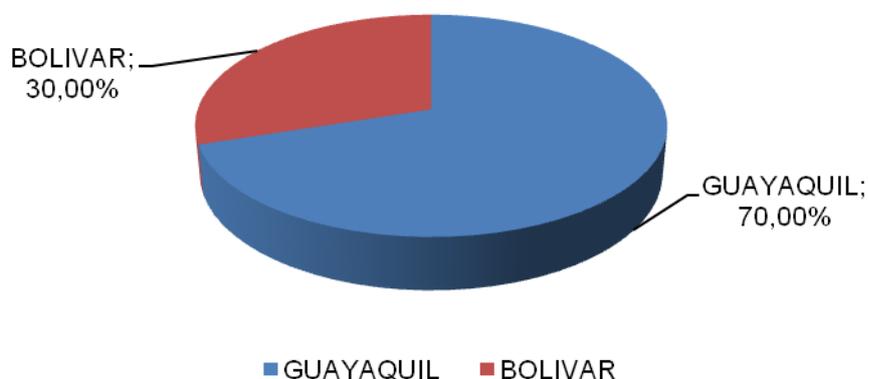
### MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

#### SUBSECRETARÍA REGIONAL DEL LITORAL SUR Y GALAPAGOS - UNIDAD DE BANANO

#### EXPORTACIONES DE BANANO ENERO A DICIEMBRE 2007 (SEMANAS 01 A 52)

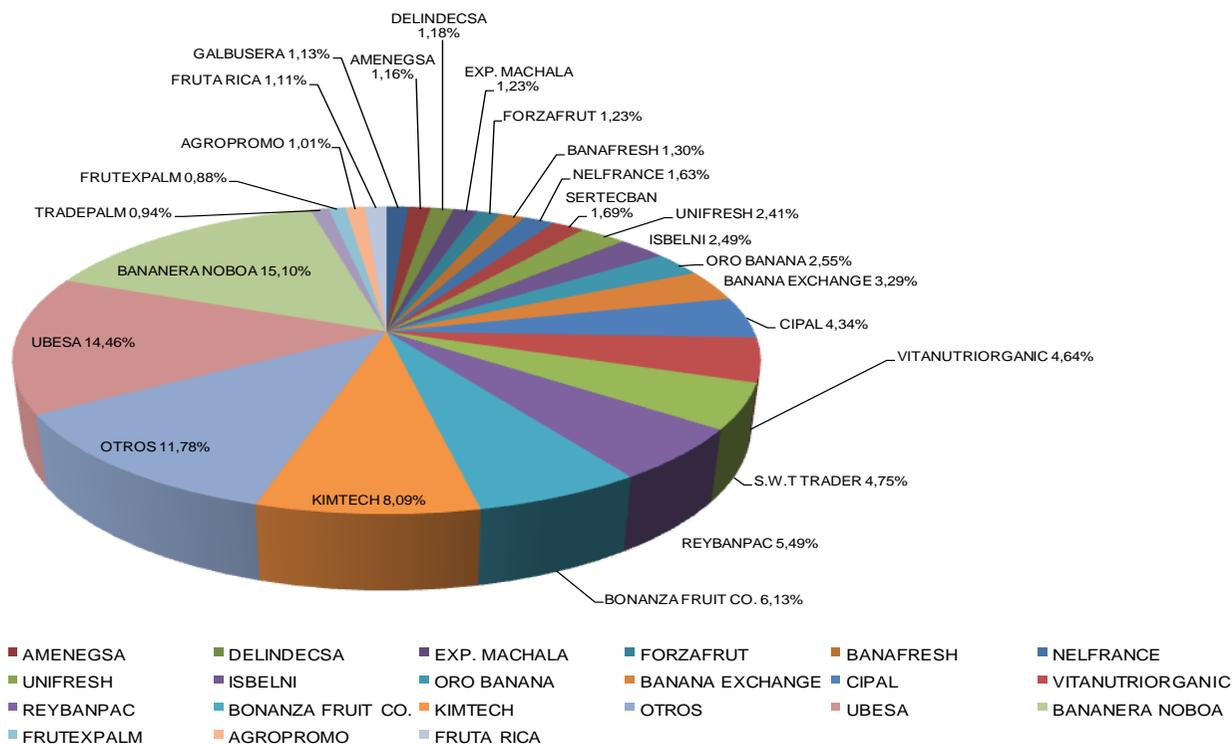
PUERTOS	TIPOS DE CAJA			TOTAL CAJAS (Ref: 22XU) TM.
	22XU	208	2527	
BOLIVAR	77.255.444			77.255.444
GUAYAQUIL	175.081.931	8.254.598	97,277	180.515.318
TOTAL CAJAS	252.337.375	8.254.598	97,277	257.770.792
TOTAL TM.	4.922.696	161,034	1,898	5.028.692

#### EXPORTACIONES DE BANANO DURANTE LOS MESES DE ENERO A DIC./2007 POR PUERTOS DE EMBARQUE



## ANEXO 16

### MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA SUBSECRETARIA REGIONAL DEL LITORAL SUR Y GALAPAGOS PARTICIPACION DE COMPAÑIAS EXPORTADORAS DE BANANO DEL AÑO /2007, (SEMANAS 01 A LA 52)



## ANEXO 17

### PRINCIPALES COMPAÑÍAS BANANERAS EXPORTADORAS DEL ECUADOR

#### Unión de Bananeros Ecuatorianos - UBESA

	Teléfono: 2204850 Fax: 2204574 Dirección: Av. Las Monjas # 10 y C. J. Arosemena, Guayaquil, Guayas Sitio Web: <a href="http://www.dole.com">http://www.dole.com</a>
---	--

#### Rey Banano del Pacifico REYBANPAC

	Teléfono: 2208680 - 2208670 Fax: 2208660 / 61 Dirección: Av. C. J. Arosemena Km. 2.5., Guayaquil, Guayas Sitio Web: <a href="http://www.favoritafruitcompany.com/">http://www.favoritafruitcompany.com/</a>
---	--

#### Bonanza Fruit Company S.A. CorpBonanza

	Teléfono: 593 4 2682222 Fax: 593 4 2681222 Dirección: Av. Francisco de Orellana y calle Alberto Borges. Edificio Centrum (Porta), piso 15, oficina 2, Guayaquil, Guayas Sitio Web: <a href="http://www.bonanza.ec">http://www.bonanza.ec</a>
---	---

#### S.W.T. TRADER

	Teléfono: 2630801 Fax: 2630683 Dirección: World Trade Center, Piso 14, Oficina 604, Guayaquil, Guayas Sitio Web: <a href="http://www.sunway-online.ru">http://www.sunway-online.ru</a>
---	---

#### BANAFRESH S. A.

	Teléfono: 2687778-9 Ext. 23 Fax: 2687778-9 Dirección: Edificio Torres del Norte, Torre B, 4to. Piso, Oficina 408, Guayaquil, Guayas Contacto: <a href="mailto:info@banafresh.com">info@banafresh.com</a>
---	---

#### Banana Exchange del Ecuador - ECUAEXBAN

	Teléfono: 2631261 / 2631262 Fax: 2631261 / 2631262 Dirección: World Trade Center, Torre A, Piso 8, Oficina 803, Guayaquil, Guayas Sitio Web: <a href="http://www.comextesa.com">www.comextesa.com</a>
---	--

## FORZAFRUT S.A.

	<p>Teléfono: 2241419 / 2241793 Fax: 2241419 Extensión 113 Dirección: Centro Comercial Dicentro piso 1 oficina 10, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:info@forzabananas.com">info@forzabananas.com</a></p>
---	---

## OBSA, ORO BANANA S. A.

	<p>Teléfono: 07-2931137, 07-2930919 Fax: 07-2923908 Dirección: 9 de Octubre entre Santa Rosa y Vela., Machala, El Oro. Contacto: <a href="mailto:obsa@obsa.com.ec">obsa@obsa.com.ec</a></p>
---	---

## ISBELNI S. A.

	<p>Teléfono: 2284706, 2284707 Fax: 2284726 Dirección: Vieja Kennedy, calle 1era Oeste #314 y Av. San Jorge, Guayaquil, Guayas, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:info@goldenforcebananas.com">info@goldenforcebananas.com</a> Sitio Web: <a href="http://www.goldenforcebananas.com">http://www.goldenforcebananas.com</a></p>
--	---

## SERTECBAN

	<p>Teléfono: 07-2927335 Fax: 07-2938084 Dirección: Centro Comercial UNIORO, local 32., Machala, El Oro. Contacto: <a href="mailto:gropagro@hotmail.com">gropagro@hotmail.com</a></p>
---	--

## NELFRANCE EXPORT S. A.

	<p>Teléfono: 2687546, 2687547 Fax: 2688456 Dirección: Torres del Norte, Torre B, Piso 8, Oficina 801, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:nelfrance@nelfrance.com">nelfrance@nelfrance.com</a></p>
---	---

## Exportadora Machala

	<p>Teléfono: 2393590 Fax: 2394071 Dirección: Cdla. Kennedy Norte Calle 12 d, Mz 2104, Solar 1, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:info@gquirola.com">info@gquirola.com</a></p>
---	--

## FRUTA RICA

 <p><b>FRUTA RICA</b></p>	<p>Teléfono: 07-2934365, 07-2938206 Fax: 07-2934365 Dirección: Bolívar 1210 entre Santa Rosa y Vela., Machala, El Oro. Sitio Web: <a href="http://www.fruta-rica.com">http://www.fruta-rica.com</a></p>
--	---

## DELINDECSA

 <p><b>DELINDECSA</b> SOCIEDAD ANÓNIMA</p>	<p>Teléfono: 2680316 Fax: 2680316 Dirección: Cdla. Kennedy Norte Mz 705 Solar 14, atrás del Banco del Pichincha, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:delindecsa@manobandagroup.com">delindecsa@manobandagroup.com</a></p>
---	--

## FYFFES ECUADOR S. A.

 <p><b>fyffes</b></p>	<p>Teléfono: 099483821 Dirección: Víctor Emilio Estrada 114 y Circunvalación, Piso 3. Oficina # 307, Edificio Cebrity, Urdesa Central, Guayaquil, Guayas. Sitio Web: <a href="http://www.fyffes.com">www.fyffes.com</a></p>
--	---

## BRUNDICORPI S. A.

 <p><b>Chiquita</b></p>	<p>Teléfono: 2881237, 2881583 Fax: 2881583 Dirección: Av. Jorge Pérez Concha # 510 y Las Monjas, Guayaquil, Guayas. Sitio Web: <a href="http://www.chiquita.com">http://www.chiquita.com</a></p>
--	--

## GALBUSERA S. A.

 <p><b>GALBUSERA</b> Exportadores de Banano</p>	<p>Teléfono: 2836429 Fax: 2832266 Dirección: Ciudadela Entrerios. Av. Rio Vinces #34 y Av. La Puntilla, 2do piso., Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:galbusera_sa@hotmail.com">galbusera_sa@hotmail.com</a></p>
--	--

## Asociación de Productores Bananeros "El Guabo"

 <p>Asociación de Pequeños Productores Bananeros <b>El Guabo</b></p>	<p>Teléfono: 07-2950088 Fax: 07-2951046 Dirección: Gran Colombia 2321 y Av. del Ejército., El Guabo, El Oro. Contacto: <a href="mailto:elguabo@ecua.net.ec">elguabo@ecua.net.ec</a></p>
---	---

## YUDAFIN S. A.

	<p>Teléfono: 07-2938327, 2397728, 2397724 Fax: 07-2938170 Dirección: Av. Bolívar Madero Vargas # 1312 a pocos metros de Fumisandra vía Puerto Bolívar., Machala, El Oro. Contacto: <a href="mailto:yudafin@ecua.net.ec">yudafin@ecua.net.ec</a></p>
---	---

## VIO - ECUADOR

	<p>Teléfono: 2329455, 2322683 Fax: 2321259 Dirección: 10 de Agosto 511 y Chimborazo, Guayaquil, Guayas Contacto: <a href="mailto:jbarquet@ecuadortelecom.com">jbarquet@ecuadortelecom.com</a></p>
---	---

## BANONE, Compañía Internacional - Banonecomsa

	<p>Teléfono: 2397390, 2396970 Fax: 2398318 Dirección: Edificio Nobis, piso 6, oficina 612, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:info@banone.com">info@banone.com</a></p>
---	--

## JORCORP S. A.

	<p>Teléfono: 2452819 Fax: 2450846 Dirección: Carchi 809 entre Hurtado y 9 de Octubre, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:superbanana@dusalfruits.com">superbanana@dusalfruits.com</a></p>
---	---

## Compañía de Desarrollo Bananero del Ecuador BANDECUA S. A.

	<p>Teléfono: 2693509 Fax: 2693331 Dirección: Edificio Centrum, 5to Piso, Oficina 1, Guayaquil, Guayas. Sitio Web: <a href="http://www.freshdelmonte.com">http://www.freshdelmonte.com</a></p>
---	---

## SOPRISA S.A.

	<p>Teléfono: (593-4)2687771 Fax: (593-4) 2687772 Dirección: Edificio Torres del Norte A, piso 4 - Oficina #406 Av. Miguel H. Alcívar entre Nahim Isaías y Víctor Hugo Sicouret, Guayaquil, Guayas. Contacto: <a href="mailto:soprisa@interactive.net.ec">soprisa@interactive.net.ec</a></p>
---	---

BRUNET S. A.



Teléfono: 2888674 / 2385040

Fax: 2883794

Dirección: Malecón del Salado # 224 entre Ilanes y Jiguas,  
Guayaquil, Guayas.

Contacto: [kitty1@porta.net](mailto:kitty1@porta.net)

LIZZARD S. A.



Teléfono: 2275979, 2275977

Fax: 2275979

Dirección: Av. Francisco de Orellana, Edificio Bauhau, Oficina 14,  
Guayaquil, Guayas.

Contacto: [lpadron@okbandesur.cl](mailto:lpadron@okbandesur.cl)

## BIBLIOGRAFÍA

1. MAPA BANANERO DEL ECUADOR, Edición No. 6, Corporación Markbar.
2. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA -2007- Internet, Página Web Oficial: [www.magap.gov.ec](http://www.magap.gov.ec)
3. JARA ESTEFANIA, LARREÁTEGUI WASHINGTON y ENRIQUEZ GIOVANNY; *“Logística Internacional”*; CORPEI; Guayaquil – Ecuador, 2007.
4. FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES (FEDEXPOR) y CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES (CORPEI); *“Manual Costos de Exportación”*; CORPEI; Guayaquil- Ecuador 2007.
5. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación); (FAO) -2006-, Internet, Página Web Oficial: <http://faostat.fao.org/>
6. **SERVICIO DE INFORMACION Y CENSO AGROPECUARIO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (SICA) -2004-** Internet, Página Web Oficial: [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec).
7. CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES (CORPEI); *“Banano y Elaborados”*; Centro de Inteligencia Comercial (CICO); CORPEI; Marzo, 2008.
8. MARTNER PEYRELONGUE CARLOS; *“Cadenas Logísticas de Exportación de Frutas y Desarrollo Local en el Suroeste de México”*

EURE; Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales; Diciembre, 2006.

9. ESPINEL G CARLOS FEDERICO; *“La Cadena del Banano en Colombia”*; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Observatorio Agrocadenas Colombia Bogotá, Marzo de 2005.
10. BAQUERO MARCO, FERNÁNDEZ GABRIELA y GARZÓN PAULINA; *“El Banano en Ecuador, estructura de mercados y formación de precios”*; Enero, 2004; Guayaquil, Machala – Ecuador.
11. PINOS ULLAURI CAROLA; *“Análisis Estadístico de la Producción y Comercialización del Banano”* -1999- Tesis de grado, ICM - ESPOL.
12. ROMERO ORDEÑANA NICOLÁS; *“Costos de la Exportación de Banano en la Cadena de Valor”*; Fundación Libertad – 2000
13. ARROBA SALVADOR ERNESTO; *“Costos y Competitividad del Sector Bananero en una Economía Dolarizada”*; UEES - 2000
14. LEDESMA GARCÍA EDUARDO; *“La Industria Bananera Ecuatoriana”*; Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (A.E.B.E.), Guayaquil - Ecuador 2006
15. ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE BANANO DEL ECUADOR (A.E.B.E.); *“La Actividad Bananera en Ecuador 1996 - 2006”*; su comportamiento y su importancia en la economía de la familia ecuatoriana, Guayaquil- Ecuador - 2006.

16. *TROYA UBER, Superintendente de Transporte de DOLE, Entrevista - Guayaquil, febrero 2009.*
17. *FERNANDEZ ROBERTO, Grupo Quirola, Entrevista - Guayaquil, febrero 2009.*
18. *VILLACRES RAUL, Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (A.E.B.E.) Entrevista - Guayaquil, febrero 2009.*
19. *MOSQUERA MARIO, Agente de Aduana, Entrevista, Guayaquil, febrero 2009.*