



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**MAESTRÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES Y GESTIÓN EN  
COMERCIO EXTERIOR**

**TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
NEGOCIOS INTERNACIONALES Y GESTIÓN EN COMERCIO EXTERIOR**

**Í COMERCIALIZACIÓN DEL BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO  
HACIA EL MERCADO NORTEAMERICANO: CONSOLIDACIÓN Y  
TENDENCIAS FUTURASÍ**

**AUTORA: ECON. JAZMÍN ALEXANDRA PÉREZ SALAZAR**

**TUTORA: ECON. ROSA SALAZAR C. MSc.**

**GUAYAQUIL-ECUADOR  
NOVIEMBRE 2012**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>	
<b>TÍTULO: Comercialización del Banano Orgánico Ecuatoriano hacia el Mercado Norteamericano: Consolidación y Tendencias Futuras.</b>	
<b>AUTORA:</b> Econ. Jazmín Alexandra Pérez Salazar.	<b>REVISORES:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> Universidad de Guayaquil	<b>FACULTAD:</b> Ciencias Económicas
<b>CARRERA:</b> Maestría en Negocios Internacionales y Gestión de Comercio Exterior.	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> Noviembre 2012.	<b>Nº DE PÁG:</b> 89
<b>ÁREA TEMÁTICA:</b> Comercio Internacional.	
<b>PALABRAS CLAVE:</b> banano orgánico, agricultura orgánica, certificación orgánica, exportaciones banano orgánico, operadores, producción orgánica.	
<b>RESUMEN:</b> La tesis desarrollada referente a la Comercialización del banano orgánico ecuatoriano hacia el mercado norteamericano: consolidación y tendencias futuras, cuya Hipótesis se fundamenta en que la demanda del producto es creciente por parte de los Estados Unidos, por lo tanto se debe incrementar la producción ampliando a su vez la cantidad de hectáreas cultivadas y establecer estrategias de comercialización a fin de que las perspectivas futuras de este tipo de fruta se constituyan en halagadoras, planteándose además como objetivo general analizar la producción y comercialización del banano orgánico, estableciéndose también las correspondientes conclusiones y recomendaciones respecto a la investigación.	
<b>Nº DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>Nº DE CLASIFICACIÓN:</b>
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input type="checkbox"/> x <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 042 973684 Ë 0992338109 Mail: <a href="mailto:ecojazminperez@hotmail.com">ecojazminperez@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira Teléfono: 2293052 Mail:

## **CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DE LA TESIS**

Yo, Rosa Elvira Salazar Cantuñí, en calidad de Directora de Tesis,

### **CERTIFICO**

Que, la Tesis de Grado para optar por el grado de Magister en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior, cuyo tema es: ~~%~~Comercialización del Banano Orgánico Ecuatoriano hacia el Mercado Norteamericano: Consolidación y Tendencias Futuras+, es trabajo original de la Economista Jazmín Alexandra Pérez Salazar, la misma que ha sido realizada, revisada, corregida y aprobada bajo mi dirección, ajustándose a lo establecido en el Reglamento General de la Facultad de Ciencias Económicas.

---

MSc. Rosa Salazar Cantuñí. Econ.

Tutora

## **AGRADECIMIENTOS**

- A Dios por darme salud para lograr mis objetivos, por su infinito amor y bondad.
- A mi querida madre por su ejemplo de superación y perseverancia.
- A mis queridos tíos Econ. Jacinto Mendoza y Econ. Rosita Salazar, gracias por su constante apoyo a mi formación y desarrollo personal y profesional.

## **RENUNCIA A DERECHO DE AUTORÍA**

Yo, Econ. JAZMIN ALEXANDRA PÉREZ SALAZAR, con C.I. 0914760178 renuncio a mis derechos de autor de la tesis de grado de magister en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior, cuyo tema es %COMERCIALIZACIÓN DEL BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO HACIA EL MERCADO NORTEAMERICANO: CONSOLIDACIÓN Y TENDENCIAS FUTURAS+.

Derechos de autoría que renuncia a favor de la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, para que haga uso como a bien tenga.

ECON. JAZMÍN A. PÉREZ SALAZAR

C.I. 091476017

## **DEDICATORIA**

- A la memoria de mis queridos abuelitos Julio César y Blanca Elena.
- A mi amado esposo Denny y a nuestra querida hija Denisse.

# TABLA DE CONTENIDOS

No. Página

INTRODUCCIÓN ò . 01

## CAPITULO I

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y METODOLÓGICOS

No. Página

1.1 Planteamiento del tema ò ..... 03

    1.1.1 Síntomas ò ..... 03

    1.1.2 Causas ò ..... 03

    1.1.3 Pronóstico ò 04

    1.1.4 Control al pronóstico ò . 04

1.2 Objetivos ò . 05

    1.2.1 Objetivo general ò . 05

    1.2.2 Objetivos específicos ò .. 05

1.3 Justificación ò 05

    1.3.1 Justificación teórica ò 05

    1.3.2 Justificación metodológica ò 06

    1.3.3 Justificación práctica ò 06

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco teórico	07
2.1.1 Generalidades del sector bananero	07
2.2 Hipótesis y variables	09
2.2.1 Hipótesis	09
2.2.2 Variables y su operacionalización	09
2.3 Aspectos metodológicos de la investigación	09
2.3.1 Tipo de estudio	09
2.3.2 Método de investigación	10
2.3.2.1 Analítico y sintético	10
2.3.2.2 Técnicas de investigación	10
2.3.2.3 Fuentes de investigación	11
2.3.2.4 Tratamiento de la información	11
2.3.2.5 Resultados e impactos esperados	11
2.4 Marco Conceptual	12
2.4.1 Generalidades del banano orgánico	12
2.4.2 Plagas y enfermedades que afectan al banano orgánico	13
2.4.3 Proceso de producción del banano orgánico	19
2.4.4 Manejo de racimos para exportar	22
2.4.5 Procedimiento para comercialización	23
2.4.6 Mercado de Estados Unidos	26

2.4.7 Factores climáticos	õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ	..27
2.4.8 Gestión del Estado	õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ	..29
2.4.9 Relación comercial Ecuador . Estados Unidos	õ õ õ õ õ ...	30

### **CAPÍTULO III**

## **EXPORTACIONES DE BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO HACIA ESTADOS UNIDOS**

3.1 Producción de banano convencional y orgánico	õ õ õ õ õ õ õ õ ..	32
3.2 Proceso y costos de producción del banano orgánico	õ õ õ õ õ ..	34
3.3 Proceso para certificar banano orgánico	õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	49
3.4 Demanda del banano orgánico del mercado de Estados Unidos	õ õ	57
3.5 Comportamiento de los precios de la caja de banano orgánico del Ecuador	õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	62
3.6 Principales factores para incentivar la producción y ventas al exterior del banano orgánico	õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	64

## CAPÍTULO IV

### PERSPECTIVAS PARA EL CRECIMIENTO EN LAS EXPORTACIONES DE BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO.

4.1 Incrementar la producción de hectáreas de banano orgánico en el Ecuador	66
4.2 Mayor control de certificadoras para calificar la producción y exportación del banano orgánico	68
4.3 Incentivos del Gobierno a los productores de banano orgánico	71
4.4 Acceso a nuevos mercados para el banano orgánico ecuatoriano	76

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	83
5.2 Recomendaciones	85
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	87
<b>GLOSARIO</b>	90

# ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

	No. Página
Cuadro No.1 Exportadora Machala Cía. Ltda. Grupo Quirola Comparativo de costos de producción (en dólares) Período 2007-2011	56
Cuadro No.2 Cadena del valor del banano	60
Cuadro No.3 Principales importadores mundiales de bananos o plátanos frescos (Partida 0803). En miles de dólares FOB	61
Cuadro No.4 Precios de venta de banano convencional y orgánico en dólares Período 2007-2011	63
Cuadro No.5 Producción de Banano Orgánico en el Ecuador por provincias Año 2010	67
Cuadro No.6 Distribución cantonal del cultivo de banano orgánico en la provincia de El Oro. Año 2010	68
Cuadro No.7 Consumo per cápita de banano a nivel mundial en kilogramos, año 2011	76
Cuadro No.8 Aranceles aplicados al banano ecuatoriano. A partir del año 2011	77
Cuadro No.9 Principales mercados del banano ecuatoriano. Año 2011	78

	No. Página
Gráfico No.1	
Elementos básicos para el mecanismo de certificación	70
Gráfico No.2	
Pasos dentro del marco legal para la agricultura orgánica	73
Gráfico No.3	
Exportaciones no petroleras del Ecuador. Año 2011	81

**FIGURAS:**

1.Sintomatología del ataque de la sigatoka negra	14
2.Cormos de 200 a 300 grs listos para ser sembrados	37
3.Sistema de hoyado y tamaño del hueco	39
4.Colines de plátano	40
5.Forma de siembra de un coline	41
6.Forma de limpieza de un coline	42
7.Formas de deshoje	43
8.Proceso de enfunde	45
9.Proceso de desbellote	46
10.Cosecha del banano	47
11.Labor de selección y lavado de la fruta	48

## RESUMEN

En la actualidad la agricultura orgánica es un método de agricultura sostenible, se encuentra reglamentado por leyes y programas de certificación lo que da un valor agregado a la comercialización a la de fruta.

En la producción orgánica la norma básica, consiste en insumos naturales, no está permitido el uso de productos sintéticos como los fertilizantes ni pesticidas por considerarse perjudiciales para la salud humana o al medio ambiente.

La certificación orgánica permite que los productores y exportadores agreguen valor a sus productos, contribuye al incremento en la viabilidad económica de una agricultura de menor escala.

Existe una demanda creciente de banano orgánico certificado lo que ocasiona que los productores tengan sobrepuestos en los productos y los consumidores tengan seguridad de los productos que compran.

En el mundo, los principales exportadores de banano orgánico lo constituyen; Ecuador, República Dominicana, Perú y Colombia.

En su mayoría, el banano orgánico en el país lo cultivan pequeños productores en explotaciones relativamente pequeñas (de 1 a 10 hectáreas), se organizan en cooperativas, las que venden su producción a exportadoras locales y algunas de ellas las exportan bajo el sistema de comercio justo principalmente a Europa y Estados Unidos.

Actualmente existen superficies de banano en transición al cultivo orgánico, lo que indica que las exportaciones de banano orgánico del país podrían constituirse en satisfactorias, sin embargo, es importante considerar que tal incremento podría verse afectado por plagas y enfermedades propias de la fruta, como la sigatoka negra.

## INTRODUCCIÓN

En años recientes las exportaciones agrícolas ecuatorianas de productos orgánicos han crecido sostenidamente, especialmente hacia países como Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea. En este contexto, el principal factor para que esto ocurra es la preferencia por el consumo de productos cada vez más naturales+libres de plaguicidas y que no afectan la salud de los consumidores y además protegen el medio ambiente.

Un punto importante de recalcar, corresponde a que la actividad bananera en el Ecuador se ha caracterizado por ser altamente contaminante con el ambiente, debido al uso desmedido de agroquímicos utilizados para prevenir y controlar las enfermedades y plagas que amenazan la calidad de la fruta lo que origina dependencia, alteración del equilibrio biológico y efectos negativos en la salud de las personas que trabajan en las plantaciones.

Consecuencia de lo destacado, en los últimos años ha surgido una importante preocupación por parte de grupos ecológicos y expertos por producir alimentos libre de plaguicidas y preservación ambiental.

En la actualidad en el Ecuador existen empresas exportadoras de este tipo de banano, las que ostentan una certificación internacional para su venta al exterior.

Si bien, el país cuenta con tradición bananera, infraestructura, experiencia y excelentes condiciones climatológicas, tales factores impulsan la producción y posterior venta al exterior de la fruta, además a través del tiempo, su precio ha registrado un ascenso sostenido.

La producción de banano orgánico en su gran mayoría, es realizada por pequeños agricultores. Muchos de ellos lo hacen de una manera natural de

producción, por carecer de medios para aplicar las recomendaciones tecnológicas modernas; los de mayor capacidad económica lo hacen porque han descubierto una oportunidad de mejorar sus negocios, al tiempo que se ajustan a las exigencias cada vez más fuertes de un sector consumidor que demanda mayor protección del ambiente, especialmente en lo que a uso de plaguicidas se refiere.

Los requisitos para la exportación de este producto son varios, como la calidad del producto, certificaciones fitosanitarias, controles sanitarios, normas de comercialización, etiquetado, facturas comerciales entre los más importantes.

La presente investigación, tiene como objetivo fundamental, estudiar la producción nacional del banano orgánico existente y la futura tendencia de exportación hacia los Estados Unidos, con miras a expandir este importante nicho de mercado. El estudio se inicia con un primer capítulo donde se analizan los aspectos generales que enmarcan el proyecto. En el capítulo II, se lleva a cabo una investigación del mercado tanto del banano convencional, como del banano orgánico y finalmente se analizan las perspectivas de este mercado y la posibilidad de expandir las opciones de comercialización hacia el mercado norteamericano.

# **CAPÍTULO I**

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y METODOLÓGICOS**

### **1.1 Planteamiento del tema**

Dada la importancia de las ventas al exterior del banano ecuatoriano, es relevante determinar las tendencias futuras específicamente de las exportaciones de banano orgánico hacia Estados Unidos.

El presente trabajo aborda aspectos relativos a la producción, exportación y tendencias futuras para este tipo de fruta.

Desde el primer momento, en que se iniciaron las exportaciones de banano orgánico ecuatoriano hacia el mercado externo, se han visto beneficiadas por altos precios y con gran acogida por su excelente calidad reconocida por el consumidor.

#### **1.1.1 Síntomas**

El tema planteado en el presente trabajo, aborda examinar las perspectivas futuras de las exportaciones de banano orgánico de nuestro país, específicamente hacia Estados Unidos de Norteamérica.

#### **1.1.2 Causas**

Las causas para determinar las tendencias futuras de las exportaciones son:

- Demanda creciente en el exterior de este tipo de fruta.
- Excelente calidad y exquisito sabor de la fruta.
- Disponibilidad de la fruta durante todo el año.
- Producto libre de plaguicidas y con un impacto mínimo al ambiente.
- Tendencia mundial por consumo de productos orgánicos.
- Beneficios para la salud.

### **1.1.3 Pronóstico**

Al existir una demanda creciente del consumo de banano orgánico, por parte de los Estados Unidos, el país deberá incrementar la producción, ampliando la cantidad de Has. cultivadas de manera que las perspectivas futuras de este tipo de cultivo sean favorables.

### **1.1.4 Control al pronóstico**

Uno de los principales actores para mejorar las exportaciones de banano orgánico del país es el Gobierno, que junto a los empresarios deberán mejorar el acceso a las líneas de crédito, específicamente a los pequeños productores, mejorar los controles en la emisión de certificaciones que avalen el banano orgánico ecuatoriano en el exterior, expandir la publicidad de las marcas exportadoras, reconociendo sobretodo que son producidas con abono orgánico, libres de plaguicidas, beneficiosas para el consumo y con un impacto mínimo al ambiente.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1.- Objetivo general**

Analizar la producción y comercialización del banano orgánico ecuatoriano y su futura tendencia hacia el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica.

### **1.2.2.- Objetivos específicos**

Identificar las áreas de cultivo y ventas de las empresas exportadoras de banano orgánico hacia Estados Unidos.

Examinar la situación actual de las exportaciones de banano orgánico ecuatoriano.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1.- Justificación teórica**

En los últimos años, las exportaciones de banano orgánico ecuatoriano han tenido gran acogida en el mercado norteamericano, puesto que constituye una fruta con una importante aceptación en el mercado internacional, con una demanda cada vez más creciente debido sobre todo a que son producidas de la manera más natural posible, libre de plaguicidas, favorables para la salud y amigables con el ambiente; siendo importante indicar que para los próximos años el producir orgánicamente, no sólo será para dar un valor agregado a los productos, sino la condición determinante para la exportación.

En años recientes el banano orgánico en el país ha generado importantes ingresos a la economía, por sus altos precios en el exterior; además por lo

saludable que es consumirlo, a su vez que genera dinamismo a la economía ecuatoriana en el sector agrícola.

### **1.3.2 Justificación metodológica**

El presente trabajo destaca los factores que han incidido de manera positiva en las exportaciones de banano orgánico hacia Estados Unidos a través de cifras estadísticas que fueron obtenidas del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca del Ecuador (MAGAP).

La operatividad seguida, implicó trabajar con información adicional de publicaciones realizadas en libros, revistas, diarios, así como entrevistas a personalidades involucradas con el sector exportador bananero del país.

### **1.3.3 Justificación práctica**

El objetivo de la presente investigación radica en dar a conocer el quantum, tendencias de las exportaciones de banano orgánico hacia Estados Unidos, los factores que inciden en la demanda y sus tendencias futuras.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 Generalidades del sector bananero.**

Es evidente que la economía ecuatoriana no ha cambiado su estructura primaria-exportadora desde hace décadas. Siendo importante, resaltar la solidez de la actividad bananera, en el contexto de la economía del país, pues la exportación de la fruta, antes y después del boom petrolero, mantiene una posición gravitante, como generadora de divisas para el erario y de fuentes de empleo para el pueblo ecuatoriano, que es muy superior al de otros rubros productivos.

En el ámbito alimenticio el banano es reconocido a nivel mundial por sus propiedades nutritivas, lo que la convierte en una de las frutas con mayor consumo mundial.

La producción de banano orgánico en nuestro país ha existido desde siempre en limitada proporción, pero es a partir de años recientes, que se empieza a exportar con mayor ritmo, en base a una demanda externa en correspondencia a la tendencia mundial que existe por consumir productos libres de plaguicidas y que no contaminen el ambiente.

Actualmente, el consumo de banano orgánico se encuentra en una fase de notable crecimiento a nivel mundial, tanto en la producción como en la demanda.

Sin desconocer, que este sano alimento es considerado como uno de los frutos más importantes del mundo, ocupando un lugar importante después del arroz, el trigo y la leche. Es apreciado por su buen sabor, gran valor nutritivo y por la disponibilidad de la fruta durante todo el año.

Las plantaciones de banano en los climas tropicales y subtropicales a diferencia de otras especies, tiene una actividad vegetativa continua, generando crecimientos y fructificación durante todo el año.

Actualmente el Ecuador, es uno de los principales productores y de mayor exportación de banano orgánico debido a las condiciones climáticas y calidad de suelo, el país tiene tradición bananera, siendo el segundo exportar mundial de este tipo de fruta, lo antecede República Dominicana y en los últimos años, Perú también ha registrado una destacada participación en las exportaciones de la fruta.

En cuanto a los demandantes de nuestro banano ecológico los principales mercados lo constituyen Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea.

El banano orgánico se diferencia del banano tradicional en los métodos de explotación, que son más respetuosos con el ambiente, es decir, no utiliza elementos químicos como fertilizantes y plaguicidas, ni semillas transgénicas o modificadas genéticamente, por lo que son más saludables para el consumidor y menos perjudiciales para el ambiente, contrario a los residuos de los abonos inorgánicos y los pesticidas que contaminan tanto el agua como la superficie del cultivo.

La principal ventaja que presenta el banano orgánico, es la ausencia de pesticidas ya que se utilizan fertilizantes orgánicos de baja solubilidad en cantidades adecuadas, un punto importante a considerar, que la producción de banano

orgánico, absorbe una mayor cantidad de mano de obra, que la producción de banano convencional.

## **2.2 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.2.1.- Hipótesis**

El supuesto se fundamenta, en que al existir una demanda creciente del consumo del banano orgánico por parte de los Estados Unidos, el país deberá incrementar la producción de la misma ampliando la cantidad de hectáreas cultivadas y a su vez establecer estrategias de comercialización, de tal manera que las perspectivas futuras de la fruta se constituyan en halagadoras para los próximos años.

### **2.2.2.- Variables y su operacionalización**

#### **Variables independientes:**

La producción de banano orgánico, gestión del Estado, precios de la fruta.

#### **Variable dependiente:**

Cuantificar la comercialización internacional de banano orgánico.

## **2.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1.- Tipo de estudio**

El presente trabajo es una investigación analítica descriptiva, donde se examinan datos e información sobre lo que ha ocurrido en los últimos años con la producción y las exportaciones de banano orgánico hacia los Estados Unidos.

## **2.3.2.- Método de investigación**

### **2.3.2.1.- Analítico y sintético:**

Es un método de análisis que evalúa la comercialización del banano orgánico hacia el mercado norteamericano en los últimos años y su crecimiento. De esta manera se establece la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objetivo de la investigación.

Se analizan y describen los factores que inciden en el crecimiento de las exportaciones de banano orgánico hacia Estados Unidos en los últimos años. Por tanto, la meta de la investigación es analizar la producción nacional del banano orgánico existente y su futura tendencia de exportación hacia los Estados Unidos.

Se han incluido los métodos de deducción e inducción. El primero porque partiendo de un marco general, se sitúa en un caso específico y concreto e inductivo, porque se generalizan los conocimientos obtenidos en hechos anteriores y su aplicación al futuro.

### **2.3.2.2.- Técnicas de investigación**

Las técnicas aplicadas presente trabajo, son consultas a organismos oficiales, entrevistas a personajes involucrados en el sector exportador orgánico, búsqueda bibliográfica, lo que permitió construir la información necesaria, basada en indicadores para obtener resultados y respuestas a futuros acontecimientos.

### **2.3.2.3.- Fuentes de investigación**

Las estadísticas del presente trabajo, se obtuvieron mediante información de revistas especializadas, artículos de agricultura orgánica en el Ecuador, publicaciones de organismos del Estado como el Banco Central (BCE), PROECUADOR, Ministerio de Agricultura Acuicultura Ganadería y Pesca (MAGAP), personalidades del sector exportador bananero y asociaciones agrícolas del país.

### **2.3.2.4.- Tratamiento de información**

Concluida las entrevistas a personas involucradas al sector bananero, se clasificó la información obtenida en las publicaciones, libros y revistas para responder a las interrogantes planteadas en la investigación. En el trabajo se incluyen cifras estadísticas elaboradas por organismos con BCE, MAGAP y otras instituciones que proporcionaron una información precisa y veraz.

### **2.3.2.5.- Resultados e impactos esperados**

La presente investigación permitió conocer los factores que han incidido en las ventas internacionales de banano orgánico en los últimos años a fin de mejorar y ampliar las exportaciones hacia el mercado de Estados Unidos.

## **2.4 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.4.1.- Generalidades del banano orgánico.**

El banano orgánico, nombre común plátano, nombre científico: *musa paradisíaca*. Fruta de origen tropical que puede contener de 5 hasta 10 manos, cada una de 2 a

20 frutos, su color es amarillo verdoso, amarillo, amarillo rojizo o rojo dependiendo de la variedad. A diferencia del plátano convencional se cultiva sin pesticidas, a base de métodos agrícolas tradicionales, con escasa presencia de aditivos.

El banano orgánico, permite plena adaptación en el clima tropical asumiendo las mismas características físicas que el banano convencional, con la diferencia que es cultivado y comercializado sin la utilización de insumos tóxicos y que debe responder a los requisitos de un régimen establecido, por los organismos competentes que regulan la importación de productos orgánicos.

La transición del cultivo convencional a orgánico ocurre de 1 hasta 3 años por el cambio de manejos agronómicos y la certificación como productor orgánico transcurren de 2 a 4 años.

Entre sus principales propiedades energéticas, se puede indicar que es fuente de vitaminas B y C, no contiene grasas, registra altos niveles de hierro, fósforo, potasio y calcio. Debido a que contiene potasio disminuye la hipertensión arterial.

Es un alimento de fácil digestión, es empleado en dietas de personas afectadas por trastornos intestinales y en la de niños de corta edad.

La agricultura orgánica es una forma especializada de tratamiento del sistema productivo agropecuario, fuertemente vinculado a la aplicación de principios y normas que responden al desarrollo agronómico del cultivo, al tratamiento cuidadoso del ambiente y de los recursos naturales.

## **2.4.2.- Plagas y enfermedades que afectan a la producción de banano orgánico:**

Exista una extensa variedad de enfermedades y plagas que afectan a las plantaciones de banano, entre las principales se destacan:

Mal de Panamá: causado por un hongo llamado *Fusarium Oxysporum*, se inicia cuando las raicillas son infectadas, luego invade a la raíz principal y asciende al pseudotallo a través del sistema vascular. Una vez que se establece en el rizoma la enfermedad se desarrolla rápidamente y se propaga poniendo las hojas de color marrón, rojo oscuro o púrpura, se marchitan las hojas. La difusión de esta enfermedad se produce de una planta a otra por medio de las maquinarias y herramientas utilizadas y por el empleo de cepas infectadas. Las plantas susceptibles son las de variedad Gros Michel y la variedad Cavendish son las más resistentes.

### **A.- Plagas**

Picudo negro: de adulto es un gorgojo de color negro mide aproximadamente 13mm, la hembra pone entre 10 y 50 huevos aislados en orificios. Produce debilitamiento de la planta y producción de racimos pequeños y mal formados.

Escarabajo verde: Es un escarabajo de color verde metálico claro de 7mm de largo que al emerger del suelo vuela directamente hacia los frutos, los mordisquea y ocasiona cicatrices profundas que desmejoran la presentación de la fruta.

### **B.- Enfermedades**

Son causadas por virus, hongos, bacterias, entre las más importantes están:

**Sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*):** es un hongo que se desarrolla principalmente por las condiciones del clima.

Es considerada la plaga más destructiva en una bananera. Es un hongo patógeno de alta agresividad, con resistencia adquirida por mutaciones provocadas por el monocultivo, el uso desmedido de fungicidas sintéticos y el desbalance microbiano.

### **Sintomatología del ataque de la sigatoka negra**



Figura # 01

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación 2009.  
<http://www.fao.org>

El control de esta plaga constituye el mayor gasto en la economía de una bananera y comprende las siguientes labores:

- **Deshoje normal y fitosanitario:** El deshoje normal se realiza para proteger a los racimos de daños ocasionados por el roce de hojas (erguidas o dobladas), mientras que el deshoje fitosanitario remueve las hojas o parte de ellas (cirugía) que estén afectadas por sigatoka negra.

Debido a que en el cultivo de banano orgánico, los productos que combaten la sigatoka negra, permiten prevenir y controlar, pero no erradicar el hongo, se deberá mantener en lo posible la mayor área foliar de cada planta eliminando únicamente las áreas afectadas mediante un deshoje localizado.

El hongo se expande hasta 50 kilómetros en línea recta, por lo que puede afectar a cientos de parcelas. En la zona norte de Los Ríos y Quevedo se realizan más de 40 ciclos de fumigación por hectárea en el cultivo del banano convencional. En Baba (Los Ríos) y Payo (Guayas) son como máximo 12 ciclos, el promedio del país está entre 22 y 23 ciclos. El costo es de \$ 600.00 al año por hectárea solo en insumos sin contar la fumigación aérea y la mezcla.

Cuando existe un ataque de este hongo de forma agresiva los frutos no son aptos para cosechar y por ende para exportar pues llegan maduros a sus destinos. La planta deberá tener por lo menos ocho hojas sanas para poder tumar los racimos y comercializarlos, cuando la producción es orgánica deberán existir mayores controles de maleza y drenajes, el deshoje toma mayor relevancia.

De esta manera, se logrará cosechar con un mínimo de 9 hojas, considerada suficiente para no arriesgar los rendimientos de la fruta apta para la exportación.

- **Extractos con microorganismos:** la sigatoka aumenta su poder a medida que se degrada el desbalance de microorganismos en el suelo. La incorporación constante de microorganismos benéficos ejercerá presión sobre la sigatoka, de manera que, durante el llamado proceso de transición, la incidencia del hongo disminuirá. Cabe señalar que a mayor diversidad de microorganismos benéficos mejor será el efecto de competencia en un ecosistema.
- **Fertilizante Foliar:** como se ha comprobado en muchos organismos vivos, un buen estado nutricional es esencial para contrarrestar los efectos de las

plagas y enfermedades. Con una buena nutrición de la planta de banano no se pretende controlar la sigatoka, sin embargo, con el aporte de elementos menores y sustancias húmicas entre otros estimulantes, los mecanismos fisiológicos de las plantas serían completados y con esto una mejor recuperación ante los ataques, en caso de la sigatoka.

Las sustancias húmicas, constituyen grupos heterogéneos que no están definidos por una composición determinada sino que se establecen en base a su comportamiento frente a determinados reactivos.

El folium es un producto que ha mostrado excelentes resultados en varias bananeras, el cual es un compuesto nutritivo natural que actúa como fertilizante, metabolizante general y bioestimulante, genera efectos de vigor, desarrollo, producción y sobretodo, mejora la tolerancia y el control de enfermedades fungosas como la sigatoka.

Es importante resaltar, que el fólium al ser un producto de acción sistémica, se aplica con bombas de mochila mecánica de motor permitiendo eliminar el gasto elevado de la aplicación aérea.

- **Barreras vivas:** En zonas de alta densidad de bananeras, la incidencia de la Sigatoka es mayor, razón por la cual es importante establecer una barrera que obstaculice la fácil diseminación del hongo. Una barrera viva recomendable es el bambú o caña guadúa por ser de crecimiento rápido, de gran tamaño, excelente hábitat de poblaciones de microorganismos benéficos, además, porque provee cujes para el apuntalamiento.
- **Sistema de drenajes óptimos:** Las bananeras con problemas de evacuación de agua tienden a presentar con mayor facilidad severos

ataques de sigatoka debido a la excesiva evapotranspiración de la plantación, favoreciendo el hábitat del hongo.

**Sigatoka amarilla:** afecta al área foliar, está presente en suelos pobres, de mal drenaje y de ambiente lluvioso y húmedo. En el país, desde hace aproximadamente 30 años se ha logrado controlar esta enfermedad en el caso del banano convencional, con aplicación de aceite agrícola, debe hacerse inspecciones constantes para detectar la enfermedad.

Virus del rayado del banano o BSV, ataca a todas las partes de la planta, en especial al fruto.

Moko o marchitez bacteriana: Causado por la bacteria *Pseudomonas solanacearum*, penetra en la planta a través de las raíces, en la planta adulta las hojas centrales toman un color amarillo verdoso y el limbo un color amarillo sucio hacia el peciolo y la nervadura, mueren las hojas centrales. Se propaga por la utilización de herramientas y maquinarias o uso de cepas contaminadas. En las plantas jóvenes ataca de manera más rápida.

Nemátodos: Son parásitos de la planta del banano, provocan lesiones a la planta.

Es importante recalcar, que en la producción de banano orgánico los controles que se pueden efectuar son:

Control legal: consiste en evitar el ingreso de material de propagación presente en zonas endémicas de sigatoka negra.

Control cultural: se efectúa mediante selección de rizomas y mejorando el drenaje, control de malezas, deshierpes, fertilización orgánica balanceada, limpieza y remoción de hojas secas.

Control etológico: mediante el uso de cebos trampas como caña chancada sin insecticidas y uso de seudotallos sin insecticidas. Como atrayente se utiliza una especie de mazamorra de banano maduro untado a las partes del seudotallo que se usan como trampas donde se recolectan los insectos y se eliminan manualmente.

Control biológico: con el uso de parásitos y predadores benéficos con resultados que aún están siendo evaluados.

### Prácticas agroecológicas

En la actualidad se están desarrollando prácticas que están destinadas a proteger el suelo, el aire y el agua para obtener un producto de mejor calidad.

#### Protección del suelo:

- Mediante la recolección de materiales contaminantes.
- No aplicar productos químicos.
- Uso de fertilizantes orgánicos.

#### Protección del aire:

- No quemar ningún tipo de material como plásticos o basura que contaminen el aire.

- No aplicar productos químicos en forma foliar.

#### Protección del agua:

- Al no utilizar productos químicos no se contamina el agua subterránea.

- El agua con el que se riega las plantaciones no debe estar en contacto con productos contaminantes como el aceite, grasas, químicos, etc.

### **2.4.3. Proceso de producción del banano orgánico**

Para la fase de cultivo del banano orgánico es necesario que sea en terreno plano o ondulado con poca pendiente, libre de hierbas, en el caso de tenerlas no deben ser eliminadas con productos químicos, luego se diseña el sistema de siembra, con una estaca se determina el hoyo donde se sembrará el hijuelo. La siembra se realiza conociendo la fertilidad del suelo y el manejo de la plantación.

En cuanto a las características de la semilla, debe provenir de plantaciones manejadas de la mejor manera, libre de plagas, los hijuelos a plantar deben medir un metro y deben tener una formación de dos a tres meses, luego de un recorte de 15 a 20 cm a la semilla o hijuelo se le debe cortar las raíces y partes delseudotallo dejando también de 15 a 20 cm de éste, se colocan los hijuelos en agua calentada a temperaturas constantes entre 53° C a 60°C por el tiempo de 5 a 10 minutos, de esta manera se limpian los parásitos que pueden tener las semillas a plantar.

Luego de este proceso, continúa la labor de hoyado, la que se realiza cuando el suelo esté húmedo, las medidas del hoyo pueden ser de 40 cm de ancho x 40 cm de profundidad, estas medidas van a depender del tamaño de la semilla.

Una vez diseñado el sistema de siembra, se procede a la misma, no sin antes clasificar las semillas por tamaño agrupándolas para luego distribuirlas por lotes en el campo de acuerdo al tamaño, es ahí, cuando se coloca la semilla en el fondo del hoyo y se la cubre con la capa superficial agregando abono orgánico y roca fosfórico, apisonar bien el suelo sin dejar espacios libres ya que de existir espacios libres o por exceso de agua ocasionan la pudrición de la semilla.

Cuando se realiza la resiembra se recomienda usar hijuelos tipo puyón que se pueden separar de la planta madre y sembrarse sin necesidad de cortar las raíces ni sus seudotallos.

En el mantenimiento y desarrollo del banano orgánico es imposible la utilización de productos químicos (herbicidas), conociendo que las malezas compiten por luz, agua y nutrientes, con el cultivo se deben realizar las respectivas deshierbas en dos etapas:

En los primeros seis meses, la maleza se controla con pases de arado y cruzado, con tracción animal entre las calles de la plantación, luego del sexto mes la maleza se controla con chapiado labor que se realiza con machete, posteriormente la maleza se controla con incorporación de las mismas hojas de los seudotallos y sepas bien picadas y esparcidas en el suelo, materiales provenientes, primero de los deshojes y deshijos y luego de plantas ya cosechadas.

Se continúa con el deshije, que consiste en seleccionar los hijuelos que van a mantener la secuencia de producción, el resto debe eliminarse, a continuación es el deshoje que consiste en eliminar las hojas dobladas y secas cortando de abajo hacia arriba, luego el siguiente paso es el deschante que consiste en la limpieza de yaguas secas adheridas al seudotallo.

La etapa siguiente es el riego, ya que el plátano por ser una planta que tiene hojas grandes y seudotallos suculentos, requiere humedad permanente.

Continúa la fase de fertilización, que es la más importante, porque donde radica la principal diferencia con el banano convencional, la fertilización en este tipo de banano es abono orgánico es decir, realizada por compost, humus de lombriz, ensalada verde, té de humus, té de compost, violes y otros productos aprobados por la agricultura orgánica.

Para finalizar la etapa de producción, se concluye con el apuntalamiento, el que consiste en ubicar un palo que termina en bifurcación evitando el roce con el racimo, debido a que la planta de banano con un buen desarrollo, produce un racimo de buen peso y por acción de los vientos se puede perder la cosecha por lo que es indispensable realizar esta etapa.

#### **2.4.4.- Manejo de racimos para exportar**

La actividad en su totalidad, se realiza en empacadoras que son instalaciones diseñadas especialmente para este proceso pueden ser de diferentes dimensiones dependiendo de factores como: disponibilidad económica, disponibilidad de materiales y tamaño de la plantación.

Por lo general, una empacadora está equipada con un tanque o tina de cemento revestido de azulejos o de hierro galvanizado, pintado con materiales apropiados como la resina de vidrio. Las tinas están divididas en dos partes, la primera de lavado y saneo y la segunda de enjuague, ambas con surtidores de rebose y drenaje.

- . Mesas para las balanzas donde se pesa la fruta.
  
- . Transportadores de las bandejas con fruta.
  
- . Mesa para empaque.
  
- . Transportadores de cajas.

Antes de cortar el racimo se calibra la fruta. Para el caso de Estados Unidos la calibración es de 38° al dedo central de la segunda manilla de abajo hacia arriba del racimo y 48° en el dedo central de la segunda manilla de arriba hacia abajo.

Si la exportación va destinada para Europa, el rango de grados será de 36° a 46°.

#### **2.4.5.- Procedimiento para comercialización.**

Para proteger al racimo y sus frutos y obtenerlos sanos y con calidad de exportación, se debe realizar los siguientes pasos:

**Enfunde:** Consiste en enfundar al racimo, que se realiza tan pronto el ápice inferior de la bellota o cúcula apunte el suelo, esta protección, no deben ser productos químicos por tratarse de banano orgánico. .

**Enciente:** Sirve para determinar la edad del racimo, se realiza junto con el enfunde.

**Desflore:** Es la eliminación de las flores secas que se encuentran en la punta de los frutos del racimo que va a ser desmanado, se comienza por la mano inferior, sin utilizar trapos ni polietileno, únicamente con los dedos.

**Desmane:** Se lo realiza con un cuchillo curvo o cortador semicircular (cuchareta) efectuando un solo corte limpio sin dejar otros cortes ni desgarres. El corte se lo realiza lo más cerca posible al tallo dejando suficiente corona, las manos son colocadas cuidadosamente en el tanque de desmane. Con esta labor se obtienen resultados positivos en aumento de grado y/o peso de los dedos y mejoras en la apariencia y calidad de la fruta.

**Lavado y saneo:** en el primer tanque se procede a lavar cuidadosamente cada mano y se elimina las muy pequeñas, deformes o que presenten alguna

imperfección o daños causados por insectos u otros que desmejoren su presentación en más de dos dedos.

**Enjuague o desleche:** las manos o los clusters permanecen dentro del agua en el tanque por un lapso de entre doce a veinte minutos para eliminar todo la leche.

**Pesada:** consiste en que sobre la balanza, en la bandeja especialmente diseñada para este propósito se deposita el número de manos o clusters hasta completar el peso solicitado por caja.

**Sellado:** para ciertos mercados, algunas compañías exportadoras colocan en los dedos interiores de la mano o del cluster etiquetas distintivas de la marca registrada.

**Empaque:** Este proceso se lo realiza en cajas de cartón corrugado, elaboradas bajo especificaciones y dimensiones establecidas según el peso a empacarse, la distancia a la que será transportada la fruta y las condiciones del mercado consumidor.

Las cajas se componen de fondo y tapa, para proteger la fruta se utilizan diversas formas de polietileno, las más usadas son las de lámina perforada, politubo o tubo pack perforado, fundas sin perforar y fundas individuales o cluster pack.

**Tapado:** Consiste en colocar la tapa cuidando que los orificios de ventilación del fondo y de la tapa coincidan.

**Identificación:** Cada productor bananero tiene un número de código para su identificación en los puertos de embarque y de destino para efectos de inspección sobre la calidad de fruta empacada y está impreso en un lugar visible de la tapa.

**Transporte:** Se inicia desde la empacadora hacia el puerto de embarque las cajas de fruta son transportadas en camiones cerrados o cubiertos para evitar la entrada de polvo o agua que pueda restar calidad a la fruta.

En el país existen varias empresas dedicadas a la exportación de banano orgánico, las que deben cumplir con los requerimientos de la aduana para proceder a la exportación de la fruta hacia el mercado de Estados Unidos.

Los pasos para el pre-embarque e ingreso de los contenedores al puerto asignado son:

- Elaboración de la factura proforma.
- Elaboración de la orden de embarque (DAU 15) en el SICE de la aduana (Sistema Interactivo de Comercio Exterior).
- Elaboración de los documentos de ingreso al puerto, lo que depende de la naviera escogida, los que pueden ser: Terminal Portuario de Guayaquil (TPG/INARPI) donde es necesario DISV (declaración de ingreso y salida de vehículos. Puerto Marítimo de Guayaquil CONTECON en el cual es necesario AISV (Registro de autorización de ingreso y salida de vehículos. Fertisa y Bananapuerto, requisito necesario PIT (Permiso de ingreso de transporte).
- Certificado orgánico.

La Aduana del Ecuador una vez realizada la exportación, es decir, el post-embarque solicita lo siguiente:

- Presentación de la orden de embarque definitivo DAU 40.
- Factura comercial definitiva.

- Conocimiento de embarque (BL).
- Certificado de origen.

Una vez cumplidos todos estos requerimientos se procede a liquidar la exportación, es decir, concluye el proceso de exportación.

Los documentos requeridos por el importador del banano orgánico en el caso Estados Unidos, se encuentran la factura comercial, el certificado fitosanitario que lo emite la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), institución gubernamental responsable de controlar y medir la calidad y sanidad de los productos agrícolas a exportar para lo cual se realizan inspecciones a la planta y revisión al azar del producto a exportarse, además de certificado orgánico emitido por una empresa verificadora con reconocimiento internacional que opera en el Ecuador.

#### **2.4.6.- Mercado de Estados Unidos**

Las relaciones comerciales de Ecuador con Estados Unidos son relevantes, es el primer socio comercial, las relaciones comerciales se han incrementado a través del tiempo. El banano es uno de los principales productos de exportación hacia ese mercado después del petróleo.

En años recientes, se ha diversificado la oferta exportable de banano, actualmente se exporta banano convencional y banano orgánico hacia Estados Unidos.

Para diciembre del año 2007, de acuerdo a la última información recopilada por la Cooperación Técnica Alemana GTZ existían aproximadamente 17,700 hectáreas certificadas de banano orgánico. Posteriormente ha crecido la oferta de este tipo de producto hacia el exterior y específicamente hacia Estados Unidos.

Un factor determinante en la creciente demanda de productos orgánicos, como el banano, es que el gobierno de los Estados Unidos, ha alentado a los consumidores a comer más frutas por razones de salud.

Además el consumo de las frutas orgánicas en el mercado de Estados Unidos, está signada principalmente por la creciente sensibilidad de los consumidores para mejorar su salud.

Una de las principales razones por las que consumen frutas orgánicas los estadounidenses es la seguridad que les genera consumir alimentos sanos y limpios.

#### **2.4.7 Factores climáticos**

El país, es uno de los siete países más megadiversos del mundo, gracias a su ubicación geográfica, el Ecuador posee una adecuada luminosidad y un clima propicio para el cultivo de productos agrícolas; entre las frutas que produce y exporta, la mayor exportación se concentra en el banano.

Zona Norte: en la provincia de Esmeraldas y Pichincha abarca las zonas bananeras de Quinindé, Esmeraldas y Santo Domingo de los Colorados.

Zona Central: Localizada en la provincia del Guayas y área de La Maná.

Zona Subcentral: Provincia de Los Ríos, áreas como Puebloviejo, Urdaneta, Ventanas, Balzar.

Zona Oriental: El Triunfo, La Troncal (Cañar), Santa Ana (Azuay).

Zona de Naranjal: Ocupa las localidades de Naranjal, Balao y Tenguel.

Zona Sur Machala: Provincia de El Oro, Santa Rosa, Arenillas, Guabo, Machala y Pasaje.

Zona Oriental-Milagro: Comprende Naranjito, Milagro, Yaguachi.

El banano orgánico en el país, es producido una parte por pequeños productores que cuentan con reducidas plantaciones, baja productividad y un acceso limitado a las líneas de crédito, capacitación y contactos mercantiles para comercializar directamente su producción por lo que deben trabajar a través de intermediarios, mientras que por otra parte destaca un sector productor bastante organizado, con altos niveles de tecnificación, acceso al sistema financiero y grandes plantaciones para abastecer mercados externos.

Actualmente la producción de banano orgánico es considerada como un reto que es posible alcanzar para estar de acuerdo con las tendencias modernas de una agricultura más saludable y que no perjudique el ambiente.

#### **2.4.8 Gestión del Estado**

En la actualidad el banano orgánico, tiene una demanda creciente en el mercado externo debido principalmente a su producción libre de plaguicidas que benefician enormemente al consumidor, características que han logrado ubicar la fruta en los diferentes mercados mundiales.

A inicios de la década pasada, mediante Decreto Ejecutivo 3609 firmado y publicado el 20 de marzo del año 2003 se estableció el marco normativo para la agricultura orgánica AO en el Ecuador, el reglamento de la normativa de la producción orgánica fue firmado y publicado el 25 agosto del año 2003.

El marco normativo para la AO en el Ecuador establece un sistema de control para la agricultura orgánica que propicia:

- Proteger el esfuerzo y la inversión del productor a través del control en toda la cadena.
- Garantizar al productor que su producto mantenga la calidad a través de toda la cadena.
- Respalda y fomenta confianza entre los actores y consumidores.
- Permitir, establecer e implementar políticas de fomento.
- Facilitar el acceso a nuevos mercados.

Los avances que han surgido luego de la implementación del marco normativo, han sido la creación y fomento de la AO en el MAGAP que empieza su operación el Comité Nacional de Agricultura Orgánica CNAO y su Secretaría Técnica Permanente STP, se diseña un Sistema Nacional de Control de la AO y se formula el Plan Nacional de Fomento de la Agricultura Orgánica AO.

Al momento, es importante que el Gobierno Nacional brinde el apoyo necesario a los pequeños cultivadores de esta fruta e incentive a nuevos productores a cambiar sus plantaciones de banano convencional por banano orgánico a fin de obtener mayores plazas de trabajo, debido a que para la producción de este tipo de banano se emplea mayor cantidad de mano de obra y la tendencia mundial va en aumento en lo que respecta a consumir productos orgánicos.

La producción agrícola ecológica es un excelente ingreso para la economía del Ecuador, por tanto el Gobierno y empresarios deben actuar de manera conjunta

para acceder a nuevos mercados con leyes que permitan mejorar el acceso a nuevas economías.

#### **2.4.9 Relación comercial Ecuador Æ Estados Unidos**

Históricamente, desde la formación del Ecuador, a partir de 1830, la relación comercial con Estados Unidos ha sido relevante, es en los años 50, que esta relación se intensifica por la expansión de las ventas del banano, en la cual participan las transnacionales norteamericanas comercializadoras de la fruta.

Desde la instancia mercantil, hay que recalcar que las preferencias Andinas ATPDEA, oxigenan importantes espacios para dinamizar las exportaciones y de alguna manera disminuir las asimetrías entre Estados Unidos y la región andina.

Ecuador continúa con el liderazgo en el comercio mundial de banano, con un nivel de exportación en el 2009 de 271 millones de cajas, que equivale a \$ 1.900 millones FOB aproximadamente, tendencia que se ha mantenido por lo largo del año 2010.

En el año 2009, los principales mercados de las exportaciones de banano y plátano fueron Rusia, que captó el 24 por ciento el año 2008; le sigue los Estados Unidos, con 23 por ciento e Italia con 18 por ciento, según información proporcionada por CORPEI ahora PROECUADOR.

Estados Unidos, es el principal destino de las exportaciones ecuatorianas no petroleras que en el 2009, demandó el 23,33 por ciento de ellas, por un valor de 1,586 millones de dólares, seguido de Colombia con el 9,9 por ciento y Rusia, 8,91 por ciento, según el Banco Central del Ecuador.

De los países importadores relevantes, el único que tiene regulada la importación es la Unión Europea, (Estados Unidos y Japón tienen acceso libre), lo que hace que el precio del banano sea en promedio un 80 por ciento más elevado que en Estados Unidos

Estados Unidos, no produce banano sin embargo, en ese país tienen su sede, las dos más importantes compañías comercializadoras de banano a nivel mundial que son Chiquita y Dole.

## **CAPÍTULO III**

### **EXPORTACIONES DE BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO HACIA ESTADOS UNIDOS**

#### **3.1.- Producción de banano convencional y orgánico.**

En el mercado bananero los segmentos más importantes son el convencional y el orgánico, el segundo se caracteriza porque su producción demanda mayor exigencia que el primero y emplea sistemas de certificación que priorizan los siguientes aspectos: la inocuidad del producto como el atributo más importante en relación a sus características, la equidad social, medio ambiente, precio y trato justo a los trabajadores, en relación a las condiciones en que son producidos y vendidos.

Los criterios sociales y ambientales están cobrando fuerza en la última década en respuesta a los criterios de valoración de los consumidores. Sistemas de certificación privada acreditan el cumplimiento de las normas en productos orgánicos, además de ellos existen otros sistemas de certificación como el EUROGAP, Rainforest e ISO 14001, que por sus enfoques y normas sociales y ambientales condicionan el ingreso a los segmentos de mercado donde los consumidores valoran altamente tales criterios.

Desde mediados del siglo pasado, el sector bananero ha representado una de las actividades agroproductivas más dinámicas para la economía ecuatoriana en base a resultados de la comercialización externa, lo que ha permitido que el país sea considerado como productor y exportador de banano en el mundo por excelencia, sin embargo en los últimos años una serie de circunstancias adversas han originado cierta inestabilidad en el sector sin que esto signifique, dejar de liderar las exportaciones de este tipo de fruta hacia el mercado americano y europeo.

La producción bananera del país se realiza en 20 provincias, aportando la costa el 89% de la producción nacional, la sierra el 10% y el oriente el 1%.

Hasta finales del año 2010, según información proporcionada por el MAGAP, el país contó oficialmente con 11.000 productores bananeros y con 140 exportadoras. Existen dos temporadas: la alta y la baja, entendiéndose por temporada ~~baja~~ el período en que los precios que se pagan a los productores, se intensifican los reclamos por los ~~precios justos~~.

El cultivo y la explotación del banano ecuatoriano han dado importantes ingresos a la economía del país situándose en los primeros lugares como exportadores de esta fruta hacia el mercado internacional y sus principales destinos han sido Estados Unidos y Europa.

En el Ecuador, desde los años noventa se siembra banano orgánico, que se produce exclusivamente para su comercialización en los mercados internacionales, hay que destacar que para ser considerado orgánico es necesario que un organismo independiente certifique el cumplimiento de básicas normas biológicas de la Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM).

Además, de cumplir con las normas de cultivo, que están determinadas, la participación de organismos internacionales es fundamental para avalar las exigencias y propiedades de una demanda externa con normas específicas para el consumo humano.

Los sistemas de producción orgánica, se basan en normas de cultivo cuya finalidad es lograr agroecosistemas óptimos que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico.

### **3.2.- Proceso y costos de producción del banano orgánico.**

El banano orgánico admite plena adaptación en el clima tropical, asumiendo las mismas características físicas que el banano convencional, con la diferencia que es cultivado y comercializado sin la utilización de insumos tóxicos y que debe responder a los requisitos de un régimen establecido por los organismos competentes que regulan la importación de productos orgánicos.

Para la producción de banano orgánico, lo más conveniente radica en utilizar plantas de cultivo de tejidos in vitro para asegurar que estén libres de plagas y enfermedades. Aunque también se pueden sembrar por medio de material vegetativo, procedente de otras plantaciones orgánicas, pero en este caso es necesario tratar la semilla antes de la siembra.

Se deben utilizar materiales permitidos por la agricultura orgánica, que requieren documentación con la cual se verifica la procedencia de su origen orgánico o natural. En el caso de variedades nuevas, el comité certificador puede hacer excepciones. No está permitida para este cultivo orgánico la modificación genética transgénica de materiales vegetativos o semillas de las plantas.

Es conveniente elegir las variedades más apropiadas para la zona, así como desarrollar un programa para la reproducción de semillas de manera orgánica y las rotaciones de cultivos a efectuarlos cada cierto lapso de tiempo, siendo conveniente cumplir con una serie de labores específicas llámese culturales que se utilizan en el sistema convencional y orgánico.

## **Preparación del suelo**

Este factor es muy importante para tener éxito en el cultivo del plátano ya que guarda gran relación con la vida útil y calidad de la plantación. Se deben seleccionar lotes con suelos sueltos, bien drenados, ricos en materia orgánica y elementos nutricionales. El plátano es exigente en nutrientes, los errores que se cometan al no tener en cuenta el análisis de suelo, inciden en los resultados futuros.

La aptitud de los terrenos para desarrollar un cultivo de banano orgánico depende de propiedades topográficas, físicas, químicas y biológicas.

Considerando que a futuro se implementará toda la tecnología (cables vías, riego, drenaje), es conveniente que las tierras tengan una topografía regular evitando el empleo de tierras predispuestas a la inundación. Generalmente en el Ecuador el banano orgánico se lo cultiva en suelos planos y de ligeras pendientes.

Para la preparación de los terrenos, las características físicas del suelo son muy importantes, tanto la estructura como la textura del suelo. Su fertilidad está determinada por un buen contenido de nutrientes y en especial de un alto contenido de materia orgánica (no menor al 3%). Al prepararse el suelo debe cuidarse de no alterar su actividad biológica, tratando de que el cultivo se adapte a las condiciones más naturales, en convivencia con otros cultivos.

Además, la preparación del terreno debe involucrar el mínimo de labores para evitar disturbar el suelo y no predisponer las plantas a que se viren, se debe realizar controlando mecánica y/o químicamente las malezas dependiendo del estado de éstas.

## **La semilla:**

En cuanto a la semilla a utilizarse debe provenir de plantaciones bien controladas, libres de ataques de plagas e hijuelos, cuya altura debe ser mayor a un metro y con una edad entre 2 a 3 meses desde su formación.

La semilla debe prepararse de la siguiente manera: Al cormo elegido o semilla tradicional se le debe cortar las raíces y partes delseudotallo, dejándole unos 15 a 20 cm de éste, eliminando aquellos atacados por nemátodos o picudo. Asimismo, un tratamiento de inmersión de los cormos en agua calentada a temperaturas constantes entre 53° C a 60° C durante 5 a 10 minutos, lo que permitirá limpiar los parásitos que contengan las semillas seleccionadas. Cualquier clase de cormo con yemas vegetativas sanas y sin galerías o perforaciones puede servir como semilla.

Los cormos son un tallo engrosado subterráneo, de base hinchada y crecimiento vertical que contiene nudos y abultamientos de los que salen yemas. Está recubierto por capas de hojas secas, a modo de túnicas superpuestas. En la parte inferior produce pequeños cormos nuevos que servirán para la reproducción de nuevas plantas.

### **Cormos de 200 a 300 gr. Listos para ser sembrados**



Figura # 02

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Existen variedades de banano orgánico, desarrolladas de acuerdo a la conveniencia del productor, para cada tipo de clima, suelo, variedades resistentes al ataque de sigatoka negra, habiéndose garantizado a través de la propagación en meristemo, llegando a lograr plantas con el mismo tamaño, fuste y lo que es más importante la producción de racimos homogéneos, asegurando una cosecha programada, alta productividad, calidad óptima del producto y ahorro en los costos de producción.

### **Densidad y sistema de siembra:**

En el proceso de siembra hay que considerar la densidad de población de unidades de plantas (matas) que se pretenden tener, así como su distribución para evitar la competencia de energía solar, agua y nutrientes, en función de la variedad a plantar.

Es común que la densidad de siembra cambie de acuerdo a la variedad de la planta, tipo de suelo, tipo de drenaje, sistema de riego, luminosidad, lluvia, etc. pudiendo ser de 890 a 1681 plantas por hectárea, a una distancia de siembra entre 3,35 x 3,35m. y 2,44 x 2,44m, en su orden. Gran parte del rendimiento del cultivo depende de la densidad de población ideal para una región.

Generalmente los factores que influyen en el rendimiento o productividad son la distancia y la distribución. Se considera importante que un cultivo de banano tenga una buena distancia de siembra entre las unidades de producción, porque ayuda a mantener el cultivo con buena luz y no compiten por nutrientes y espacio, también permite que las matas tengan una mejor orientación y no malogren su crecimiento normal a medida que van teniendo su respectivo desarrollo. Es conveniente que los rangos de densidad de siembra oscilan entre 1400 a 2200 plantas por hectárea.

En el Ecuador los sistemas de siembra utilizados por los productores de banano orgánico son:

- Sistema de siembra en cuadrado.- La distancia de siembra es de 2,4 m<sup>2</sup> en cuadro.
- Sistema de siembra en triángulo.- En forma de triángulo equilátero, dejando una calle (espacio) de 3 metros entre cada doble hilera. Bajo este sistema de plantación y con la distancia requerida, se tiene una densidad de población de 2.000 plantas por hectárea y desde la primera cosecha, se van a obtener 2.000 racimos por hectárea en el primer año de cultivo.
- Sistema de siembra en doble surco.- Bajo este sistema se sugiere plantar en doble surco con una distancia de 2,5 metros entre plantas y un metro entre hileras.

### **Hoyado:**

Esta labor se realiza cuando el suelo está húmedo y se puede utilizar una pala, separando el suelo de la capa superior; las medidas del hoyo pueden ser: 40cms. de ancho x 40 cms. de largo x 40 cms. de profundidad, medidas dependen del tamaño de la semilla.

## **Sistema de hoyado y tamaño del hueco**



Figura # 03

Fuente: Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Siendo conveniente agregar 2 -3 kg. de abono orgánico al fondo del hoyo, junto con el suelo correspondiente a la capa más superficial, para propiciar un mejor desarrollo de las raíces.

## **Siembra**

Una vez diseñado el sistema de siembra se procede a la misma no sin antes clasificar la semilla, agrupándolas para luego distribuirlos por lotes en el campo de acuerdo al tamaño.

## **Procedimiento**

- Colocar la semilla en el fondo del hoyo y tapparla con la capa superficial agregándose abono orgánico y roca fosfórica.
- Apisonar bien el suelo y no dejar espacios libres ya que el exceso de agua o su empozamiento ocasiona la pudrición de la semilla

## **Mantenimiento**

- **Resiembra:** Entre la 8ava y 9na semana después de la siembra, se realiza un estricto control de porcentaje de germinación, en donde se retiran las semillas que no se convertirán en plantas para sustituirlas por otras mediante la resiembra y se pondrá un colín nuevo.

Como material de siembra se utilizarán colinos bien desarrollados, que son las estructuras de reserva cuyo conjunto componen la parte aérea. Los colines (figura inferior) son destacados de la parte aérea y utilizados como estructura de reproducción asexual, o sea, para obtener las semillas, por el corte adecuado de las mismas.

### Colines de plátano



Figura # 04

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Los colines de preferencia deben ser de un metro de alto, el mismo que es podado a los 50 cm. de altura, para posteriormente ser enterrados dejando la parte superior no cortada que sobresalga del suelo (a este sistema se le denomina cola de burro).

## Forma de siembra de un coline



Figura # 05

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

El proceso de resiembra deberá hacerse máximo a las 10 semanas de la primera siembra porque si se extiende este tiempo, las primeras siembras se perjudicarán por competencia a la germinación de aquellas que se sembraron tardíamente, entonces si la resiembra se hace en este lapso, será mínima la diferencia de tamaño entre las plantas sembradas y las resembradas oportunamente.

- **Riego:** La tarea de aplicar agua para las necesidades del cultivo, es un factor muy importante para el desenvolvimiento de la producción de banano orgánico, puesto que se debe considerar de donde proviene este recurso, sabiendo que este elemento no es renovable.
- **Deshije:** Consiste en seleccionar el número de hijos en buenas condiciones por planta pretendiendo así mantener una distribución uniforme de la población. La labor del deshije o limpieza debe realizarse una semana antes de programar la labor del deshije selección, en donde el limpiador deberá realizar las siguientes labores:



Figura # 06

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

1. Eliminar hijos de agua
  2. Eliminar rebrotes de mata madre
  3. Eliminar rebrote de caballo
  4. Deschante como medida sanitaria
  5. Eliminación de la parte dañada del caballo.
- **Apuntalamiento:** Esta actividad permite sostener con sunchos o cujes la planta una vez parido el racimo y así evitar que se caiga por el peso. Esta labor es importante realizarla en plantas que estén paridas (recién florecidas) puesto que con ello se evita que la planta se caiga por el peso del racimo.

Dado que la planta de banano tiene raíces superficiales y por consiguiente se refleja más este problema en la época lluviosa, como también por la acción del viento o por la presencia de nemátodos, es importante considerar la posición de los puntales ya que si no se coloca de manera precisa se afectará al racimo y por ende la calidad de la fruta.

El ángulo que se forma entre ambos puntales, utilizando la planta que se ha de sostener como vértice, debe ser de 45 grados.

- **Deshoje normal y fitosanitario:** El deshoje normal se realiza para proteger los racimos, cuyas hojas estén erguidas o dobladas y el deshoje fitosanitario tiene como función remover hojas afectadas con sigatoka negra con el objetivo de disminuir la fuente de inóculo de la plantación.
- **Deshoje**



Figura # 07

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

En el caso específico del banano orgánico no se puede utilizar productos químicos (herbicidas), conociendo que las malezas compiten por luz, agua y nutrientes con el cultivo, se deben realizar las respectivas deshieras que se las puede realizar en 2 etapas:

- En los 6 primeros meses la maleza se la controla con pases de arado y cruzado, muchas veces con tracción animal, entre las calles de la plantación.
- Después del sexto mes la maleza se controla con el chapiado labor que se realiza con machete, posteriormente la maleza se controla con incorporación de las mismas hojas seudotallos y sepas bien picadas y esparcidas en el suelo, estos materiales son provenientes

primero de los deshojes y deshijes como también de plantas ya cosechadas.

### **Cuidado del racimo previo al corte (enfunde)**

**Enfunde:** La labor de enfunde del racimo es una de las más importantes dentro de la plantación bananera ya que cumple algunas funciones, entre otras:

- a.- Crea un microclima que ayuda al desarrollo del racimo, como también lo protege del ataque de insectos.
  
- b.- Protege al racimo de residuos (fumigación) lo cual que repercutirá positivamente en la calidad de la fruta, etc.

El enfunde consiste en colocarle al racimo una funda de polipropileno perforada en su totalidad con perforaciones de 12.7 mm de diámetro cada 76 mm en cuadrado, con este método se evita daños a la fruta por insectos, además de mejorar la apariencia de la fruta en cuanto a coloración, brillo, grosor y longitud. El racimo alcanza más rápido la época de corte. El enfunde se realiza tan pronto el ápice inferior de la bellota o chucula apunte al suelo. La funda que se usa para el caso de orgánico no debe ser tratada con ningún producto químico.

## Proceso de enfunde



Figura # 08

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Normalmente en el cultivo del banano convencional para la práctica de enfunde se utiliza un material llamado corbatín, con efecto insecticida (tóxico), y sirve para evitar el daño del racimo por insectos. En el banano orgánico la funda se continuará utilizando, pero la función del corbatín es sustituida por el uso de un repelente orgánico y bajo control biológico propio del lugar.

- **Encinte:** Es una práctica que se realiza junto con el enfunde y sirve para determinar la edad del racimo. La bolsa solo se amarra de arriba con la cinta de color para esa semana. Hay 13 colores de cinta para cambiar cada semana, ya que del encinte a cosechar el racimo puede durar de 10 a 14 semanas y esto puede ayudar a tomar la decisión de corte o cosecha. Es muy importante el encinte por que da la semana correcta de edad del racimo para cosecha, se puede tener un inventario exacto de racimos para estimaciones de cosecha y a la hora de cosecha se sabe si se cosecharon todos los racimos para que no se maduren en campo.
- **Desflore:** Esta actividad radica en la eliminación de los residuos florales en la fruta muy joven, mediante esta operación se obtienen excelentes

resultados en cuanto a presentación de la fruta al empaque, reduciendo los daños ocasionados por las cicatrices florales durante la cosecha y transporte de la fruta a la planta de empaque. El desflore puede hacerse fácilmente entre los 3 y 7 días después de enfundarlo.

- **Desbellote:** Por lo regular se realiza a las 2 semanas de nacida la botella del racimo. Consiste en podar del racimo la última mano o mano falsa, dejando un dedo después de esa cuarta o quinta mano que sirve para detener cierta pudrición secundaria que puede afectar a la última mano.



Figura # 09

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

- **Destore:** Consiste en la eliminación de la flor masculina.
- **Limpieza de enfundado:** Esta actividad debe realizarse de manera permanente con la finalidad de eliminar restos de flores para que estas no rocen con los frutos.

- **Cosecha:** Radica en cortar y transportar todos los racimos para procesarse, los cuales pasarán por un proceso de control en la empacadora para determinar si cumplen los requisitos estipulados. Destacamos que la primera cosecha se realiza a los 12 meses de realizada la siembra, para luego ejecutarla en 7, 15, o 25 días, dependiendo de la demanda del mercado, el empaque de los productos orgánicos debe ser exclusivo en su manejo y no puede causar deterioro, ni daño o contaminación a los productos. El empaque y el transporte deben estar de acuerdo al producto, conservando siempre una diferenciación con los productos convencionales, además el transporte debe estar libre de productos tóxicos.

### Cosecha del Banano



Figura # 10

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Uno de los recursos indispensable al momento de la cosecha es el agua, utilizada en esta actividad para el lavado de la fruta, la misma que previo a un análisis químico se considera apta para aplicarle o no el respectivo tratamiento, destacamos que en esta agricultura está permitido el enjuague de agua con lejía como desinfectante, en concentraciones que no causen residualidad en la fruta; por otro lado se prohíbe el uso de sulfato en el agua de enjuague.

## Labor de selección y lavado de la fruta



Figura # 11

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
<http://www.fao.org>

Los recipientes para la cosecha no deben ser fumigados o contaminados con materiales que estén prohibidos. Está permitido el uso de etileno para maduración, aunque es preferible el proceso natural.

El cuidado que se requiere luego de la cosecha es básico, el lugar donde se almacena la fruta, debe estar libre de contaminantes con un buen sistema de enfriamiento óptimo para que el producto conserve su estado inicial desde que fue procesado y no altere la calidad externa y organoléptica del producto. Además para la fase de cosecha, se puede utilizar el mismo sistema de una plantación convencional, en cuanto al sistema de corte, forma de realizar la labor, uso de cable vía, incluso adoptar la misma tecnología o se puede innovar con otras técnicas para la producción orgánica. En la mayoría de las plantaciones orgánicas, la cosecha se realiza de forma rústica, sin embargo la maximización de la eficiencia y de la productividad depende de la manera en que se lleven a cabo las labores, y entre más organizadas sean, se reducen los costos.

Comúnmente, las labores que se realizan en el sistema de producción orgánico en su mayoría son similares al sistema convencional, los puntos clave radican en aquellas prácticas o labores que incorporan el uso de insumos que afectan directa e indirectamente a la salud del consumidor y del ambiente. Por esta razón, se enfatiza en los cambios dirigidos a la nutrición de la plantación y el control de plagas, enfermedades y malezas.

Según cifras del MAGAP, la producción de banano orgánico se desarrolla en cuatro provincias del país: El Oro, Guayas, Cañar y Los Ríos. El 56% de este cultivo se desarrolla en la provincia de El Oro.

### **3.3.- Proceso para certificar el banano orgánico.**

El proceso de certificación comprende una serie de acciones y actividades que tienden a asegurar un flujo suficiente de información y evidencias para que la empresa certificadora verifique la apropiada aplicación de procedimientos, principios y normas de producción orgánica en toda la cadena productiva.

Dada la creciente complejidad del proceso de certificación, es un poco difícil concebir un modelo estándar de gestión, por lo que muchas veces se opta por establecer procedimientos a conveniencia del operador y de la empresa certificadora, que es más apropiado para los fines de ambos actores y de la propia certificación, lo que se realiza a partir de algunos principios:

1. Investigar las exigencias de las distintas certificaciones, para definir un plan de trabajo con la finalidad de gestionar adecuadamente la certificación.

2. Definir el mercado de destino, confirmar las exigencias en términos de certificación orgánica y otras regulaciones estatales vinculadas al ingreso de productos agropecuarios.
3. Estudiar la oferta de empresas certificadoras: oficina, representantes e inspectores en el país, experiencia y prestigio, reconocimiento por parte de las autoridades del país destino, costos, eficiencia del servicio ofertado.
4. Iniciar los respectivos contactos con la empresa certificadora.
5. Solicitar a la empresa certificadora la inspección externa.
6. Inspección por parte de la empresa.
7. Gestión y uso del certificado.

Desde el año 2003, el país se encuentra en un proceso por fortalecer el marco jurídico nacional, relacionado con la promoción de la agricultura orgánica, producto de este proceso se encuentra en vigencia la Normativa Nacional de Producción Orgánica, la creación de estructuras institucionales para el control y creación de una instancia pública de acreditación.

La certificación es un procedimiento mediante el cual un ~~ter~~tercero+ (la empresa certificadora) otorga garantía escrita que un producto, proceso o servicio está en conformidad con los requisitos especificados (adoptado del ISO <http://www.iso.org>).

Se puede indicar que es una estrategia de acceso al mercado orgánico, la certificación ha evolucionado a grandes pasos en cuanto a aspectos operativos y metodológicos que la ha transformado en un procedimiento bastante especializado, dinámico y exigente que busca cumplir con las expectativas de los importadores de los productos, en este caso, el banano orgánico.

En la actualidad las certificaciones más reconocidas son:

- ❖ **ISO:** (Organización de estandarización internacional <http://www.iso.org>) Certifica que la cadena de producción y comercialización cumpla con ciertas normas, esencialmente técnicas y de flujo.
  
- ❖ **IFOAM:** (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica <http://www.ifoam.org>) Certifica el no uso de pesticidas.
  
- ❖ **FSC:** (Forest Stewardship Council <http://www.fscoax.org>) Certifica un adecuado manejo del bosque en la extracción maderera.
  
- ❖ **FLO:** (Fairtrade Labelling Organization, <http://www.fairtrade.net>) Certifica y facilita el comercio de productos que en toda la cadena de producción y comercialización respeten normas de equidad y justicia.

Existen cuatro principios en los que se basa la agricultura orgánica desde la percepción de IFOAM:

1. Salud: la agricultura orgánica deberá sustentar y aumentar la salud del suelo, plantas y animales, humanos y el planeta de manera indivisible.
2. Ecológico: la agricultura orgánica debería estar basada en sistemas y ciclos de vida ecológica, ayuda a su sustentabilidad.
3. Imparcialidad: la agricultura orgánica debe ser construida en relación con aspectos que aportan imparcialidad con respeto al ambiente común y de oportunidades de vida para todos los seres vivos.
4. Cuidado: la agricultura orgánica debe ser manejada de una forma responsable y con precaución para proteger la salud y el bienestar de las actuales y futuras generaciones y del ambiente.

Actualmente, el sector orgánico cubre una línea completa de productos: frutas frescas, hortalizas, lácteos, carne, cereales, flores entre los más relevantes. El mercado de los productores orgánicos es un sector creciente que necesita controles y garantías de confianza, proteger al consumidor como al operador orgánico es imprescindible para su desarrollo futuro, por estas razones los países industrializados establecieron reglamentos legales para certificar la producción orgánica en el mundo.

#### **Reglamento Europeo (CEE) 2092/91 para la producción orgánica:**

De manera general este reglamento define productos y animales que pueden aspirar a la certificación orgánica.

Productos y elementos autorizados en la agricultura orgánica (abonos, compost, sales minerales, microorganismos, entre otros.

Reglas de identificación, transporte, almacenamiento, proceso, etiquetado de los productos orgánicos.

Exigencias mínimas de control.

**NOP (Programa Nacional Orgánico de los Estados Unidos)**, establece los requisitos que han de cumplir los productos que deben mantener aquellos que quieran ser comercializados en dicho mercado, es administrado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

- Estandarizar y facilitar el proceso de certificación o transición hacia la certificación.
- Asegurar la trazabilidad y transparencia de la producción de alimentos orgánicos.
- Tener un buen sistema de documentación.

**JAS (Japanese Agricultural Standards) for Organic Food.**

Los productos orgánicos exportados por cultivadores, procesadores o industriales deben ser etiquetados con el sello JAS, esta etiqueta incluye el nombre del organismo certificador y el sello oficial JAS.

La etiqueta orgánica JAS solo puede ser colocada sobre productos agrícolas comestibles.

Los productos que se comercialicen bajo la denominación de orgánico deben estar respaldados por un certificado extendido por una agencia certificada acreditada en el Ecuador.

Además, de las normas orgánicas, todo producto fresco expedido a los Estados Unidos debe ajustarse también a las reglamentaciones del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) sobre los productos frescos convencionales:

- Administración de productos alimenticios y farmacéuticos, es parte del Departamento de Salud y Servicios Sociales de Salud Pública ([www.fda.gov](http://www.fda.gov))
- Centros de Control y Prevención de Enfermedades ([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov))
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ([www.usda.gov](http://www.usda.gov))
- Agencia para la Protección del Medio Ambiente ([www.epa.gov](http://www.epa.gov))
- Servicio de Aduana, Departamento de Tesorería ([www.customs.ustreas.gov](http://www.customs.ustreas.gov))

- Comisión Federal de Comercio ([www.ftc.gov](http://www.ftc.gov))

En el país, AGROCALIDAD, es la Institución competente encargada del control de procesos de producción y comercialización de productos orgánicos, recepción de denuncias y resoluciones.

La certificación orgánica, en el país la ofrecen certificadoras europeas, norteamericanas y latinoamericanas, no existe certificador nacional.

El objetivo de las certificadoras de fruta orgánica, es la de evitar la competencia desleal y fraude en la exportación de productos orgánicos.

**Cuadro # 01**  
**EXPORTADORA MACHALA CÍA. LTDA. GRUPO QUIROLA**  
**COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION (en dólares)**  
 Período 2007-2011

	BANANO									
	2007		2008		2009		2010		2011	
	ORGÁNICO	CONV ENC	ORGÁNICO	CONVE NC	ORGÁNICO	CONVEN C	ORGÁNICO	CONVEN C	ORGÁNICO	CONV ENC
<b>No. Hectáreas</b>	30,95	1243,5 8	52,92	1075,56 1,789.72	57,89	1547,64	42,09	827,76	56,88	530,25 909.90
VOLUMEN CAJAS PROCESADAS DE PRIMERA	54.723	2.457. 312	99.066	8	105.364	2.414.311	78.795	1.463.473	88.738	1
<b>COSTOS</b>										
<b>Costos Variables Producción</b>										
Proteccion de Fruta	0,70	0,65	0,72	0,71	0,90	0,82	0,92	0,88	0,96	0,90
Deshije y poda (desmanche)	0,16	0,13	0,17	0,13	0,18	0,14	0,43	0,43	0,43	0,43
Siembra y Resiembra	0,13	0,13	0,06	0,08	0,07	0,06	0,04	0,02	0,05	0,06
Control de Maleza	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Irrigación	0,20	0,19	0,22	0,22	0,25	0,21	0,45	0,35	0,56	0,45
Fertilización	0,45	0,50	0,65	0,69	0,66	0,63	0,75	0,71	0,74	0,69
Drenajes	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02
Sigatoka	0,00	0,05	0,00	0,07	0,00	0,09	0,00	0,08	0,00	0,07
Control de Enfermedades	0,05	0,15	0,04	0,17	0,05	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Bordas/Diques	0,01	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,04
<b>Total Variable</b>	<b>2,07</b>	<b>2,20</b>	<b>2,25</b>	<b>2,49</b>	<b>2,50</b>	<b>2,51</b>	<b>3,00</b>	<b>2,88</b>	<b>3,18</b>	<b>3,02</b>
<b>Costos Proceso</b>										
Plásticos, Materiales, quimicos	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cosecha (Mano de obra y Materiales)	0,55	0,46	0,58	0,42	0,62	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46
Empaque (Mano de obra empaque)	0,75	0,62	0,80	0,70	0,82	0,72	0,88	0,76	0,90	0,77
<b>Total variables por caja</b>	<b>1,31</b>	<b>1,11</b>	<b>1,39</b>	<b>1,13</b>	<b>1,45</b>	<b>1,21</b>	<b>1,35</b>	<b>1,23</b>	<b>1,37</b>	<b>1,24</b>
<b>Costos Fijos</b>										
Gastos Administrativos	0,25	0,27	0,29	0,26	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,47
Otros Gastos	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>Total Gastos Fijos</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,30</b>	<b>0,27</b>	<b>0,35</b>	<b>0,37</b>	<b>0,40</b>	<b>0,44</b>	<b>0,47</b>	<b>0,48</b>
Depreciaciones	0,03	0,05	0,04	0,05	0,03	0,06	0,09	0,08	0,09	0,08
<b>Costo Total Planta Empacadora</b>	<b>3,67</b>	<b>3,63</b>	<b>3,97</b>	<b>3,93</b>	<b>4,33</b>	<b>4,15</b>	<b>4,84</b>	<b>4,62</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>

Fuente: Exportadora Machala Grupo Quirola.  
 Elaboración: Autora de la tesis.



### **3.4 Análisis de la demanda de banano orgánico de Estados Unidos.**

La relación comercial de Ecuador con Estados Unidos es relevante, es el principal socio comercial, las relaciones comerciales se han incrementado a través del tiempo. El banano es uno de los principales productos de exportación hacia ese mercado después del petróleo.

En los últimos años, se ha diversificado la oferta exportable de banano, actualmente se exporta banano convencional y banano orgánico hacia Estados Unidos.

Antes del año 2002, no existían reglamentos ni supervisión del gobierno de los Estados Unidos sobre frutas y verduras declaradas como orgánicas y las importaciones de productos orgánicos las hacían normalmente un importador de Estados Unidos en cooperación con organismos de certificación de este país.

Es a partir de octubre del año 2002, cuando entra en vigencia la normativa y autoriza el uso de sello en todos los productos orgánicos que se comercializan, la normativa incluye:

- a.Requisitos para el etiquetado de productos orgánicos.
- b.Requisitos de acreditación para el recibimiento y mantenimiento de la acreditación.
- c.Requisitos para la acreditación extranjera.
- d.Requisitos de certificación, procedimiento de certificación y de registro.

e.Otras funciones administrativas del NOP que incluye la evaluación de programas extranjeros orgánicos certificados.

Un factor determinante en la creciente demanda de productos orgánicos como el banano, es que hace años el gobierno de los Estados Unidos ha alentado a los consumidores a comer más frutas por razones de salud.

Además el consumo de las frutas orgánicas en Estados Unidos tiene como factor principal la creciente sensibilidad de los demandantes para mejorar su salud y comer saludable.

Otra de las razones principales del consumo de frutas orgánicas de los estadounidenses, es la seguridad que les genera consumir alimentos sanos y limpios.

Además de las normas orgánicas, todo producto fresco expedido a los Estados Unidos debe ajustarse también a las reglamentaciones actuales del USDA (Departamento Agricultura de los Estados Unidos) sobre productos frescos convencionales:

- Administración de productos alimenticios y farmacéuticos, que es parte del Departamento de Salud y Servicios Sociales y del Servicio de Salud Pública.
- Centros de control y prevención de enfermedades.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.
- Agencia para la protección del medio ambiente.

- Servicio de Aduanas, Departamento de Tesorería.
- Comisión Federal de Comercio.

Destacamos la existencia de un factor muy importante que se agrega a la toma de decisiones al momento de seleccionar un alimento, en este caso el banano, la confianza, los productos locales se consideran como la nueva tendencia orgánica, es decir, se habla de productos bio locales, esto muestra una necesidad de los consumidores de conocer quiénes son los productores, que tiene una relación con la necesidad de trazabilidad y seguridad alimenticia que podría ser mejor controlada localmente.

La trazabilidad en los productos comestibles: frutas y vegetales es uno de los aspectos más importantes en los últimos tiempos, lo que significa garantía y confianza para el consumidor. La cadena del banano no está exenta de esta exigencia.

La trazabilidad no es más que un conjunto de acciones, medidas y procedimientos técnicos que permite identificar y registrar cada producto desde su origen hasta el final de la cadena de comercialización, este proceso permite rastrear la cadena de producción y a los productores la posibilidad de colocar sus productos en mercados más rentables que exigen la certeza del origen y las distintas etapas del proceso productivo, permitiendo al consumidor final o al supermercado identificar la procedencia del producto, quién lo produce y en qué condiciones fue desarrollado. Esta información es valiosa para los productores en general, ya que les da un alto valor agregado a la comercialización del producto y el consumidor final tiene mayor seguridad al comprarlo.

## Cuadro # 01

### Cadena del Valor del Banano



Fuente: Cadena del valor de las frutas frescas, ejemplo la industria bananera. Pascal Liu. Roma 2009.

Elaboración: autora de la tesis.

El banano que comercializa el país está dirigido a mercados muy exigentes en cuanto a calidad, altos niveles tecnológicos de producción, transporte y distribución.

El proceso de comercialización del banano, ha permitido la existencia de industrias complementarias, como las que se dedican a la fumigación como en el caso del banano convencional, empresas que elaboran los plásticos (fundas) para el banano, empresas que fabrican cajas de cartón, pallets para transportar la fruta hasta los puertos, entre otras, las que constituyen parte fundamental del proceso para la comercialización del banano.

**Cuadro # 03**

<b>Principales importadores mundiales de bananos o plátanos Frescos (Partida 0803) Valor FOB. En miles de dólares</b>					
<b>Países</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Variación porcentual 2007-2010</b>
Estados Unidos	1.525.385	1.685.384	1.898.516	2.126.108	11,70
Bélgica	1.494.395	1.946.318	1.623.742	1.576.365	1,80
Alemania	1.034.239	1.095.048	1.024.541	875.799	-5,30
Japón	584.475	825.843	1.012.704	844.749	13,06
Reino Unido	729.159	724.967	734.032	756.791	1,25
Rusia	584.671	670.499	630.447	704.129	6,39
Italia	481.193	567.266	560.679	497.373	1,11
Francia	374.045	494.914	452.042	427.873	4,58
Canadá	237.548	313.918	335.559	354.614	14,29
Polonia	195.709	231.882	191.356	199.133	0,58
Suecia	196.071	206.024	192.089	180.012	-2,81
Holanda	162.781	180.722	165.100	213.198	9,41
Corea	170.659	154.033	163.725	210.269	7,21
China	111.226	138.549	179.016	246.721	30,42
España	129.601	173.216	170.790	120.433	-2,42
<b>TOTAL</b>	<b>10.411.580</b>	<b>12.236.157</b>	<b>11.873.333</b>	<b>11.375.492</b>	<b>3,00</b>

Fuente: PRO ECUADOR, agosto 2012.

Elaboración: Autora de la tesis.

En el cuadro # 03, se puede observar la participación de los principales importadores mundiales de banano, según la partida 0803 de exportaciones de esta fruta donde se aprecia que el mayor crecimiento dentro del período 2007-2010 lo tiene China con el 30,42%, luego Canadá con el 14,29%, Japón con el 13,06% y los Estados Unidos con el 11,06%.

En esta partida se registran las ventas de banano en sus diferentes presentaciones<sup>1</sup> (bananas o plátanos, frescos o secos)

### 3.5 Comportamiento de los precios de la caja de banano orgánico en el Ecuador.

Existe escasa información y cifras respecto a la exportación de banano orgánico del país, sin embargo se presentan datos correspondientes al período 2007 al 2011 de Exportadora Machala, Grupo Quirola, que permite tener una muestra de las exportaciones de banano orgánico hacia el mercado de Estados Unidos.

#### Cuadro # 04

#### Precios de venta de banano convencional y orgánico en dólares

Período: 2007-2011.

TIPO BANANO	Año	Promedio Precio de venta	Cajas exportadas
<b>CONVENCIONAL</b>	2007	\$ 5,07	2.445.083
	2008	\$ 4,47	1.780.825
	2009	\$ 5,29	2.402.302
	2010	\$ 5,51	1.456.191
	2011	\$ 6,00	905.371
<b>ORGÁNICO</b>	2007	\$ 5,20	54.672
	2008	\$ 8,33	98.976
	2009	\$ 8,51	105.264
	2010	\$ 8,04	78.720
	2011	\$ 7,55	88.656

Fuente: Exportadora Machala, Grupo Quirola. (Departamento Contabilidad).

Elaborado por: autora de la tesis.

<sup>1</sup> Partida arancelaria 0803: bananas o plátanos frescos o secos. Fuente: Arancel Nacional de Importaciones de Ecuador, 20 noviembre 2007. Ecuador.

Según el cuadro # 04 se puede apreciar que los precios del banano orgánico son mayores al del banano convencional, lo que hace atractivo este mercado, además de la creciente demanda en el exterior por consumir productos libres de plaguicidas y seguros para la salud.

Considerando además, como valor agregado de las ventas al exterior de este tipo de fruta, la certificación orgánica.

### **3.6 Principales factores para incentivar la producción y ventas al exterior del banano orgánico.**

La escasez de recursos naturales y energías no renovables se ha convertido en un catalizador de cambio radical, como resultado los productos agrícolas se encuentran nuevamente en el centro de la conciencia pública, lo que es definitivamente una oportunidad, para aquellos países proveedores de productos primarios. De igual manera, este factor hace reflexionar a aquellos países que pueden retomar hacia el sector agrícola, siendo este muy importante para la economía mundial.

La importancia de la industria bananera en el país, hace necesario revisar y modificar el sistema actual de producción de banano con innovaciones tecnológicas que tiendan a reducir la cantidad de agroquímicos utilizados en la producción, que garanticen la calidad de vida de los suelos para cultivo de banano, así como reducir de manera importante la contaminación ambiental.

Históricamente, las fincas bananeras se establecieron en áreas de bosques tropicales, en estos ecosistemas naturales, las relaciones equilibradas entre sus

componentes producen un sistema eficiente, estable y con una alta capacidad de resistencia al cambio.

El monocultivo y uso intensivo de insumos, provocó cambios sustanciales en el ambiente como la disminución de la biodiversidad y la pérdida del recurso suelo por erosión.

Actualmente, el negocio de producción orgánica es la actividad más adecuada para los pequeños productores, especialmente para los que se ven forzados a abandonar la actividad del banano de exportación tradicional, por los altos costos en el uso de fertilizantes y pesticidas.

Pero a pesar del papel protagónico en muchas políticas de desarrollo, la comercialización de productos orgánicos se mantiene sujeta a una serie de restricciones:

- Limitaciones técnicas para el manejo que impiden conformar la oferta necesaria.
- Volúmenes poco constantes e inadecuados a la demanda.
- Escasa organización de los productores.
- Orientación hacia el autoconsumo.
- Limitado conocimiento sobre normas de certificación y procedimientos.
- Ausencia de financiamiento.
- Mínima información sobre mercados y procedimientos.

- Escasez de personal capacitado para orientar a productores.
- Poca información de los consumidores sobre los criterios para preferir los productos orgánicos.

## **CAPÍTULO IV**

### **PERSPECTIVAS FUTURAS PARA EL CRECIMIENTO EN LAS EXPORTACIONES DE BANANO ORGÁNICO ECUATORIANO.**

#### **4.1 Incrementar la producción de hectáreas de banano orgánico en el Ecuador.**

El principal factor que incide para la conversión de cultivos de banano convencional al orgánico, es la transición del terreno, que tiene de 1 a 3 años, precios más altos, demanda de banano orgánico en crecimiento.

La producción de banano orgánico en el Ecuador, ha existido desde el inicio del cultivo de esta fruta, no obstante es a partir de la última década en que se empieza a utilizar químicos e insumos inorgánicos para abonar las plantas, sin embargo desde los años noventa se incrementó la demanda mundial por consumir productos libres de plaguicidas y que no contaminen el ambiente, es el momento en que aparece el propósito de realizar los cultivos bajo la utilización del banano orgánico.

El cultivo de este producto se realiza principalmente en explotaciones pequeñas (de 1 a 10 hectáreas), organizadas por lo general en cooperativas en zonas montañosas en las que la presión de las enfermedades es menor que en las principales zonas de cultivo convencional.

Dichas cooperativas tienden a vender su producción a los exportadores (empresas locales y compañías multinacionales como Dole), pero algunas exportan

directamente en el marco del sistema de comercio justo tal es el caso de la Asociación de Agricultores de El Guabo que cuenta con más de 500 socios y exporta banano orgánico principalmente a Europa.

Hoy en día el cultivo de banano orgánico se lo realiza en cuatro provincias del país. El Oro, Guayas, Cañar y Los Ríos, desarrollándose el 56% en la provincia de El Oro.

### Cuadro # 05

#### Producción de Banano Orgánico en el Ecuador por provincias Año 2010

Provincia	No. Operadores	No. Grupos de productores	UPA (Unidad Producción Agropecuarias)	Superficie Orgánica (ha)	Superficie transición (ha)
El Oro	64	26	961	6777,75	215,23
Guayas	40	10	188	4438,35	187,55
Los Ríos	4	0	4	159,4	0
Cañar	1	1	174	685,91	146,04
Totales	109	37	1327	12061,41	548,82

Fuente: AGROCALIDAD. 2010. Producción Orgánica.

Elaboración: autora de la Tesis.

## Cuadro # 06

### Distribución cantonal del cultivo de banano orgánico en la provincia de El Oro. Año 2010

Cantón	No. Operadores	No. Grupos de productores	UPA	Superficie Orgánica (ha)	Superficie transición (ha)
El Guabo	15	5	500	1.559,90	41,2
Huaquillas	1	0	1	30	0
Machala	18	14	376	3.208,34	174,03
Pasaje	11	4	73	1.608,12	0
Santa Rosa	8	3	12	371,5	0
Totales	53	26	962	6777,86	215,23

Fuente: AGROCALIDAD 2010.

Elaboración: Autora de la Tesis.

Como puede apreciarse en los cuadros # 05 y # 06 la producción de banano orgánico en el Ecuador se concentra en las provincias de El Oro y Guayas con 961 y 188 Unidades Productoras Agrícolas (UPA's) respectivamente, es importante señalar que los pequeños productores de banano orgánico asociados, se concentran en los cantones de El Guabo y Machala en la provincia de El Oro.

#### **4.2 Mayor control de certificadoras para calificar la producción y exportación del banano orgánico.**

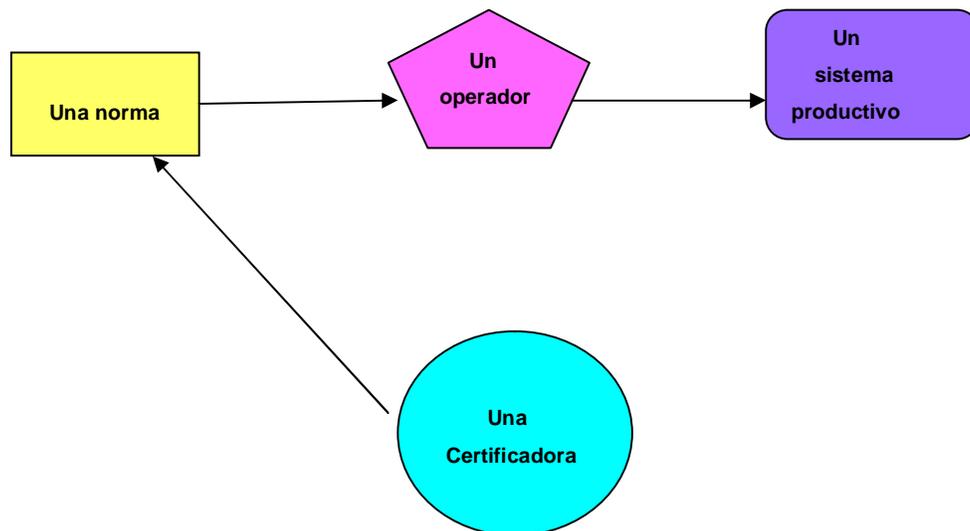
En términos de comercio, la certificación se justifica cuando hay un conjunto de consumidores dispuestos a reconocer un sobreprecio por un producto obtenido en un sistema productivo orgánico, el principal objetivo es otorgar la confianza a estos consumidores sobre la aplicación de procedimientos, principios y normas de este sistema de producción.

Las principales exigencias se relacionan con el profesionalismo de las propias empresas certificadoras, con un asesoramiento adecuado y fundamentalmente con los procesos de control interno sólidos, en este sentido la certificación induce a un manejo más especializado en toda la cadena productiva, para lo cual es fundamental determinar los roles y responsabilidades en distintos niveles:

- La producción.
- La asociatividad.
- La comercialización.
- Gestión del proceso de certificación
- Control social interno, entre otros.

En cualquier mecanismo de certificación co-existen cuatro elementos básicos:

**Gráfico # 01**



Fuente: AGROCALIDAD. 2011.

Elaborado por: autora de la tesis.

Una norma, es una regla que debe ser cumplida tomando como base la agricultura orgánica.

El operador, es un actor que firma el contrato con la agencia de certificación, que es inspeccionado por lo menos una vez al año.

El sistema productivo, es el conjunto de elementos articulados como un todo relacionados y organizados para funcionar armónica y oportunamente hacia el logro de un objetivo común. Mientras que la empresa certificadora verifica la apropiada aplicación de procedimientos, principios y normas de producción orgánica en toda la cadena productiva.

Por lo que podemos concluir que al aplicarse los mecanismos mencionados permite mayor confiabilidad de la certificación de este tipo de fruta.

#### **4.3. Incentivos del Gobierno ecuatoriano a los productores de banano orgánico.**

En años recientes, el Estado ha desarrollado iniciativas productivas para poner en vigencia el marco normativo para la regulación de la producción orgánica, que comprende el financiamiento para actividades de aseguramiento de calidad y certificación, así como también incluir información de mercados y certificadoras.

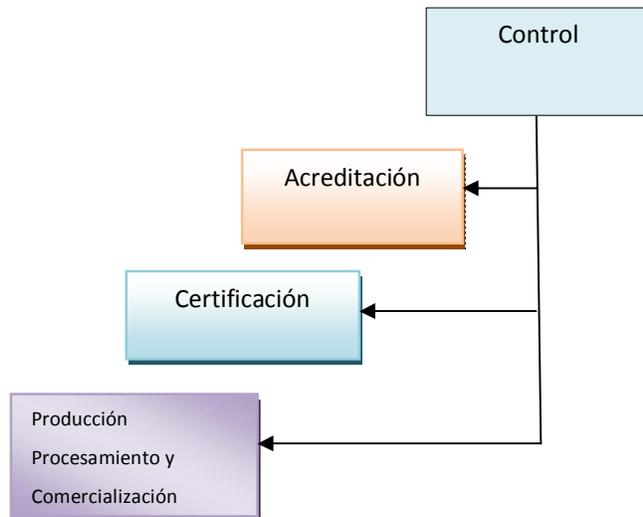
El marco legal para la agricultura orgánica publicado el 20 de marzo del año 2003, mediante Decreto Ejecutivo 3609, establece como objetivo un marco normativo para el proceso de producción y comercialización, promueve la investigación, transferencia de tecnología y la respectiva capacitación para el desarrollo de la agricultura orgánica.

En el marco legal para la agricultura orgánica (AO), el reglamento de la normativa de la producción orgánica publicado el 25 de agosto del año 2003, establece:

- Objetivos y fines.
- Ámbito y aplicación.
- Definiciones.
- Producción orgánica (agrícola, pecuaria y apícola)
- Procesamiento.
- Etiquetado.
- Almacenamiento, transporte y empaque.
- Comercialización (exportaciones e importaciones).
- Acreditación y Control.
- Infracciones y sanciones.

Un caso práctico, AGROCALIDAD establece los siguientes pasos, dentro del marco legal para la agricultura orgánica:

**Gráfico # 02**



Fuente: AGROCALIDAD, 2011.

Elaboración: autora de la tesis.

El Plan Nacional para el Fomento de la agricultura orgánica establece las políticas, estrategias y acuerdos entre diferentes actores del sector público y privado, para el desarrollo de la agricultura orgánica, la situación actual se encuentra en proceso de diseño y acuerdo con los actores relevantes, con el respectivo levantamiento de información.

Con la finalidad de establecer los beneficios de este marco legal se presenta el análisis FODA correspondiente:

Para la operatividad de este análisis se considerarán aspectos fundamentales que van desde el valor nutritivo, variedad de fruta (convencional y orgánico) hasta el consumo potencial de este tipo de fruta.

### **Fortalezas:**

- El clima del país es propicio para la cosecha de todos los días del año.
- Fomenta y retiene la mano de obra rural, lo que origina una fuente de empleo permanente.
- Favorece la salud de los trabajadores, de los consumidores y el ambiente, al eliminar riesgos asociados al uso de agroquímicos sintéticos.
- Este tipo de banano posee un alto contenido vitamínico y nutritivo.

### **Oportunidades:**

- En el exterior existe una demanda creciente por este tipo de fruta, lo que asegura un mercado potencial para su venta y consumo.
- Los productos orgánicos tienen un sobreprecio en comparación con los que se producen de manera convencional.
- El banano ecológico ecuatoriano es altamente aceptado en el mercado mundial por su excelente calidad y sabor.

- Propicia la creación de asociaciones para agricultores ecuatorianos.

### **Debilidades:**

- No existe mayor conocimiento e información en nuestro país para el consumo de este tipo de fruta.

### **Amenazas:**

- Sobreoferta mundial de este tipo de fruta lo que podría provocar disminución en los precios.
- Escasa presencia certificadoras para la verificación y garantía del producto orgánico.
- Precio oficial no ajustado a la realidad mundial.
- Relación productor-exportador muchas veces conflictiva.

## **4.4 Acceso a nuevos mercados en el exterior para el banano orgánico ecuatoriano.**

Desde la esfera alimenticia, el banano es reconocido a nivel mundial por sus propiedades nutricionales, razón por la cual es una de las frutas con mayor consumo a este nivel, correspondiéndole el mayor consumo per cápita a los Estados Unidos de Norteamérica.

### **Cuadro # 07**

#### **Consumo per cápita de banano a nivel mundial.**

**En kilogramos**

**Año 2011**

<b>Mercado</b>	<b>Cantidad</b>
Estados Unidos	11.5
Unión Europea	10.5
Japón	7
Rusia	6

Fuente: FAO, Aduana Europea. PROECUADOR. 2011

Elaboración: autora de la tesis.

El acceso es diferente para cada país, pero, existen pasos generales que son comunes a todos los países. En general, en Ecuador, el proceso necesario para permitir el ingreso de una nueva fruta o vegetal al mercado de Estados Unidos se origina cuando la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad de

AGROCALIDAD presenta una solicitud al Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA).

Los aranceles que se aplican al banano procedente de Ecuador se detallan en el siguiente cuadro:

### Cuadro # 08

**Aranceles aplicados al banano  
ecuatoriano  
A partir del año 2011**

<b>Países</b>	<b>Tarifa Aplicada en porcentajes</b>
Rusia	3,75
Estados Unidos	0
Italia	11,10
Alemania	11,10
Bélgica	11,10
Chile	0
Argentina	0
Japón	10,00
Holanda	11,10

Fuente: PROECUADOR, 2011

Elaborado por: autora de la tesis.

En el cuadro # 07 se observa que las ventas de banano a Estados Unidos, Chile y Argentina se aplica arancel cero, lo que permite una mayor comercialización hacia estos mercados.

En términos generales, los mercados para el banano ecuatoriano al año 2011, han registrado tendencias positivas, y que los países de la Unión Europea constituyen la mayor demanda externa del producto.

## Cuadro # 09

### Principales mercados del banano ecuatoriano Año 2011

Países	Volumen (Cajas)	% Participación
Unión Europea	113.267.725	39,81%
Rusia	64.296.515	22,59%
Estados Unidos	48.566.796	17,97%
Cono Sur	19.971.601	7,02%
Europa Este	21.513.035	7,56%
Medio Oriente	10.764.839	3,78%
Africa	1.591.519	0,56%
Asia	3.438.239	1,21%
Oceanía	1.180.518	0,41%

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (AEBE), 2011.

Elaboración: autora de la tesis

El mercado de la Unión Europea (UE) asume cada vez mayor importancia para el país, conformado actualmente por 27 países entre los más relevantes: Alemania, Italia, Dinamarca, Bélgica, Francia, España, Grecia, Austria, Malta, Luxemburgo, Lituania, Países Bajos, Eslovenia, Chipre, Bulgaria, es un bloque comercial al que se destina más del 29% del total de ventas no petroleras.

Desde el año 1991, la Unión Europea introdujo el Sistema Generalizado de Preferencias SGP bajo el esquema SGP Droga como contrapartida en relación a la lucha antidroga en varios países, desde entonces el programa ha ido

evolucionando y ampliando los beneficios arancelarios así como los requerimientos para acceder al mismo.

El Ecuador, desde el año 2005 se beneficia del esquema SGP por ser considerado un país vulnerable, entre los nuevos criterios establecidos para acceder al SGP destaca el no estar calificado por el Banco Mundial (BM) como país de ingresos medios altos por tres años consecutivos. Según el último reporte del BM, el Ecuador superó la barrera de país de ingresos medios altos desde el año 2010, lo que implicaría la pérdida de las preferencias para Ecuador a partir de enero del año 2014, en que el país alcanzaría sin duda, un nivel más alto de ingresos por más de tres años consecutivos (2010-2013).

En el siglo XXI, el intercambio comercial cumple una función muy importante en el crecimiento económico y en aumento del bienestar de las naciones incrementando las posibilidades de consumo y ampliando la frontera de producción a través de la incorporación de mayor tecnología. En el caso del comercio del Ecuador y el bloque europeo, tiene una elevada complementariedad registrada en el comercio entre las partes.

Del total de exportaciones del Ecuador hacia ese bloque, según datos del BCE el 88% corresponde a bienes de consumo final, en que la gran mayoría pertenecen al ámbito alimenticio (banano, camarón y preparados, rosas, café, palmitos, etc.) y el 11,7% corresponde a materias primas (cacao y derivados, tabaco en rama, maderas, etc) y el 0,03% a otros bienes.

El mercado de la UE, abarca casi el 40% del total de envíos de banano ecuatoriano al mundo y se ha consolidado como el principal proveedor de la fruta en este y otros mercados.

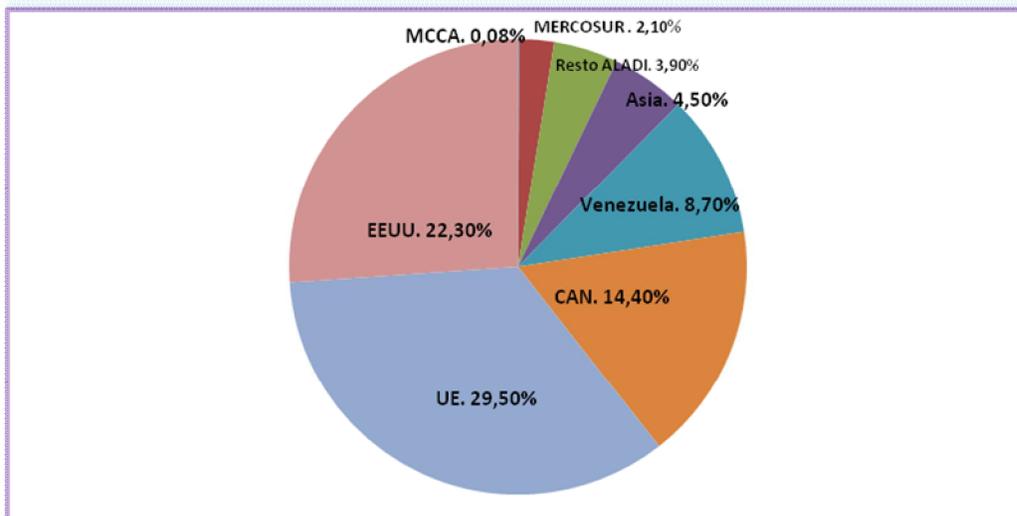
El sector está realizando grandes esfuerzos para tener una mayor formalización. Adicional a las obligaciones laborales existe responsabilidad ambiental, certificaciones internacionales como EUROGAP, GLOBAL GAP, certificado de cumplimiento de las normas, además de la obtención de licencia ambiental que son requisitos fundamentales para el acceso a este mercado.

La UE es el principal destinatario de las exportaciones no petroleras del Ecuador, abarcando cerca del 30% del total, siguiéndole en importancia Estados Unidos con el 22.30%, países que conforman la Comunidad Andina CAN 14,4% y otros destinos.

### Gráfico # 03

#### Exportaciones no petroleras del Ecuador

Año 2011



Fuente: Banco Central del Ecuador. Año 2011.

Elaborado por: autora de la Tesis.

A partir del año 2014, el país podría ver comprometida la continuidad de sus exportaciones hacia la UE, porque a partir de esa fecha entrará en vigencia un nuevo esquema del SGP, que bajo el objetivo de dotar de mayores ventajas relativas a los países menos desarrollados, excluiría de este programa a naciones que presenten un ingreso per cápita de nivel medio alto, indicador que Ecuador sobrepasó desde el año 2010. Paralelamente han entrado en vigencia acuerdos comerciales entre la UE y algunos de los principales competidores del país a esos mercados como Colombia, Perú y algunos países de Centroamérica, lo que amenaza la competitividad de las exportaciones ecuatorianas.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

El desarrollo del tema investigado, ha permitido develar la hipótesis de fondo o inicial que ha otorgado sustento a los objetivos específicos:

- En los últimos años, el movimiento comercial a nivel internacional del banano orgánico se encuentra en una etapa de crecimiento.
- Los cultivos bananeros de la provincia de El Oro tienen la mayor producción de banano orgánico del país, alrededor del 45% de la fruta que exporta Ecuador, tiene su origen en esta provincia.
- En la comercialización, hacia los mercados externos, las certificadoras tienen un rol preponderante ya que avalan la calidad y origen del producto.
- Es conveniente contar con el aval de las normas internacionales de comercio para implementarlas en el proceso productivo del banano orgánico.
- El cultivo de banano orgánico del Ecuador es garantizado por las excelentes condiciones climáticas que existen en el país. Además las

perspectivas de crecimiento de la frontera de cultivo está determinado por el mejor precio y calidad de la fruta en relación con la producción de banano convencional.

- Una conclusión de fondo corresponde, a que desde el punto de vista técnico, las buenas prácticas agrícolas en este tipo de fruta contribuyen al incremento de la producción para la posterior venta al exterior.

- En las condiciones actuales, es necesario impulsar a la asociación de cultivadores, la capacitación, acceso al crédito y la relación con las empresas exportadoras de banano, así como también la certificación, puesto que son factores que repercuten de manera positiva en las exportaciones de banano orgánico.

- La producción bananera en el país, tiene escasos centros de investigación, por ello la necesidad de profundizar en controles de las principales plagas y afectaciones a las plantaciones tanto convencional como orgánico, tal es el caso de la sigatoka, la nutrición y la renovación de suelos.

- Otra conclusión importante radica en que, dada su rentabilidad, el cultivo de banano orgánico ha propiciado la búsqueda de mayor organización y coordinación gremial.

- El impulso a la producción orgánica en el Ecuador va ligado al comercio justo lo que favorece a los pequeños productores y asociaciones, siendo indispensable cumplir con los estándares internacionales que exigen los mercados externos.

- Los productores de banano convencional están solicitando un nuevo precio oficial de la caja de banano, pidiendo el alza de \$ 1.00 (de \$ 5.50 a \$6.50) debido a que el aumento en los costos de los insumos: pesticidas, fertilizantes y mano de obra los ha llevado a realizar préstamos, ya que sus gastos exceden sus ganancias; sin embargo, otros intentan que se mantenga el valor actual para evitar la pérdida de competitividad en el mercado internacional.

## **5.2 Recomendaciones**

Dado el carácter múltiple de lo investigado, que no solamente se limita a la esfera de los negocios internacionales, las principales RECOMENDACIONES se corresponde al orden siguiente:

- Es necesario que los pequeños y medianos productores de banano convencional y orgánico inscriban sus fincas, que se encuentran en plena producción, para que puedan reclamar los derechos que las comercializadoras autorizadas oficialmente y están obligadas a reconocer.

- Es indispensable que autoridades gubernamentales (MAGAP) realicen controles exhaustivos para que se respete el precio oficial de la caja de banano convencional, el pago a través del sistema interbancario (SPI) y la contratación de la fruta a fin de evitar que se cometan irregularidades.

- Los cultivadores privados deben evitar la anarquía de la siembra en tierras que no son aptas para este tipo de fruta, lo que se refleja en la baja productividad del sector, respecto al principal competidor del banano convencional que es Costa Rica y del banano orgánico, Colombia y Perú.

- Para la función gubernamental, se recomienda la apertura de líneas de crédito con tasas subsidiadas para la producción de banano tanto convencional como orgánico.

- En cuanto, a la funcionalidad de ciertas entidades estatales como el MAGAP, éstas deben intervenir fomentando con capacitaciones para la producción de este tipo de fruta, con la finalidad de contar con mayor especialización en la producción de banano orgánico combinada con el desarrollo económico y social y el medio ambiente.

- En términos de apoyo al comercio externo, es necesario que Ecuador firme el convenio comercial con la UE a fin de mantener el índice de venta de banano ya que sin el Sistema General de Preferencias Arancelarias (SGP) perdería su competitividad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador AEBE (2011). *La Industria Bananera Ecuatoriana Año 2011*, [www.aebe.ec](http://www.aebe.ec). Guayaquil-Ecuador.
2. Agricultora Orgánica del Ecuador. Disponible en [www.veco.org.ec](http://www.veco.org.ec)
3. Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador AEBE (2011), *Estadísticas año 2011*, [www.aebe.ec](http://www.aebe.ec). Guayaquil-Ecuador.
4. Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, AGROCALIDAD (2011). *Exportaciones de banano orgánico por operador*. Abril 2011, [www.agrocalidad.gob.ec](http://www.agrocalidad.gob.ec). Guayaquil-Ecuador.
5. Arias Pedro, Dankers Cora, Liu Pascal, Pilkauskas Paul. *La Economía Mundial del Banano 1985-2002*. Estudios FAO. Productos Básicos. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Italia.
6. *Banano orgánico (2010)*. Disponible en [www.maximixe.com](http://www.maximixe.com)
7. Banco Central (2011), boletines estadísticos, [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec). Quito-Ecuador.
8. Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI) (2005). *Guía de servicios para el exportador*. Guayaquil-Ecuador.

9. Chiriboga, Manuel y Arellano, Juan Francisco (2003). Diagnóstico de la comercialización agropecuaria en Ecuador. Implicaciones para la pequeña economía campesina y propuesta para una agenda nacional de comercialización agropecuaria. Quito-Ecuador.

10. Dankers, Cora (2004). Las normas sociales y ambientales, la comercialización y el etiquetado de cultivos comerciales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Italia.

11. Federación Ecuatoriana de Exportadores FEDEXPOR (2012), ~~%~~ Análisis del Comercio Exterior del Ecuador+, Guayaquil-Ecuador.

12. Instituto de Investigaciones Económicas y Políticas de la Universidad de Guayaquil (2010). Cartilla quincenal. Guayaquil-Ecuador.

13. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR (2011). ~~%~~ Análisis Sectorial del Banano+, [www.proecuador.gob.ec](http://www.proecuador.gob.ec) Guayaquil-Ecuador.

14. LOEILLET, Dennis (2012). ~~%~~ Mercado Bananero Internacional+, Revista BANANOTAS. Guayaquil-Ecuador.

15. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador MAGAP, [www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

16. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), FAO Ecuador, [www.fao.org](http://www.fao.org)

17. Organización Mundial de Comercio (OMC) (2005). Examen de las políticas comercial. Informe de Ecuador+. Nueva York-Estados Unidos

18. PERFIL DEL BANANO ORGÁNICO. Disponible en <http://www.biblioteca.org.ar>

19. Revista BANANOTAS (2012), Las mil y un ventajas de comer banano+ Guayaquil-Ecuador.

20. Revista EL BANANERO (2007). Artículo: Banano, nuevo record mundial en ventas. Guayaquil-Ecuador.

21. Revista EL BANANERO (2010). Artículo: Banano orgánico en Ecuador. Guayaquil-Ecuador.

22. Rosales, F.E. Tripon y Cerna J. (1998) Producción de Banano Orgánico+ San Juan-Puerto Rico.

23. SITUACIÓN DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN EL ECUADOR. Disponible en <http://www.agroecuador.com>

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Agricultura orgánica:** Es aquella actividad que se basa en una producción en donde se respeta los ciclos naturales (tiempo de siembra y cosecha), y preserva las condiciones del suelo. Además se trabaja a partir de desechos orgánicos de los animales y de los desperdicios que genera la propia agricultura como frutos en descomposición.

**Certificación orgánica:** Es la garantía que tiene el consumidor de que el producto fue revisado desde la preparación del suelo hasta su empaque y debe estar respaldado por documentación legal.

**Abono orgánico:** El abono orgánico es fertilizante que proviene de la degradación y mineralización de materiales orgánicos (estiércoles, desechos de la cocina, pastos incorporados al suelo en estado verde, Cáscaras de frutas, restos de verduras, cáscaras de huevo, yerba, té, café, hojas, huesos molidos.

**Exportación:** según la Ley Orgánica de Aduanas, es el régimen aduanero por el cual las mercancías nacionales o nacionalizadas salen del territorio aduanero para su uso o consumo definitivo al exterior. Traslado de una mercadería de un país de origen a otro de destino.

**Mercado:** Es el ambiente social o virtual que propicia las condiciones para el intercambio de bienes y servicios. Organización mediante la cual los oferentes o vendedores establecen una relación comercial con los demandantes o compradores con el fin de realizar transacciones, acuerdos o intercambios.

**Producción:** Acción de producir. En economía la producción es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación.

**Proceso de producción:** Es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionados de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos, de esta manera los elementos de entrada pasan a convertirse en productos, tras un proceso en el que se incrementa su valor.

**Contenedor:** Es un elemento del equipo de transporte, lo suficientemente fuerte para ser usado varias veces, diseñado para facilitar el transporte de productos para manipuleo rápido, para transferir los productos de un transporte a otro, concebido para ser llenado y vaciado de manera expedita.

**Factores climáticos:** Factores abióticos que regulan el tiempo atmosférico a través del tiempo como la temperatura, humedad, luz solar, viento, presión atmosférica y altitud.

**Precios:** Cantidad de dinero que debe ser dado a cambio del bien o servicio. Otra definición nos dice que el precio es el monto de dinero asignado a un producto o servicio o a la suma de valores que los compradores intercambian por los beneficios de tener o usar un producto o servicio.

**Etiqueta o sello de certificación:** Sello o símbolo que indica el cumplimiento de las normas o estándares específicos que han sido verificados.

**Inspección:** Visita al lugar de producción para verificar que ésta se realiza de conformidad con las normas específicas de un programa de certificación.

**OEC:** Organización Económica Campesina: organizaciones de productores que desarrollan actividades de comercialización asociativa en un determinado mercado.

**Operador:** Actor que firma contrato con la agencia de certificación, que es inspeccionado al menos una vez al año, debiendo tener una estructura legal

(además es responsable de mantener el SIC) los principales tipos de operadores son cooperativas, asociaciones de productores o exportadores que contratan a pequeños productores.

**Pequeño productor:** Productor campesino que gestiona sus sistemas productivos con el uso de la mano de obra familiar.

**Sistema:** Conjunto de elementos articulados como un todo, relacionados y organizados para funcionar armónica y oportunamente hacia el logro de un objetivo común.

**Unidad productiva:** Área y/o facilidades (tanto orgánicas como convencionales) que son responsabilidad de un productor, miembro individual.

**Comercio Justo:** Consiste en mejorar la situación económica de muchos pequeños productores agrícolas de los países desarrollados en todo el mundo.