



Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

**Análisis del mercado para un plan de exportación de sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el Proyecto PROFIAGRO, para el mercado estadounidense.**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el título de Licenciada en Negocios Internacionales

Profesor Guía

Aracely Salazar Antón

**Autor**

**María Isabel Realpe**

**Año**

**2010**

### DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema y tomando en cuenta la Guía de Trabajos de Titulación correspondiente

---

Aracely Salazar Antón  
Ingeniera  
C.C. 1714048343

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se presentaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

María Isabel Realpe Carrillo  
C.C. 1719245605

### **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer ante todo a Dios por ser la fortaleza en mi vida para que este proyecto siga adelante, a mis padres y hermanos que estuvieron siempre a mi lado y pendiente de la culminación de mi carrera. A todos quienes se han preocupado por este proyecto y a una persona que es muy especial en mi vida.

### **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este proyecto a dos personas que con su ejemplo y sabiduría supieron guiarme, enseñándome que en la vida con esfuerzo toda meta se puede alcanzar. Por ustedes hoy soy quien soy, Luzmila y Segundo, mis abuelitos que desde el cielo me miran y me dan la fortaleza necesaria.

## RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general del proyecto es realizar un análisis del mercado enfocado en un plan de exportación de sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el proyecto PROFIAGRO para el mercado estadounidense.

Para cumplir el objetivo se investiga y detalla el proceso de producción de la sandía; así como también se conoce sus características y diversos usos. Se analizan los posibles proveedores de la fruta y costos que implica la compra de la misma por kilogramo y el precio de venta al mercado meta.

Analizando factores económicos, sociales, culturales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales que afectan al sector agrícola, se determina que el cultivo de sandía en la zona de Manabí se encuentra en proceso de mejora y es necesario fortalecer la producción.

Mediante investigaciones realizadas sobre el cultivo de sandía en la provincia de Manabí, se llega a un análisis donde se compara tanto el rendimiento como la superficie cosechada durante los últimos diez años.

Esta comparación determina que disminuyeron las hectáreas cosechadas por causa de un virus que se presenta alrededor del año 2007; así se conoce que las perspectivas de crecimiento y exportación de la sandía se prorrogarían mientras no se reactive completamente la producción.

En el análisis del mercado meta se estudian factores que influyen en el consumo de la sandía, llegando a la conclusión que ésta posee un alto índice de compra en los habitantes del país, principalmente en mujeres.

Para el ingreso de sandía fresca al mercado estadounidense es necesario conocer los requerimientos, para ello el exportador se encargará de dar cumplimiento a los mismos, apoyándose del productor de sandía de Manabí

con cultivos que se encuentren dentro de los estándares de calidad del mercado.

Se analizó que el principal país competidor, México, tiene una ventaja amplia sobre la sandía de Manabí, por su posición geográfica que disminuye costos y tiempo de entrega del producto y por su gran volumen de producción. Los aranceles que se aplican mantienen un mismo porcentaje para ambos países productores, siempre y cuando los tratados comerciales existentes salvaguarden el ingreso de la fruta o permanezcan vigentes.

## ABSTRACT

The general objective of this project is to complete a market analysis focused on the export plan for watermelon grown in Manabí, based on PROFIAGRO project for the US market.

In order to accomplish this objective the watermelon production is investigated and detailed, as well as its characteristics and several uses. Possible suppliers for this fruit are evaluated and the costs of purchase per kg and so the final price to be applied in the market.

Through the analysis of economic, social, cultural, politic, legal, technological and environmental fields, we can identify that the watermelon of Manabí stills developing its process so it is required to strengthen the production.

This comparison defines that there was a reduction on the number of harvested acres due to an accidental virus that appeared in 2007, therefore the panorama of watermelon increase and export opportunities will be postponed until the production is completed recovered.

In the target market analysis the study of the watermelon consumers is included, giving as a result that this fruit has a high consumption level in the US consumers, mainly in women.

The Us import requirements for fresh watermelon should be known by Manabí producers. That's the reason why these market establishments are included; thus the production will fulfill the standards in the market.

Mexico is considered as the main competitor in the target market. This country has a competitive advantage over Manabí watermelon. The reason is that it's located near the US, which represents better logistics in delivery of the product; nevertheless the duty applicable for the import of watermelon has the same percentage for both producers.

## INDICE

1. TEMA .....	1
1.1. Delimitación del tema .....	1
2. INTRODUCCIÓN .....	1
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	1
3.1. Planteamiento del problema .....	1
3.2. Pregunta de investigación .....	2
3.3. Formulación de Hipótesis .....	2
3.4. Objetivos .....	3
3.4.1. Objetivo General .....	3
3.4.2. Objetivos Específicos .....	3
3.5. Justificación .....	3
4. MARCO TEORICO .....	4
5. DESARROLLO .....	13
5.1. Capítulo I: Descripción del producto a exportar, Proyecto PROFIAGRO, proveedores, sustitutos, costos y precios del mismo .....	13
5.1.1. Características generales y usos .....	13
5.1.2. Plagas y enfermedades de la sandía .....	16
5.1.3. Usos .....	17
5.1.4. Fortaleza a futuro de la sandía ecuatoriana .....	18
5.1.5. Proceso de Producción .....	19
5.1.6. Costos y Precios .....	24
5.1.7. Descripción del proyecto PROFIAGRO.....	25
5.1.8. Proveedores.....	26
5.1.9. Productos Sustitutos y Complementarios.....	27
5.2. Capítulo II: Análisis del sector Agrícola en el Ecuador y su incidencia en la exportación de sandía .....	28
5.2.1. Sector Agrícola en el Ecuador.....	29
5.2.2. Producción Nacional de sandía.....	30

5.2.3. Producción de sandía en Manabí 2000-2009.....	31
5.2.4. Exportación de sandía.....	31
5.2.5. Problemas de desarrollo .....	34
5.2.6. Perspectivas Futuras.....	35
5.2.7. Factores económicos, sociales, culturales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales que afectan al sector .....	37
5.3. Capítulo III: Análisis y requerimientos del Mercado Meta .....	45
5.3.1. Factores económicos, demográficos, culturales, políticos, legales, tecnológicos que determinan los gustos, preferencias y comportamiento del mercado meta .....	45
5.3.2. Canales de promoción y distribución.....	54
5.3.3. Competencia .....	55
5.3.4. Barreras, tratados comerciales, trámites y costos de la exportación.....	57
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
6.1. Conclusiones .....	62
6.2. Recomendaciones.....	65
7. BIBLIOGRAFIA .....	67

## INDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1.1. Temperaturas adecuadas para la fase de cultivo .....	14
Tabla 1.2. Plagas de la sandía .....	16
Tabla 1.3. Enfermedades de la sandía.....	17
Tabla 2.1. Cultivos Tradicionales y No Tradicionales.....	29
Gráfico 2.1. Aporte del Pib a la Agricultura Ecuatoriana .....	30
Gráfico 2.2. Producción Nacional de sandía .....	30
Gráfico 2.3. Producción de sandía en Manabí .....	31
Gráfico 2.4. Exportaciones en dólares .....	32
Tabla 2.2 Cadena Productiva .....	33
Gráfico 2.5. Estrategia Territorio Nacional .....	36
Gráfico 2.6. Genero de Productores.....	39
Gráfico 2.7. Nivel de instrucción aprobado.....	39
Gráfico 3.1. Inflación USA .....	46
Gráfico 3.2. PIB per cápita USA.....	46
Gráfico 3.3. Consumo per cápita.....	47
Gráfico 3.4. Nivel académico del consumidor de sandía.....	49
Gráfico 3.5. Consumo de sandía por grupo étnico .....	50
Tabla 3.1 Cadena Distribución .....	54
Gráfico 3.6. Producción de sandía en México .....	55
Gráfico 3.7. Exportación de sandía en dólares.....	56
Tabla 3.2 Materiales por contenedor.....	59
Tabla 3.3. Costos para la exportación.....	60

## **1. TEMA**

### **1.1. Delimitación del Tema**

Análisis del mercado para un plan de exportación de sandía (*Citrullus lanatus*) producida en la provincia de Manabí, basado en el Proyecto PROFIAGRO, para el mercado estadounidense.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La sandía es considerada un cultivo no tradicional en el Ecuador y aún no se encuentra explotada en su totalidad, por lo que se elabora el presente proyecto con el fin de dar a conocer el proceso de producción de la fruta, junto con sus características principales y usos.

Mediante los objetivos específicos propuestos para el Análisis del mercado para un plan de exportación de sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el Proyecto PROFIAGRO, para el mercado estadounidense; se detallará y analizará información sobre los factores económicos, políticos, sociales, culturales, legales, que afectan al sector agrícola y que influirán en el desarrollo de la producción y posterior la exportación de sandía hacia el mercado meta.

Se analizará el consumo de los habitantes de Estados Unidos, fundamentado en factores del sector que determinaran las preferencias del consumidor estadounidense por la fruta. El análisis de igual manera incluirá temas como: las barreras de entrada al mercado, la competencia, trámites de exportación y sus costos.

## **3. DEFINICION DEL PROBLEMA**

### **3.1. Planteamiento del problema**

El mercado de frutas frescas de Estados Unidos cuenta con ciertas barreras técnicas para el ingreso a su mercado, por lo cual se cuenta con un estudio de prefactibilidad de la sandía ecuatoriana que permitirá evaluar la posibilidad de

realizar esta exportación, basándose en las disposiciones fitosanitarias que establece APHIS/USDA, Agencia en Estados Unidos a cargo del control y monitoreo de plagas para productos frescos.

Con el fin de alcanzar este plan, se estudiará la preferencia de los consumidores estadounidenses por la sandía, de igual manera se pretende analizar cómo el ingreso a este mercado mejorará las exportaciones de productos ecuatorianos optimizando su calidad, esto dando a conocer los trámites respectivos de exportación necesarios para este proceso.

Se observará a los competidores que tienen un posicionamiento clave en el mercado estadounidense y obtener a futuro una ventaja competitiva, analizando sus fortalezas y debilidades.

Así, después de esto, llegar a ser uno de los principales proveedores de sandía para Estados Unidos.

### **3.2. Pregunta de investigación**

¿Qué aspectos del proceso de producción interno y barreras de entrada al mercado se deben analizar para determinar la factibilidad de exportar sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el Proyecto PROFIAGRO, para el mercado estadounidense?

### **3.3. Formulación de Hipótesis**

El análisis de mercado junto con las características de la sandía, su proceso de producción, evolución del cultivo, demuestra que a futuro sería factible exportar sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el Proyecto PROFIAGRO, para el mercado estadounidense.

### **3.4. Objetivos**

#### **3.4.1. Objetivo General**

Realizar un análisis del mercado enfocado en un plan de exportación de sandía producida en la provincia de Manabí, basado en el proyecto PROFIAGRO para el mercado estadounidense.

#### **3.4.2. Objetivos Específicos**

1. Realizar una descripción de la cadena de comercialización de la sandía de Manabí, que incluya la caracterización del producto a exportar, posibles proveedores para desarrollar el proyecto, productos sustitutos o complementarios, así como un detalle de los costos y precios del mismo.
2. Analizar la evolución de la producción de sandía de Manabí, junto con sus problemas de desarrollo y perspectivas futuras. Así como también factores económicos, sociales, culturales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales, que afectarían al sector.
3. Explorar los requerimientos del mercado meta en cuanto a gustos, preferencias, comportamientos, canales de promoción y distribución, así como un estudio de la competencia, barreras y tratados comerciales, trámites y costos inherentes a la exportación.

### **3.5. Justificación**

El análisis de la sandía para el mercado de Estados Unidos se basa en que éste país es el principal importador de la misma, debido a que su producción no abastece para consumo interno en ciertas épocas del año, y puesto que se pretende reactivar la producción en la provincia de Manabí. Lo cual ayudará a

la producción agrícola del país a penetrar en otros segmentos de mercado para incentivar a la comercialización de sandía.

Ingresar al mercado estadounidense como uno de los principales exportadores de sandía después de México, Costa Rica, Honduras, Guatemala y Panamá plantea la importancia de una diferenciación en la sandía de Manabí.

Este análisis de igual forma pretende mostrar al sector agrícola las barreras de comercio internacional a las que la sandía producida en la provincia de Manabí estaría sujeta, analizar los requerimientos del mercado estadounidense para realizar una importación de productos agrícolas y promover en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas el cumplimiento de los requerimientos técnicos para las exportaciones hacia este mercado.

#### **4. MARCO TEORICO**

El realizar un análisis de mercado para un plan de exportación comprende ciertos criterios que son importantes conocer y considerarlos antes de iniciar con la investigación propuesta, por lo que se verificarán conceptos de factores que serán de utilidad para llegar al fin requerido.

En un análisis de mercado es importante la conceptualización de los siguientes puntos:

- **Demografía**

La demografía se refiere a las características de la población, incluidos factores como el tamaño, la distribución y el crecimiento. Puesto que las personas son las que constituyen los mercados, la demografía es de especial interés para los ejecutivos de marketing.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Stanton et al.(2007): Fundamentos de Marketing, Pág. #30

- **Marco Legal**

El entorno legal abarca políticas públicas, leyes, dependencias gubernamentales, y grupos de presión que influyen y regulan a diversas organizaciones e individuos en la sociedad. (...) <sup>2</sup>

- **Entorno Económico**

Junto con el entorno legal, otro componente importante del contexto es el entorno económico, que comprende el poder de compra, el ingreso neto, ingreso disponible, ingreso discrecional, precios, ahorros, disponibilidad de crédito y las condiciones económicas generales. (...) <sup>3</sup>

- **Análisis de la competencia**

El exportador debe conocer el tipo de competidores a los que se va a enfrentar y sus fortalezas y debilidades. Tiene que tener información de su localización, las características de sus productos o servicios, sus precios, su calidad, la eficacia de su distribución, su cuota de mercado, sus políticas comerciales, etc.

Hay que conocer a los líderes en cada una de las características vistas anteriormente y la importancia que otorgan a las mismas los clientes potenciales.

Dentro del análisis de la competencia actualmente es necesario tener en cuenta la globalización de la economía, el avance de las telecomunicaciones, el comercio electrónico etc.

- **Clientes potenciales**

El estudio de mercado debe determinar quiénes son y serán los clientes potenciales. Éstos deben ser agrupados en grupos relativamente homogéneos con características comunes.

---

<sup>2</sup> Malhotra, Naresh K.: (2004) Investigación de Mercados. Pág. 42

<sup>3</sup> Malhotra, Naresh K.: (2004) Investigación de Mercados. Pág. 42

El estudio deberá demostrar el grado de receptividad de los clientes potenciales a los productos o servicios ofertados, e igualmente tendrá que describir los elementos en los que los clientes basan sus decisiones de compra (precio, calidad, distribución, servicio, etc.). En el caso de que existieran clientes potenciales interesados en el producto o servicio, esto sería muy favorable de cara a posibles futuros inversores.<sup>4</sup>

- **Análisis del ambiente**

En todo el mundo, la demanda de mercado la determinan la cantidad de personas, la capacidad para comprar y el comportamiento de compra. Asimismo, los deseos y necesidades del ser humano tienen semejanza universal. Las personas necesitan alimento, vestido y techo; buscan una mejor calidad de vida en términos de carga de trabajo más ligeras, más tiempo de ocio y reconocimiento y aceptación sociales. Pero más o menos en este punto parecen terminar las semejanzas entre los mercados extranjero y nacional, y se tienen que considerar las diferencias en cultura, ambiente económico y fuerzas políticas y jurídicas.<sup>5</sup>

- **Tecnología<sup>6</sup>**

La tecnología tiene un efecto formidable en nuestros estilos de vida, patrones de consumo y bienestar económico.(...)

Los hitos del avance tecnológico pueden afectar a los mercados en tres formas:

- Dar origen a industrias por completo nuevas, como lo han hecho las computadoras, el laser y los robots.
- Alterar de manera radical las industrias existentes o aniquilándolas virtualmente.

---

<sup>4</sup> [http://servicios.ipyme.org/planempresa/expone/analisis\\_mercado.htm](http://servicios.ipyme.org/planempresa/expone/analisis_mercado.htm)

<sup>5</sup> Stanton et al.(2007): Fundamentos de Marketing,. Pág. 54

<sup>6</sup> Stanton et al.(2007): Fundamentos de Marketing, Pág. 41

- Estimular mercados e industrias no relacionados con la nueva tecnología

Uno de los puntos que ayudan para recopilar información sobre un mercado en análisis es determinar el porcentaje existente en ese mercado, si se encuentra en crecimiento o decrecimiento y sobre todo la conducta de compra del consumidor que se detalla a continuación:

- **Conducta de compra**

La conducta de compra es un componente central del contexto. En casi todas las decisiones de marketing, el problema puede remontarse al pronóstico de la respuesta que darán los compradores a ciertas acciones del vendedor. Comprender las razones de la conducta de compra puede arrojar apreciaciones valiosas sobre un problema. Los factores en este comportamiento y que deben considerarse son:

1. Número y ubicación de compradores y no compradores
2. Características demográficas y psicográficas
3. Hábitos de compra y consumos de categorías de productos relacionados
4. Comportamiento de consumo de medios y respuesta a las promociones
5. Sensibilidad al precio
6. Tiendas de saldos preferidas
7. Preferencias del comprador<sup>7</sup>

Lo anteriormente citado nos da un conocimiento sobre lo necesario para el análisis de mercado y las pautas a seguir. Ahora se va a detallar conceptos necesarios para el entendimiento de lo que son los negocios internacionales.

---

<sup>7</sup> Malhotra, Naresh K.: (2004) Investigación de Mercados. Pág. 41

- **Negocios Internacionales**

Por negocios internacionales se entiende toda transacción comercial, privada o gubernamental entre dos o más países. Las empresas privadas llevan a cabo dichas transacciones para obtener utilidades; los gobiernos pueden o no hacer lo mismo en sus transacciones. Entre estas operaciones están las ventas, las inversiones y el transporte.<sup>8</sup>

Las condiciones del ambiente externo de una empresa afectan la manera de llevar a cabo las funciones de negocios, como el marketing. Estas condiciones son físicas, sociales y competitivas. Cuando una empresa opera internacionalmente, agrega condiciones del extranjero a sus condiciones domésticas, aumentando la diversidad de su ambiente externo.<sup>9</sup>

Para realizar negocios internacionales se deben tomar en cuenta tres objetivos citados a continuación:

- **Expandir las ventas** Las ventas de las empresas dependen de dos factores: el interés de los consumidores en sus productos o servicios, y su disposición y capacidad para comprarlos. El número de personas y el monto de su poder adquisitivo son mayores en la totalidad del mundo que en un solo país, así que las empresas pueden aumentar su mercado potencial al buscar mercados internacionales.<sup>10</sup>
- **Adquirir recursos** Los fabricantes y distribuidores buscan productos, servicios y componentes producidos en países extranjeros. Además, buscan capital, tecnología e información provenientes del extranjero que puedan utilizar en sus países de origen; en ocasiones, lo hacen para reducir sus costos.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales Ambientes y Operaciones, Pág. 3

<sup>9</sup> Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales Ambientes y Operaciones , Pág. 4

<sup>10</sup> Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales Ambientes y Operaciones , Pág. 5

<sup>11</sup> Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales Ambientes y Operaciones , Pág. 6

- **Minimizar riesgos** Para minimizar las fluctuaciones de ventas y utilidades, las empresas deben buscar los mercados extranjeros para aprovechar las diferencias de los ciclos económicos (recesiones y expansiones) que existen en otros países.<sup>12</sup>

Hay diversas formas de realizar negocios internacionales como son las Importaciones, Inversiones y Exportaciones tanto de servicios como de productos, en este caso se analizará conceptos referentes a Exportaciones.

- **Exportación**

Salida de mercancías, servicios, capital, mano de obra, etc., de un país hacia otro, a través de la frontera aduanera. Es la forma más corriente de entrar en un mercado extranjero, pudiendo ello hacerse ocasionalmente o de forma sistemática. Por otra parte, la exportación puede ser indirecta o directa

- **Exportación activa**<sup>13</sup>

Tiene lugar cuando una empresa decide introducirse en un mercado extranjero, en concreto mediante la exportación sistemática. Suele seguir a la exportación ocasional, una vez que los pedidos y las ventas en el país de destino aumentan.

- **Exportación directa**<sup>14</sup>

Actividad empresarial encaminada a la introducción en un mercado extranjero que una empresa emprende por cuenta propia. La exportación directa se puede llevar a cabo de cuatro formas:

- Estableciendo un departamento interno de exportación.
- Estableciendo una sucursal dependiente en el mercado extranjero.
- Contratando representantes de ventas para el extranjero.

---

<sup>12</sup> Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales Ambientes y Operaciones , Pág. 6

<sup>13</sup> Diccionario de Comercio Exterior.: Brosmac, Pág. 183

<sup>14</sup> Diccionario de Comercio Exterior.: Brosmac, Pág. 183

- Contratando agentes y distribuidores en el extranjero.
- **Exportación ocasional**<sup>15</sup>

Tiene lugar cuando una empresa comienza a introducirse en un mercado extranjero, vendiendo esporádicamente en respuesta a pedidos concretos de dicho mercado.

- **Arancel de aduanas**

Cuerpo legal que comprenden de las tasas impuestas a la entrada, salida o tránsito de mercancías en el comercio entre dos países.<sup>16</sup>

El presente análisis de mercado estadounidense para la exportación de sandía de la provincia de Manabí se basa en un proyecto de CORPEI llamado PROFIAGRO, que tiene como objetivo general el contribuir al incremento y diversificación de las exportaciones privadas ecuatorianas, y entre sus objetivos específicos está el dar a conocer a empresarios ecuatorianos las normas para-arancelarias que el mercado de Estados Unidos limita hacia las importaciones de ciertos productos agrícolas, a continuación el concepto de lo que es PROFIAGRO y algunos conceptos que utiliza este proyecto.

- **¿Qué son las normas fitosanitarias?**

Normas sanitarias y fitosanitarias: Son exigencias de las autoridades en un determinado país o región para proteger la vida y la salud de personas y animales y para preservar los vegetales.

Lo sanitario se relaciona con la protección contra enfermedades, la presencia de aditivos y contaminantes en alimentos y bebidas. Lo fitosanitario se aplica para conservar adecuadamente a los vegetales y plantas en general. Lo zosanitario se relaciona con los animales. Ictiosanitario con respecto a productos del mar.

---

<sup>15</sup> Diccionario de Comercio Exterior.: Brosmac, Pág. 184

<sup>16</sup> Diccionario de Comercio Exterior.: Brosmac, Pág. 41

Barreras comerciales: Las restricciones más conocidas son: aranceles y cuotas, precios de referencia, reglamentos técnicos, medidas sanitarias y fitosanitarias, entre otros.

Barrera arancelaria: Son los aranceles o impuestos a las importaciones de productos en el momento que ingresan en un determinado mercado o país en el exterior.

Barreras no arancelarias: Son restricciones a las importaciones relacionadas con cuotas, contingentes, autorizaciones previas, etc.

Una cuota es un monto determinado de un producto que puede ser importado, por ejemplo, tantos miles de toneladas de azúcar en un determinado país. Generalmente estas cantidades están ligadas a determinados aranceles, en cuyo caso, se cobra un impuesto menor cuando la importación está por debajo de la cuota, y más alto cuando se supera la cuota.

Un contingente es algo similar a la cuota, pero se establece un volumen o valor máximo de un producto agropecuario al cual se le aplica una reducción arancelaria (preferencia) a la importación durante un tiempo determinado.

Las autorizaciones previas y licencias son restricciones a las importaciones por medio de la concesión de un certificado o autorización para importar productos emitidas por la autoridad respectiva.<sup>17</sup>

Los conceptos básicos de negocios internacionales van de la mano con el desarrollo del plan de exportación, concepto que se detalla así:

El plan de exportación es el documento que guía el esfuerzo del exportador de cualquier empresa, le dice hacia donde debe ir y como llegar al mercado internacional.

El plan de exportación es el plan de mercadotecnia aplicado a diversos y específicos mercados en el exterior, los cuales son necesarios diferenciar ya que las condiciones del mercado internacional suelen ser muy diversas y

---

<sup>17</sup> [www.profiagro.org](http://www.profiagro.org)

diferentes en cuanto a aspectos como los canales de distribución, y el perfil, usos y costumbres de los consumidores, a lo cual se suman las diversas complicaciones que imponen las barreras arancelarias, no arancelarias, tramitación aduanal, transporte, embalaje, contratación, medios de pago internacionales, y las ventajas y restricciones que surgen de la existencia de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales.<sup>18</sup>

Para identificar un mercado que nos guíe a un buen plan de exportación es necesario fijarnos en los mercados meta, este representa una oportunidad clave para la transacción que deseamos realizar en este caso una exportación, y así obtener una estrategia distintiva que nos de un resultado positivo hacia el ingreso del mercado.

- **Mercado Meta**

Identificación, evaluación y selección del o de los mercados(s) meta directos e indirectos, primarios y secundarios). Volumen y valor del mercado, tendencias, segmentación, distribución geográfica, la competencia (procedencia, empresa, marcas, niveles de precio, participación de mercado), presentación de los productos, envase, embalaje, promoción y publicidad, medios de introducción de nuevos productos y la estructura del sector industrial que corresponde en el mercado meta.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Kirchner A.; (2004): Comercio y Mercadotecnia Internacional, pág. 94

<sup>19</sup> Kirchner A.; (2004): Comercio y Mercadotecnia Internacional, pág. 96

## 5. DESARROLLO

### 5.1. Capítulo I: Descripción del producto a exportar, Proyecto PROFIAGRO, proveedores, sustitutos, costos y precios del mismo

En la presente sección se dará a conocer las características generales de la sandía, *Citrullus Lanatus*, así el consumidor del mercado estadounidense conocerá las particularidades de la misma, de esta forma se obtendrá una perspectiva a nivel internacional de los beneficios de adquirir esta fruta, alcanzando así un progreso en las relaciones comerciales entre Estados Unidos y Ecuador.

La sección contiene información de la sandía en lo que respecta a sus características, usos, ventajas, proceso de producción, costos de compra y precios de venta, proveedores y posibles productos sustitutos y/o complementarios.

#### 5.1.1. Características generales

La producción ecuatoriana de sandía data aproximadamente desde los años 70, se conoce que las principales provincias a nivel nacional en las que se cultiva son Manabí y los Ríos; por su clima apto para el proceso de producción requerido.

La provincia de Manabí cuenta con el mayor hectareaje a nivel nacional sin embargo ocupa el segundo lugar de producción, siendo Los Ríos la primera provincia en esta área.<sup>20</sup>

La sandía, *Citrullus lanatus*, proviene de la familia de la Cucurbitaceae, es también conocida como patilla o melón de agua. Su origen se centra en África

---

<sup>20</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

tropical, donde era considerada como una fuente de agua transportable, se extiende a Asia donde se conoce a China como principal productor, llegando a América para su cultivo en países como México, Honduras, Costa Rica, principales productores en el continente, entre otros.

Es una planta de ciclo corto<sup>21</sup>, monoica, rastrera, su tallo es de color verde, el mismo que adquiere una longitud de 4 a 6 metros, su hoja es pinnado-partida de tamaño variable divididas en 3 a 5 lóbulos, su flor es de color amarillo unisexuales femeninas o masculinas, su fruto es oblongo de gran tamaño alcanzando hasta los 10 kilogramos de peso, es de color verde con bandas en tonos verdes más claros u oscuros, su carne es de color roja o amarilla según la variedad, su sabor es dulce y es la fruta que contiene mayor porcentaje de agua alcanzando el 93%.<sup>22</sup>

El clima para el cultivo de la sandía debe ser el adecuado ya que de esto dependerá un fruto de alta calidad, siendo el óptimo un clima cálido-seco con una temperatura anual de 23 a 28° C. La temperatura promedio anual de Manabí, es de 24° C, a continuación las temperaturas adecuadas para las fases de cultivo:

**Tabla 1.1 Temperaturas adecuadas para las fases del cultivo**

<b>FASE</b>	<b>Temperatura Mínima</b>	<b>Temperatura Máxima</b>
<b>Germinación</b>	25 a 28 ° C	15 a 16 ° C
<b>Crecimiento</b>	21 a 26 C ° (día)	15 a 18 C ° (noche)
<b>Observaciones</b>	No tolera heladas	Mayor a 32 °C favorece desarrollo de flores masculinas

Fuente: El Cultivo protegido en clima Mediterráneo 90  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

<sup>21</sup> Plantas que crecen rápidamente y tienen una duración muy corta (cultivo de ciclo corto)

<sup>22</sup> Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía

El suelo apropiado debe contener un PH entre 6 y 7, debe ser fértil con un alto nivel de materia orgánica, de fácil drenaje, arenoso y bien aireado; se necesita de mucha agua para el adecuado crecimiento y maduración del fruto por lo cual la humedad precisa es de 70%. Es una planta que necesita de mucha luz caso contrario no obtiene la cantidad adecuada de azúcar y su calidad decrecerá.<sup>23</sup>

Al ser la sandía una fruta de consumo mundial con extensa producción en diversos países, las preferencias de los consumidores varían por lo cual es importante conocer la gama de variedades que existen (alrededor de 50), de tal manera se tiene amplias opciones al momento de obtener el producto, su clasificación varía según su tamaño, fruto, color de su piel, carne, etc.

Genéticamente encontramos dos clases: diploides con semillas formadas y triploides con la presencia casi nula de semillas, dentro de estas se encuentra la siguiente clasificación:

- Diploides: Alargadas, entre las más comunes se encuentran Charleston Gray con frutos alargados y grandes, de color verde con rayas más claras, Jubilee de fruto alargado con extremos redondos su carne roja y dulce, son resistentes al transporte. Redondas, su corteza es de color verde con rayas más oscuras, entre las variedades más comunes están Sugar Baby, Ice Box, Early Star, entre otras.
- Triploides: Su corteza es oscura, su carne roja o amarilla entre las más conocidas se encuentran Reina de Corazones, Aperina, Jack y Pepsin.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía <http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENES/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/MONOGRAF%C3%80%20DE%20SAND%C3%80A.PDF>.

<sup>24</sup> Fintrac Idea; Manual Cultivo de Sandía. URL. [www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual\\_cultivo\\_sandia2.doc](http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual_cultivo_sandia2.doc).

### 5.1.2. Plagas y enfermedades de la sandía

Las plagas que comúnmente afectan a la sandía se detallan en el siguiente cuadro donde se identifica por su nombre común, científico y el daño que ocasiona al fruto.

**Tabla 1.2 PLAGAS DE LA SANDÍA**

<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Daño</b>
Áfido	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i>	Ocasionan marchitez en los frutos y propagación de virus - 2 de la sandía
Ácaros rojos/araña roja	( <i>Tetranychus</i> spp.)	Decoloraciones en las hojas, punteaduras o manchas amarillentas
Mosca blanca	( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> y <i>Bemisia tabaci</i> )	Amarillamiento y debilitamiento de la planta, son transmisoras de virus
Trips	( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Se encuentran en el envés de las hojas y dejan un aspecto plateado en las partes afectadas
Minadores de hoja	( <i>Liriomyza</i> spp.)	Túneles en el follaje
Larvas lepidópteros	<i>Spodoptera</i> spp, <i>Heliothis</i> spp	Pueden cortar completamente a la planta, defoliar, perforar frutos
Nemátodos	<i>Meloidogyne</i> spp., <i>Pratylenchus</i> spp., <i>Ditylenchus</i> spp.	Ocasiona daños en las raíces, con muerte total o parcial de la planta.

Fuente: Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

**Tabla 1.3 ENFERMEDADES DE LA SANDÍA**

Nombre Común	Nombre Científico	Daño
Mildeu lanoso	(Pseudoperonospora cubensis)	Reduce la concentración de azúcar en la fruta
Mildeu polvoso	(Sphaerotheca fuliginea y Erysiphe cichoracearum)	Presentan un efecto talcoso en las hojas
Damping off	Phytophthora spp., Pythium spp. y Fusarium spp.	Pudrición del fruto
Mancha angular	Pseudomonas syringae)	El daño se presenta en la hoja dándole un color gris acuoso, el fruto no daño grave.
Chancro gomoso del tallo	Didymella bryoniae	Produce manchas parduscas redondeadas, con puntitos negros y marrones

Fuente: Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

### 5.1.3. Usos

La sandía no tiene limitaciones en su uso por lo que varía según la necesidad del consumidor, ya sea desde el desayuno como fruta fresca por su agradable y refrescante sabor que brinda sobre todo en épocas de intenso calor, hasta en la decoración de un coctel o postre.

En Norteamérica el consumo de la sandía es primordialmente como fruta, sirviéndose entera o en ensaladas y postres dulces. En países como China, principal productor, se la consume en forma salteada y horneada, en Rusia su corteza es conservada en vinagre.<sup>25</sup>

Es una fruta que posee propiedades diuréticas que logran ayudar a limpiar el organismo, el flujo sanguíneo y puede utilizarse en dietas para la pérdida de peso, por lo que es comúnmente usada.

<sup>25</sup> Watermelon: Think outside the rind: A foodservice Guide to Everything Watermelon. URL. [http://www.watermelon.org/documents/Watermelon\\_Bro\\_US\\_5.pdf](http://www.watermelon.org/documents/Watermelon_Bro_US_5.pdf).

Adicionalmente a estos usos frecuentes de la fruta, se conocen distintas investigaciones realizadas por el Servicio de Investigación Agrícola (ARS Agencia Principal de Investigaciones Científicas del Departamento de Agricultura de USA) donde demuestra que los azúcares simples del jugo de sandía pueden ser usados como materia prima para ser convertidos en etanol, lo cual podría aumentar fuentes de trabajo si se la aprovecha al máximo.<sup>26</sup>

A parte, de los beneficios antes mencionados, con la sandía se podría ampliar el mercado en varias industrias, tales como:

- **Decoración:** Comúnmente utilizada en este sector por sus colores llamativos y su textura, por lo cual es aprovechada tanto su corteza como su pulpa en diseños que pueden ser empleados en diversas ocasiones.
- **Alimenticia:** Dentro de la industria alimenticia, la sandía por su dulce sabor es utilizada para postres, galletas, etc. Se utiliza como saborizante en bebidas naturales, jugos, chicles, caramelos, siendo su sabor uno de los más preferidos dentro de este mercado.
- **Bebidas Alcohólicas:** En esta división el uso permite ingresar al mercado realizando cócteles como: Sandía-Mango Margaritas, Sandía Cosmopolita, Sandía-Cereza Mojito.<sup>27</sup>

#### **5.1.4. Fortaleza a futuro de la sandía ecuatoriana**

En el año 2007 se realiza un proyecto en el cual se introduce en la provincia de Manabí, Cantón Jipijapa, el concepto de la producción orgánica para el cultivo de sandía, con la finalidad de que los productores controlen las enfermedades y plagas que presenta esta fruta de forma natural.

---

<sup>26</sup> (2009): Utilizando la sandía para la producción de etanol. URL: <http://www.ars.usda.gov/is/espanol/pr/2009/090520.htm>.

<sup>27</sup> Watermelon: Think outside the rind: A foodservice Guide to Everything Watermelon. URL: [http://www.watermelon.org/documents/Watermelon\\_Bro\\_US\\_5.pdf](http://www.watermelon.org/documents/Watermelon_Bro_US_5.pdf).

Este manejo se basa en realizar la fertilización al cultivo con insumos de origen orgánico, de tal forma que no afecte al fruto ni ocasione daños al consumir la sandía. Para mitigar posibles virus y/o enfermedades mientras se acentúa este proceso orgánico, es recomendable realizar un control fitosanitario utilizando pequeñas cantidades de insecticidas y fungicidas sintéticos, siempre y cuando sean requeridos.<sup>28</sup>

Se considerará una ventaja para la sandía ecuatoriana que se incursione en procesos de producción limpia (insumos orgánicos), pues esto conlleva a una oportunidad en el mercado de Estados Unidos. Adicionalmente, el mantener la zona libre de plagas, sobre todo de la mosca de la fruta es una fortaleza por ser uno de los requerimientos del país destino.

### **5.1.5. Proceso de producción**

#### **Preparación suelo**

El proceso de producción de la sandía comienza con una preparación adecuada del suelo, realizándola con 30 días de antelación a la siembra de las semillas para lo cual se puede utilizar varias prácticas culturales ya sea de forma mecánica, manual o mediante tracción animal. Es importante conocer el suelo en el cual se va a sembrar; para esto es necesario realizar un muestreo químico donde se obtendrá la calidad de nutrientes, sales, PH y un muestreo hídrico, el cual muestra el agua disponible del suelo. Esta práctica ayudará a prever cualquier eventualidad y mejorar el terreno para una producción de calidad.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> (Ministerio del Ambiente. (2007). INFORME FINAL DEL PROYECTO “PRODUCCIÓN ECOLÓGICA Y COMERCIALIZACIÓN DE SANDÍA Y CEBOLLA EN CANTA GALLO DEL CANTÓN JIPIJAPA” COFINANCIADO POR EL PMRC. URL: <http://www.ambiente.gov.ec/userfiles/4402/INFORME%20FINAL%20CANTA%20GALLO.pdf>

<sup>29</sup> Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía. URL: <http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENES/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/MONOGRAF%C3%80CDA%20DE%20SAND%C3%80CDA.PDF>

## Siembra

Una vez que se ha efectuado el proceso en el suelo donde se va a trabajar, el siguiente paso es la siembra de la semilla, es recomendable colocar 2 semillas por postura realizando hoyos hasta 2cm y cubrirlos con arena, turba o humus de lombriz, esto hace que la semilla tenga un contacto directo con el suelo.

El distanciamiento entre cada postura tiene un rango de 1mts a 2mts, para variedades pequeñas puede oscilar entre 1mts a 1.5mts, y de 1.5mts a 2mts para variedades grandes.<sup>30</sup>

## Riego

Realizada la siembra de la semilla se procede al riego del campo, esta fase es importante ya que de tal forma se le devuelve al suelo la cantidad de agua que éste ha perdido por diversos factores, ya sea por evaporación, transpiración de la planta, exceso de fertilizantes, entre otros. Se lo debe realizarse con cuidado ya que un exceso o déficit de agua puede dañar el cultivo. Existen diversos tipos de riego como el de gravedad o inundación, aspersión y goteo, este último es el más recomendable para este tipo de cultivo y se lo realiza de la siguiente manera:

- Antes de la siembra o plantación. Se da un riego abundante de 10 a 15 L/m<sup>2</sup>.
- Después de la plantación. Se dan varios riegos cortos y frecuentes hasta que la planta esté bien enraizada.
- Desarrollo de la planta hasta la floración. Riegos largos y escasos.
- Cuajado. Riegos cortos y diarios.
- Cuajado y desarrollo de fruto. Riegos largos y frecuentes.
- Maduración. Se van alargando progresivamente los intervalos de riego y el volumen de agua hasta recolección.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Fintrac Idea; Manual Cultivo de Sandía. URL. [www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual\\_cultivo\\_sandia2.doc](http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual_cultivo_sandia2.doc).

## **Fertilización**

La fertilización aporta la cantidad de nutrientes que necesita la planta para un desarrollo de calidad y que su producción sea alta y sin ningún inconveniente, se debe considerar que el cultivo de la sandía es de ciclo corto, por lo que el suelo debe poseer una cantidad significativa de nutrientes para ayudar al proceso.

## **Poda**

La poda es una fase del proceso que se lo puede o no realizar, no existe diferencia entre la sandía podada o sin podar, el objetivo de este punto es controlar la forma en que se desarrolla la planta y consiste en eliminar los brotes principales cuando se tienen entre 5 y 6 hojas para dar paso al desarrollo de los brotes secundarios esto llevará a una formación más redondeada a la planta.<sup>32</sup>

## **Polinización**

La fase de polinización puede ser realizada de forma manual, hormonal y la más común Entomófila que consiste en una polinización de forma natural por medio de insectos, lo cual ayuda a la sandía para la separación de sus flores en masculinas y femeninas. Los insectos utilizados para el desarrollo son abejas y es recomendable utilizar de 2 a 4 colmenas por hectárea; se debe colocar cuando aparezca el 10% de las plantas con flores alrededor de 18 a 24 días de realizada la siembra.

---

<sup>31</sup> Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía. URL: <http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENES/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/MONOGRAF%CDA%20DE%20SAND%CDA.PDF>

<sup>32</sup> Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía. URL: <http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENES/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/MONOGRAF%CDA%20DE%20SAND%CDA.PDF>

## Acolchado

Consiste en cubrir el terreno de siembra con un plástico negro así permitirá la conservación de la humedad del suelo, aumenta la calidad del fruto, disminuye la evaporación del agua y evita la proliferación de malezas. Se lo puede realizar antes de la plantación donde se debe ir acolchando el suelo realizando agujeros en el plástico para depositar la semilla o después de la plantación lo cual evita quemaduras en el tallo.<sup>33</sup>

## Cosecha

La cosecha comenzará a realizarse alrededor de los 80 a 90 días de iniciada la siembra, este procedimiento lo deben efectuar especialistas en el tema conocidos como “cortadores” quienes perciben el momento preciso para ejecutar el proceso.

Para separar el fruto de la planta se utiliza un cuchillo o tijera y hay diversos síntomas por los que se pueden guiar para realizar la cosecha y estos son:

- Si produce un sonido sordo al golpear el fruto con los dedos
- Cuando el fruto ha perdido de 35 a 40% de su peso máximo
- Al rayar con las uñas la corteza del fruto esta se separa fácilmente
- El zarcillo que hay en el pedúnculo del fruto está completamente seco, o la primera hoja situada por encima del fruto esta marchita.
- La capa cerosa (pruína) que hay sobre la piel del fruto ha desaparecido.

Se debe tomar en cuenta que la cosecha de la fruta dependerá a más de estos síntomas, el uso al que está destinada la fruta ya que si es de consumo inmediato ésta deberá tener una madurez al 100%, y si se va a realizar una exportación el tiempo de llegada al destino tendrá una duración amplia, por lo

---

<sup>33</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS  
TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

que se debe cosechar con cierto grado de madurez. Requiriendo para Estados Unidos un grado de madurez de  $\frac{3}{4}$  con el zarcillo seco.<sup>34</sup>

### Pos cosecha

Los frutos según las características de cada variedad deben ser uniformes y simétricos, estos no deben tener malformaciones como un lado plano o frutos triangulados, frutos de corazón partido es decir que sea hueco el sonido al golpe, perforaciones, quemaduras por el sol, no debe contener impurezas.<sup>35</sup>

El traslado de la fruta del campo al transporte para la empacadora debe realizarse con carretas acondicionadas para el acarreo de la sandía, se pueden colocar de una a dos filas. Para el almacenamiento se debe manejar en condiciones óptimas para que pueda mantener su frescura hasta después de 3 semanas de recolectada del campo, si no se la maneja de buena forma puede perder su color y textura, la temperatura para el almacenaje debe ser de 50 a 60° F con una humedad de 90%. Antes de realizar el empaque se realiza un lavado con agua clorada; para la clasificación de los frutos se cuentan con mesas especiales diseñadas para este proceso.<sup>36</sup>

Seleccionadas las frutas para exportación se puede utilizar dos formas de empaque a saber: i) a granel<sup>37</sup> se colocan en hileras de 12 sandías de alto y 5 de largo; o ii) en cajas en las cuales varían el número de frutos enviados de 3, 4, 5. Las dimensiones de las cajas que se utilizarán son de 22 x 60 x 50 cm (alto – largo - ancho).

---

<sup>34</sup> Montalvan, E.; Arias, S (2007) MANUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA: USAID: URL: [http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia\\_25th%20Sept%202007\\_final.pdf](http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia_25th%20Sept%202007_final.pdf)

<sup>35</sup> Montalvan, E.; Arias, S (2007) MANUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA: USAID: URL: [http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia\\_25th%20Sept%202007\\_final.pdf](http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia_25th%20Sept%202007_final.pdf)

<sup>36</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

<sup>37</sup> Granel: sin cajas

Los empaques deben poseer una ventilación adecuada e incluir leyendas donde contenga información como el peso del fruto y el cultivar, esto se refiere a una breve descripción del área donde se realizó el proceso de producción, esta especificación se utiliza si intervienen varios cultivos para un solo envío. Es recomendable utilizar paletización y debe hacerse en columnas, para permitir el flujo del aire a través de las cajas.

El transporte marítimo es el que se utilizará para la exportación de la fruta, el mismo que es una buena alternativa por tema de costos. No obstante cuenta con una desventaja y ésta es el tiempo que dura entre la carga y descarga del producto. Para el proceso de exportación hacia Estados Unidos, el contenedor tiene un promedio de 12 a 14 días de viaje hasta llegar al puerto de Nueva York.

El Ecuador cuenta con servicios marítimos localizados en los principales puertos del país: Guayaquil, Esmeraldas, Manta. Los barcos para el traslado son de capacidad amplia abarcando más de 4000 toneladas, con sistemas que ayudan a la circulación del aire y control de la velocidad del intercambio del mismo. Están contruidos con materiales térmicos especiales para la transportación de frutas y hortalizas, las dimensiones estándares de los contenedores frigoríficos son de 8 x 8 pies de ancho, pueden encontrarse dimensiones de 10, 20, 30 o 40 pies de largo, las más usadas son de 40 pies y las menos usadas las de 20 pies.<sup>38</sup>

#### **5.1.6. Costos y Precios**

Los costos y precios son importantes para determinar si es factible realizar el proyecto, el mismo que se basa en la exportación de sandía más no en la producción como tal.

---

<sup>38</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

Los costos que implican este proyecto no se relacionarán con los insumos que se requieren para la producción, sino a la compra por kilogramo a los productores ecuatorianos seleccionados como proveedores (acopio del producto), los costos de almacenamiento, transporte y de exportación.

En base a lo analizado con los cultivadores de sandía, se estima un costo de producción por kilogramo de sandía de \$0,14. Del proceso de negociación con los proveedores se define un precio de compra de la fruta de \$0,25 por kilogramo, a este valor se le añadirá los costos que intervengan en el proceso de comercialización, preparación de la fruta para el envío, negociación directa con el importador, y los trámites de exportación; así se determinará el precio de venta al mercado meta de \$0,70 por kilogramo.

#### **5.1.7. Descripción del proyecto PROFIAGRO**

El proyecto PROFIAGRO es un programa que se firma el 2 de abril del año 2004 entre representantes de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador (CORPEI) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la Mitigación de Barreras de Acceso al Mercado bajo el ATPDEA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas).

El objetivo general del programa es contribuir al incremento y diversificación de las exportaciones privadas ecuatorianas. El objetivo específico es contribuir al cumplimiento de normas para-arancelarias para mejorar el acceso de las empresas ecuatorianas, a través del abordaje sistemático a la limitante de barreras técnicas al mercado EE.UU. durante y más allá de la vigencia del acuerdo ATPDEA y del presente Programa, utilizando como piloto al sector de frutas y vegetales frescos.<sup>39</sup>

Los requerimientos de los consumidores hoy en día son más exigentes al adquirir productos del sector alimenticio, es importante que los frutos que se

---

<sup>39</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

expongan al cliente certifiquen un proceso de producción de alta calidad, que brinde el bienestar que requiere.

La sandía ecuatoriana cuenta con un ARP (Análisis de Riesgo de Plagas) aprobado por Estados Unidos, documento que se utiliza para detallar las plagas y/o enfermedades que pueden encontrarse en la fruta, este análisis evitará correr riesgos que puedan afectar al mercado al ingresar el producto.

#### **5.1.8. Proveedores**

Los productores de sandía no cuentan con un nivel avanzado de asociatividad, es decir no existen asociaciones de segundo grado ni de base, por lo que al iniciar el proyecto las negociaciones se realizarán con cultivadores independientes radicados en la provincia de Manabí.

Estos productores deben mantener un cultivo acorde a lo requerido, aportando un fruto de calidad mediante controles fitosanitarios para asegurar que la sandía no posea plagas y enfermedades que puedan afectar la comercialización.

En base al desarrollo que presenten los proveedores se impulsará la creación de una asociación, con el fin de mejorar la producción, productividad y el producto final.

Para asegurar la calidad del producto que se va a entregar de parte de los proveedores independientes, se contará con un profesional experto en el manejo en finca de sandía quien dará asistencia técnica a los productores en todo el proceso de producción. Esta actividad asegurará un producto de calidad y fomentará confianza entre el agricultor y el exportador.

En el III censo agropecuario realizado por el INEC en el año 2000 se conoce que en Manabí se encuentran 733 productores de sandía con una superficie sembrada de 969 ha. Del total de ellos no todos contarán con el proceso de cultivo requerido, por lo que mediante una inspección en base a criterios pre-

establecidos se seleccionará a los productores más calificados para realizar las negociaciones respectivas y contar con un stock de sandía adecuado.<sup>40</sup>

Realizada el proceso de selección, los productores idóneos deberán enviar un cronograma tanto de su proceso de producción como de la entrega del producto. En base a este cronograma se les realizará el seguimiento necesario para asegurar al importador la entrega a tiempo y de alta calidad de la sandía requerida en su mercado.

En base a la negociación con los productores se define que: el producto final seleccionado será trasladado por parte de ellos al centro de acopio del exportador, donde se prepararán las sandías en las respectivas cajas, para luego ser almacenadas en el contenedor que se enviará al destino final.

#### **5.1.9. Productos Sustitutos y Complementarios**

La sandía posee un alto contenido de agua alcanzando hasta un 93%, se la considera una fruta refrescante sobre todo para las épocas de verano, su contenido de azúcares es bajo permitiendo que su consumo no produzca daño alguno, contiene un valor nutricional amplio, en base a estas características se puede tener como productos sustitutos y/o complementarios a la piña, el mango, el melón y la papaya.

Es el Melón (*Cucumis melo*), el producto que más se asemeja a la sandía, tanto en sus particularidades de cultivo como en su contenido nutricional, posee alrededor de 91.2% de agua y su contenido de azúcares al igual que la sandía es bajo por lo cual los dos representan una fruta de consumo calórico moderado.

---

<sup>40</sup> INEC (2000): III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador

## 5.2. Capítulo II: Análisis del sector Agrícola en el Ecuador y su incidencia en la exportación de sandía

Para el análisis de la producción de sandía fresca es importante conocer más acerca del sector en el cual se desarrolla, siendo este la Agricultura. “Se designa con el término de Agricultura a la labranza o cultivo de la tierra y que además incluye todos los trabajos relacionados al tratamiento del suelo y a la plantación de vegetales. En tanto, las actividades agrícolas, tal como se denomina a las mencionadas tareas, suelen estar destinadas a la producción de alimentos y a la obtención de frutas, verduras, hortalizas y cereales.”<sup>41</sup>

La agricultura a nivel mundial ha ido evolucionando debido a diversos factores: culturales, políticos, tecnológicos, ambientales, entre otros que se analizarán junto con sus problemas y perspectivas a nivel nacional, obteniendo así una mejor visión sobre el entorno del sector para la realización del presente proyecto.

El sector de la agricultura forma parte de un sistema agro-productivo como lo define Malassis: “El conjunto de actividades que concurren a la formación y distribución de los productos agroalimentarios, y en consecuencia, al cumplimiento de la función de alimentación humana en una sociedad predeterminada” (Herrera 1999 Cadiac, IICA).

Dicho sistema está integrado por los proveedores de insumos, sector comercial agroindustrial, sector de distribución y de consumo, que a su vez se interrelacionan con su entorno interviniendo servicios de apoyo técnico y financiero para llegar a un objetivo común que es el ofrecer productos acordes a las necesidades del consumidor, agente primordial en el sector ya que sin este no se puede realizar la transacción esperada.<sup>42</sup>

El Ecuador es un país con una amplia biodiversidad, por lo cual existe gran variedad de cultivos categorizados en: no tradicionales y tradicionales, entre otros tenemos los siguientes:

---

<sup>41</sup> Definición Agricultura. URL: <http://www.definicionabc.com/general/agricultura.php>

<sup>42</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería (2006) La Agroindustria en El Ecuador: Un diagnostico integral. Septiembre 2006

**Tabla 2.1 CULTIVOS TRADICIONALES Y NO TRADICIONALES**

Tradicionales	Cacao	No tradicionales	Aguacate
	Banano		Piña
	Maiz		Sandía
	Algodon		Brocoli
	Uvilla		Maracuya

Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

La sandía es un cultivo no tradicional en el país, aún así es importante para el desarrollo de la agricultura ecuatoriana, y sobre todo para la provincia de Manabí. La estacionalidad de la misma para exportación se da en los meses de Agosto a Octubre; para consumo del mercado interno en verano de Julio a Diciembre, debido a que es una época con menor incidencia de lluvias lo cual evita problemas de drenaje, plagas y enfermedades. En invierno de Enero a Junio se produce escasez en la demanda siendo pocas las zonas dedicadas al cultivo de la sandía como Manabí, Loja y la Península de Santa Elena.

De las distintas variedades de sandía, las de mayor cultivo para el mercado externo son: Micky Lee, Sugar Baby y las variedades triploides.<sup>43</sup>

### 5.2.1. Sector Agrícola en el Ecuador

La agricultura aporta al desarrollo de la economía generando empleo, divisas y por la producción destinada a las exportaciones que mejora el progreso del país y de las negociaciones con distintos países.

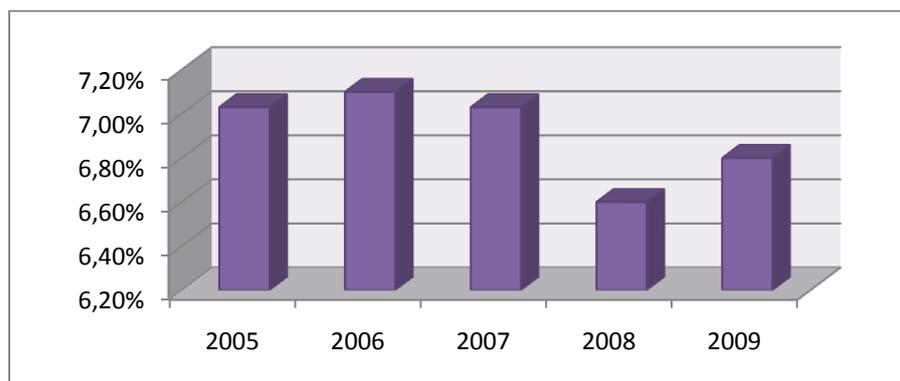
El análisis de los últimos 5 años del aporte de la agricultura al PIB del país muestra que no existe amplia variación. Del año 2005 al 2007 se obtiene un porcentaje promedio de 7,05%, sin embargo el 2008 presenta una baja llegando a 6,60% alcanzando ya en el año 2009 un alza al 6,80%.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Presencia casi nula de semillas

<sup>44</sup> Banco Mundial (2010). Agricultura Valor Agregado (porcentaje del PIB). URL:

<http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS>

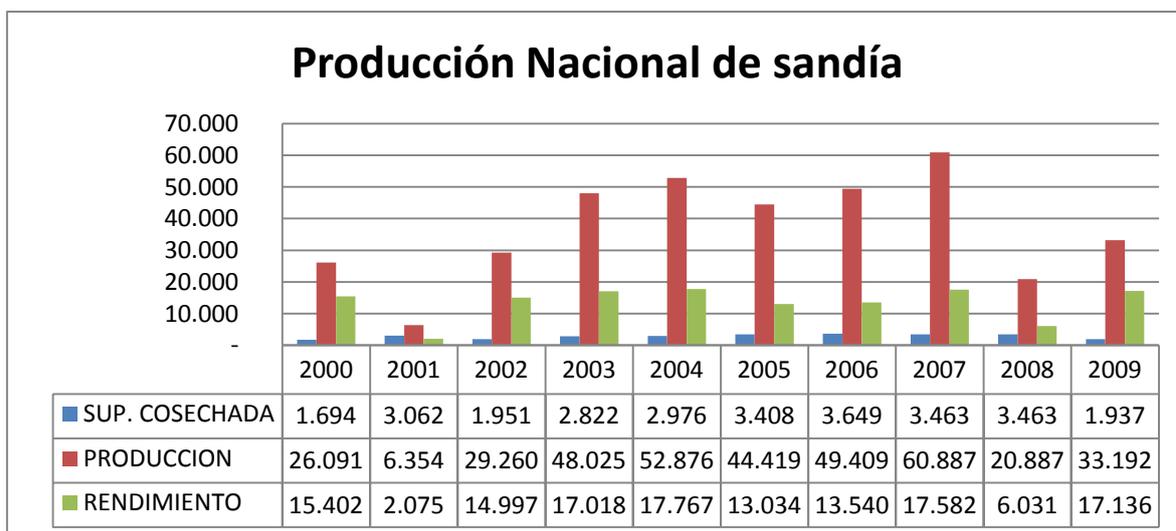
Central Intelligence Agency. South America. Ecuador. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>.

**Gráfico 2.1. APOORTE DEL PIB A LA AGRICULTURA ECUATORIANA**

Fuente: CIA, Banco Mundial  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

### 5.2.2. Producción Nacional de sandía

La producción nacional de sandía ha variado durante los últimos 10 años, se puede observar que el año con mayor producción es el 2007, sin embargo el año 2004 obtuvo un rendimiento más alto del rango analizado, los años más bajos tanto en producción como en rendimiento<sup>45</sup> son el 2001 y 2008.

**Gráfico 2.2 PRODUCCIÓN NACIONAL DE SANDÍA**

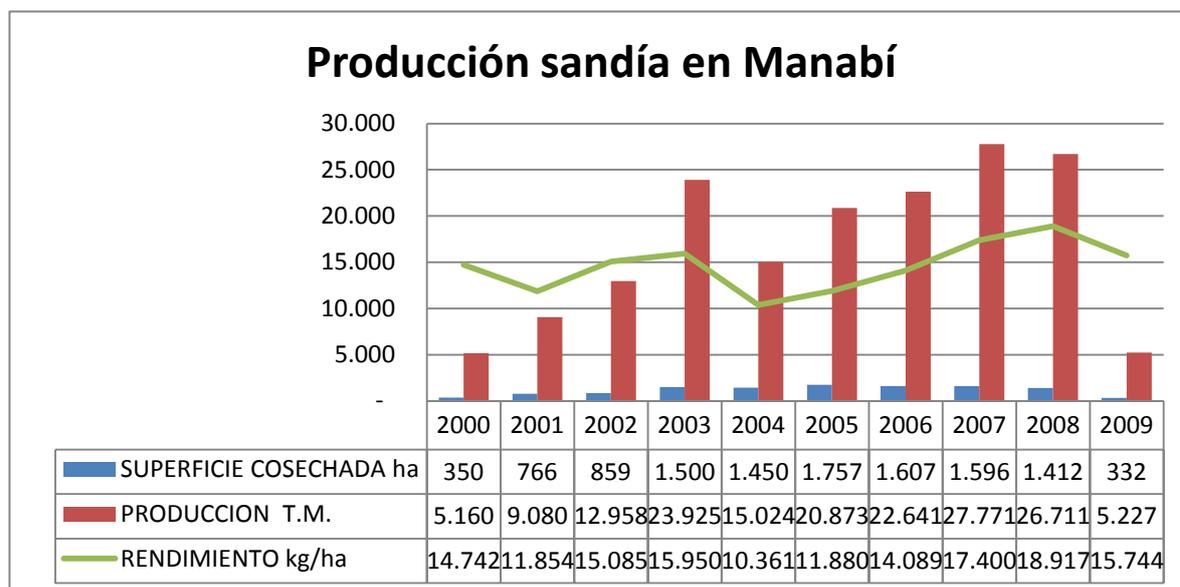
Fuente: MAGAP  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

<sup>45</sup> (producción\*1000/sup cosechada) kg/ha

### 5.2.3. Producción de sandía en Manabí 2000-2009

En la provincia de Manabí se presenta un crecimiento de la producción en los últimos años sin embargo la superficie cosechada es baja, los mejores años para el cultivo la sandía son el 2003, 2007 y 2008. En el 2009 la superficie cosechada disminuye de 1,412 hectáreas a 332; aún así el rendimiento no es tan bajo.

**Gráfico 2.3 PRODUCCIÓN SANDÍA EN MANABÍ**



Fuente: MAGAP  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

### 5.2.4. Exportación de sandía

#### Países de Exportación

Los principales destinos para la exportación de sandía son: Holanda, Alemania, Rusia, Bélgica, España, Estados Unidos, Colombia, Antillas Holandesas, Reino Unido, Antigua y Barbuda.

Estos han ido disminuyendo en los últimos 5 años, de 10 destinos que registraban exportaciones en el 2005 al año 2009 se reconocen tan solo 2 países Antillas Holandesas y Países Bajos.

## Exportación en Toneladas

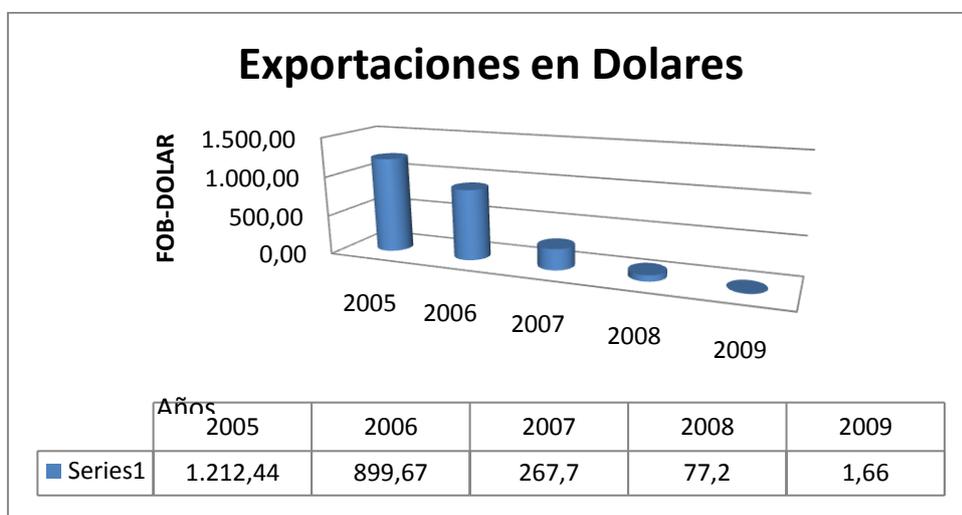
Las exportaciones durante los últimos 4 años han disminuido, al 2005 se exportó 6,539.25 toneladas, al siguiente año la cantidad es de 4,402.81 toneladas, en el 2007 se exportó 1,796.63 toneladas, al año 2008 las toneladas alcanzan tan solo 368.30, terminando en año 2009 con 0.42 toneladas.

Cabe destacar que del rango de años utilizado para análisis solo en el 2005 se registran exportaciones a Estados Unidos y su valor no es alto ya que ascienden a 42.12 toneladas.

## Exportaciones en Fob-Dólar

En lo que se refiere a exportaciones en dólares sin duda alguna el 2005 fue el mejor año para la sandía, registrando un valor de \$1.212,44(miles de dólares), se registra una tendencia a la baja exportando en el último año tan solo un valor de \$1.66 (miles de dólares).

**Gráfico 2.4 EXPORTACIONES EN DOLARES**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

## Exportadores de Sandía

La cadena productiva “Es definida como un "Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario".(Duruflé, Fabre y Young. Traducido por IICA).”<sup>46</sup>

En base a este concepto, definimos para el desarrollo del presente proyecto los eslabones que intervienen en la cadena productiva de la sandía: proveedores de insumos, productores, exportadores, comercializadores y consumidor final. De los eslabones antes mencionados, se considera a los productores de la fruta nuestros proveedores y los exportadores quienes se encargaran de enviar y ofrecer el producto ante los compradores del mercado estadounidense, quienes posteriormente distribuirán la fruta al consumidor final.

**Tabla 2.2 Cadena Productiva**



Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

Según datos registrados en la Cámara Ecuatoriano Americana<sup>47</sup>, desde el año 2000 alrededor de 31 empresas han realizado exportaciones de sandía a Estados Unidos. La mayoría de estas radican en la provincia de Guayaquil, debido a que esta es la única zona en el Ecuador que se encuentra catalogada como zona libre de la mosca y con acceso permitido al mercado estadounidense.

<sup>46</sup> [www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r25720.DOC](http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r25720.DOC)

<sup>47</sup> Cámara de Comercio Ecuatoriano Americana.

En lo que se refiere al grado de integración de las empresas, se considera que se encuentran bajo una integración vertical hacia adelante, ya que varias de estas no realizan tan solo el proceso de exportación, sino que mantienen el control de su propia producción; y no solo para ser vendida al mercado estadounidense, de igual manera para consumo interno del país.

Actualmente la zona de Manabí al no ser catalogada como zona libre de mosca para el ingreso de la fruta al mercado de Estados Unidos y por la virosis registrada en el año 2007 no registra exportaciones de sandía al país.

#### **5.2.5. Problemas de desarrollo**

A mediados del año 2007 se percibió en los cultivos de sandía en la provincia de Manabí un virus no identificado que afecto a la producción, perdiéndose gran cantidad de sembríos.

Este virus afectaba mediante una muerte parcial de la planta, es decir que no afectaba a todas sin embargo el rendimiento no era el esperado ya que disminuía el tamaño de la fruta lo cual dio como resultado una producción anormal para los productores.

Para identificar adecuadamente el virus que afectaba a la sandía, el INIAP y AGRIPAC tomaron muestras en varias de las plantaciones que presentaban estos síntomas, y se concluyó que no solo existía presencia de virus sino también problemas nutricionales, se descartó que sea una transmisión por las semillas las cuales son importadas.

Especialistas de la empresa AGRIPAC propusieron que se declare a esta zona afectada en cuarentena, y que no se cultive sandía en un plazo aproximado de dos años para evitar que se propague el virus y se pierdan más cultivos.

A partir de los problemas generados en el año 2007 por esta virosis, agricultores afectados se han dedicado a la producción de otros cultivos como tomate y pimiento, dejando de lado a la sandía.<sup>48</sup>

### **5.2.6. Perspectivas futuras**

Tomando en cuenta los problemas de desarrollo que presentó la sandía, las perspectivas futuras para la fruta en Manabí no son tan altas, ya que aún se encuentra en proceso de recuperación la provincia.

Por el problema presentado y por la prohibición de cultivarla fruta se redujo drásticamente las hectáreas de sandía, razón por lo cual, el proceso de selección de proveedores se vuelve altamente importante, pues se deberá realizar un análisis profundo de las hectáreas existentes, su productividad y su estado fitosanitario.

#### **Estrategias para el sector**

Para un mejor desarrollo del sector es conveniente que se plantee estrategias a los integrantes del mismo, con el fin de que el producto que se va a ofrecer sea competitivo en consideración a nuestra mayor competencia, México. País que al encontrarse más cerca del mercado final posee mayores ventajas, sin embargo si se logra consolidar una producción estable y con mejoras técnicas la fruta gozaría de posibilidades amplias para centrarse en el mercado.

Para llegar a este desarrollo; una de las estrategias que beneficiaría sobre todo a los productores de sandía en la provincia de Manabí es formar una alianza de producción entre productores y exportadores, ya que los segundos cuentan con una ventaja en lo que se refiere a mayor capital y contactos en diversos mercados.

Considerando como objetivo general acentuar la producción de la fruta y combatir los inconvenientes que causaron una escasa y deficiente producción años atrás, así como consolidar a la provincia en una zona libre de mosca para

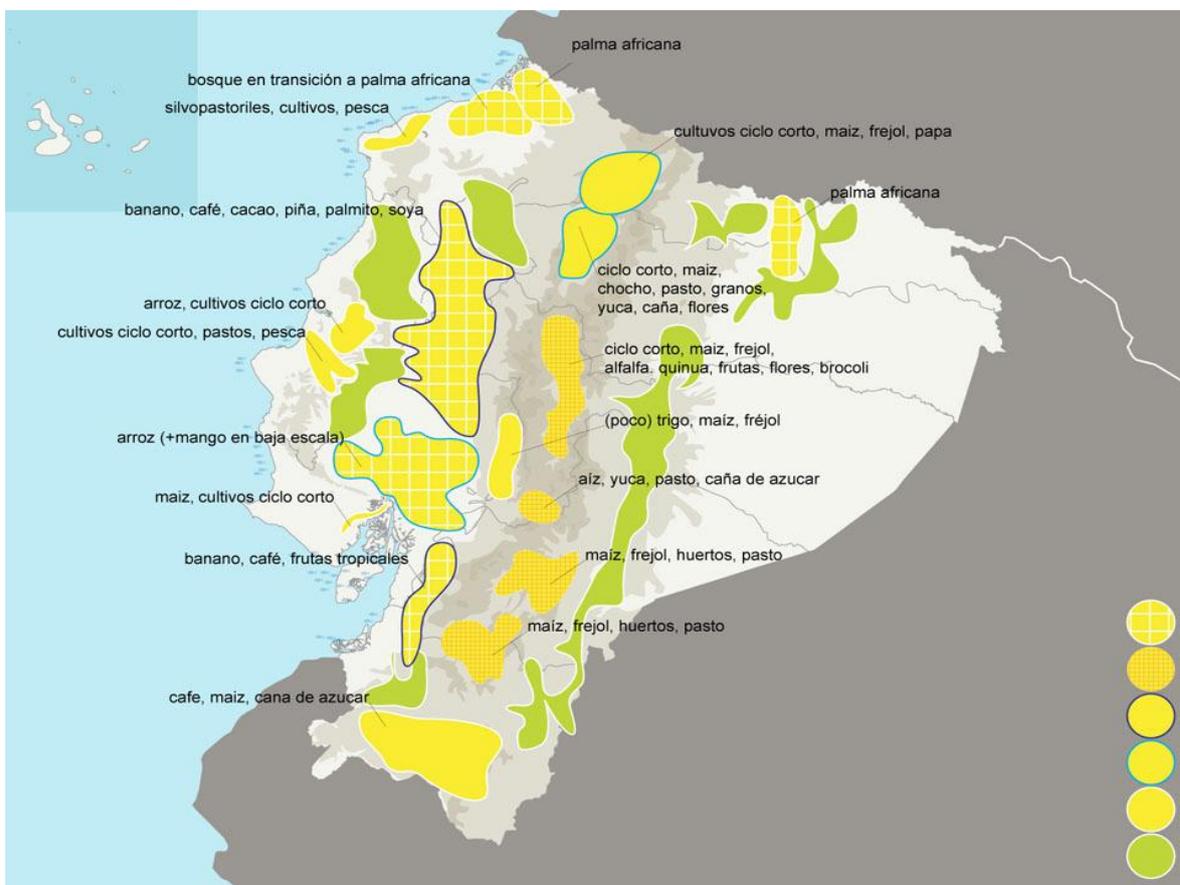
---

<sup>48</sup> Revista El Agro. Portadas. URL: <http://www.elagro.com.ec/ediciones/agro133/pageflip.swf>

que pueda ingresar al mercado estadounidense, mediante esta estrategia se pretende dar una visión en mercados extranjeros sobre la fuerza de producción y compenetración entre los eslabones de la cadena productiva.

Otra estrategia importante para el desarrollo del sector, ya sea mediante una asociación o productores independientes es que se vinculen y beneficien de los programas de fomento productivo que maneja el actual gobierno, con el fin de obtener mejoras técnicas y económicas para su producción. La estrategia de Territorio Nacional presenta su tercera estrategia donde se beneficiaría el desarrollo rural y soberanía alimentaria, el cual presenta fomentos en ciertos cultivos de ciclo corto en la zona de Manabí, de los cuales se pueden valer los productores de la zona para optimizar los recursos ya existentes, implementar condiciones de producción que fortalezcan al producto.

**Gráfico 2.5 Estrategia Territorio Nacional**



Fuente: Estrategia Territorio Nacional

De igual manera aplicar a los programas de fomento productivo que presenta el actual gobierno en la provincia de Manabí para las pequeñas, medianas y grandes empresas<sup>49</sup>, pero para esto sería como primer paso la formación de la alianza y asociación de productores de sandía para que de tal manera se obtenga mejores y amplios beneficios no solo para la exportación sino para el consumo interno.

Una tercera estrategia, se da con respecto a las barreras de entrada fitosanitarias que presenta el mercado estadounidense para productos frescos, y esta sería sin lugar a duda la asociatividad y desarrollo de proyectos conjuntos entre EEUU y Ecuador como lo realiza la CORPEI, en este caso una vez establecida la asociación de productores y exportadores de sandía se debería implementar este tipo de actividades que favorecerán no solo al sector como tal sino al comercio del país.

#### **5.2.7. Factores económicos, sociales, culturales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales que afectan al sector**

##### **Factores Económicos**

Para proyectar la situación económica del sector es necesario conocer el entorno macroeconómico del país, lo cual ayuda a la toma de decisiones a largo plazo para generar competitividad. Los índices macroeconómicos que podrían afectar son: riesgo país, desempleo.

En lo que se refiere al riesgo país este año registra una tendencia al alza, a finales de Junio de 2010 se terminó con 1037 y a Septiembre 06 del 2010 presenta un valor de 1025, solo a mitad del mes de Julio se registra una baja. Este índice sin duda alguna perjudica al sector al no incentivar la inversión extranjera y tener un alto riesgo de que el país no pueda hacer frente a sus

---

<sup>49</sup> [http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=255&Itemid=371](http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=255&Itemid=371)

deudas<sup>50</sup>, por lo que otros países no querrán comprar e invertir su dinero en producto nacional por la inestabilidad económica que presenta.

El desempleo es otro índice que afecta al sector, en los últimos dos años los porcentajes han presentado un mínimo de 6.11% y un máximo de 9.8%, al 30 de Junio del presente año el porcentaje es de 7.71 %<sup>51</sup>, esto hace que quienes se encuentran sin empleo se dediquen a buscar otra fuente de ingresos, se presenta una migración tanto dentro del país como fuera del mismo, lo cual no aportará a que productores puedan contar con mano de obra calificada para la producción de la fruta y podría disminuir la calidad y cantidad producida.

### **Factores Sociales** <sup>52</sup>

La pobreza, analfabetismo, las condiciones de vida de la población, el nivel de ingresos y la educación, entre otros, son factores sociales que frenan de cierta forma el desarrollo de la agricultura.

En las estadísticas obtenidas en el último censo agropecuario realizado en el país en el año 2000, se obtuvo un total de personas productoras en la agricultura de 842,882 de este total se clasifican los datos en: género, nivel de instrucción aprobado, origen principal de los ingresos.

En lo referente a género, podemos observar indiscutiblemente que de 842,882 del total nacional de personas participantes de la agricultura, el 75% pertenece al género masculino y el 25% es femenino, se analiza también que la región Sierra cuenta con mayor participación de la población en el sector presidiendo de igual manera el género masculino.

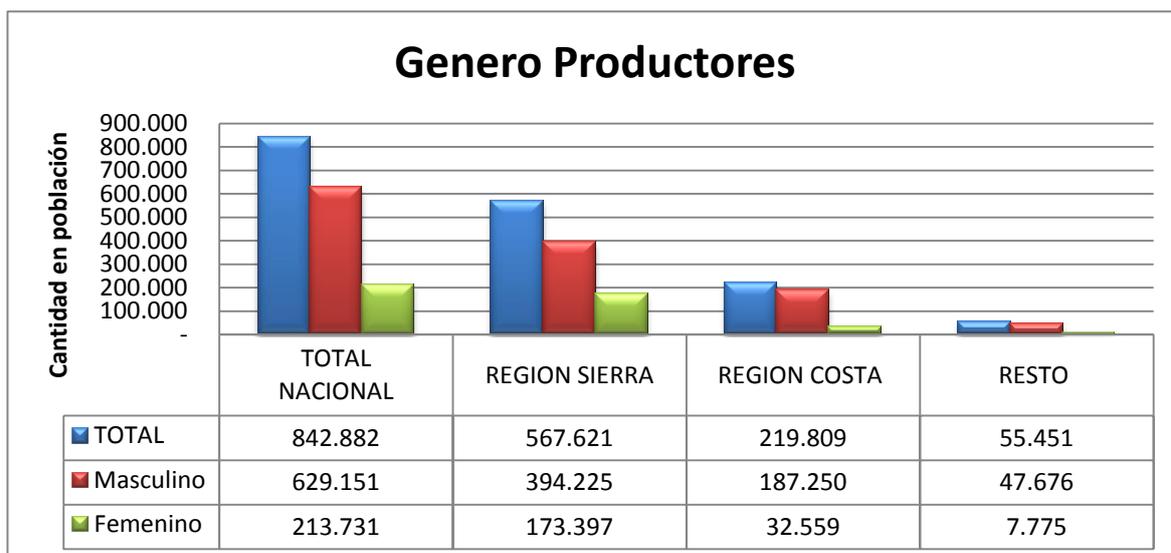
---

<sup>50</sup> Banco Central del Ecuador: Riesgo País: [http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)

<sup>51</sup> Banco Central del Ecuador: Tasa de Desempleo: [http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=desempleo](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo)

<sup>52</sup> INEC (2000): III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador

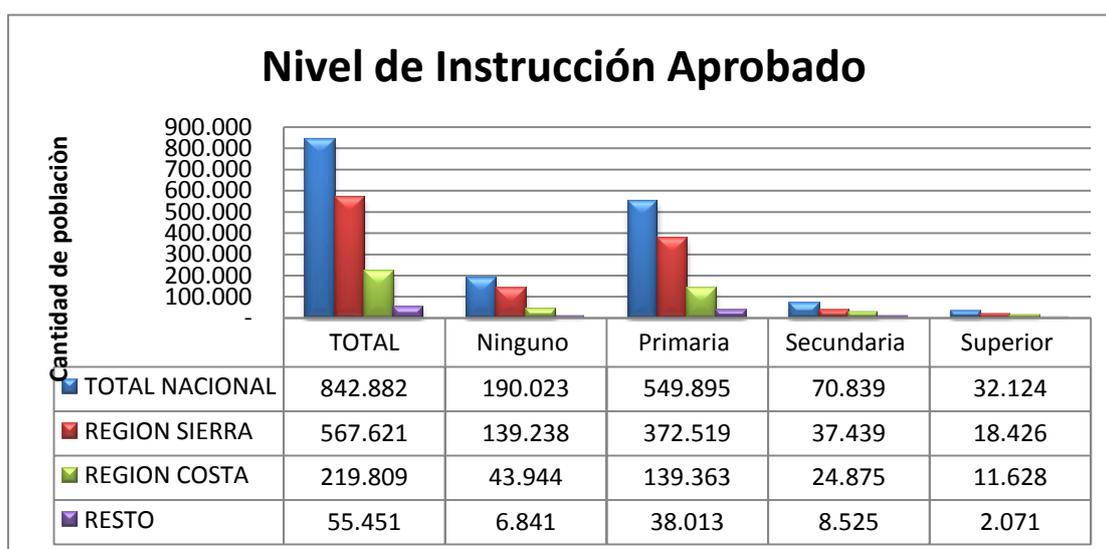
Gráfico 2.6 GÉNERO PRODUCTORES



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

En lo que respecta al nivel de educación de sus participantes las estadísticas al año 2000 muestran que del total nacional, el 65% de la población productora agrícola cuenta con instrucción primaria; un 23% sin ningún tipo de educación y en niveles muy bajos del 8% y 4% con instrucción secundaria y superior respectivamente.

Gráfico 2.7 NIVEL DE INSTRUCCIÓN APROBADO



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

El origen principal de ingresos tiene una clasificación de actividades agropecuarias y no agropecuarias, los ingresos relacionados con el agro constituyen el 66% mientras que el 33% restante se basa en otro tipo de actividad como industria, comercio, servicios, sector primario, no agropecuario, otros.

Si bien es cierto estas estadísticas son generadas diez años atrás, en la actualidad aún se observan que estos factores implican problemas en el desarrollo del sector agrícola, puesto que no se ha podido erradicar la pobreza o en tal caso aminorarla de manera tal que sus habitantes puedan salir adelante.

Algunos de los productores de la zona no obtienen un nivel de educación técnico que permita mejorar el cultivo o implementar un nuevo tipo de manejo del mismo, este factor disminuye la competitividad del sector.

### **Factores Culturales**

La cultura en la producción orgánica de sandía en el Ecuador aún no se encuentra totalmente desarrollada por lo que este factor influirá en el proyecto. En la provincia de Manabí los productores de la fruta son propietarios del campo que no poseen conocimientos sobre procedimientos orgánicos y el interés por este tipo de producción es escaso al tener otras necesidades económicas.

Se han realizado programas para iniciar procesos de producción orgánicos, sin embargo no se han podido continuar por los inconvenientes generados en el año 2007. Un cultivo orgánico requiere mayor atención en lo referente a mano de obra y manejo. Debido a la plaga existente fue necesaria la utilización de químicos y fungicidas para eliminar este virus.

Es así, que posterior a la nueva siembra de sandía que se está realizando se podría implementar procesos orgánicos para aprovechar la ventaja del mercado estadounidense. Este cambio en el manejo del cultivo dependerá del

nivel residual de químicos en el suelo y de la apertura de los productores al nuevo tipo de manejo.

### **Factores Políticos**

El gobierno influye de manera fundamental en todos los sectores de acuerdo a las leyes establecidas en la Constitución Ecuatoriana y a políticas existentes, que desde años atrás han venido afectando a la agricultura y según su evolución continuará afectándola o fomentándola.

La Política Crediticia como factor político afecta a la agricultura, ya que los campesinos y productores del sector no cuentan con suficiente capital para el desarrollo adecuado de su cultivo y tienen que solicitar créditos para financiar sus proyectos. En años pasados esto causaba a los productores malestar porque no contaban con el suficiente apoyo para obtener dinero de parte del estado.

Hoy en día el Banco Nacional de Fomento ofrece créditos agrícolas, lamentablemente estos no están disponibles para los requerimientos de los cultivadores, es decir ofrecen un portafolio de productos para temas específicos que a veces no se relacionan con las necesidades de los cultivadores.

### **Marco Legal**

En lo que se refiere al marco legal, es importante conocer que existe una legislación que rige al sector amparado bajo leyes y normas que lo regulan, incentivan su desarrollo y velan por el bienestar de sus actores. A lo largo del tiempo se han presentado reformas según las necesidades y exigencias del mercado.

La agricultura cuenta con varias ramas donde existen leyes generales que lo rigen como tal y leyes específicas que amparan a sectores ya más individuales como: Ley Especial del Sector Cafetalero; Ley para Estimular y Controlar la

Producción y Comercialización del Banano, Plátano y otras Musáceas Afines destinadas a la Exportación, entre otras.<sup>53</sup>

Respecto a las leyes generales del sector podemos notar las siguientes:

**Ley de Desarrollo Agrario:** objetivo general fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garanticen la alimentación de todos los ecuatorianos e incrementen la exportación de excedentes, en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales y del ecosistema.<sup>54</sup>

Esta ley como lo indica su objetivo general pretende amparar al agro ecuatoriano con políticas tales como la capacitación integral para sus productores, entrega de créditos para mejoramiento de la actividad, de igual forma políticas de adquisición que apoyen a la importación de maquinaria e insumos agrícolas siempre y cuando estén basados en la conservación del medio ambiente, y asentadas en el cumplimiento de la Ley Orgánica de Aduanas y de Sanidad Vegetal y Animal.

Lo antes descrito podría beneficiar al cultivo de sandía sobre todo después del problema generado en el año 2007, ya que los cultivadores pueden ampararse bajo esta ley para mejorar su producción y así reactivar al sector.

**Las normas fitosanitarias y zoonitarias,** regidas en el Ecuador por la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro – AGROCALIDAD, es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, y de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, la implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al

---

<sup>53</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería (2006) La Agroindustria en El Ecuador: Un diagnostico integral. Septiembre 2006

<sup>54</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería (2006) La Agroindustria en El Ecuador: Un diagnostico integral. Septiembre 2006

sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos.<sup>55</sup>

Estas normas beneficiarán al cultivo ya que certificarán que el proceso y la fruta se encuentre libre de plagas y enfermedades de tal forma que esta pueda ser comercializada normalmente dentro del país y cuente con los requerimientos del país comprador, en el caso de la sandía ayudará a la producción actual para certificar que el virus que anteriormente afectaba a la fruta haya desaparecido.

### **Factores Tecnológicos**

La tecnología es un factor de gran importancia ya que cada vez esta se desarrolla conforme a las necesidades productivas y humanas, el uso de este factor en un proceso productivo dependiendo de cuál sea el requerimiento puede resultar beneficioso o dañino.

En la agricultura, la tecnología puede brindar al productor un mejor rendimiento en su proceso de cultivo y aminorar el uso de insumos, reduciendo así también sus costos y capital humano que, aunque es necesario para la siembra y cosecha este puede ser reemplazado por maquinaria que efectúe esta labor.

Lamentablemente para combatir el virus que se presentó en años atrás en el cultivo de la sandía, se considera necesario aún trabajar con insecticidas y plaguicidas que impidan la reproducción del mismo, por lo cual el introducir un manejo orgánico para el cultivo aún no es conveniente.

De igual forma para la implementación y uso de tecnología se necesita de personal capacitado que si bien es cierto este tendrá su costo será menor que el de mano de obra, es por esto que la tecnología puede o no beneficiar al sector, dado que logrará aumentar el rendimiento pero a un coste de disminución de las plazas de empleo.

---

<sup>55</sup> AGROCALIDAD. MISIÓN (2010). URL: <http://www.agrocalidad.gov.ec/organizacion/mision.php>

## **Factores Ambientales<sup>56</sup>**

Para el cultivo de la sandía en la provincia de Manabí se utilizan insecticidas y agroquímicos para combatir a la mosca blanca que afecta los cultivos.

Los efectos ambientales adversos asociados por el uso de plaguicidas, que se utiliza en el cultivo de la sandía, pueden agruparse en dos: efectos sobre la salud de trabajadores y contaminación de recursos naturales.

Esto afectaría a diversos recursos como el aire ocasionando alteraciones en la calidad del aire necesario para los procesos biológicos de plantas y animales, de esta manera se afecta no solo al cultivo de sandía, sino a otros cultivos que con un aire contaminado no se obtendrían los resultados esperados en la producción, este pudo haber sido un causal de la propagación del virus que afecto a la sandía en el año 2007.

El recurso hídrico también puede resultar contaminado por descuidos en los recipientes utilizados a orillas de ríos o corrientes de agua limpia; la sandía se cultiva tradicionalmente en los valles de los ríos Portoviejo y la cuenca del Carrizal Chone, por lo que si se prevé medidas de mitigación se puede contaminar no solo la fruta sino el agua que abastece a otros cultivos.

El suelo también se vuelve vulnerable y se puede perder productividad del mismo afectando al cultivo de la sandía ya que esta requiere de un suelo aireado y drenado para su proceso de producción, este podría ser otra razón por las cuales se presentaron inconvenientes en la fruta porque los suelos ya no cuentan con la misma fertilidad.

---

<sup>56</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

### **5.3. Capítulo III: Análisis y requerimientos del Mercado Meta**

Estados Unidos es el principal importador de sandía aún cuando su producción mantiene el cuarto puesto a nivel mundial. Una encuesta realizada en los Estados Unidos por The National Watermelon Promotion Board en el 2006 muestra un crecimiento en el consumo de la fruta de 66% en el año 2002 a 77% en el año 2006.<sup>57</sup>

En el presente capítulo se analizarán factores: económicos, demográficos, sociales, entre otros que darán una visión más amplia del país y como afecta al proyecto.

De igual manera es importante conocer tratados, barreras y trámites que se requieren para realizar una exportación y como se realizará la comercialización de la fruta dentro del país meta para que pueda ser adquirida por sus consumidores.

#### **5.3.1. Factores económicos, demográficos, culturales, políticos, legales, tecnológicos que determinan los gustos, preferencias y comportamiento del mercado meta.**

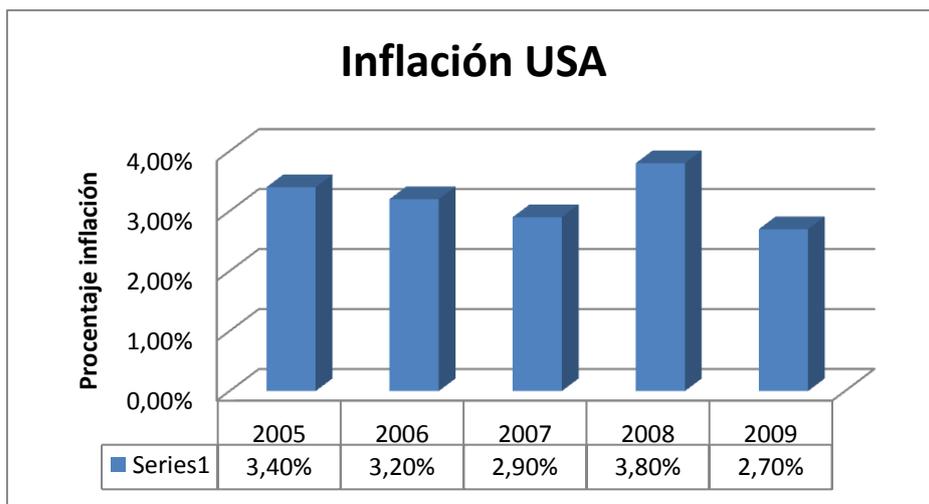
##### **Factores Económicos**

La inflación presentada en los últimos años en Estados Unidos, tiende a la baja especialmente en el año 2007 con un 2.90 % y datos aproximados del año 2009 muestran que la inflación decrecerá en -0.3%, a pesar de la crisis financiera del año 2008 la inflación no es tan alta como se esperaba.

---

<sup>57</sup> Rose research (2006): The National Watermelon Promotion Board Consumer Report (Domestic): Prepared for: The National Watermelon Promotion Board. URL. [www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006\\_000.doc](http://www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006_000.doc).

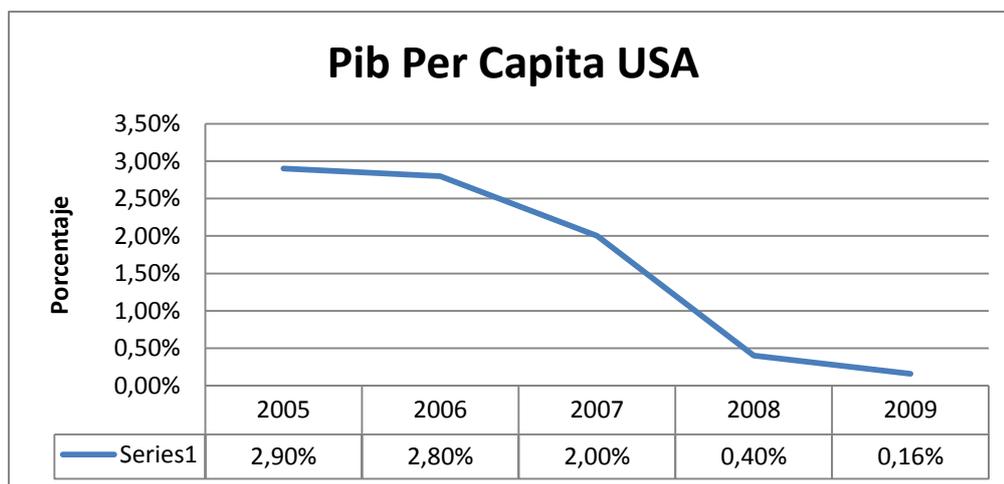
Gráfico 3.1 INFLACIÓN USA



Fuente: Banco Mundial, CIA<sup>58</sup>  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

El PIB per cápita<sup>59</sup> en términos porcentuales no registra crecimiento, en el año 2005 presenta un 2,9%, sin embargo al siguiente año este disminuye en un 2,80%, siguiéndole el 2007 con un 2,00%, terminando el año 2008 en 0,4% y se estima que el 2009 decreció un 0,24%.

Gráfico 3.2 PIB PER CAPITA USA



Fuente: Banco Mundial, CIA  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

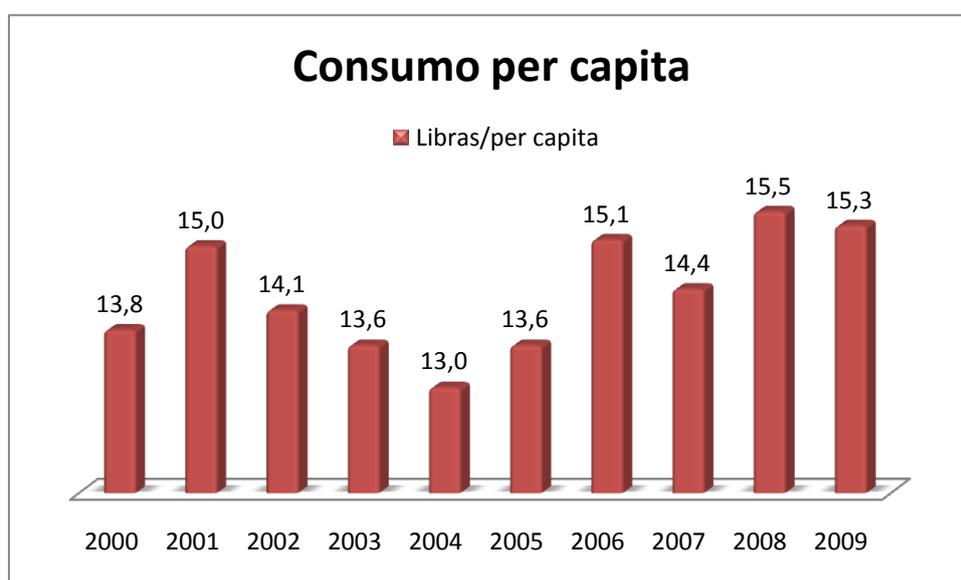
<sup>58</sup> Cinco días.com (2009). URGL. [http://www.cincodias.com/articulo/economia/Estados-Unidos-termino-2009-inflacion-27-previsto/20100115cdscdseco\\_13/cdseco/](http://www.cincodias.com/articulo/economia/Estados-Unidos-termino-2009-inflacion-27-previsto/20100115cdscdseco_13/cdseco/). Descargado 01/09/10

<sup>59</sup> PIB per cápita (US\$ a precios actuales) \$46,350. Al año 2008

El porcentaje promedio que aporta la agricultura de Estados Unidos al PIB es de 1.2%, se registra datos donde se observa al mayor porcentaje en el año 2007 con un 1.33%, y el más bajo de 1,05% en el año 2006.<sup>60</sup>

El promedio de consumo per capita de sandía en los Estados Unidos en los últimos 10 años es de 14,3 libras; el siguiente gráfico muestra la variación a lo largo de estos años siendo el 2009, 2008 y 2006 los que han tenido un mayor consumo per capita.

**Gráfico 3.3 CONSUMO PER CAPITA**



Fuente: National Agricultural Statistics Service, USDA  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

### Factores Demográficos

Estados Unidos, con su capital Washington D.C., es un país que se encuentra situado en la parte Norte de América, con una extensión de 9,826,630 km<sup>2</sup>, tanto en tamaño como en población ocupa el tercer puesto seguido de Rusia y Canadá, China e India respectivamente.

Su clima varía dependiendo de los estados así en la costa noroeste, en el Estado de Washington y Oregón se presenta un clima lluvioso y de temperatura

<sup>60</sup> Banco Mundial, URL:<http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS>

moderada, descendiendo por la costa del pacífico en el estado de California el clima es seco y desértico en algunos sectores, en el resto del país existen veranos húmedos e inviernos nevados, Florida del sur presenta un clima subtropical.<sup>61</sup>

En los meses de Abril a Septiembre se abastecen de su propia producción de sandía, al sur hay un pico entre Junio y Julio, en la zona oeste se da de Abril a Octubre con una producción alta en Junio, en la zona este comienza su producción en Mayo y termina en Septiembre de igual manera con picos entre Junio y Julio, y en la zona central comienza en Junio terminando en Septiembre y una cima en Julio. Por lo que la mejor época para exportar a Estados Unidos la fruta es de Enero a Abril y de Septiembre a Diciembre que no tienen tan alta producción.<sup>62</sup>

Por el inconveniente de la virosis, este año el ciclo de cultivo de la provincia de Manabí comenzará en octubre por lo que con esta producción cubrirá la demanda de Estados Unidos en el período de Enero a Abril.

Al año 2008, la población de Estados Unidos está compuesta por un 51% de mujeres y 49% de hombres, divididos en tres categorías de 0 a 14 años donde predominan los hombres, y en las siguientes categorías de 15 a 64 años y de 65 años en adelante son mujeres, se conoce que la tendencia de consumo de esta fruta es más frecuente en el género femenino por motivos como<sup>63</sup>:

- Obesidad causada por diabetes, estadísticas indican que esta enfermedad se presenta más en mujeres que en hombres.
- Gestación, mujeres que se encuentran en estado de gestación requieren más vitaminas y hierro, y esta fruta es fuente de vitamina C por lo que no

---

<sup>61</sup> (2008) Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador

<sup>62</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

<sup>63</sup> (2008) Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador

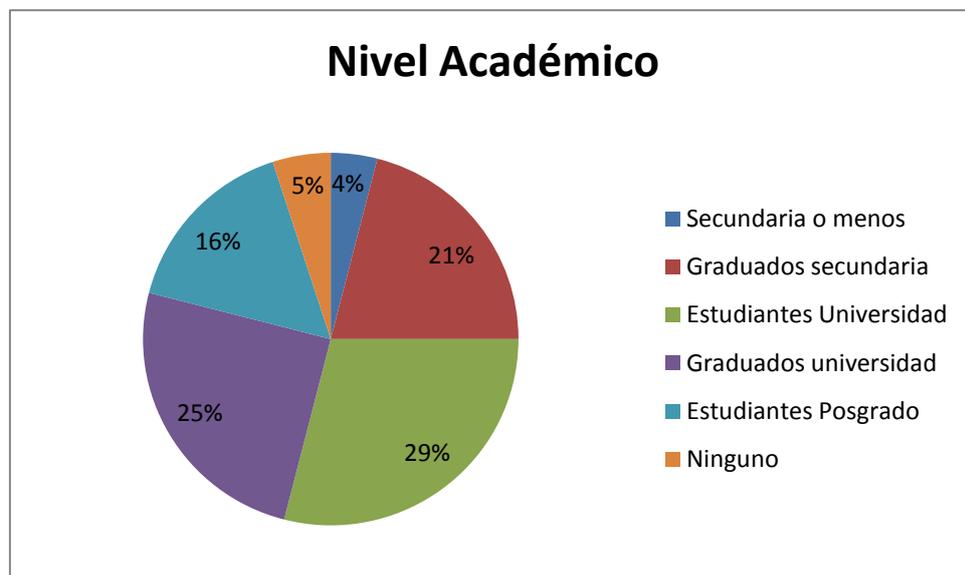
solo se consume para obtener esta beneficio sino por su dulce y refrescante sabor.<sup>64</sup>

Aún cuando se conoce que las mujeres son altas consumidoras de sandía, los niños tienen una alta influencia en la compra de esta fruta, 8 de 10 hogares con niños consumen sandía.

Esta fruta es consumida sobre todo en la época de verano y es escogida por los habitantes para refrescarse del calor, por ser un alimento bajo en grasa, y por el bienestar que brinda a la salud y nutrición, entre otros.

En lo que respecta al consumo por nivel de educación the National Watermelon Promotion Board presenta en un total de 3128 habitantes encuestados al año 2006, que el mayor consumo de la fruta se da en un rango de personas que se encuentran cursando estudios superiores o ya culminaron los mismos.<sup>65</sup>

**Gráfico 3.4 NIVEL ACADEMICO DEL CONSUMIDOR DE SANDÍA**



Fuente: The National Watermelon Promotion Board  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

<sup>64</sup> Watermelon: Think outside the rind: A foodservice Guide to Everything Watermelon. URL. [http://www.watermelon.org/documents/Watermelon\\_Bro\\_US\\_5.pdf](http://www.watermelon.org/documents/Watermelon_Bro_US_5.pdf).

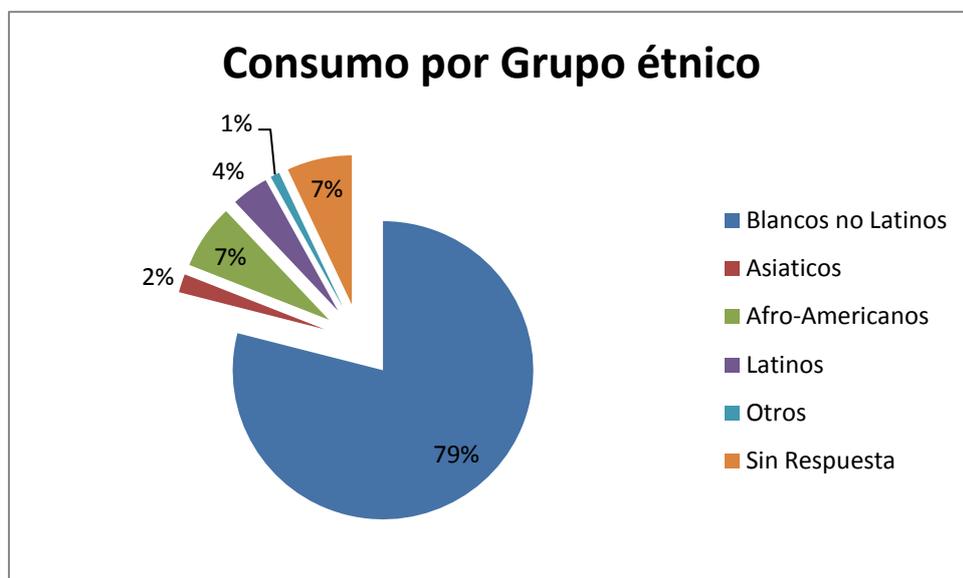
<sup>65</sup> Rose research (2006): The National Watermelon Promotion Board Consumer Report (Domestic): Prepared for: The National Watermelon Promotion Board. URL. [www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006\\_000.doc](http://www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006_000.doc)

## Factores Culturales

La cultura de compra en Estados Unidos se da de la siguiente manera: en un 71% como fruta entera ya que esta conserva de mejor manera su sabor y por ser más fresca que si se la consume en rodajas, trozos pequeños o cubos que tienen un porcentaje de compra del 18%, 6% y 5% respectivamente.<sup>66</sup>

El porcentaje de consumo por grupo étnico de 3128 personas encuestadas en los Estados Unidos por the National Watermelon Promotional Board en el año 2006 muestran los siguientes resultados:

**Gráfico 3.5 CONSUMO DE SANDÍA POR GRUPO ETNICO**



Fuente: The National Watermelon Promotion Board  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

En Estados Unidos los grupos étnicos existentes al año 2007 en su mayoría son blancos, seguidos por negros, asiáticos y otros en menores porcentajes, por lo que sin lugar a duda el principal consumidor de la sandía se dará en nativos estadounidenses.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Rose research (2006): The National Watermelon Promotion Board Consumer Report (Domestic): Prepared for: The National Watermelon Promotion Board. URL. [www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006\\_000.doc](http://www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006_000.doc)

<sup>67</sup> (2008) Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador

Una vez posicionado el producto en el mercado estadounidense, se considerará realizar una segmentación del mismo para enfocarse en una producción que satisfaga al consumidor.

### **Factores Políticos**

Estados Unidos al ser una República Federal ha mantenido un gobierno democrático, existe un Gobierno Federal y Gobiernos Estatales, liderado por el Presidente de la República, la función legislativa se compone por un parlamento bicameral, el Congreso, conformado por la Cámara de Representantes y el Senado.<sup>68</sup>

Los entes reguladores para el ingreso de sandía fresca a los Estados Unidos son de suma importancia para el proceso de exportación, ya que verificarán las plantaciones de la fruta y el área de cultivo, de tal forma certificarán que el producto pueda ingresar libremente y que no habrá inconvenientes con las regulaciones establecidas, estos entes son:

USDA United States Department of Agriculture, fundado en 1862 por el Presidente Abraham Lincoln, y se ocupa de temas como la erradicación de hambre, supervisa el sector forestal, parques y praderas, promueve campañas para la protección del suelo, agua y vida silvestre, brinda viviendas, telecomunicaciones y agua potable al sector rural, es responsable de la seguridad de los productos derivados de la carne de res, pollo y huevos, entre otros puntos.<sup>69</sup>

APHIS, Animal and Plant Health Inspection Service, es la agencia que brinda apoyo a la labor de USDA protegiendo y promoviendo la salud agrícola, regula los organismos genéticamente modificados, administra el bienestar animal, ejecuta actividades contra daños de flora y fauna. La misión de Aphis es

<sup>68</sup> (2008) Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador

<sup>69</sup> United States Department of Agriculture. Sobre USDA. URL:

[http://www.usda.gov/wps/portal/usda!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os\\_gAC9-wMJ8QY0MDpxBDA09nXw9DFxcXw2B\\_I6B8JLJ8qCtQ3jvAxNzT3cXAwNucgO5wkH349YPkDXAARwN9P4\\_83FT9gtwIgywTROUAQkehgdg!!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfUDhNVIZMVDmXMEJUMTBJQ01IMURERDFTTzI!/?navtype=ET&navid=SOBREUSDA](http://www.usda.gov/wps/portal/usda!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os_gAC9-wMJ8QY0MDpxBDA09nXw9DFxcXw2B_I6B8JLJ8qCtQ3jvAxNzT3cXAwNucgO5wkH349YPkDXAARwN9P4_83FT9gtwIgywTROUAQkehgdg!!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfUDhNVIZMVDmXMEJUMTBJQ01IMURERDFTTzI!/?navtype=ET&navid=SOBREUSDA)

proteger la salud y bienestar de la agricultura norteamericana y sus recursos naturales<sup>70</sup>. Es ésta entidad la que regula el ingreso de productos al mercado de Estados Unidos.

### **Factores Legales<sup>71</sup>**

Los requerimientos para el ingreso de la sandía, mantienen 3 grados según sus estándares de calidad y estos son:

- U.S. Fancy
  - Peso: 25 o más libras
  - Requerimientos Básicos: Madurez Características de variedades similares, razonablemente bien formados, no demasiado maduras.
  - Libre de: Antracnosis Deterioro Soleado Cogollos blancos
  - Tolerancias: Por defectos en los puntos de embarque, el 8% de la sandia podrán fallar dentro de los requerimientos de esta calidad: solo si, se incluye en esta cantidad no más del 4%, que se debería permitir por serios daños causados. Y aun más lejos se debería permitir para la sandia en ésta última cantidad, no más del 1%, el cual están afectados por cogollo blanco, soleado, antracnosis o deterioro.
- U.S. No. 1. 20 a 25
  - Peso: 20 a 25 libras
  - Requerimientos Básicos: Madurez Características de variedades similares, razonablemente bien formados, no demasiado maduras.
  - Libre de: Antracnosis Deterioro Soleado, daños por algún mal.
  - Tolerancias: Por defectos en los puntos de embarque, el 10% de la sandía podrá fallar dentro de los requerimientos de esta calidad: solo si, se incluye en esta cantidad no más del 5%, que se debería permitir por serios daños causados. Y aun más lejos se debería permitir para la sandía en ésta última cantidad, no más del 3%, el

---

<sup>70</sup> United States Department of Agriculture. About APHIS. URL: [http://www.aphis.usda.gov/about\\_aphis/](http://www.aphis.usda.gov/about_aphis/)

<sup>71</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

cual están afectados por antracnosis. Y no más del 1% que se debe permitir para la sandía afectada por deterioro.

- U.S. No. 2.
  - Peso: 16 o menos
  - Requerimientos Básicos: Madurez Características de Variedades similares, no demasiado maduras, no gravemente deforme.
  - Libre de: Antracnosis. Deterioro Soleado. Serios daños por algún mal.
  - Tolerancias: Por defectos en los puntos de embarque, el 10% de la sandía podrá fallar dentro de los requerimientos de esta calidad: solo si, se incluye en esta cantidad no más del 6%, que se debería permitir por antracnosis. Y no más del 1% que se debe permitir para la sandía afectada por deterioro.

Los siguientes requerimientos de calidad interna pueden ser especificados con respecto al grado de calidad:

– "Muy buena calidad interna": significa que la combinación del jugo de la porción comestible de una muestra de sandía seleccionada aleatoriamente no contiene menos que el 10% de sólido soluble determinado por un refractómetro autorizado.

– "Buena calidad interna" significa que la combinación del jugo de la porción comestible de una muestra seleccionada aleatoriamente no contiene menos que el 8% del sólido soluble determinado por un refractómetro autorizado.

De acuerdo a las disposiciones del APHIS, para exportar sandía hacia Estados Unidos, se requiere que cada embarque se encuentre acompañado por la forma PPQ 203, debidamente suscrita por el oficial del APHIS en el puerto de embarque. Las cajas deben hallarse estampadas el siguiente texto: "No para importar o distribuir en AL, AS, CA, FK, GA, GU, HI, LA, MS, NM, PR, SC, TX ó VI".

## Factores Tecnológicos

Estados Unidos es un país que cuenta con una tecnología avanzada, por lo cual esta representa una desventaja para países como Ecuador. Sin embargo en sandía, no es necesario grandes innovaciones tecnológicas, pues la fortaleza del cultivo está en el buen manejo del producto y en la no utilización de agroquímicos.

### 5.3.2. Canales de promoción y distribución

La cadena de comercialización para un mercado internacional para llegar al consumidor final se basa de los siguientes puntos:

**Tabla 3.1 Cadena Distribución**



Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

Hoy en día el mercado de Estados Unidos por su tendencia al consumo de productos sanos y orgánicos varios supermercados han creado ya su propia línea orgánica como: Walmart, Tesco y Safeway<sup>72</sup>, posicionar la sandía en supermercados grandes no será tan viable por lo que para la distribución y promoción será tarea del importador.

En la cadena de comercialización el exportador envía al importador y este a su vez distribuye a un mayorista, siendo este el que canalice la venta y promoción para el consumidor final en el mercado de Estados Unidos.

Para promocionar la sandía fresca con el importador, se trabajará de manera personalizada, enviando a la persona supervisora del proceso de cultivo para que brinde una explicación de las características y calidad del producto y un especialista en ventas para que una vez presentado el producto en sí, se

<sup>72</sup> (2008) Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador

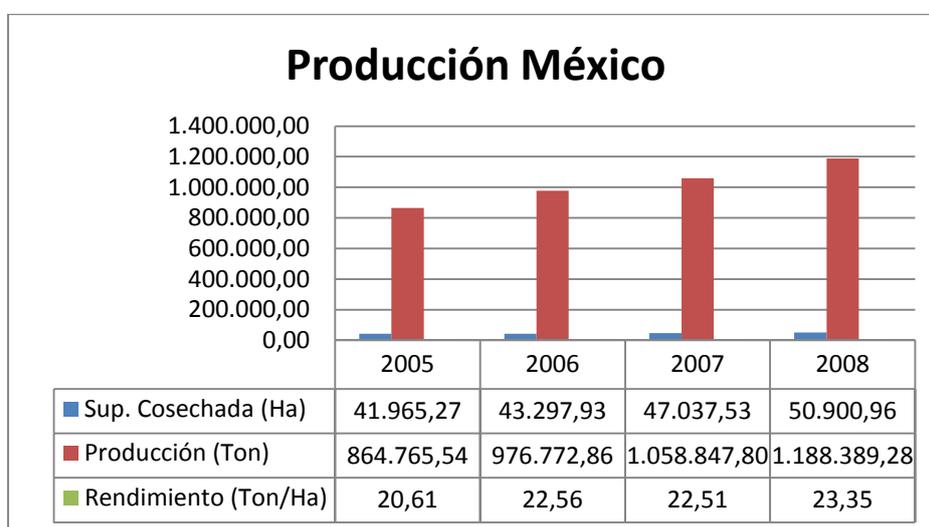
negocie e indique lo relacionado con el precio de venta, tiempo de entrega del producto, entre otros factores.

### 5.3.3. Competencia

Los países con mayor potencial de exportación a Estados Unidos en orden de importancia son: México, Honduras y Guatemala. En 7mo lugar de producción a nivel mundial se encuentra México, el más importante socio comercial de Estados Unidos. Las exportaciones de este país se dan todo el año, con un mayor potencial en los meses de Mayo y Junio y una disminución de Julio a Octubre.<sup>73</sup>

México está compuesto por 31 estados y un Distrito Federal, de los cuales se sabe que en 28 de ellos existe producción de sandía a lo largo del año. De los últimos años analizados se observa que desde el año 2005 que obtuvo un rendimiento de 20.61 ton/ha al 2008 ha crecido un 13,3 % terminando en el 2009 con un rendimiento de 23.35 ton/ha.

**Gráfico 3.6 PRODUCCIÓN DE SANDÍA EN MÉXICO**



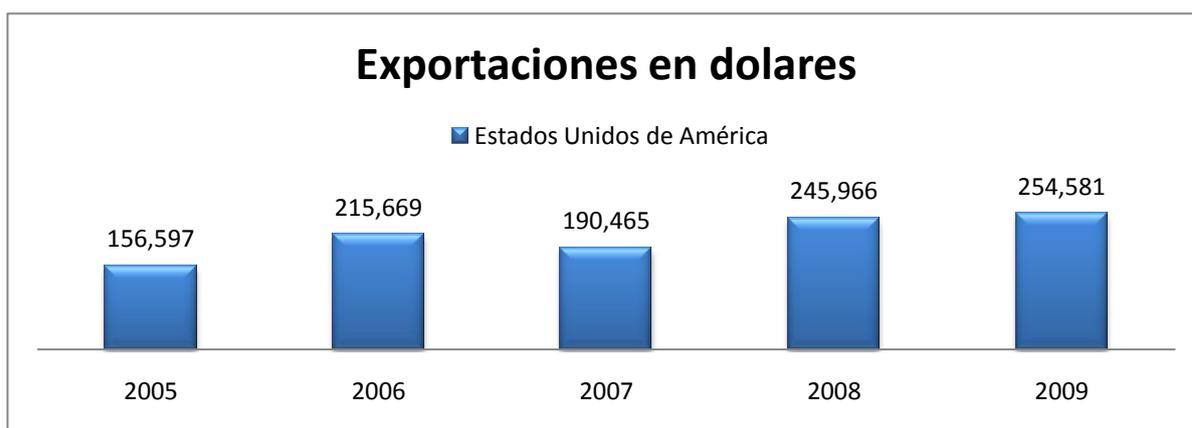
Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

<sup>73</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS  
TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

Como se puede observar los tres factores analizados: superficie, producción y rendimiento la sandía de nuestro principal competidor presenta una tendencia al alta, este efecto debido a su potencial exportación a Estados Unidos.

En el siguiente gráfico se observa un crecimiento de 62,58% desde el año 2005 al 2009 en lo que respecta a exportaciones en dólares:

**Gráfico 3.7 EXPORTACIÓN DE SANDÍA EN DÓLARES**



Fuente: Trademap  
Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

Sin duda alguna es un gran competidor ya que cuenta con más estados donde se produce esta fruta y por consiguiente tiene un mayor rendimiento y superficie de cosecha, su ventaja absoluta es la posición geográfica, por la cercanía territorial con Estados Unidos presenta beneficia en costos de transporte y tiempos de entrega.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte firmado entre México y Estados Unidos, beneficiará para mejorar relaciones comerciales entre estos dos países, éste brinda una preferencia arancelaria de 0% para el ingreso de la fruta, el mismo porcentaje aplicado para Ecuador mientras los acuerdos se mantengan.<sup>74</sup>

<sup>74</sup> United States International Trade Commission. 2010 U.S. Tariff and Trade Data for a specific product. URL: [http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff\\_current.asp](http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff_current.asp).

#### **5.3.4. Barreras y tratados comerciales, trámites y costos de la exportación**

Entre Ecuador y Estados Unidos no existe un Tratado de Libre Comercio como tal, sin embargo mediante la ATPDEA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas) hay acuerdos arancelarios que permiten el ingreso a Estados Unidos de productos originarios de nuestro país. Sin embargo, el ATPDEA es negociado o renegociado anualmente y no existe una política país para mantener los beneficios que nos proporciona la Ley.

La partida arancelaria de la sandía es 08071100, para las exportaciones ecuatorianas con destino Estados Unidos no imponen aranceles al encontrarse regidos bajo la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, por lo que la sandía ingresa al mercado meta con arancel 0%.

De no extenderse el ATPDEA en un futuro, el arancel para la sandía será de 9% si ingresa en el período del 1 de Diciembre al 31 de Marzo y de 17% desde el 1 de Abril al 30 de Noviembre.<sup>75</sup>

#### **Barreras**

Las barreras para el acceso de la exportación de sandía producida en la provincia de Manabí no se centran en tratados comerciales sino en requerimientos del APHIS, este solicita zonas de producción catalogadas como libre de mosca, en el Ecuador esta zona se encuentra entre los km.15 y km 195 Vía a la Costa en la provincia del Guayas.

Sandía que se encuentre producida fuera de esta zona no podrá ser exportada a Estados Unidos, a menos que se solicite a APHIS una inspección de la nueva zona la cual durará alrededor de 1 año de verificación que la mosca anaestrefa grandis no existe en el lugar de siembra.

---

<sup>75</sup> Camara de Comercio Ecuatoriano Americana, 2010

### **Requerimientos de Estados Unidos**

Los requerimientos para el ingreso de sandía fresca al país son regulados por APHIS, para esto es necesario que un técnico de origen americano se encuentre en el área al momento de realizar la cosecha; así inspeccionará que el proceso se realice adecuadamente y que la fruta se encuentre libre de la mosca anaestrefa grandis; de esa forma certificará que el producto esté listo para el embarque para destino final. De encontrar en la cosecha rastro de esta mosca, la fruta no será aprobada para embarcarla y se procederá a destruir toda la cosecha.

Otro requerimiento de APHIS para enviar a un técnico especialista y que se pueda realizar la exportación de sandía, es que la misma se realice en un mínimo de 100 ha. que se encuentren en zona libre de mosca.

### **Requerimientos en Ecuador**

Para realizar una exportación de sandía se requiere la presencia de un técnico especialista, el mismo que es solicitado a AGROCALIDAD para que, verifique y certifique que el producto se encuentra libre de plagas y/o enfermedades que puedan afectar el medio ambiente del país destino. Este proceso es respaldado por las normas fitosanitarias nacionales e internacionales.

Realizada la inspección AGROCALIDAD, emitirá un certificado Fitosanitario de Exportación donde se incluirá adicional a la fecha y lugar de expedición, la siguiente información:

1. Nombre y dirección del Exportador
2. Nombre y dirección del destinatario
3. Lugar de origen
4. Medio de transporte
5. Punto de entrada declarado
6. Marcas definitivas
7. Numero y descripción de bultos
8. Cantidad declarada y nombre del producto
9. Nombre Botánico de las Plantas

10. Fecha
11. Tratamiento
12. Producto Químico
13. Duración y Temperatura
14. Concentración
15. Información adicional

### Costos

El exportador es quien debe asumir el costo del técnico de APHIS, se estima un valor de \$60.000 por ciclo de producción, que se dirige principalmente para la verificación en el embarque de la carga para el destino final.

Los costos de materiales por contenedor ascienden a \$1.328,58 que incluirán los siguientes insumos requeridos para el almacenamiento de las sandías en las cajas.

**Tabla 3.2 MATERIALES POR CONTENEDOR**

<b>Materiales x contenedor</b>	<b>Precio</b>
Etiquetas (1,100 cjs. X 5 = 6,000 etiquetas)	\$ 3.96
Zunchos 12 Kg.	\$ 9.98
Grapas (2 por zuncho) Total 11 zunchos x Pallet \$ 8.50 / millar	\$ 3.74
Pallets	\$ 95.00
Esquineros	\$ 33.60
Clavos (4 por pallet ) \$ 0.40 /Lbr. Se compra 1 1/2 lbr.	\$ 2.00
Cajas 1100	\$ 1,180.30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,328.58</b>

Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

De cada hectárea de sandía se obtiene alrededor de 40,800 kg, en las 100 ha requeridas por Estados Unidos para la exportación de la fruta se alcanza un promedio de 4.080.000 kg/ha.

El envío se realizará en contenedores de 40 pies en cada uno caben 1100 cajas de 5 sandías con un peso estimado de 17 a 18 kg cada una; aproximadamente

240,000 frutas, por lo que se requerirá 218 contenedores para enviar el total de la carga. El valor por flete es \$ 4,400, en el que se incluye gastos locales y la emisión de documentos.

A parte de los costos de exportación se debe tomar en cuenta que un técnico especialista en finca de sandía permanecerá en las hectáreas de los proveedores seleccionadas para el cultivo. Este salario por el ciclo de producción ascenderá a \$3000.

Para las negociaciones que se realizarán directamente con el importador interviene los costos de visita al cliente, con un estimado de \$2500 en una visita de 5 días incluyendo pasajes, estadía y manutención en el país.

El costo total de la exportación suma todos los valores antes mencionados y asciende a \$1.314.330,44.

**Tabla 3.3 COSTOS PARA LA EXPORTACIÓN**

	<b>Cantidad</b>	<b>V/. Unitario</b>	<b>Total</b>
Contenedores	218	\$ 4.400,00	\$ 959.200,00
Materiales x contendor	218	\$ 1.328,58	\$ 289.630,44
Técnico APHIS	1	\$ 60.000,00	\$ 60.000,000
Técnico Ecuador	1	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00
Negociación Importador	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
			<b>\$ 1.313.430,44</b>

Elaborado por: Ma. Isabel Realpe

El valor de compra de 4'080.000 kilogramos de sandía es de \$ 1.020.000,00, a esto se le adiciona los gastos de exportación que ascienden aproximadamente a \$ 1.313.430,44, generando un gasto total de \$ 2.333.430,44.

El ingreso que genera la venta de la producción de 100 ha, con un precio de \$0,70 por kilogramo es de \$ 2.856.000,00, generando una utilidad de \$ 522.569,56.

## Factibilidad del Cultivo

En base a las medidas de mitigación presentadas por el mercado estadounidense para el ingreso de la fruta al país, se considera por el momento a la provincia de Manabí como una zona no apta para la exportación de sandía a Estados Unidos, sin embargo existe factibilidad en la producción aún cuando la inversión y retos que presenta el sector son altos debido a los requerimientos tanto de volumen como económicos.

Realmente lo que hace más elevado el riesgo de producción es el tema económico, ya que como se conoce se debe mantener un mínimo de 100 ha. para realizar este tipo de exportación; y los costos de mantenimiento de terrenos, mano de obra, e insumos que implica el mantenerlos de acuerdo a medidas sanitarias y fitosanitarias para cumplir con los requerimientos es alto.

Aspectos como los detallados a continuación se deben considerar para obtener la calidad de producción contemplando las medidas de mitigación:

- Implementar una planta de tratamiento de agua previa a la utilización de la misma en el cultivo, estimada en USD 10.000, con la finalidad de mejorar la calidad de agua y de ésta forma de la fruta.
- Incrementar el personal en 2 personas en la fase de monitoreo, con la finalidad de fortalecer la fase de clasificación, previo al empaque, disminuyendo el riesgo de remitir fruta en condiciones no apropiadas.
- En cada cultivo colocar 1 trampa por hectárea (McPhail) en el momento de la siembra de las plantas (trasplante al campo), con una frecuencia semanal. Cada productor debe tener un registro y control, monitoreado por el SESA. Se procede con trazabilidad y seguimiento. No existe TOLERANCIA a la mosca de la fruta, de la especie **anaestrefa grandis**.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

Estos tres aspectos son posibles de realizarlos, tomando en cuenta que nuestros proveedores seleccionados brindarán la apertura para ejecutar estos cambios en base a las negociaciones efectuadas.

Considerando lo antes mencionado, y tomando en cuenta que no existe actualmente una asociación de productores de sandía en la zona, ni una consolidación de las hectáreas requeridas, el volumen de producción podría llegar a no abastecer al mercado.

Para esto se debe revisar el rendimiento de cada productor y no solo centrarse en un mínimo de 100 ha., sino mantener un margen de producción que brinde reservas para que si se diera de nuevo el caso de una virosis se pueda solucionar a tiempo.

El no contar con una concentración de las hectáreas dificulta los cuidados y trampeos para la mosca, sin embargo se implementará lo citado anteriormente para mejorar las prácticas en los ciclos y procesos de producción para cada una de las hectáreas; así se generará un proceso fluido con actividades que generen valor directamente al cliente y presenten una diferenciación ante productos similares.

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

- Manabí es una provincia que cuenta con el clima y suelo necesario para realizar el cultivo de sandía, aún así su producción no es tan alta como la provincia de Los Ríos.
- Aún no se cuenta con una ventaja establecida para la sandía producida en Manabí, sin embargo a futuro se pretende que la ventaja sea la producción totalmente orgánica. Para esto ya se ha realizado diversos proyectos para incentivar al cultivador de la fruta.

- El transporte más adecuado para realizar el envío de la fruta a Estados Unidos es vía marítima con un tiempo estimado de entrega de 12 a 14 días y se lo puede realizar por los puertos de Guayaquil, Esmeraldas y Manta.
- El costo de producción por kilogramo de sandía adquirida de nuestros proveedores será de \$0,14 por kilogramo, lo cual permite que se genere una utilidad estableciendo un precio de venta al mercado meta de \$0,70 por kilogramo.
- En conjunto, proveedores y exportadores deberán cumplir con los requerimientos que demuestren al mercado meta que se está cumpliendo con un cultivo de calidad.
- Posibles productos complementarios o sustitutos de la sandía por sus características podrían ser la piña, papaya, mango, pero el más similar es el melón.
- La sandía es un cultivo no tradicional en el país y es de ciclo corto, lo cual permite que se obtenga el fruto en un lapso adecuado de producción, sin embargo si durante este tiempo presenta algún tipo de virus, el cultivo y por tanto la exportación se aplazarán mientras se soluciona el inconveniente.
- La producción de sandía en Manabí durante los últimos 10 años ha tenido altas y bajas, debido a diversos inconvenientes dando como resultado la reducción de hectáreas cosechadas, esto con el fin de mantener un buen rendimiento.
- Los principales destinos de la sandía han disminuido al pasar de los últimos 10 años en la actualidad se realizan exportaciones tan solo a dos países: Antillas Holandesas y Países Bajos.

- Las exportaciones tanto en toneladas como en dólares han disminuido considerablemente, solo el año 2005 se registran exportaciones a Estados Unidos.
- Los problemas de desarrollo que presentó la sandía en el 2007 se debió a un virus que ocasionaba una muerte parcial de la planta. AGRIPAC y el INIAP tomaron muestras para identificar el causal del virus, concluyendo que se debe esperar un tiempo aproximado de dos años para reiniciar la producción.
- Estados Unidos requiere que la sandía sea cultivada en una zona libre de la mosca anaestrefa grandis, en el país esta zona se encuentra entre los km 15 y km 105 vía a la Costa en la provincia del Guayas y es necesario que la producción se realice en un mínimo de 100 ha.
- Del análisis realizado del mercado estadounidense en los últimos 10 años se obtiene un promedio de consumo per cápita de 14,34 libras anuales y se conoce que son las mujeres quienes presentan un alto índice de consumo.
- México es un potencial competidor por su localización frente a Estados Unidos, esto brinda una ventaja sobre la sandía de Manabí en tiempos de entrega y menores costos de logística.
- El arancel que presenta la sandía al ingresar a Estados Unidos tanto para México como para Ecuador es del 0%, esto por los acuerdos del ATPDEA (Ecuador-USA) y el TLC NAFTA.(México-USA).
- El proyecto es viable siempre y cuando se cumpla con los requerimientos del mercado meta y se incentive a un cultivo orgánico teniendo más precaución en el proceso de producción y eliminando poco

a poco el uso de fungicidas y plaguicidas que generan daño a la fruta y posiblemente al consumidor.

## **6.2. Recomendaciones**

- Es recomendable que se incentive a los productores de sandía a manejar un cultivo orgánico, sin depender de productos sintéticos que afectan a la fruta.
- No existe una asociación que brinde protección y soporte a los productores de sandía, por lo que sería conveniente que se fomente entre los cultivadores a formar una Asociación, tomando en cuenta que también es necesario contar con una producción de 100 ha.
- Se debe considerar que el costo del técnico de APHIS es alto, es así que se debe mantener una buena negociación con los proveedores para que apalancar el gasto y mantener una utilidad.
- Con el fin de que el proyecto obtenga más rentabilidad, sería recomendable contar con un cultivo mayor a 100 ha de las requeridas por el mercado estadounidense.
- En base al proceso de comercialización realizado entre productores y exportadores, se debe fomentar una alianza estratégica entre las dos partes con el fin de obtener mejores beneficios.
- Una vez posicionado la sandía fresca en Estados Unidos, se podría producir nuevos productos en base a la fruta cultivada en Manabí para ampliar el mercado.

- Para obtener mejores resultados, se podría solicitar asistencia de personal técnico del INIAP que guíe al productor de sandía a implementar y perfeccionar cada vez más su cultivo.
- En base a los resultados de la exportación a Estados Unidos, se podría desarrollar el cultivo a nivel nacional para abastecer no solo a este mercado, sino a nivel mundial.
- Fomentar en los cultivadores una visión de exportación más allá de solo la producción de sandía, así realizarán un mejor cultivo.
- La exportación de sandía puede resultar viable, sin embargo para obtener mayor utilidad en el proyecto es mejor realizar directamente la producción, que comercializar con el productor.

## 7. BIBLIOGRAFIA

AGROCALIDAD. MISIÓN (2010). URL:  
<http://www.agrocalidad.gov.ec/organizacion/mision.php>. Descargado  
 13/08/10

Análisis del Mercado: URL:  
[http://servicios.ipyme.org/planempresa/expone/analisis\\_mercado.htm](http://servicios.ipyme.org/planempresa/expone/analisis_mercado.htm).  
 Descargado 04/01/10

Banco Central del Ecuador: Riesgo País: URL:  
[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais).  
 Descargado 13/08/10

Banco Central del Ecuador: Tasa de Desempleo: URL:  
[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=desempleo](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo).  
 Descargado 14/08/10

Banco Mundial (2010). Agricultura Valor Agregado (porcentaje del PIB). URL:  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS>. Descargado  
 13/08/10

Cámara de Comercio Ecuatoriano Americana, 2010

Central Intelligence Agency. South America. Ecuador. URL:  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>.  
 Descargado 15/08/10

Cinco días.com (2009). URL:  
[http://www.cincodias.com/articulo/economia/Estados-Unidos-termino-2009-inflacion-27-previsto/20100115cdscdseco\\_13/cdseco/](http://www.cincodias.com/articulo/economia/Estados-Unidos-termino-2009-inflacion-27-previsto/20100115cdscdseco_13/cdseco/). Descargado  
 01/09/10

Daniels J.; Radebaugh L. Sullivan D. (2004): Negocios Internacionales  
 Ambientes y Operaciones. Décima Edición. Pearson Educación de  
 México.

Definición Agricultura. URL:  
<http://www.definicionabc.com/general/agricultura.php>. Descargado  
 16/08/10

Diccionario de Comercio Exterior.: Brosmac. Madrid-España

FAO. El Cultivo protegido en clima Mediterráneo 90. URL :  
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/s8630s/s8630s00.pdf>. Descargado  
 02/06/10

Fintrac Idea; Manual Cultivo de Sandía. URL.  
[www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual\\_cultivo\\_sandia2.doc](http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/manual_cultivo_sandia2.doc).  
 Descargado 02/06/10

Guía para Exportar a E.E.U.U. CORPEI. Ecuador (2008)

INEC (2000): III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador

Kirchner A.; (2004): Comercio y Mercadotecnia Internacional. Tercera Edición.  
 International Thompson Editores, México D.F, México.

Malhotra, Naresh K.; (2004): Investigación de Mercados. Cuarta Edición.  
 Pearson Educación de México.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2006) La Agroindustria en El Ecuador:  
 Un diagnostico integral. Septiembre 2006

Ministerio del Ambiente. (2007). INFORME FINAL DEL PROYECTO  
 “PRODUCCIÓN ECOLÓGICA Y COMERCIALIZACIÓN DE SANDÍA Y  
 CEBOLLA EN CANTA GALLO DEL CANTÓN JIPIJAPA”  
 COFINANCIADO POR EL PMRC. URL:  
<http://www.ambiente.gov.ec/userfiles/4402/INFORME%20FINAL%20CANTA%20GALLO.pdf>.. Descargado 15/06/10.

Montalvan, E.; Arias, S (2007) MANUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA:  
 USAID: URL:

[http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia\\_25th%20Sept%202007\\_final.pdf](http://www.fintrac.com/docs/red/Manual%20de%20Produccion%20de%20Sandia_25th%20Sept%202007_final.pdf) . Descargado 10/06/10.

NAtional Agricultural Statistics Service. Factors Affecting Watermelon Consumption in the United States. URL. <http://www.ers.usda.gov/briefing/vegetables/vegpdf/watermelonfactors.pdf>. Descargado 18/08/10.

National Watermelon Promotional Board. Women. URL: [http://www.watermelon.org/health\\_women.asp](http://www.watermelon.org/health_women.asp). Descargado 02/09/10

PROFIAGRO (2007): Estudio de Prefactibilidad: PROFIAGRO: PROGRAMA FITOSANITARIO PARA EL AGRO PARA LA MITIGACION DE BARRERAS TECNICAS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.: SANDÍA. CORPEI

Profiagro (2009): URL: <http://www.profiagro.org>

Revista El Agro. Portadas. URL: <http://www.elagro.com.ec/ediciones/agro133/pageflip.swf>. Descargado 31/08/10.

Rose research (2006): The National Watermelon Promotion Board Consumer Report (Domestic): Prepared for: The National Watermelon Promotion Board. URL. [www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006\\_000.doc](http://www.watermelon.org/.../WatermelonConsumerReport-2006_000.doc). Descargado 30/08/10

Servicio de Alimentación Agroalimentaria y Pesquera. Cierre de la producción agrícola por cultivo. URL: [http://www.siap.sagarpa.gob.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=235](http://www.siap.sagarpa.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=235). Descargado 19/08/10

Stanton W., Walker B., Etzel M.; (2007). Fundamentos de Marketing. Décimo Cuarta Edición. McGraw-Hill Interamericana.

Trademap (2010). URL: [http://www.trademap.org/Bilateral\\_10D\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Bilateral_10D_TS.aspx). Descargado 31/08/10

Utilizando la sandía para la producción de etanol. (2009). URL:  
["http://www.ars.usda.gov/is/espanol/pr/2009/090520.htm"](http://www.ars.usda.gov/is/espanol/pr/2009/090520.htm). Descargado  
 20/06/2010

Veracruz Gobierno del Estado, Monografía de la Sandía. URL:  
<http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENES/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/MONOGRAF%CDA%20DE%20SAND%CDA.PDF>. Descargado 01/06/10

Watermelon: Think outside the rind: A foodservice Guide to Everything  
 Watermelon. URL:  
[http://www.watermelon.org/documents/Watermelon\\_Bro\\_US\\_5.pdf](http://www.watermelon.org/documents/Watermelon_Bro_US_5.pdf).  
 Descargado 06/06/10.

United States Department of Agriculture. About APHIS. URL:  
[http://www.aphis.usda.gov/about\\_aphis/](http://www.aphis.usda.gov/about_aphis/). Descargado 16/08/10

United States Department of Agriculture. Sobre USDA. URL:  
[http://www.usda.gov/wps/portal/usda!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os\\_gAC9-wMJ8QY0MDpxBDA09nXw9DFxcXw2B\\_I6B8JLJ8qCtQ3jvAxNzT3cXAwNucgO5wkH349YPkDXAARwN9P4\\_83FT9gtwlgywTR0UAQkehdg!!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfUDhNVIZMVDMxMEJUMTBJQ01IMURERDFTTz!!/?navtype=ET&navid=SOBREUSDA](http://www.usda.gov/wps/portal/usda!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os_gAC9-wMJ8QY0MDpxBDA09nXw9DFxcXw2B_I6B8JLJ8qCtQ3jvAxNzT3cXAwNucgO5wkH349YPkDXAARwN9P4_83FT9gtwlgywTR0UAQkehdg!!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfUDhNVIZMVDMxMEJUMTBJQ01IMURERDFTTz!!/?navtype=ET&navid=SOBREUSDA). Descargado 16/08/10.

United States International Trade Commission. 2010 U.S. Tariff and Trade Data  
 for a specific product. URL:  
[http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff\\_current.asp](http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff_current.asp). Descargado 16/09/10