

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONOMICAS  
INGENIERIA COMERCIAL Y EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING Y COMERCIO EXTERIOR**

**“ PLAN DE MARKETING PARA LA EXPORTACIÓN  
DE PIÑA ECUATORIANA AL MERCADO DE  
ESTADOS UNIDOS ”**

**AUTOR:  
Mónica A. Tapia López**

**DIRECTOR:  
Ing. Marco Tulio Mejía C.**

**Guayaquil, Febrero 28 del 2003**

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONOMICAS**

**“PLAN DE MARKETING PARA LA EXPORTACION DE PIÑA  
ECUATORIANA AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS”**

Autor:  
Mónica A. Tapia López

Director:  
Ing. Marco Tulio Mejía Coronel

Febrero 28, 2003

## TRIBUNAL DE GRADO

---

Ing. Omar Maluk Salem  
Director del ICHE

---

Ing. Marco Tulio Mejía C.  
Director del Proyecto

---

Eco. Leonardo Estrada  
Vocal

---

Eco. Sonia Zurita  
Vocal

## **DECLARACION EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de este proyecto de grado corresponde exclusivamente al autor y el patrimonio intelectual del mismo, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

Mónica A. Tapia López

Expreso mi más profundo agradecimiento a Dios por ser mi guía, mi fortalecedor y todo lo que necesito para seguir adelante. Agradezco a mis padres y a mi familia por ser mi apoyo en todo tiempo. Doy gracias a Dios por mis amigos incondicionales, sin ayuda de los cuales no hubiera podido acabar este proyecto.

## INDICE

### INTRODUCCION

#### CAPITULO 1

##### EL PRODUCTO

1.1 Breve Historia.....	15
1.2 Variedades comercializadas.....	17
1.3 Normas Internacionales.....	17
1.3.1 CODEX ALIMENTARIO.....	19
1.3.2 Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.....	20

#### CAPITULO 2

##### EL MERCADO MUNDIAL DE LA PIÑA

2.1 Producción y Oferta mundial.....	24
2.1.1 Principales Productores.....	28
2.1.1.1 Tailandia.....	28
2.1.1.2 Filipinas.....	30
2.1.1.3 India.....	32
2.1.1.4 Brasil.....	32
2.1.2 Principales Exportadores de Piña Fresca.....	34
2.1.2.1 Costa Rica.....	34
2.1.2.2 Costa de Marfil.....	37
2.2 Estacionalidad de la producción.....	40
2.3 Precios Internacionales.....	41
2.4 Principales Importadores.....	43
2.4.1 Estados Unidos.....	44
2.4.2 Unión Europea.....	45
2.4.3 Japón.....	47
2.5 Proyección del Mercado .....	49

#### CAPITULO 3

##### SITUACION NACIONAL DEL PRODUCTO

3.1 Producción y Oferta.....	54
3.2 Distribución geográfica de la producción.....	56
3.3 Precios a nivel de finca y al consumidor.....	57
3.4 Estacionalidad de la producción nacional.....	58

#### CAPITULO 4

##### LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS

4.1 Volumen y destino de las exportaciones ecuatorianas.....	62
4.2 Variedades que se exportan.....	62
4.3 Exportadores.....	64
4.4 Mercados de Estados Unidos.....	65

4.4.1	Volumen Importado.....	66
4.4.2	Variedades Importadas.....	68
4.4.3	Especificaciones.....	69
4.4.4	Temporada.....	69
4.4.5	Precio.....	70
4.5	Evolución de la demanda.....	73
4.6	La competencia.....	75
4.6.1	Costa Rica.....	75
4.6.2	México.....	77
4.6.3	Honduras.....	80
4.6.4	Hawai.....	81
4.7	Requisitos de Exportación a Estados Unidos.....	83
4.7.1	Fitosanitarios.....	83
4.7.2	Arancelarios.....	88
4.7.3	Especiales.....	88
4.7.4	Agencias Reguladoras.....	91
4.8	Los precios a la Exportación Ecuatoriana.....	94
4.9	Los importadores.....	96
4.10	Perspectivas futuras.....	97

## **CAPITULO 5**

### **ANALISIS ESTRATEGICO**

5.1	Análisis del Entorno.....	99
5.1.1	Naturaleza e influencias del entorno.....	99
5.1.1.1	Análisis PEST.....	101
5.1.2	Fuerzas competitivas clave.....	106
5.1.2.1	Análisis estructural de Porter.....	106
5.1.2.2	Factores que determinan la competitividad.....	113
5.1.3	Identificación de la posición estratégica.....	115
5.1.3.1	Matriz BCG.....	115
5.1.3.2	Análisis FODA.....	118
5.2	Proyecciones del comportamiento del mercado de EEUU.....	120
5.2.1	La Demanda.....	120
5.2.2	El precio.....	121

## **CAPITULO 6**

### **MARKETING INTERNACIONAL**

6.1	El Producto.....	124
6.1.1	Propiedades y Características.....	124
6.1.2	Aplicaciones.....	125
6.1.3	La Marca.....	129
6.1.4	Normas de Calidad del Producto.....	130
6.1.5	El Certificado de Origen.....	131
6.1.6	Capacidad de Producción y Volumen Exportable.....	132
6.1.7	El Posicionamiento.....	133
6.2	El Precio de Comercialización.....	133
6.2.1	El INTERCOM y el Traspaso del Riesgo.....	135
6.2.2	El Traspaso de la Propiedad.....	135

6.2.3	Momento y Forma de Pago.....	136
6.3	El Mercado.....	136
6.3.1	Segmentación del Mercado.....	137
6.3.2	Tamaño del Mercado.....	137
6.3.3	El Mercado Meta.....	138
6.3.4	Características de la Demanda.....	138
6.3.5	Análisis de Factores Culturales.....	140
6.3.6	Exigencias del Cliente.....	141
6.3.7	Canales de Comercialización.....	142
6.3.8	La Promoción.....	143
6.4	La Distribución.....	143
6.4.1	La Cosecha.....	144
6.4.1.1	Indice de Madurez.....	144
6.4.1.2	Presentación.....	145
6.4.1.3	Manejo Post Cosecha.....	146
6.4.1.3.1	Proceso de Empacado de Piña Fresca.....	147
6.4.2	Embalaje y Medios Unitarizadores.....	147
6.4.2.1	Empaque.....	147
6.4.2.2	Ingreso al Contenedor.....	148
6.4.2.2.1	Requerimientos Especiales del Contenedor.....	149
6.4.3	La Estiba de la Carga.....	150
6.4.4	El transporte.....	150
6.4.5	Manipulación y Almacenamiento.....	153
6.4.6	El Seguro de la Carga.....	153
6.4.7	La Verificación en Origen.....	154
6.4.8	Trámites Bancarios.....	154
6.4.9	Trámites Aduaneros.....	155
6.4.10	Trámites Documentarios.....	155
6.4.11	Plazo de Entrega de la Carga.....	156

## **CAPITULO 7**

### **ANALISIS ECONOMICO**

7.1	Inversiones.....	159
7.2	Elaboración del Flujo de Caja proyectado.....	160
7.3	Análisis de rentabilidad.....	163
7.4	Análisis de riesgo y sensibilidad.....	163
7.5	Conclusiones.....	164

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **ANEXOS**

#### **BIBLIOGRAFIA**



## INDICE DE ANEXOS

- Anexo 1 Países Miembros del Grupo ACP
- Anexo 2 Proyección de las Importaciones de Estados Unidos en base al Tiempo
- Anexo 3 Proyección de las Importaciones de Estados Unidos en base al Consumo per cápita
- Anexo 4 Proyección del Precio FOB por tonelada métrica exportada a Estados Unidos en base a la tendencia
- Anexo 5 Análisis de la Capacidad Exportable
- Anexo 6 Demanda total de la Cadena de Supermercados Albertsons, USA
- Anexo 7 Descripción del Contenedor
- Anexo 8 Cálculo de la Inversión Inicial del Proyecto

## INTRODUCCIÓN

La piña es nativa del sur de Brasil y Paraguay. En el Ecuador se ha constituido como un cultivo tradicional de la zona de Milagro y Los Ríos, con la variedad Kamchaca conocida como "Perolera" o "Milagreña", que se utiliza solamente para el mercado interno; de excelente sabor pero muy grande para la exportación, con pesos promedios de 3 a 4 kilos por unidad.

Desde hace unos veinte años se introdujeron las variedades llamadas hawaianas, dulces, de tamaño pequeño, entre 1 a 1.5 kilos, que son las requeridas por los mercados internacionales. Los numerosos cultivares identificados de piña se clasifican en 4 clases principales, a pesar de variaciones importantes entre sí: Smooth Cayenne, Red spanish, Queen y Abacaxi. La principal variedad comercial es la Smooth Cayenne, cuyo tamaño oscila entre 7.62 y 14 cm, y se distingue por un alto contenido de ácidos y azúcares.

En 1996 se introdujo la variedad "Del Monte Gold", que tiene un sabor "extra dulce", color dorado y mayor contenido de vitamina C, además esta fruta es más gruesa y pesada que otras variedades. Las piñas producidas en Latinoamérica tienden a una coloración más verde aún cuando están maduras.

El cultivo de la piña se ha extendido en el litoral y sub trópico del Ecuador y sus exportaciones son crecientes, a pesar de que existe una gran competencia internacional de otros países productores de la fruta, con mejor situación logística. Las zonas con mejores condiciones se ubican en las provincias de Guayas, Los Ríos y en Santo Domingo de los Colorados.

Por su condición de país bananero, Ecuador tiene la ventaja de contar con logística marítima semanal necesaria para la exportación de la piña. Con mil hectáreas sembradas de piña de exportación, en el año 2000 se exportaron diez mil toneladas métricas de piña fresca, que equivalen a USD 2.6 millones FOB<sup>1</sup>. La piña en Ecuador ha logrado posicionarse gradualmente como la segunda fruta fresca no tradicional de exportación con un 19% de participación, seguida del mango, cuyas exportaciones representan el 69% del total de frutas no tradicionales exportadas<sup>2</sup>.

El mercado internacional de la piña ecuatoriana es bastante diversificado, con aproximadamente 20 países de destino, lo que constituye una fortaleza. Los principales países compradores son : Estados Unidos, Chile, Italia y Alemania, que en el año 1999 adquirieron el 97% del volumen exportado y en el 2000 Nueva Zelanda se incorpora como uno de los principales compradores de piña ecuatoriana.

Dada la importancia que los productos no tradicionales, como la piña, han adquirido en el comercio internacional ecuatoriano; este proyecto busca, en primer lugar, introducir al lector con un análisis de la situación tanto mundial como nacional de las exportaciones de piña. Luego elabora un análisis estratégico de la posición del Ecuador frente a otros países competidores, sus ventajas competitivas, oportunidades y amenazas; seguido del planteamiento del marketing internacional que puede ser aplicado en una empresa

---

<sup>1</sup> Banco Central del Ecuador

<sup>2</sup> Proyecto Piña. CORPEI. Pag. 15

exportadora de esta fruta y que, para efectos de este proyecto, será implementado en una empresa que constituye parte de este trabajo.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Ecuador es un país eminentemente agrícola, el PIB Agropecuario en el año 2001 alcanzó un monto de 1.944 millones de dólares, que equivale a un aporte al PIB Total del 16,9%. En el año 2002 se proyecta un PIB Agropecuario de 2.333 millones de dólares, que representa un aporte al PIB Total del 17,3%. Estas cifras claramente dejan ver la dinámica del sector agropecuario.

Este sector es y continuará siendo verdadero motor productivo de la economía ecuatoriana por lo cual tiene enorme importancia económica y social. Su importancia económica tiene gran relevancia puesto que es la segunda actividad generadora de divisas. Las exportaciones agroindustriales en el año 2001 ascendieron a un monto de 2.059 millones de dólares, equivalente al 45% de las exportaciones totales del Ecuador. Para el primer trimestre del año 2002 las exportaciones agroindustriales alcanzaron 499 millones de dólares, monto que representa el 53% de las exportaciones totales; además la actividad agropecuaria genera efecto multiplicador para sus negocios vinculados y es blanco de captación de inversión. En el año 2001 la actividad agropecuaria absorbió inversiones extranjeras por alrededor de 12,32 millones de dólares, equivalente al 1,21% de la inversión total. Su importancia social es

evidente también, ya que genera empleo para alrededor de 1'000.000 de hombres y mujeres, cantidad equivalente al 23,1% de la población económicamente activa total<sup>3</sup>.

Sin embargo, una de las realidades del comercio exterior agroindustrial es que Ecuador sólo ha desempeñado un papel de proveedor, mas no de comercializador. La diferencia radica en que, como proveedor, Ecuador simplemente ha satisfecho la demanda de ciertos mercados que han solicitado sus productos; pero como comercializador, las empresas y asociaciones agrícolas ecuatorianas no han buscado, en un mayor grado, penetrar en nuevos mercados o lograr posicionar su producción en los actuales mediante actividades que agreguen valor al producto, utilización de tecnologías en sus procesos, la inversión en infraestructura, entre otras cosas que también involucran la participación del Gobierno.

Por este motivo, el proyecto de "PLAN DE MARKETING PARA LA EXPORTACIÓN DE PIÑA ECUATORIANA AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS" busca brindar al exportador de piña y de cualquier otro producto agrícola, una guía minuciosa aplicada para la elaboración de planes estratégicos de mercadeo y comercialización que le permitan conocer su posición estratégica y los puntos clave que deben ser tomados en cuenta a la hora de incursionar en nuevos mercados y penetrar en los existentes.

---

<sup>3</sup> [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

# **CAPITULO 1**

## **EL PRODUCTO**

1.1 Breve Historia

1.2 Variedades comercializadas

1.3 Normas Internacionales

1.3.1 CODEX ALIMENTARIOUS

1.3.2 Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

## 1.1 BREVE HISTORIA

La piña es nativa del sur de Brasil y Paraguay, y fue sembrada por toda Sudamérica y Centroamérica por los indios. Los indios del Caribe probablemente la distribuyeron por las islas del Caribe, donde fue vista por los primeros orientales (Cristóbal Colón) en Guadalupe en 1493. La piña fue trasladada a Europa y distribuida por las Islas del Pacífico por los españoles y los exploradores ingleses.

La primera plantación comercial fue establecida en Oahu, Hawai en 1885. Hawai fue el mayor productor de piña en el mundo hasta 1960, cuando la escasez de mano de obra forzó a Dole a transferir la producción a Filipinas.

Florida producía piña en un área de 5.000 a 10.000 acres a finales del siglo XIX, pero la competencia de Cuba, la I Guerra Mundial (escasez de fertilizantes) y las heladas de 1917 a 1918 devastaron la industria. La piña fue por primera vez enlatada en 1888 en Malaya. Las exportaciones de Singapur comenzaron en 1900. La región Sud Occidental de Asia domina la producción mundial en la actualidad.

La piña es una de las mejores frutas tropicales, razón por la cual ocupa, junto con el banano, uno de los primeros lugares en importancia a nivel mundial. Pertenece al grupo de los múltiples ya que no está formado por una sola flor, sino por la fusión de todos los carpelos de la inflorescencia. La planta no puede reproducirse sexualmente, porque el fruto es abortivo, es decir, que no llega a formar semillas. Por esto, desde el punto de vista botánico, la piña no

es un fruto verdadero<sup>4</sup>. Este producto tiene forma oblonga o cónica; color verdoso amarillento, rojizo o amarillo anaranjado, según la variedad y el estado de madurez.

La piña se da bien en regiones que reúnen condiciones tales como clima cálido (temperatura promedio 20 - 27 grados centígrados) y suelos franco arcillosos, ácidos y bien drenados. Por lo general, no necesita riego cuando la lluvia anual alcanza de 1.000 a 1.500 milímetros; requiere mucha luz y calor y no soporta las heladas.

La maduración de la primera cosecha ocurre entre los 18 a 24 meses después de la plantación. Por consiguiente, se produce una fruta en el mismo tallo año tras año. La práctica comercial es reemplazar la planta después de la segunda cosecha ya que la productividad empieza a bajar.

Desde hace unos veinte años se introdujeron al Ecuador las variedades llamadas hawaianas, dulces, de tamaño pequeño, entre 1 a 1.5 kilos, que son las requeridas por los mercados internacionales. En 1996 se introdujo la variedad "Del Monte Gold", que tiene un sabor "extra dulce", color dorado y mayor contenido de vitamina C, además esta fruta es más gruesa y pesada que otras variedades. La piñas producidas en Latinoamérica tienden a una coloración más verde aún cuando están maduras.

En el mercado internacional se comercializa principalmente piña fresca, conservas de piña, jugo concentrado, piña deshidratada, rodajas congeladas, mermeladas y néctares. Los principales son piña fresca, conservas y jugo concentrado.

---

<sup>4</sup> Promoción de Exportaciones Agrícolas no Tradicionales PROEXANT. Proyecto Piña.



## 1.2 VARIEDADES COMERCIALIZADAS

Las variedades de piña más comercializadas a nivel mundial son: Cayenne (Smooth Cayenne), Red Spanish, Queen , Pernambuco, Sugarloaf y Golden Sweet. De éstas, la más cultivada y exportada es la Cayenne Lisse, pues es la más apreciada por los consumidores. Esta variedad posee varias líneas como: la Champaca F-143, Costa Rica 74 C, Guatemala, Hawaina y Colombia. En los últimos años, apareció la variedad Golden Sweet, con la característica particular de un sabor azucarado y una coloración natural dorada, cuya época de cosecha es de abril hasta diciembre.

La Tabla 1.1 muestra las variedades mas comercializadas con sus características mas comunes.

## 1.3 NORMAS INTERNACIONALES

El Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, establecido en virtud del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, se encarga de redactar una lista de normas internacionales (preparadas por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria por lo que se refiere a la sanidad de las plantas; y por el Codees Alimentarius, en cuanto a la inocuidad de los alimentos) que se requieren para obtener acceso a los mercados internacionales y reducir al mínimo los riesgos para la salud.

**Tabla 1.1**  
**PIÑA: VARIEDADES MÁS UTILIZADAS EN EL COMERCIO MUNDIAL**

Nombre	Descripción	Zonas de Cultivo	Usos	Observaciones
Cayenne (Smooth Cayenne)	De 3 a 5 lb, forma cilíndrica. Pulpa amarilla. Altamente ácido. Alto tenor de azúcar	Hawai Australia, Filipinas, África del Sur	Fresco y enlatado	Es una de las variedades más cultivadas
Red Spanish	De 3 a 5 lb, pulpa amarilla, pálida y pulpa fibrosa y aromática, Sabor ácido.	Puerto Rico, Cuba, Florida,	Principalmente fresco.	Cáscara resistente y adecuada para transporte marítimo
Queen	2 a 3 lb. Pulpa amarilla fuerte. Sabor suave menos ácida y menos succulenta.	África del Sur, Australia, Malasia	Fresco y enlatado	Adecuada durabilidad y conservación cuando madura,
Pernambuco	3 a 4 lb. Pulpa amarilla clara, Sabor suave. Menos ácida que la Cayenne	Brasil	Fresco	No buena apariencia y maduración.
Sugarloaf	Forma cónica Pulpa amarilla-blanca Sabou Dulce	México, Cuba	Fresco	
MD 2 Golden Sweet	1,3 - 2,5 kg. Pulpa dulce, compacta y dorada. Corteza amarillo-naranja.	Costa Rica Hawaii	Fresco	Catalogada como fruta de lujo

**Fuente:** Proyecto SICA Banco Mundial

Los Miembros de la OMC se comprometen a garantizar que las medidas SFS (Sanitarias y Fitosanitarias) se apliquen solamente en la medida necesaria para proteger la vida o la salud de las personas, los animales o las plantas y que se basen en principios científicos y no se mantengan sin pruebas científicas suficientes, a fin de que los países no decidan arbitrariamente cuáles son los riesgos de los que desean protegerse.

### 1.3.1 Codex Alimentarius

La Comisión del Codex Alimentarius es un programa conjunto de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En relación con la inocuidad de los alimentos, los Acuerdos SFS y sobre Obstáculos Técnicos al Comercio se utilizan las normas del Codex como referencia internacional para la mayoría de los alimentos, incluidas las frutas tropicales. La Comisión del Codex Alimentarius es el órgano internacional encargado de la ejecución del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias. El Codex Alimentarius es una colección de normas alimentarias internacionales aprobadas por la Comisión y presentadas de manera uniforme.

Las palabras CODEX ALIMENTARIUS provienen del latín y significan Código de Alimentos, que en el contexto actual es la compilación de Normas y Códigos de Prácticas y Recomendaciones aprobadas por consenso por la Comisión del Codex Alimentarius (así como comentarios y observaciones de los Gobiernos Miembros). El Programa Conjunto es financiado en un 75% por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y en un 25% por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La Organización del Codex fue creada por la necesidad de facilitar el intercambio comercial de alimentos a nivel mundial, siendo estas normas un medio adecuado para evitar las barreras de tipo tecnológico. A su vez las Normas Codex sirven como un medio de protección a la salud del consumidor, logrando de igual manera una forma de transacción más justa y adecuada. En cierta forma, el Codex ha influenciado ya las leyes referentes a los alimentos de un gran número de países y continúan haciéndolo con mayor impacto. El Programa Conjunto FAO /

OMS para Normas Alimentarias se inicia en el año 1963, año en que tuvo lugar la primera reunión de la Comisión del Codex Alimentarius. En la actualidad son 161 países los que se encuentran formando parte del programa y representan aproximadamente el 96% de la población mundial. Aproximadamente el 70% de la membresía está formada por países en vías de desarrollo, de ahí la gran importancia de este programa.

A la fecha se han elaborado más de 219 normas de productos alimentarios; se han estudiado más de 187 plaguicidas; los Límites Máximos de Residuos (LMR) de 3019 productos y más de 35 códigos de ética para el comercio.

Las normas sobre las frutas y hortalizas frescas establecidas por el Comité del Codex y posteriormente aprobadas por la Comisión del Codex Alimentarius comprenden las relativas a la piña, la papaya, el mango y la carambola (aprobadas en 1993), el lichi y el aguacate (aprobadas en 1995) y el mangostán (aprobada en 1997). En la séptima reunión celebrada, del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas (septiembre de 1997), también se completaron los proyectos de normas para el pomelo, la guayaba y el chayote, a fin de presentarlos a la Comisión para su aprobación en el 23º período de sesiones, en junio de 1999.

### **1.3.2 Convención Internacional de Protección Fitosanitaria**

El IPPC (International Plant Protection Convention), como es mayormente conocido, es un tratado internacional para la protección de las plantas y cultivos al cual 117 gobiernos están actualmente adheridos. El tratado se creó en 1952 y ha sido enmendado dos veces, en 1979 y en 1997. La revisión del IPPC aprobada en 1997 hace referencia a conceptos fitosanitarios

contemporáneos y al rol del IPPC en relación con los acuerdos de la Ronda Uruguay de la Organización de las Naciones Unidas, particularmente al Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo SFS).

El Acuerdo SFS identifica al IPPC como el organismo proveedor de estándares internacionales, los cuales son aplicados por los gobiernos para proteger las plantas de pestes y plagas. El IPPC complementa al Acuerdo SFS mediante la creación de normas internacionales que ayudan a asegurar que las medidas fitosanitarias tengan base científica para su implementación, de tal manera que no sean usadas como barreras de entrada a productos extranjeros.

El IPPC enfatiza la cooperación y el intercambio de información con el objetivo de lograr la armonización global de los productos. Además de describir las responsabilidades en la protección de los cultivos, el IPPC también denota importantes elementos de la cooperación internacional para la protección de la salud de las plantas así como el establecimiento y uso de estándares internacionales de medidas fitosanitarias.

A pesar de que el IPPC tiene fuertes implicaciones en el comercio internacional, su enfoque es a la cooperación para la protección de las plantas. Su aplicación no sólo se limita a la protección de los cultivos o al daño que causan las pestes y plagas; sino que se extiende a la protección de la flora natural y cultivada así como a los frutos incluyendo los daños causados por las pestes; de tal manera que busca prevenir la introducción o la propagación de pestes de plantas o de productos y promover las medidas para su control<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> International Plant Protection Convention. Article I.

Para el propósito de esta Convención, el término “plantas” involucra plantas vivas con sus partes y procesos, desde la semilla hasta la supervisión en la importación. El término “productos de la planta” corresponde a materia prima no manufacturada necesaria para los cultivos, o a todo producto manufacturado que, por su naturaleza o por su proceso, puede crear un riesgo en la propagación de pestes.

El término “peste” significa alguna forma de planta o vida animal o algún agente patógeno, injurioso o potencialmente injurioso para las plantas y productos de las plantas. El término “peste en cuarentena” significa una peste de importancia nacional y económica para el país que ha sido considerada peligrosa y que no está presente o que está presente pero no ampliamente distribuida porque se encuentra controlada.

Los estándares de esta Convención pueden ser aplicados en lugares de almacenamiento, transportes, contenedores y en cualquier otro objeto o material capaz de dar refugio o propagar pestes, particularmente cuando se involucra transporte internacional.

## **CAPITULO 2**

### **EL MERCADO MUNDIAL DE LA PIÑA**

#### **2.1 Producción y Oferta mundial**

##### **2.1.1 Principales Productores**

2.1.1.1 Tailandia

2.1.1.2 Filipinas

2.1.1.3 India

2.1.1.4 Brasil

##### **2.1.2 Principales Exportadores de Piña Fresca**

2.1.2.1 Costa Rica

2.1.2.2 Costa de Marfil

#### **2.2 Estacionalidad de la producción**

#### **2.3 Precios Internacionales**

#### **2.4 Principales Importadores**

2.4.1 Estados Unidos

2.4.2 Unión Europea

2.4.3 Japón

#### **2.5 Proyección del Mercado**

## 2.1 PRODUCCIÓN Y OFERTA MUNDIAL

La producción mundial de frutas tropicales, excluyendo el banano, es de casi 56 millones de toneladas, muchas de las cuales son consumidas de manera doméstica en los países productores ya sea como fresco o procesado. El mango es la segunda fruta tropical producida, seguido por la piña que está por el 25% aproximadamente. Las otras frutas individualmente se producen en menos del 10% del total.

En términos de comercio mundial, valoradas en mas del US\$ 2 billones, las frutas tropicales están disponibles durante todo el año en los países importadores debido a los diferentes ciclos de crecimiento y cosecha que se dan en África, Asia y Latinoamérica. En general, cada mercado tiende a importar de la región proveedora mas cercana debido al bajo costo de transportación y al corto tiempo existente entre la cosecha y la distribución al menudeo. Por este motivo, los mercados norteamericanos son, por lo general, abastecidos por Latinoamérica; los mercados europeos por África y, en menor proporción, por Latinoamérica (en la mayoría de los casos, es para tomar ventaja de la capacidad en espacio de los buques que transportan banano a Europa, y así lograr competitividad en el costo del flete); mientras que el comercio en el continente Asiático es intra-regional.

La piña es la primera fruta Americana mas importante y la tercera mas importante fruta tropical, después del banano y el mango. La piña es cultivada en países de clima tropical y subtropical. La producción anual se ha triplicado durante los últimos 30 años y ahora excede a los doce millones de toneladas. El 98% del total producido corresponde a países en vías de



desarrollo. La mayor parte de la producción (casi el 70%) es consumida domésticamente como fruta fresca.

La producción mundial de piña ha sido de casi 12.6 millones de toneladas en promedio anuales durante el período comprendido entre 1995 y 2001, destacándose 1999, año en el que se alcanzó la producción mundial máxima de 13.4 millones de toneladas. De este total, un tercio de la producción es utilizada para procesados y lo demás se consume fresco. De acuerdo con información proporcionada por la FAO, alrededor del mundo existen setenta y siete países dedicados a la producción de piña. De éstos, Tailandia es el principal productor de piña en el mundo, con una producción promedio anual de dos millones de toneladas, correspondiente a una participación del 16.83% del tonelaje total producido en promedio durante los últimos siete años. Le siguen en importancia países como Filipinas, con una participación del 12.14%, India, con una participación del 9.92%, y Brasil, con 9.87%, respecto a la producción promedio anual del período en mención. La **Tabla 2-1** muestra la producción mundial de piña en el periodo 1995-2001.

Otros países productores son China (8.23%), Nigeria (6.71%), México (3.37%); Indonesia (3.22%), entre otros tales como Estados Unidos, Colombia, Costa Rica y Kenya con el 2% cada uno. A pesar de que Costa de Marfil, Australia, Malasia, Vietnam y Venezuela producen considerablemente menos, ellos también están catalogados como productores significativos.

La piña es la fruta tropical mas comercializada a nivel mundial, y en su mayoría, sus procesados. Aunque solo un tercio de la producción es industrializada, los productos de piña

representan, en valor, mas de dos tercios del comercio internacional de piña. El 80% de las exportaciones son a manera de enlatados de piña y jugos provenientes de Tailandia y Filipinas.

**Tabla 2-1**  
**PRODUCCION MUNDIAL DE PIÑA**  
(en toneladas métricas)

PAIS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	PRC MEDIO ANUAL	Part. %
Tailandia	2.087.707	1.986.700	2.083.390	1.786.234	2.353.037	2.280.959	2.300.000	2.125.432	16,83%
Filipinas	1.442.820	1.542.240	1.638.000	1.488.700	1.530.033	1.523.791	1.571.904	1.533.927	12,14%
India	1.060.000	1.200.000	1.250.000	1.280.000	1.440.000	1.440.000	1.100.000	1.252.857	9,92%
Brasil	1.426.361	1.145.981	1.073.263	1.113.219	1.175.200	1.353.480	1.442.300	1.247.115	9,87%
China	795.829	854.113	827.974	960.982	1.231.066	1.318.450	1.284.000	1.038.916	8,23%
Nigeria	800.000	800.000	830.000	857.000	881.000	881.000	881.000	847.143	6,71%
México	281.180	301.406	391.491	480.856	501.768	485.597	535.000	425.328	3,37%
Indonesia	703.300	501.111	385.779	326.956	316.760	316.760	300.000	407.238	3,22%
Colombia	387.000	329.300	330.000	360.000	407.753	407.753	360.000	368.829	2,92%
Costa Rica	260.000	260.000	355.000	400.000	480.000	43.468	475.000	324.781	2,57%
Kenia	300.000	310.000	290.000	300.000	290.000	280.000	280.000	292.857	2,32%
Estados Unidos	313.000	315.000	292.960	301.180	319.300	319.300	29.300	270.006	2,14%
Vietnam	184.753	185.000	190.000	195.842	262.838	291.400	312.500	231.762	1,83%
Costa de Marfil	217.000	250.687	260.556	198.306	225.675	225.675	225.675	229.082	1,81%
Venezuela	163.034	175.745	189.453	200.296	182.153	182.153	300.000	198.976	1,58%
Malasia	183.000	163.000	160.000	143.000	134.000	134.000	130.000	149.571	1,18%
Bangladesh	149.205	148.575	148.485	148.580	146.000	146.000	148.000	147.835	1,17%
Perú	106.746	112.835	125.542	127.910	144.664	150.000	151.100	131.257	1,04%
Australia	138.503	127.864	122.981	123.004	131.383	131.383	140.000	130.731	1,04%
Suráfrica	147.004	134.121	144.182	133.518	152.686	154.000	19.680	126.456	1,00%
Republica Dominicana	109.886	108.620	111.960	107.752	72.528	64.367	136.862	101.711	0,81%
Guatemala	87.634	98.429	108.227	110.450	102.060	102.060	101.287	101.450	0,80%
<b>Ecuador</b>	52.540	57.851	30.150	79.947	123.597	100.776	195.122	91.426	0,72%
Honduras	90.000	68.500	68.000	72.621	70.086	71.000	70.000	72.887	0,58%
Guinea	67.346	65.000	67.000	71.858	71.858	71.858	71.500	69.489	0,55%
Benin	35.000	89.410	58.657	44.836	78.440	78.440	80.000	66.398	0,53%
Sri Lanka	60.984	61.610	62.000	62.000	62.000	62.000	62.000	61.799	0,49%
Madagascar	49.000	50.000	51.000	51.000	52.000	51.000	51.000	50.714	0,40%
Nicaragua	46.000	45.000	46.000	46.000	46.000	47.000	47.000	46.143	0,37%
Camerun	44.000	48.000	50.000	52.000	41.780	42.000	42.000	45.683	0,36%
Bolivia	18.480	22.050	45.300	46.385	52.535	59.331	60.000	43.440	0,34%
Paraguay	30.250	30.676	38.405	38.872	40.719	41.000	38.552	36.925	0,29%
Gana	20.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	60.000	36.429	0,29%
Angola	36.000	38.000	36.000	38.000	32.000	32.000	40.000	36.000	0,29%
Laos	31.000	32.000	33.000	34.000	34.000	34.000	35.000	33.286	0,26%
Martinique	29.512	21.150	20.200	20.200	20.200	20.200	20.800	21.752	0,17%
Panamá	16.131	17.288	17.200	19.000	23.000	29.357	22.179	20.594	0,16%

PAIS								PROMEDIO	Part.
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	ANUAL	%
Puerto Rico	24.063	18.933	19.204	19.204	19.204	19.204	15.000	19.259	0,15%
Jamaica	16.351	19.808	18.483	19.062	19.275	19.275	21.000	19.036	0,15%
Cuba	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	0,15%
Mozambique	15.000	16.000	17.000	18.000	19.000	13.000	13.000	15.857	0,13%
Japon	25.600	18.800	14.700	12.800	12.600	12.600	13.000	15.729	0,12%
Cambodia	14.500	15.000	15.500	16.000	16.000	16.000	16.500	15.643	0,12%
Rep. Centro Africana	12.500	12.800	13.200	13.500	13.800	14.000	14.000	13.400	0,11%
Papua New Guinea	14.000	14.500	10.500	11.000	11.500	11.500	11.500	12.071	0,10%
Congo	12.800	13.000	12.000	12.500	13.000	13.000	3.154	11.351	0,09%
Réunion	6.250	6.639	13.200	13.000	13.000	13.000	13.000	11.156	0,09%
Guyana	10.400	7.193	6.719	7.000	7.000	7.000	4.000	7.045	0,06%
Guadalupe	4.215	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.975	6.527	0,05%
Samoa	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	0,05%
Sudán	4.700	4.800	4.800	4.900	4.950	5.000	5.100	4.893	0,04%
Argentina	3.900	3.900	3.500	3.500	3.500	3.150	3.150	3.514	0,03%
Trinidad y Tobago	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	0,03%
Isla Fiji	2.482	3.456	2.538	2.521	2.600	2.600	3.662	2.837	0,02%
Haiti	2.200	2.320	1.220	3.270	3.270	3.690	2.800	2.681	0,02%
Mauricio	4.199	2.973	1.559	1.462	1.014	1.200	3.450	2.265	0,02%
Portugal	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	0,02%
Rep. de Corea	2.737	2.419	2.076	1.280	1.500	1.500	1.800	1.902	0,02%
Guayana Francesa	1.808	1.808	1.632	1.632	1.632	1.632	1.808	1.707	0,01%
Gabón	650	650	650	650	7.000	700	700	1.571	0,01%
Togo	500	500	500	500	5.000	500	500	1.143	0,01%
Uganda	400	450	600	500	450	500	500	486	0,0038%
Suriname	320	400	375	425	350	400	400	381	0,0030%
Antigua y Barbuda	150	150	150	150	150	150	150	150	0,0012%
Zimbabwe	80	100	100	90	120	100	100	99	0,0008%
Samoa Americana	20	20	20	20	20	20	20	20	0,00016%
<b>TOTAL</b>	<b>12.197.970</b>	<b>11.948.881</b>	<b>12.179.318</b>	<b>12.066.970</b>	<b>13.489.872</b>	<b>13.216.779</b>	<b>13.316.930</b>	<b>12.630.960</b>	<b>100,00%</b>

Fuente:  
FAOSTAT

El mercado de la fruta fresca es dominado por Filipinas, Costa Rica y Costa de Marfil, los cuales abastecen el 60% del mercado Europeo.

En 1996, por ejemplo, los ingresos mundiales por exportación de piña (fresca e industrializada) fueron de US\$ 1.65 billones, de los cuales US\$ 1.17 billones fueron por piña procesada y US\$ 478.9 millones, por piña fresca. En la actualidad, el comercio mundial de piñas genera cerca de US\$1.8 billones anuales.

Sin embargo, la tasa de crecimiento de las exportaciones de los productos procesados, particularmente los concentrados (los cuales aumentaron en 10% anual durante los 80's), declinaron significativamente en los 90's. La tasa de importación (demanda) para procesados de piña se mantuvo sin cambios. La tasa de exportación del jugo de piña se mantuvo en 9.2% y las piñas enlatadas incrementaron de 1% anual a 4.1%<sup>6</sup>.

La demanda global para piña fresca creció significativamente en los 90's debido al incremento de cadenas de distribución a través de los supermercados y a la creciente preferencia de los consumidores. El crecimiento en las importaciones promediaron el 11.6% anual durante los 90's, mientras que en los 80's fue de 4.7%.

Casi el 70% de la producción mundial y el 96% de la piña usada para la industria corresponde a la variedad "Smooth Cayenne". La variedad Queen ha ocupado pequeños nichos de mercado como una fruta fresca cara y de alta calidad. Recientemente, la industria de la piña ha respondido a la creciente demanda de piña fresca en los mercados de clima templado con la introducción de nuevas variedades como el "MD2", también llamado "Golden Ripe".

## **2.1.1 Principales Productores**

### **2.1.1.1 Tailandia**

Es el primer productor en el mundo con 2.125 miles de TM de promedio anual durante el periodo 1995 – 2001, representando el 16.83% del total. Durante el periodo 1995-2001, incrementó su producción en 212 miles de TM. Tailandia no destaca como exportador de piña

---

<sup>6</sup> [www.actahort.org](http://www.actahort.org)

fresca a pesar de ser el primer productor del mundo. Su producción la destina principalmente para producir conservas y jugos siendo el primer exportador del mundo de estos dos productos. La **Tabla 2-2** ilustra lo anteriormente dicho.

**Tabla 2-2**  
**EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS DE PIÑA DE TAILANDIA**  
(Año 2000)

TIPO DE PRODUCTO	VALOR (millones Baht)	% PARTICIPACION (según Valor)
Enlatada	7.876,51	65,21
Jugos	2.891,10	23,94
Preparada	616,65	5,11
Dulce	517,24	4,28
Congelada	104,04	0,86
Fresca	67,62	0,56
Seca y preservada en azúcar	5,53	0,05
TOTAL	12.078,69	100

**Fuente:** Ministerio de Comercio de Tailandia

[www.foodmarketexchange.com](http://www.foodmarketexchange.com)

En los EE.UU., las importaciones de conservas de piña de Tailandia cubren el 45% del total importado. El 60% del mercado de importación de Canadá lo tiene cubierto Tailandia. Su participación en las importaciones de Japón de conservas de piña alcanza el 49%; en el mercado del Reino Unido cubre el 35% y al mercado de Austria le exporta el 50% de la demanda de conservas de piña. En todos estos países Tailandia registra una tendencia positiva que le permite mantener el liderazgo como abastecedor de conservas de piña<sup>7</sup>.

La industria local de piña despegó durante el comienzo de los 70's y ahora Tailandia es uno de los mayores productores y exportadores de piña en el mundo. Durante los últimos 5 años, el promedio anual de producción ha sido de dos millones de toneladas.

<sup>7</sup> [www.actahort.org](http://www.actahort.org)

A pesar de que el área total de producción (100.000 ha. aprox.) está esparcida en trece provincias, la mayoría de las haciendas de piña están ubicadas a lo largo de las costas Este y Oeste del Golfo de Tailandia. Los pequeños productores, que por lo general poseen cultivos de 1 a 5 ha. de tierra, constituyen más del 95% de todos los productores.

Aproximadamente el 80% de la producción es destinada para la industria (especialmente piña enlatada) mientras que el resto es, principalmente, para consumo doméstico como fruta fresca.

El departamento de Agricultura ha preparado Guías para buenas Prácticas Agrícolas (GAP) para los productores. Estas guías ayudan a mejorar la eficiencia en la producción sin dejar a un lado la seguridad y la preservación del ecosistema. Las plantas industriales de piña también han adoptado Prácticas de Buen Procesamiento (GPP) y algunas de ellas han sido recompensadas con el certificado ISO.

#### **2.1.1.2 Filipinas**

Es el segundo productor del mundo con 1.533 miles de TM promedio en el período 1995 - 2001, representando el 12.14% del total del mundo. Durante este período registró una marcada tendencia creciente con un incremento de 129 miles de TM. Filipinas es también considerado como el tercer exportador de piña fresca con el 18.07% de participación a nivel mundial en estos últimos diez años.

En vista que el mercado internacional de piña fresca y conservas es sumamente concurrido y teniendo una fuerte competencia de sus países vecinos como Tailandia (piña en conserva) e

Indonesia, Filipinas está buscando diversificar sus destinos; entre ellos está China que se ha constituido rápidamente en un cliente potencial de Filipinas en sus exportaciones de Piña.

Su producción la concentra en Mindanao, Laguna, Cavite y Bicol donde cultivan variedades como "Hawai", "Formosa", "Red Spanish" y una variedad local "Filipinas Red". La superficie plantada llegó en 1993, a 66.900 ha.

El conjunto de la cadena-piña (plantaciones, transformación, comercialización y exportación) están controladas casi totalmente por las filiales de dos multinacionales, DOLE y DEL MONTE.

La producción de piña no es sólo creciente, sino que es uno de los principales productos que exporta Filipinas, puesto que se encuentra en el 11<sup>vo</sup>. lugar entre los productos que contribuyen significativamente con los ingresos totales del país. Desde Enero hasta Junio del 2002, se registró un total de producción de 828.760 toneladas, lo cual es 1.68% mas alto que el primer semestre del 2001. Durante el primer trimestre de este año Filipinas ha recibido ingresos de \$64.8 por concepto de exportación de piña<sup>8</sup>.

Según la Oficina Nacional de Estadísticas (NSO) la piña enlatada registró un total de ingresos de \$44.3 millones desde Enero hasta Junio; el jugo de piña, \$6.5 millones y el concentrado de piña \$14 millones. En Julio solamente, las exportaciones totales de piña fueron de \$16 millones.

---

<sup>8</sup> [www.da.gov.ph](http://www.da.gov.ph)

### 2.1.1.3 India

Es el tercer productor mundial de piña con 1.252 miles de TM de producción promedio en el periodo 1995–2001, representando el 9.92% del total. Durante este periodo, registró sólo un ligero incremento de 40 mil toneladas. Entre los años 1999-2000 registró una producción de 1.025,4 miles de TM en un área de 75.5 miles de hectáreas. Las diversas zonas agroclimáticas que posee hacen que sea posible que India siembre casi todas las variedades de frutas frescas y vegetales existentes.

La **Tabla 2-3** muestra la producción de piña en el periodo 1991-2000 en toneladas métricas.

**Tabla 2-3**  
**PRODUCCIÓN DE PIÑA EN INDIA**  
(en miles de TM)

Periodos	Toneladas
1991/92	768
1992/93	859
1993/94	1.007
1994/95	1.055
1995/96	1.071
1996/97	924
1997/98	847
1998/99	1006
1999/00	1.025

Fuente: Ministerio de Agricultura:  
Comité Nacional de Horticultura

### 2.1.1.4 Brasil

Es el cuarto productor mundial de piña con 1.442 miles de TM promedio representando el 9.87%. El área cultivada cubre alrededor de 40,000 ha. Presentó una marcada tendencia creciente entre 1990 y 1994, logrando incrementar el volumen de su producción en 238 miles



de TM. Brasil es el 7° mayor exportador del mundo en piña fresca presentando un incremento sustancial de los volúmenes exportados. Sin embargo, sólo representan el 2.4% de su producción en piñas. El destino de sus exportaciones son principalmente países del MERCOSUR.

La industria de la piña en Brasil ha crecido fuertemente en esta década. Según la FAO, Brasil fue el segundo mas grande productor en 1997 con 1.937 TM (15.1% de la producción mundial) que eran producidas en un área de 55.214 ha. Casi el 76% de este volumen provenía de las Regiones Noreste y Sudeste del país en los Estados de Paraíba y Minas Gerais. Sin embargo, el Norte ha sido la región de más rápido crecimiento en los 90's llegando a representar el 19% de la producción del país<sup>9</sup>.

La mayor parte de la producción (casi el 98.6%) es consumida en los mercados locales (cerca de 11kg/capita/año), casi el 65% como fruta fresca y el 35% como jugos y otros procesados. Solo 1% de la producción es exportada como fresco, en gran parte a los países vecinos; y no más del 0.4% del volumen de piña producida es exportada como jugo.

Los cultivos de la variedad "Perola", originaria de Brasil, crecen en aproximadamente el 80% del área total. Smooth Cayene es cultivada en casi el 20%, principalmente para procesarla en rodajas.

En 1997 el rendimiento promedio de piñas era de 23.382 frutas/ha, según las estadísticas del Brasil (IBGE) y, según la FAO era de 35 TM/ha. Este rendimiento pudiera ser el más grande al ser comparado con el de otros países debido a su crecimiento de más del 160% de 1970 a

---

<sup>9</sup> [www.actahort.org](http://www.actahort.org)

1997. La alta inversión en investigación y la transferencia de tecnología llevada a cabo por la Corporación Brasileira para la Investigación en Agricultura y por otros institutos, han contribuido al logro de estos resultados.

## **2.1.2 Principales Exportadores de Piña Fresca**

De acuerdo con información de la FAO, alrededor del mundo existen aproximadamente noventa países que exportan piña fresca. Basándose en el volumen promedio anual exportado durante el periodo 1990-2000, los principales países exportadores de piña fresca se presentan en la **Tabla 2.4**. Se destacan Costa Rica, Costa de Marfil y Filipinas, quienes en conjunto proveen al mercado mundial del 62.14% del volumen demandado.

### **2.1.2.1 Costa Rica**

Es el principal exportador de piña fresca con una participación a nivel mundial del 23.66% del total de piñas exportadas. Sus exportaciones promedio anuales bordean las 187.000 TM. En el periodo 1990-2000, Costa Rica ha tenido un crecimiento en sus exportaciones de alrededor del 70%. Los principales mercados de destino de las exportaciones de piña costarricense son los Estados Unidos y la Unión Europea, siendo Bélgica, Italia, Reino Unido y Alemania los países en los cuales ocupa el primero o segundo lugar como abastecedor. Cabe recalcar que Costa Rica ha fortalecido su participación de mercado en Europa promoviendo su piña dorada extra dulce MD2. Costa Rica se convirtió en el mayor exportador de piña en el mundo según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

Durante el 2001, exportó 360.000 toneladas de la fruta, mostrando un crecimiento del 80%

con respecto a las 203.000 toneladas promedio exportadas entre 1995 y 1997<sup>10</sup>. Costa Rica es el mercado más importante de abastecimiento de piña fresca para compañías multinacionales como Del Monte y otras 48 empresas extranjeras comercializadoras de la fruta.

Cifras del ministerio de Comercio Exterior indican que este año la piña representó el 2,7% del total de las exportaciones del país y fue uno de los productos que mostró más dinamismo en el mercado. El informe de la FAO, presentado en una reunión sobre frutas tropicales realizada en este país<sup>11</sup>, señala que la piña fue el producto tropical más mercadeado en 1999.

En Costa Rica los rendimientos promedio varían según el grado de tecnología utilizado, siendo de 125 TM para la primera cosecha, y de 85 TM en la segunda cosecha; esto es en sistemas de alta tecnología; y para las pequeñas explotaciones, éstas generalmente no superan las 30 TM/Ha. Se considera aceptable un rendimiento de 60 TM/Ha, con un rechazo no mayor del 25%, de tal manera que se garantice por lo menos unas 2400 cajas de 40 Lb. para la exportación.

En Costa Rica, el cultivo de la piña se remonta desde los tiempos de la conquista, pero es hasta hace 60 años que se cultiva comercialmente. En la actualidad existe un total de por lo menos 380.700 Has, con buena actitud ecológica para su cultivo comercial. Las principales zonas costarricenses donde se cultiva esta fruta son Alajuela, Tareas, Atenas, Esparza, San Carlos y Buenos Aires de Pérez Zeledón<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> <http://www.centralamericaweekly.net/175/esnegocios.html>

<sup>11</sup> <http://www.fao.org/es/esc/escs/escr/bananas/costrics.htm>

<sup>12</sup> [www.infoagro.go.cr](http://www.infoagro.go.cr)

**Tabla 2-4**  
**PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE**  
**PIÑA**

(en toneladas métricas)  
1990 – 2000

PAIS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	PROM. 1990- 2000	% PART. PROM.
<b>MUNDIAL</b>	<b>574.102</b>	<b>609.623</b>	<b>589.829</b>	<b>677.742</b>	<b>752.308</b>	<b>777.763</b>	<b>839.152</b>	<b>901.585</b>	<b>860.472</b>	<b>1.054.320</b>	<b>1.039.209</b>	<b>788.737</b>	<b>100,00</b>
Costa Rica	95.880	100.286	93.491	97.061	160.526	177.604	179.451	250.100	271.272	304.418	322.453	186.595	23,66%
Costa de Marfil	135.313	121.440	126.748	125.949	134.070	135.940	170.406	175.064	149.356	201.787	187.836	151.264	19,18%
Filipinas	146.323	167.520	151.946	154.333	161.512	163.524	143.994	144.802	117.436	127.682	135.484	146.778	18,61%
Francia	4.302	4.354	3.997	26.094	45.130	44.254	77.181	85.445	75.560	108.172	77.371	50.169	6,36%
Honduras	37.700	48.744	49.073	54.339	42.915	44.228	30.636	22.949	43.100	43.500	41.511	41.700	5,29%
Bel.Luxemburg	7.939	5.690	7.186	37.974	46.857	58.649	58.189	50.142	45.415	68.362	64.419	40.984	5,20%
Rp.Dominicana	47.833	55.101	53.772	47.514	24.723	23.271	16.573	3.212	2.883	2.113	2.025	25.365	3,22%
EUA	16.844	17.173	17.484	18.613	17.419	16.097	17.792	23.788	25.063	31.521	40.064	21.987	2,79%
Malasia	23.341	18.871	19.088	23.464	21.343	20.000	17.814	17.000	18.592	19.086	17.000	19.600	2,48%
Ghana	9.440	10.675	9.754	13.157	14.954	15.764	26.750	25.402	21.300	21.849	26.173	17.747	2,25%
Brasil	7.606	15.212	16.304	35.948	22.623	10.239	11.542	12.956	13.003	15.815	16.063	16.119	2,04%
Países Bajos	7.011	11.902	7.310	10.439	16.442	17.763	24.202	20.082	14.447	23.456	19.171	15.657	1,99%
México	8.683	9.817	9.768	8.184	6.558	8.438	10.198	18.337	19.827	19.612	24.409	13.076	1,66%
Ecuador	1.342	1.554	1.586	2.299	3.997	5.686	9.746	8.825	6.374	12.000	10.155	5.779	0,73%
Italy	598	1.125	2.846	3.016	3.153	3.941	2.542	4.138	5.879	11.505	5.052	3.981	0,50%
South Africa	3.281	3.755	2.780	2.100	2.640	3.227	3.800	4.245	4.406	5.130	6.263	3.784	0,48%
Germany	1.756	2.811	2.775	1.717	1.960	2.578	3.974	3.197	3.919	7.245	6.403	3.485	0,44%
Spain	29	139	47	554	4.666	8.913	4.602	4.651	2.350	4.474	5.760	3.290	0,42%
China	5.183	4.273	3.456	1.533	4.672	1.915	492	1.055	1.317	1.899	2.232	2.548	0,32%
Cameroon	305	85	670	135	217	1.085	2.650	5.146	3.909	5.710	2.200	2.010	0,25%
Thailand	997	508	812	488	680	1.139	2.172	2.979	1.473	1.993	4.995	1.658	0,21%

Fuente:  
FAOSTAT

Su uso primordial es como fruta fresca, sin embargo, su gran potencial de industrialización, para obtener sus derivados y empaque para exportación de fruta, genera un mayor valor agregado. Las recientes plantas procesadoras de jugos cítricos que han sido establecidas son abastecidas por cultivos de períodos entre cosechas. Esto implica un desarrollo continuo de la eficiencia en el uso de los recursos.

A pesar de desarrollar una piña de coloración café/verde, este país ofrece una calidad homogénea, lo que representa una ventaja. Además, la aparición de la Golden Sweet creó para Costa Rica una demanda adicional. Otro aporte a la calidad de su producto es la pre-refrigeración en el empaque.

Entre las principales ventajas de Costa Rica está que la producción tiene una mejor organización que la de Costa de Marfil: costos de producción controlados, óptimo manejo técnico, acondicionamiento bajo una misma marca, buena logística y programación, marketing moderno y agresivo. Si bien es cierto, los costos no son inferiores a los de África, la mano de obra es más cara, las cajas más baratas, pero el rendimiento por hectárea es más elevado.

La piña es uno de los cultivos de mayor versatilidad para este país debido a su adaptación a los diferentes sistemas de cultivo tanto del pequeño y mediano productor, como de las siembras intensivas en grandes extensiones; y por su buen precio tanto en los mercados internos como externos.

#### **2.1.2.2 Costa de Marfil**

La producción de piña empezó a desarrollarse en Costa de Marfil durante los años sesenta, alcanzando durante el período comprendido entre 1961 y 1999 un volumen promedio anual de 200 mil toneladas métricas.

Del tonelaje total producido anualmente en el período 1961-1999, Costa de Marfil ha exportado en promedio anual alrededor del 40%, correspondiente a ochenta mil toneladas

métricas. A partir de 1983, empieza a producir en mayores cantidades y, consecuentemente, a competir con Costa Rica.

Costa de Marfil es el segundo principal exportador de piña fresca. Durante el periodo 1990-2000 comercializó, en promedio, el 19.18% del total de piñas exportadas a nivel mundial. En estos últimos diez años, las exportaciones de piña de Costa de Marfil han crecido en 27.96%.

Costa de Marfil ha sido el principal proveedor de piña de la Unión Europea, participando con el 54.82% del volumen de importaciones en 1997 y con el 53.37% en 1998. En este último año, las exportaciones hacia la Comunidad alcanzaron las 139.219 toneladas. No obstante, Costa de Marfil ha venido perdiendo participación en el mercado lo que se evidencia en tasas de crecimiento anual promedio negativas de sus exportaciones del -2.85% en valor y del -5.03% en volumen, entre 1996 y 1998<sup>13</sup>. El principal mercado comprador europeo es Francia, en el cual ocupa el primer lugar como abastecedor de piña.

La **Tabla 2-5** muestra que mas del 85% de las importaciones europeas provienen de Costa de Marfil y Costa Rica. En 1999, Costa de Marfil era todavía el principal proveedor de piña de Europa. Sin embargo, la competencia de Costa Rica se ha intensificado con un crecimiento de mas del 35% del tonelaje, permitiéndole ganar casi el 2% de la participación del mercado europeo<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> [www.cci.org.co](http://www.cci.org.co)

<sup>14</sup> [www.coleacp.org/en/filiere/marches/ananas.html](http://www.coleacp.org/en/filiere/marches/ananas.html)

**Tabla 2-5**  
**EXPORTACIONES DE PIÑA A LA UNION EUROPEA**  
(en toneladas métricas)

PAÍSES	1997	1998	1999	Total	% Total
Costa De Marfil	138,17	127,59	155,398	421,158	64,2
Costa Rica	50,115	45,569	70,489	166,173	25,3
Ghana	9,4	9,008	11,526	29,934	4,6
Camerún	3,373	5,735	5,35	14,458	2,2
África Del Sur	2,469	2,99	3,497	8,956	1,4
Rep. Dominicana	1,723	1,75	1,794	5,267	0,8
Tailandia	556	881	1,386	2,823	0,4
Ecuador	16	224	1,221	1,461	0,2
Otros Países	1,583	1,647	2,415	5,645	0,9
<b>Total</b>	<b>207,405</b>	<b>195,394</b>	<b>253,076</b>	<b>655,875</b>	<b>100</b>

Fuente: Base datos COMEX de EUROSTAT

La producción de piña de Costa de Marfil fue particularmente abundante en 1999, liderando con precios excepcionalmente bajos en Europa. Sin embargo, los abundantes volúmenes de producción no correspondían con la homogeneidad y con los niveles regulares de calidad necesarios para el ingreso de la fruta en el mercado europeo, haciendo difícil que los precios se mantengan. La intensidad de los controles de calidad en los puertos de embarque ayudaron a que la caída de los precios se detuviera.

En los últimos años este país ha presentado varios problemas en cuanto a manejo técnico, organización de operaciones post-cosecha, insuficiente programación e instalaciones no aptas para la buena manipulación de la fruta. A esto hay que sumar dos factores negativos: la heterogeneidad de productores y las numerosas marcas comerciales que no permiten un impacto real del marketing.

En este año, Costa de Marfil ha sido golpeada por el paro de todos los productores de esta fruta. Los agricultores, quienes protestaron por la baja en las ventas de piña en Europa, descargaron toneladas de piñas en la vía al puerto de la ciudad de Abidján, bloqueándola<sup>15</sup>.

Los agricultores culparon a la OCAB (Organización Central de Piña y Banano), principal exportadora de Costa de Marfil que provee el 55% de las piñas a Europa, de robo de sus utilidades puesto que no habían recibido ningún ingreso en los últimos nueve meses.

Frente a esto, el presidente de este país, argumentó que, si bien es cierto que hace diez años Costa de Marfil suplía el 95% del mercado europeo de piñas, en la actualidad suple solo el 55% debido a la libre competencia existente en este mercado<sup>16</sup>.

A pesar de los problemas que Costa de Marfil ha afrontado, la posición que tiene como principal proveedor de piña en la Unión Europea se ha mantenido; solo que ahora tendrá que aprender a competir con mayor agresividad no sólo con Costa Rica, sino con otros países de Centro y Sudamérica que están en el mercado europeo con participaciones de mercado pequeñas pero cada vez mas crecientes.

## 2.2 ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La piña es un producto que gracias al desarrollo de técnicas como la inducción floral, la cual permite dirigir los ciclos de producción, está disponible en el mercado mundial durante todo el año. Por este motivo la mayoría de los países son capaces de suplir esta fruta en

---

<sup>15</sup> <http://www.otal.com/cpineapp.htm>

<sup>16</sup> <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/africa/1761483.stm>



diferentes épocas sin tomar en cuenta la estacionalidad normal de la siembra y la cosecha, como una barrera para producirla. El **Cuadro 2-6** muestra la estacionalidad de las cosechas de esta fruta en los principales países productores y a la vez refleja lo anteriormente dicho.

**CUADRO 2-6**  
**ESTACIONALIDAD DE LAS COSECHAS DE PIÑA**  
**EN LOS PAÍSES PRODUCTORES Y EXPORTADORES**

Países	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
África del Sur												
Brasil												
Camerún												
Costa de Marfil												
Costa Rica												
Ghana												
Guinea												
Hawai												
Honduras												
Panamá												
México												
Filipinas												
Colombia												
Rep Dominicana												

Mayor Oferta

Menor Oferta

Fuente:

[www.sica.gov](http://www.sica.gov)

### 2.3 PRECIOS INTERNACIONALES

En los países de la Unión Europea el precio de la fruta depende del medio de transporte de la misma. En Francia la piña que llega de Costa de Marfil por vía aérea se cotizó en promedio en US\$ 1.77/kg entre los años 1997 y 2000, alcanzando un nivel máximo de US\$ 2.42/kg y un mínimo de US\$ 0.81/kg, mientras que el precio de la piña que llega por vía marítima estuvo en

el orden de los US\$ 0.91/kg, en ese mismo período, con un máximo de US\$ 1.39/kg y un mínimo del US\$ 0.64/kg.

Es de anotar que la piña despachada por avión desde Costa de Marfil obtiene menores precios que la variedad Queen Victoria precedente de la isla francesa de Reunión. Esta diferencia es consecuencia de exportar volúmenes más pequeños y destinados a segmentos especializados del mercado francés. En Bélgica y Luxemburgo la piña de Costa de Marfil transportada por vía marítima tuvo un promedio de precios de US\$ 0.45/kg entre 1997 y 2000. En 1997 la cotización osciló entre los US\$ 0.36/kg y los US\$ 0.54/kg, mientras que en 1998 la franja de precios se amplió a los US\$ 0.31/kg y los US\$ 0.64/kg y, posteriormente en 1999, se redujo a los niveles de 1997. En el año 2000 la franja se amplía nuevamente en el orden de los US\$ 0.35/kg y los US\$ 0.61/kg.

Italia es el tercer mercado de destino de la fruta transportada por vía marítima; allí los precios son mayores que en los mercados de Francia y Bélgica y Luxemburgo, registrando un promedio de US\$ 0.86/kg entre 1997 y 2000. La cotización en este mercado fue más alta durante 1998, alcanzando los US\$ 1.28/kg, lo que coincide con la disminución de la producción mundial de piña. En 1999 y 2000 el precio cayó a los US\$ 0.72/kg y a los US\$ 0.69/kg, respectivamente, oscilando entre los US\$ 0.42/kg y los US\$ 0.92/kg.<sup>17</sup>

En el mercado de Estados Unidos, en el puerto de New York, el cual se caracteriza por ser un mercado en etapa de madurez para la piña fresca, el precio actual del cartón de 6 piñas Golden Ripe importado desde Ecuador y República Dominicana vía marítima oscila entre

---

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

los US\$ 14 y US\$ 15; mientras que desde Costa Rica, la misma variedad y en el mismo embalaje pero vía aérea, llega a un precio de US\$ 17 y US\$ 18. En Miami en cambio, con las mismas especificaciones anteriormente dichas, la piña de Honduras transportada vía marítima ingresa al precio de US\$ 16, mientras que la proveniente de Costa Rica oscila entre los US\$ 18.25 y US\$ 20. En el puerto de Atlanta, que es el puerto principal de las exportaciones vía marítima de piña de Honduras, el precio de esta fruta está entre los US\$ 16 y US\$ 18.50, mientras que la piña que proviene de Guatemala ingresa con un precio de US\$ 18. Los precios de la piña ecuatoriana y de Costa Rica en Atlanta oscilan también por estos valores<sup>18</sup>.

En el puerto de San Francisco, el cual es abastecido principalmente por Hawai (producción local), la piña traída vía marítima alcanza precios de US\$ 10 y US\$ 11. Por otra parte, Los Ángeles, considerado como un mercado donde no existe mucha oferta del producto, la piña importada desde Ecuador vía aérea oscila entre los US\$ 20 y US\$ 22<sup>19</sup>.

Cabe reiterar que los precios anteriormente detallados en cada uno de los puertos de Estados Unidos corresponden a la caja de 6 piñas Golden Ripe y datan del mes de Octubre del año 2002.

## 2.4 PRINCIPALES IMPORTADORES

Los tres principales destinos de la piña fresca comercializada en el mundo son Estados Unidos, Francia y Japón, los cuales han absorbido el 56% del volumen promedio anual exportado durante el periodo 1995 – 2001 (**Tabla 2-7**). La Unión Europea el año pasado

---

<sup>18</sup> [www.marketag.com](http://www.marketag.com)

<sup>19</sup> [www.todaymarket.com](http://www.todaymarket.com)

compró el 38% del total de la fruta comercializada, Estados Unidos adquirió el 32% y Japón importó el 10%.

**Tabla 2-7**  
**PRINCIPALES IMPORTADORES**  
**DE PIÑA**  
(en toneladas  
métricas)

PAIS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>MUNDIAL</b>	<b>595.744</b>	<b>624.144</b>	<b>630.901</b>	<b>661.294</b>	<b>685.256</b>	<b>695.961</b>	<b>776.296</b>	<b>867.470</b>	<b>860.674</b>	<b>1.031.980</b>	<b>3.330.387</b>
Estados Unidos	113.885	115.155	123.680	127.134	131.115	124.609	135.255	203.993	252.848	283.090	1.605.026
Francia	80.166	86.055	75.967	103.958	117.716	112.090	142.250	142.833	131.940	168.211	199.408
Japón	128.250	137.786	127.466	120.963	113.527	107.940	96.618	96.088	84.710	89.866	156.444
Bélgica	50.203	45.699	53.068	47.018	46.954	68.094	81.924	81.708	72.663	87.799	110.443
Italia	40.499	41.799	50.647	42.294	42.064	39.235	47.820	50.755	47.396	74.366	128.075
Alemania	40.533	42.210	45.153	48.010	38.617	41.696	46.264	40.424	38.417	60.931	248.649
España	20.681	23.872	25.129	20.536	26.292	28.535	29.011	29.422	24.984	39.440	81.865
Reino Unido (Londres)	20.749	21.042	20.705	19.904	22.364	20.416	25.279	31.253	30.582	30.903	87.431
Canadá	17.192	17.216	17.794	18.389	17.509	16.850	17.669	24.120	25.568	32.507	94.240
Países Bajos	13.685	18.549	15.483	20.412	28.119	17.425	26.755	22.183	17.951	24.222	173.122

Fuente:  
FAOSTAT

#### 2.4.1 Estados Unidos

La demanda de piña fresca en este mercado se atiende con la producción de Hawaii y con importaciones, que registraron una tasa de crecimiento promedio anual del 10% en el volumen y del 12.8% en valor, entre 1991 y 1997, hasta alcanzar las 206.767 toneladas por valor CIF de US\$85.3 millones en 1997. Las principales razones para el incremento de las importaciones están relacionadas con la disminución progresiva de la producción de Hawaii, con el incremento en la proporción de esta producción que se destina a procesamiento y, más recientemente, con el éxito de la variedad Del Monte Gold, cuyas características (color externo amarillo anaranjado, pulpa dorada y mayor contenido de azúcar) se han constituido en los

factores de éxito de esta variedad en el mercado estadounidense. De acuerdo con la información disponible, el tamaño de piña preferido en el mercado de Estados Unidos oscila entre 1.3 kg. y 2.0 kg.

En general, la piña fresca se exporta por vía marítima hacia los mercados estadounidenses, empacada en cajas de 18 kg. en una o dos capas (layers) con un número variable de piñas que pueden ser entre 5 y 20, con pesos unitarios que varían entre 3.6 kg./piña y 0.9 kg./piña, respectivamente. En ciertos mercados se registra piña procedente de Hawaii por vía aérea, que se vende con el distintivo Jet Fresh, la cual obtiene mayores precios por su mejor calidad y frescura<sup>20</sup>. **En el Capítulo 4 se presenta un análisis mas exhaustivo de este mercado, puesto que es Estados Unidos el país al cual se enfoca el plan de marketing de este proyecto.**

#### **2.4.2 Unión Europea**

La importancia de la Unión Europea en el comercio de piña aumentó en 1999, superando el 40% de las transacciones mundiales, por delante de Norteamérica y Japón. Las importaciones de la Comunidad se incrementaron en 27% entre 1998 y 1999.

La mayor parte de la oferta que posee la Comunidad viene de los países del grupo ACP (África, Caribe y Pacifico) los cuales están mencionados en el **Anexo 1**, con el 64% de las

---

<sup>20</sup> <http://www.cci.org.co/publicaciones/Precios%20internacionales/preci010.html>

importaciones totales. Sin embargo, existe una tendencia para este mercado de ser saturado por la competencia de los países de Sudamérica. Los resultados de la **Tabla 2-5** muestran los principales países productores exportadores de piña a la Unión Europea durante el periodo 1997-1999.

Costa de Marfil con 64.2% ocupa el primer lugar, la segunda posición la ocupa Costa Rica con 25.3%, Ghana con 4.6% está en el tercer lugar, le siguen Camerún con 2.2%, África Del Sur con 1.4%, República Dominicana con 0.8%, Tailandia con 0.4%, Ecuador con 0.2% y otros países exportan 0.9%.

Francia es todavía el importador líder de la UE con más del 46% del total importado, del cual casi el 73% proviene de los países ACP. Este crecimiento es ligeramente bajo comparado con 1998 cuando las importaciones francesas abarcaron el 43% de las importaciones de la Comunidad. Por lo tanto, el crecimiento total corresponde a otros países miembros de la UE tales como Bélgica, Italia, España y Portugal. Para varios de estos países, pareciera que este incremento en las importaciones se debe a mayor entrada de fruta de Costa Rica que de Costa de Marfil. Francia y Bélgica todavía son considerados como los dos principales puntos de entrada desde los cuales la piña es reexportada para toda Europa.

En las exportaciones intracomunitarias Francia con 66.27% ocupa el primer lugar, le siguen Holanda con 10.76%, Alemania con 9.04%, Italia con 7.07%, España con 4.72% y Reino Unido con 1.27%. El resto de los países Europeos reflejan exportaciones por debajo del 1%.

La piña es un producto que ha sido bien acogido por los consumidores Europeos y está presente en el mercado durante todo el año. El análisis de las estadísticas de la **Tabla 2-9** reflejan los diferentes porcentajes de exportaciones e importaciones que realizan los países de la Unión Europea. El primer importador de piñas es Francia con 41.5 %, en segundo lugar esta Italia con 16.22 % y como tercer importador más importante esta Alemania con 13.26%.

Con menores porcentajes, pero importante en términos de toneladas métricas, están España con 8.79 %, Reino Unido con 8.72 %, Holanda con 6.43 %, Portugal con 2.26 % y Austria con 1.25 %. El resto de los países de la Unión Europea, ocupan porcentajes menores del 1% de las importaciones<sup>21</sup>.

En el mercado Europeo se ofrecen diferentes variedades de piñas; entre las mas comunes destacan la Cayenne Lisse y sus derivadas, que es una piña de calibre alto y apreciada por los consumidores Europeos; la Queen Victoria que es una fruta pequeña de 1 kilogramo de peso aproximado y la Annanas Bouteille. Uno de los últimos desarrollos de variedades lo ha dado la multinacional Del Monte con la variedad Golden Sweet que ha sido muy bien recibida en el mercado Europeo por su buena coloración y sabor.

### **2.4.3 Japón**

Casi toda la piña importada pertenece a la variedad "Smooth Cayenne", aun cuando Japón también importa algo de la variedad "Queen" proveniente de Taiwán, la cual es conocida como una "piña snack" porque puede ser dividida y abierta a mano para ser comida.

---

<sup>21</sup> [http://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tropicales/tropical\\_fruits3.asp](http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/tropical_fruits3.asp)

**Tabla 2-9**  
**IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE PIÑAS EN LA UNIÓN EUROPEA**  
(en Toneladas Métricas)

PAÍSES	1997		1998		1999		Total	%	Total	%
	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Import.	Export.	Export.
Francia	142890	67166	131940	59436	168213	79384	443043	41,50	205986	66,27
Italia	51358	4705	47396	6454	74368	10817	173122	16,22	21976	7,07
Alemania	41058	7930	39611	8476	60929	11708	141598	13,26	28114	9,04
España	29422	6738	24984	3287	39440	4643	93846	8,79	14668	4,72
Reino Unido	31346	1251	30880	1243	30901	1447	93127	8,72	3941	1,27
Holanda	24726	10675	20498	10338	23440	12449	68664	6,43	33462	10,76
Portugal	7470	1049	7278	438	9352	794	24100	2,26	2281	0,73
Austria	4358	6	4102	10	4907	26	13367	1,25	42	0,01
Dinamarca	1980	39	1996	5	2720	57	6696	0,63	101	0,03
Suecia	1319	18	1446	26	1728	35	4493	0,42	79	0,03
Grecia	981	128	1214	9	1277	17	3472	0,33	154	0,05
Finlandia	727	10	622	4	718	24	2067	0,19	38	0,01
<b>Total</b>	<b>337635</b>	<b>99715</b>	<b>311967</b>	<b>89726</b>	<b>417993</b>	<b>121401</b>	<b>1067595</b>	<b>100</b>	<b>310842</b>	<b>100</b>

Fuente: Base datos COMEX de EUROSTAT  
[www.infoagro.com](http://www.infoagro.com)

Las piñas son importadas frescas, congeladas y enlatadas. La piña congelada es pelada y se le quita el corazón antes de ser sometida a las bajas temperaturas y es consumida directamente como fruta en este estado. Cuando es descongelada, la piña puede ser usada como materia prima para elaborar jugos o enlatados.

Las piñas son importadas desde Filipinas durante todo el año, y desde Taiwán desde Marzo hasta Julio. Las importaciones de esta fruta en el año 2000 llegaron a las 100.092 millones de TM (incremento del 11.4%) en parte por la fuerte demanda doméstica de frutas picadas y en otras presentaciones<sup>22</sup>. El 98.3% de estas importaciones provinieron de Filipinas. El precio de importación en este mismo año alcanzó los US\$ 496 por tonelada (incremento del 1.8%)

<sup>22</sup> [http://www.jetro.org.au/sydney/nav\\_bar/f\\_report.html](http://www.jetro.org.au/sydney/nav_bar/f_report.html)



Aunque las importaciones continuarán creciendo, los productores necesitan tomar en cuenta las estrictas regulaciones fitosanitarias que posee Japón, las cuales prohíben productos de algunos países con el fin de prevenir la introducción de posibles plagas<sup>23</sup>. Las empresas que exportan a Japón necesitan ser pacientes y estar conscientes de que Japón es un mercado de calidad. Según muchos estudios, los consumidores japoneses están dispuestos a pagar precios cada vez más elevados por productos de calidad, y los importadores escogen proveedores basados en este criterio.

## 2.5 PROYECCIÓN DEL MERCADO

Los países desarrollados normalmente abarcan con el 80% de las importaciones mundiales de frutas tropicales y esto se mantendrá sin cambio durante la siguiente década según informes de la FAO. La participación de los países en vías de desarrollo en las importaciones de frutas tropicales está por alrededor del 20%, con los países del Lejano Este incluidos en este porcentaje.

Europa se proyecta a mantenerse como el mercado importador más grande del mundo, con embarques para el año 2005 estimados en 47% del comercio de frutas tropicales. Dentro de Europa, la Unión Europea se mantendrá como el más grande mercado, y Francia continuaría siendo el principal país importador. La participación de Europa en las importaciones globales

---

<sup>23</sup> <http://www.marketag.com/ma/news/archive/v23/japan.stm>

de todas las frutas tropicales frescas, excepto de mango, se proyecta a la alta para el año 2005.

Norteamérica se espera que continúe siendo el segundo mercado principal de frutas tropicales frescas. La participación de mercado de Norteamérica en las importaciones globales se espera que crezca para las piñas, mangos y papayas, pero decrezca para los avocados. Los Estados Unidos, el mas grande país importador de esta región, también produce una pequeña cantidad de frutas tropicales en los estados sureños y en Hawai, los cuales satisfacen parcialmente las necesidades de consumo doméstico.

En general, el mercado de Norteamérica exhibe signos de lento crecimiento, alrededor del 4% durante la siguiente década, de tal manera que podría ser considerado como un mercado en etapa de madurez para estas frutas. Adicionalmente, existe una amplia selección de frutas disponibles para el consumidor, tanto tropicales como templadas.

El mercado importador de Japón se espera que su participación en las importaciones mundiales de frutas tropicales frescas decrezca a menos del 10% para el año 2005. La piña permanecerá como la principal fruta tropical importada. Como Estados Unidos, Japón es un mercado mucho mas maduro en el cual existe una muy amplia selección de frutas disponibles para los consumidores<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> <http://www.fao.org/es/ESC/esce/escr/tropfruits/tropfPe.htm>

En los países en vías de desarrollo, las preferencias en las importaciones son tradicionalmente de frutas templadas, mientras que las frutas tropicales crecen en abundancia en estos países. Las importaciones de frutas tropicales ocurren principalmente en países que carecen de recursos agrícolas disponibles como Singapur, China, Hong Kong, etc.

Las proyecciones de las importaciones de piña han sido, así mismo, elaboradas por la FAO<sup>25</sup> en base a un análisis de la demanda de importación asumiendo que la oferta es suficiente para satisfacer las necesidades durante la siguiente década.

Las proyecciones de la demanda se basaron en el supuesto de precios reales constantes a los niveles 1993–1995, usando la población de las Naciones Unidas e ingresos proyectados complementados con un factor de tendencia para tomar en cuenta los cambios en los gustos de los consumidores y sus preferencias.

Se prevé una expansión del mercado de importación de las piñas frescas en el próximo decenio, aun cuando el crecimiento seguirá siendo diferente de región a región. El incremento de las importaciones mundiales de piña se estiman en 35% hasta llegar a 922.000 toneladas en el 2005. La mayor parte del crecimiento correspondería a los países desarrollados con un incremento del 89% al 90% de su participación en el mercado mundial, mientras que la proporción de las importaciones de los países en vías de desarrollo disminuirían del 11% al 10%. Cabe preveer que Europa seguirá siendo el mayor mercado de importación para el año 2005, con 484.000 toneladas. Las importaciones de la CE ascenderían a 461.000 toneladas, el 60 por ciento de las importaciones mundiales de piña. Una proporción considerable de las importaciones de la CE correspondería a Francia. Para

---

<sup>25</sup> [http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/ccp/sgtf/98/tf98-4s.htm#P72\\_2394](http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/ccp/sgtf/98/tf98-4s.htm#P72_2394)

el año 2005, las proyecciones indican que los envíos a este país serán de 133.000 toneladas, un 20 por ciento de las importaciones totales de la CE (Tabla 2-10).

**Tabla 2-10**

**PIÑAS: IMPORTACIONES ACTUALES Y PROYECTADAS**

PAIS / REGION	ACTUAL		PROYECTADA	TASAS DE CRECIMIENT(%)	
	(miles de toneladas)			1983 - 1985	1993 - 1995
	1983 - 1985	1993 - 1995	2005	1993 - 1995	2005
<b>Mundo</b>	<b>387,5</b>	<b>686,4</b>	<b>921,9</b>	<b>5,9</b>	<b>2,7</b>
<b>En Desarrollo</b>	<b>32,8</b>	<b>74,5</b>	<b>89,3</b>	<b>8,5</b>	<b>1,7</b>
Africa	0,3	1,6	2	16,8	2,3
Latinoamerica	16,3	26,9	31,3	5,2	1,4
Cercano Este	1,6	1,8	2,1	1,4	1,2
Lejano Este	14,6	44,2	56,9	11,7	2,3
<b>Desarrollados</b>	<b>354,7</b>	<b>612</b>	<b>830,5</b>	<b>5,6</b>	<b>2,8</b>
Norte América	73,2	145,2	204,5	7,1	3,2
Canadá	12,1	17,6	24	3,8	2,9
Estados Unidos	2,2	127,6	182,3	7,6	3,3
<b>Europa</b>	<b>165,3</b>	<b>349,9</b>	<b>484,3</b>	<b>7,8</b>	<b>3</b>
Comunidad Europea*	160,1	333,1	460,7	7,6	3
Francia	53,5	111,3	132,7	7,6	1,6
Alemania	23,6	42,9	61,8	6,2	3,4
Países Bajos	13,5	22,1	30,7	5,1	3
España	14,1	25,1	26,3	5,9	0,1
Reino Unido	16,5	21,2	30,5	2,6	3,4
<b>Japon</b>	<b>115,2</b>	<b>114,1</b>	<b>144,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>2,2</b>
Otros desarrollados	0,9	2,8	3,6	11,5	2,4

\* Incluyendo comercio interno C.E.

Fuente: FAO

## **CAPITULO 3**

### **SITUACIÓN NACIONAL DEL PRODUCTO**

- 3.1 Producción y Oferta
- 3.2 Distribución geográfica de la producción
- 3.3 Precios a nivel de finca y al consumidor
- 3.4 Estacionalidad de la producción nacional

### 3.1 Producción y Oferta

El Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAG estima que la superficie de cultivo de la fruta bordea las siete mil hectáreas, las mismas que con un rendimiento promedio de 15-20 toneladas métricas por hectárea, dieron lugar a una cosecha de 124 mil toneladas métricas en el año 1999.

El MAG calcula que en el año 2000 la producción alcanzó un nivel de 120 mil toneladas, en una superficie que, así mismo, bordeó las siete mil hectáreas, cifra que corresponde a una productividad de veinte toneladas métricas por hectárea. La **Tabla 3-1** muestra que estas cifras representan decrecimientos respecto a 1999 de 2.9% en el volumen cosechado y de 2.7% en el área de cultivo.

**Tabla 3-1**  
**PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE COSECHADA DE PIÑA EN ECUADOR**  
**1995-2000**

AÑO	PRODUCCIÓN (miles TM)	SUPERFICIE (miles Has)	RENDIMIENTO (TM/Ha)
1995	54	4,5	12,0
1996	57	4,9	11,6
1997	301	10,4	28,9
1998	80	5,1	15,7
1999	124	6,2	20,0
2000*	120	6	20,0

\* Estimación del Ministerio de Agricultura

Fuente: Promoción de Exportaciones de no Tradicionales PROEXANT

La productividad de los cultivos de piña en Ecuador depende del manejo de las fincas, el mismo que guarda relación directa con su tamaño, es decir, a mayor hectareaje, mayor tecnificación y rendimientos superiores. Se calcula que la productividad media ecuatoriana de

la piña se ubicó en veinte toneladas métricas por hectárea. Este indicador es bajo en comparación con los rendimientos promedio obtenidos por los principales competidores, principalmente por Costa Rica, cuyo rendimiento es de treinta y cuatro toneladas métricas por hectárea. El escaso rendimiento de las plantaciones ecuatorianas no se explica únicamente por el predominio de pequeñas propiedades, sino también por una tendencia hacia el traslado de los cultivos a otras zonas geográficas a raíz del último Fenómeno de El Niño.

Cabe recalcar que la piña, como producto de exportación ecuatoriano se constituyó en la segunda fruta no tradicional de exportación en el año 2000, tal como lo demuestra la **Tabla 3-2**; sin embargo, a la fecha de elaboración de esta tesis, la piña es el cuarto producto no tradicional mas exportado por el país. La **Tabla 3-3** demuestra lo dicho.

**Tabla 3-2**  
**EXPORTACIONES DE FRUTAS NO TRADICIONALES**  
**AÑO 2000**

PRODUCTO	US\$ FOB	% PARTICIPACION
Mango	9.741.748	68,82%
Piña	2.664.496	18,82%
Limon	525.674	3,71%
Papaya	497.382	3,51%
Maracuya	296.111	2,09%
Melón	261.568	1,85%
Guayaba	120.472	0,85%
Chirimoya	46.506	0,33%
Tomate de Arbol	1.517	0,01%
<b>TOTAL</b>	<b>14.155.474</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** CORPEI

En el mercado nacional, se consume la piña tipo "Perolera", también conocida como "Milagreña". Esta variedad es originaria de Brasil, y se cultiva en el país en un área total de 900 a 1.200 hectáreas. Su fruto está destinado casi exclusivamente al consumo local, como

fruta fresca. Tiene corazón grueso y pulpa blanca, lo cual la hace poco adecuada para la industrialización.

**Tabla 3-3**  
**EXPORTACIÓN DE NO TRADICIONALES**  
Ventas de Enero a Agosto del 2002

PRODUCTOS	DÓLARES
Brócolis Congelados	16.980.514,29
Palmitos en agua y sal	15.219.982,13
Productos agrícolas	11.296.331,13
Piñas	6.577.624,15
Mangos	3.184.636,28
Cebolla (fresca)	1.551.123,60
Especerías	1.041.570,04
Yuca	949.721,20
Limonos	523.848,62
Malanga	412.274,80
Frutas (varias)	292.214,56
Espárragos	127.129,20
Otros	222.410,62
<b>TOTAL</b>	<b>58.379.380,62</b>

Fuente: Empresa Manifiestos  
Elaborado por EL UNIVERSO

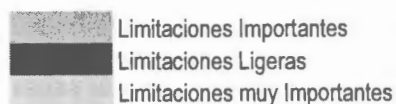
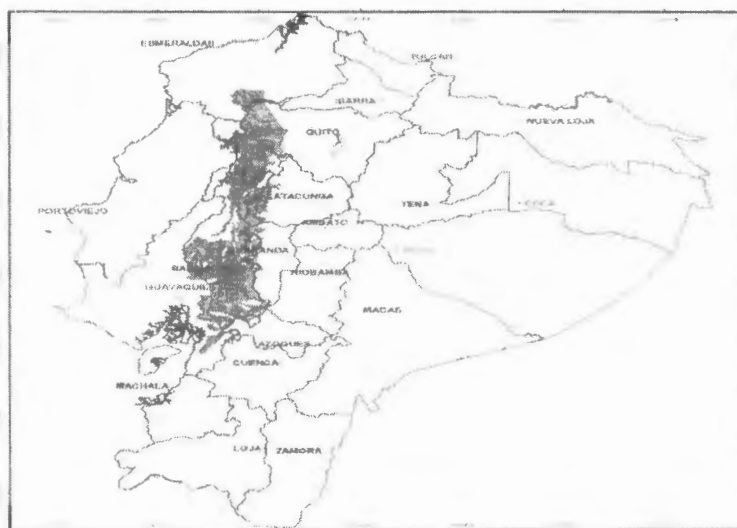
### 3.2 Distribución geográfica de la producción

Las principales zonas de cultivo en Ecuador, se encuentran en las provincias de El Oro (Huaquillas, Pasaje, Arenillas), Guayas (Milagro, Yaguachi, Naranjito), Pichincha (Santo Domingo), Los Ríos (Quevedo), Esmeraldas (Quinindé, San Lorenzo) y Manabí (Portoviejo, Chone). El cultivo de la piña en Ecuador se está desarrollando aceleradamente, tanto en las zonas de Santo Domingo, Quinindé, Milagro, Naranjito, Bucay, a más de zonas en el sur del país. Una de las razones de la expansión de este cultivo es su alto consumo como fruta fresca



y en la industrialización de rodajas, conservas, jugos, etc. El **Cuadro 3-4** nos muestra un mapa en donde están señalizadas las diferentes zonas productivas de esta fruta.

**Cuadro 3-4**  
**LOCALIZACION DEL CULTIVO DE LA PIÑA**



Fuente: MAG - IICA

### 3.3 Precios a nivel de finca y al consumidor

Los precios al por mayor varían regularmente dependiendo de un sinnúmero de factores, sea en la cosecha o en la producción. Según la **Tabla 3-5**, en el mercado local el precio promedio por kilo de piña con corona para el consumidor final es de US\$0.40, mientras que el precio al por mayor es de \$0.26. Estos precios se han mantenido a lo largo del año 2002.

Tabla 3-5

## ECUADOR: PRECIOS DE PIÑA EN EL MERCADO NACIONAL

PERIODO 1990 - 2001

USD/Kg

A NIVEL DE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Productor	0,16	0,20	0,16	0,20	0,15	0,11	0,13	0,16	0,14	0,07	0,08	-
Mayorista	-	0,27	0,22	0,21	0,22	0,21	0,24	0,15	0,24	0,15	0,13	0,26
Consumidor	0,30	0,35	0,31	0,33	0,37	0,31	0,31	0,42	0,35	0,14	0,25	0,40

Fuente: Dirección de Información Agropecuaria MAG

[www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

Nota: Cifras 1990-1999 convertidas de sucres a dólares al tipo de cambio del Banco Central del Ecuador

Cifras 2000 en adelante, dolarización de la economía

Por otra parte, la piña de exportación tiene un precio, para el productor, de \$5 por caja y se la vende al mercado internacional a un precio que oscila entre \$10 y \$12, excluyendo los valores de flete y arancel que varían según el destino de la exportación<sup>26</sup>.

### 3.4 Estacionalidad de la producción nacional

La piña es particularmente sensible a suelos de mal drenaje, razón por la cual, la permeabilidad del suelo es uno de los factores principales que pueden limitar su cultivo. A pesar de que este producto requiere suelos de buen drenaje, éstos deben retener suficiente humedad para asegurar un buen desarrollo de la planta. Suelos con buenas propiedades

<sup>26</sup> Entrevista Ing. Jaime Núñez. DOLE Ecuador

físicas y de reacción ácida son necesarios para el buen desarrollo de la fruta, su potencial de hidrógeno (pH) óptimo debe ser ligeramente ácido entre 5.0 y 6.0.

La temperatura es el principal factor que limita la extensión de este cultivo; la planta no puede sobrevivir a las heladas y su crecimiento se retarda en proporción a la disminución de temperatura por debajo de los valores medios. Se puede cultivar entre temperaturas que van de 16°-33° C. Las medias óptimas oscilan entre 24°-29° C, cuando la temperatura desciende de los 16° C, la planta entra en un estado de inactividad.

Para cultivar piña, es necesario sembrarla al comenzar el período de lluvia, es decir, de diciembre hasta abril, cuando el terreno tiene suficiente humedad para asegurar el brote de los primordios de las raíces y mantener las hijuelas (retoños) verdes hasta que se inicien las lluvias.

Ecuador cuenta con condiciones geográficas favorables para el cultivo de esta fruta, pues requiere de un clima tropical seco y tropical húmedo, con una temperatura que oscile entre los 20-27° C, el cual es característico de las regiones litoral y oriental. La piña es una de las frutas más populares en el país, al igual que el banano, el mango, la papaya, la naranja; razón por la cual ocupa un lugar preferente en la mesa de los ecuatorianos

La piña es una fruta que se produce en Ecuador durante todo el año. Sin embargo, es importante destacar, que durante los meses de junio y julio existe una mayor oferta de este producto, debido al aprovechamiento de las lluvias en los meses de diciembre – abril.

## **CAPITULO 4**

### **LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS**

- 4.1 Volumen y destino de las exportaciones ecuatorianas
- 4.2 Variedades que se exportan
- 4.3 Exportadores
- 4.4 Mercados de destino
  - 4.4.1 Volumen Importado
  - 4.4.2 Variedades Importadas
  - 4.4.3 Especificaciones
  - 4.4.4 Temporada
  - 4.4.5 Precio
- 4.5 Evolución de la demanda
- 4.6 La competencia
  - 4.6.1 Costa Rica
  - 4.6.2 México
  - 4.6.3 Honduras
  - 4.6.4 Hawai
- 4.7 Requisitos de Exportación a Estados Unidos
  - 4.7.1 Fitosanitarios
  - 4.7.2 Arancelarios
  - 4.7.3 Especiales
  - 4.7.4 Agencias Reguladoras

4.8 Los precios a la Exportación Ecuatoriana

4.9 Los importadores

4.10 Perspectivas futuras

## **LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS**

### **4.1 VOLUMEN Y DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS**

El año 2002 ha sido un año de crecimiento en las exportaciones de esta fruta, puesto que registró un incremento del 137%, alcanzando ingresos de 5.5 millones de dólares por las exportaciones de enero a julio. En igual período del 2001, los ingresos fueron de 2.3 millones y en el 2000, de 1.4 millones de dólares<sup>27</sup>. Estos datos demuestran la importancia que está adquiriendo la producción de piña, puesto que como se mencionó en capítulos anteriores, esta fruta es el cuarto producto no tradicional que representa mayores ingresos en su exportación.

La Tabla 4-1 muestra los volúmenes y valores exportados a los diversos mercados desde el año de 1998. Nótese como el número de mercados se ha ido reduciendo, pero a la vez han sido abastecidos en mayor proporción lo cual refleja el incremento en las exportaciones ya mencionado. Nótese además, la clase de mercados a los cuales se destina la fruta. Todos ellos, mercados consumidores grandes en los cuales la piña se vende a un precio no menor de US\$12 por caja.

### **4.2 VARIEDADES QUE SE EXPORTAN**

En Ecuador, las principales variedades cultivadas de piña para la exportación son las siguientes:

---

<sup>27</sup> Diario El Universo. Sección Economía. Noviembre 5 del 2002

**Tabla 4-1**  
**EXPORTACIONES DE PIÑA POR PAIS DE DESTINO**

DESTINO	2002*		2001		2000		1999		1998	
	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB	TM	\$ F(CE)	TM	\$ FOB
ESTADOS UNIDOS	4.573,32	1.562,79	8.414,29	2.366,95	5.255,69	1.362,61	2.235,08	746,75	2.443,05	686,18
CHILE	851,59	157,93	3.218,67	628,71	3.664,84	716,58	948,11	239,15	3.323,01	1.049,19
BELGICA	766,01	318,47	1.955,88	723,19	123,18	30,06	-	-	255,40	66,49
ALEMANIA	533,48	285,62	837,44	220,51	368,94	221,55	248,12	196,66	511,43	380,16
ITALIA	398,80	178,94	734,65	285,98	158,15	48,44	851,39	294,65	394,88	128,16
ESPAÑA	170,29	76,03	661,53	236,93	13,34	5,91	24,02	16,08	-	-
HOLANDA (PAISES BAJOS)	78,00	29,07	185,01	102,13	141,12	94,70	45,02	50,48	-	-
JAPÓN	25,95	6,76	38,92	10,14	-	-	-	-	-	-
CANADA	15,20	10,98	65,97	59,34	48,50	30,31	-	-	-	-
PERU	-	-	68,84	8,68	-	-	-	-	35,42	12,69
PORTUGAL	-	-	22,65	9,86	35,75	10,34	-	-	-	-
ARGENTINA	-	-	17,40	5,80	-	-	-	-	-	-
SUECIA	-	-	15,40	0,68	-	-	-	-	-	-
NUEVA ZELANDA	-	-	-	-	187,94	48,64	-	-	-	-
POLONIA	-	-	-	-	89,05	29,68	122,93	39,00	-	-
CHAD	-	-	-	-	53,96	6,00	-	-	-	-
REPUBLICA CHECA	-	-	-	-	13,86	2,64	-	-	-	-
REINO UNIDO	-	-	-	-	0,24	0,21	-	-	64,00	64,60
COLOMBIA	-	-	-	-	0,02	0,002	15,55	14,82	-	-
ESLOVAQUIA	-	-	-	-	-	-	13,28	5,06	43,20	9,60
RUSIA	-	-	-	-	-	-	231,92	71,29	39,00	11,99

\* período enero-mayo

Fuente: Banco Central del Ecuador

- Grupo Cayena: Cayena lisa, conocida como "Champaca" o "Hawaiana", posiblemente originaria de Guyana, con un área cultivada de 5000 a 6000 hectáreas, pero con tendencia a incrementar significativamente el área cultivada, dadas sus posibilidades de industrialización. Debido a su forma cilíndrica, ojos superficiales, corazón, pulpa amarilla, esta variedad es la base de los enlatados y la industria en general.
- Golden Sweet o variedad extra dulce: la multinacional Del Monte bautizó a esta variedad con la marca "MD2". Cabe resaltar la importancia de esta variedad, cuya siembra va cada

vez en aumento. En Santo Domingo de los Colorados puede verse grandes extensiones de esta variedad, la misma que cuenta con una gran demanda internacional para consumo en estado fresco. En vista de su potencial, muchas compañías exportadoras tradicionales están cambiando sus cultivos y sembrando la variedad "MD2" u otros híbridos similares pertenecientes al grupo "Extra Sweet". Es necesario especificar que esta variedad, conocida por su color dorado y su sabor extra dulce, no es la única variedad existente en el país con estas características. La multinacional DOLE cultiva, en cambio, la variedad MG3; muy similar a la MD2, dulce y de color amarilla. Sin embargo, tanto la MD2 como la MG3 ingresan a los mercados importadores bajo el nombre de Golden Sweet.

#### 4.3 EXPORTADORES

En la actualidad, son 27 las exportadoras de piña fresca. Por mencionar una de ellas, el Grupo Evans se ha dedicado al cultivo de esta fruta desde hace 30 años y la exporta desde hace cinco. Posee 150 has. de producción de piña y sus haciendas se encuentran en Santo Domingo.

Así mismo DOLE, que es considerado como el mayor exportador, posee 400 has. de fruta cultivada y ha operado en el país desde hace 25 años. Dole comenzó a exportar piña desde diciembre de 1999.

La Tabla 4-2 muestra los principales exportadores de piña fresca y el número de cajas que exportaron en el mes de Octubre del 2002.



#### 4.4 EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS

Desde 1992 Estados Unidos ha sido el principal mercado comprador de piña fresca de Ecuador, seguido por Chile y otros países de la Unión Europea. Además de ser un mercado grande consumidor por excelencia, Estados Unidos es el principal país con el cual Ecuador mantiene relaciones comerciales, puesto que más del 60% de sus exportaciones son destinadas a este mercado.

Tal es el motivo por el cual enfocaremos nuestro estudio a este mercado, ya que por su tamaño y las perspectivas de consumo que posee, es un mercado sumamente atractivo para los productos frescos ecuatorianos.

**Tabla 4-2**  
**EXPORTADORES DE PIÑA DEL ECUADOR**  
**Enero-Septiembre / 02**

EXPORTADOR	PROPIETARIO	CAJAS
Siembranueva S.A.	DOLE	537.053
Frutera Jambeli S.A.	Alvaro Noboa	296.200
Terra Sol Corp. S.A.	Grupo Evans	151.140
World Wide Data	Ricardo Wagner	74.842
Vioecuador S.A.	Grupo Isaias	34.390
Ekostar S.A.	Oswaldo Molestina	22.413
Jorcorp S.A.		18.980
Golden Logistics		17.820
Pitcorp S.A.		8.370
Global Foods S.A.		8.120
Amalia Chilan	Amalia Chilán	7.080
Agriexell S.A.		6.892
Nobis Exportaciones	Isabel Noboa	6.000
Agendealeders		4.170
Agroexportadora Gawei		3.000
Otros		18.146

Fuente: DOLE Ecuador

#### 4.4.1 Volumen Importado

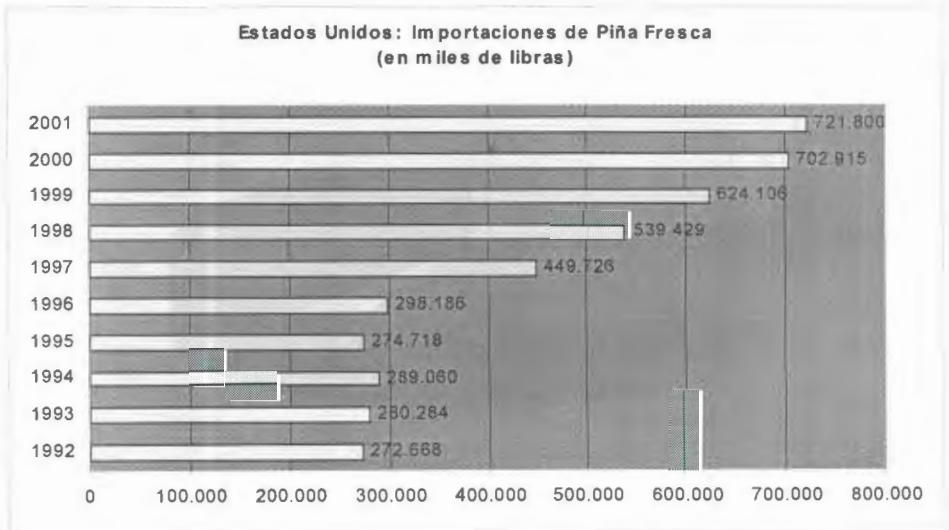
El mercado de Estados Unidos se atiende con la producción nacional generada sólo en el estado de Hawaii y con importaciones procedentes principalmente de Costa Rica, Honduras, México y Ecuador; aunque también se importan volúmenes menores de Tailandia, Guatemala, Singapur, Colombia y República Dominicana.

Entre 1996 y 1999 las importaciones estadounidenses registraron una tasa de crecimiento anual promedio del 24.3% en volumen y del 23.7% en valor, llegando a las 283.069 toneladas y a los 120.5 millones de dólares en el último año (ver Cuadro 4-3). Este incremento de las importaciones está relacionado con la disminución, desde 1987, de la producción nacional de piña de Hawaii. En 1995, la producción llegó a reducirse hasta 313.636 toneladas, 50% menos que en 1987, y continuó disminuyendo hasta 301.000 toneladas en 1998. En los años 1999 y 2000 la producción repuntó levemente, llegando a las 319.000 ton., según cifras registradas por la FAO. El Cuadro 4-4 refleja una producción nacional de piña casi constante y un nivel de importaciones con tendencia creciente.

Anteriormente EE.UU. era abastecido por México; sin embargo, a partir de 1983, con el establecimiento de la Iniciativa Comercial en el Caribe (libre arancel) las importaciones provenientes de Costa Rica, Honduras y Guatemala aumentaron significativamente mientras que las de República Dominicana disminuyeron a partir de 1990. Las exportaciones de Colombia fueron marginales además de erráticas.

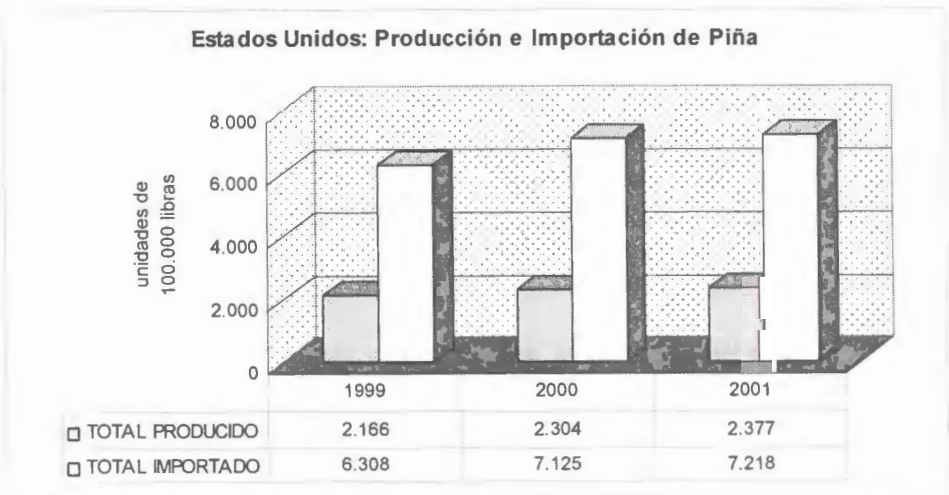
En la comercialización de la piña en el mercado de Estados Unidos participan importadores y mayoristas de las costas del este y del oeste del país. Las importaciones marítimas reportadas a diciembre del 2002 se realizaron en cajas de 18kg en una o dos capas con un número de piñas que varía entre 5 y 20 unidades, cuyos pesos oscilan entre 3.6 Kg. y 0.9 Kg. respectivamente.

Cuadro 4-3



Fuente: PMA Fresh Produce Imports

Cuadro 4-4



Fuente: United States Department of Agriculture, USDA

Cabe recalcar que las frutas tropicales superaron el 50% del valor total de frutas importadas en el año 2000. Esto demuestra la preferencia existente en el mercado norteamericano por el consumo de este tipo de productos. Según el Cuadro 4-5 en el caso de la piña, ésta posee el 4% de participación en el mercado consumidor de frutas de Estados Unidos, es decir, que se ubica como la 5ta. fruta mas consumida.

**Cuadro 4-5**



Fuente: PMA Fresh Produce Imports

#### 4.4.2 Variedades Importadas

Es preciso determinar que la variedad principalmente importada por el mercado de Estados Unidos es, en la actualidad, la Golden Ripe, también conocida como "extra sweet". Tal es el motivo por el cual muchos productores, a nivel mundial, están cambiando sus cultivos a esta variedad de piña. Por otra parte, la variedad Smooth Cayenne o Cayena Lisa es la variedad que ocupa el segundo lugar en la preferencia de este mercado. Los países productores de

este tipo, en gran parte, destinan esta variedad para la industrialización puesto que es una de las variedades más cultivadas a nivel mundial. Existen además otras variedades como la Red Spanish y la Sugarloaf que ingresan al mercado estadounidense pero en menores proporciones.

#### **4.4.3 Especificaciones**

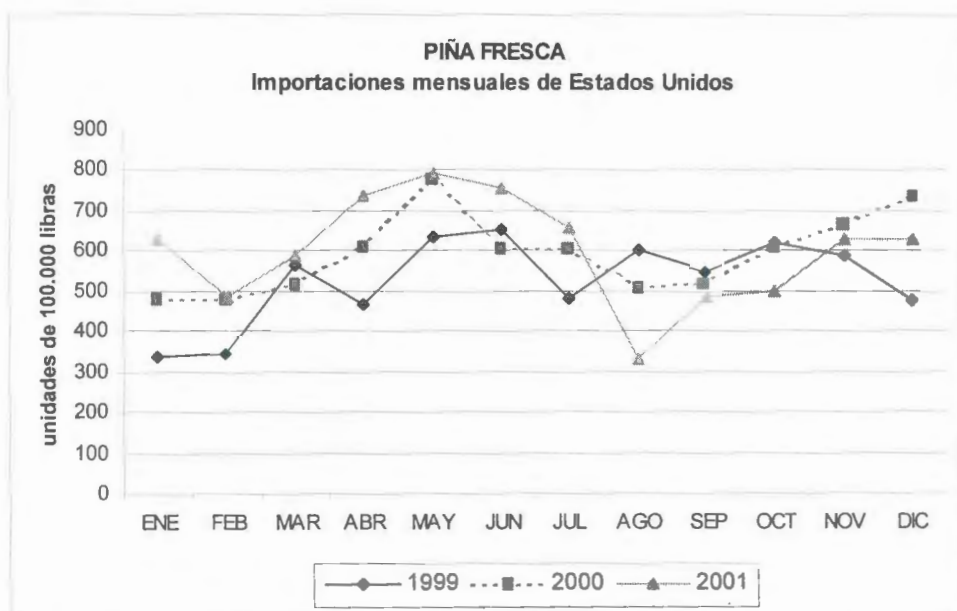
Para que la fruta pueda ingresar a este mercado existen ciertas normas que deben ser cumplidas y que son reguladas por algunos organismos gubernamentales de los Estados Unidos, lo cual será detallado a medida que avance el capítulo. Sin embargo, como medida general, la fruta debe cumplir con ciertas características las cuales deben ser similares en todas las unidades exportadas; esto es, madurez, humedad, buena formación, ojos bien desarrollados: libres de descomposición y escaldaduras provocadas por el sol, así como libres de daños causados por magulladuras, quemaduras, enfermedades, insectos, roedores y medios mecánicos. La base debe ser bien cortada. Las hojas deben ser del mismo color, individuales, más o menos rectas, bien adheridas a la fruta y no deben ser más de cinco por cada corona. Así mismo, la longitud de las hojas, no debe ser inferior a diez centímetros o más el doble del tamaño de la fruta.

#### **4.4.4 Temporada**

El Cuadro 4-6 compara las importaciones mensuales desde 1999 hasta el 2001, no refleja una ciclicidad definida en las importaciones de la fruta excepto por una ligera tendencia creciente

en los meses de Abril y Mayo; una baja en el mes de Agosto y una recuperación o estabilización entre Octubre y Diciembre.

**Cuadro 4-6**



Fuente: [www.ams.usda.gov](http://www.ams.usda.gov)

#### 4.4.5 Precio

Entre Enero de 1997 y Diciembre del 2000, el mercado mayorista de Miami, se ha comercializado la piña Cayena Lisa 7s, es decir, cajas de 17,5 kilos, representados en 7 unidades de 2.5 kg cada una, procedente de Costa Rica y Hawai. Además, se ha transado la piña 8s (caja de 18 kg, representado en ocho unidades de 2.25 kg) procedente de Honduras. Los precios han mostrado un comportamiento estable en este periodo, con un precio

promedio mensual de US\$ 0.73/kg<sup>28</sup>. Es importante anotar que mientras los precios de la piña Cayena Lisa en este mercado han sido estables, los de la piña Gold del Monte (de tamaño similar) tuvieron una mayor variación, entre \$1.51/kg y \$1.48/kg entre junio de 1998 y noviembre de 1999 y superan los de la piña Cayena en cerca de tres veces. En la actualidad, por dar un ejemplo, se comercializa la piña 5s Golden Ripe (nombre genérico para la Gold del Monte y las otras variedades "extra sweet") procedente de Costa Rica en \$18.25/caja, mientras que la Cayena 7s y 8s se vende en \$16.25/caja.

En el mercado de Nueva York, entre 1997 y 2000, la pauta la marcó el precio de la piña procedente de Hawai, que presentó una tendencia estable, alcanzando en promedio los \$0.93/kg mensuales. Por su parte, el precio de la piña C8 procedente de Costa Rica, Honduras y México osciló entre los US\$ 0.58/kg y los US\$ 0.83/kg, presentando menores precios que la piña nacional (Hawaiana). Durante 1998 y parte de 1999 se presentaron pocos registros de precios de la piña cayena lisa, lo que pareciera ser el resultado de la reducción de la producción mundial como consecuencia del fenómeno de El Niño, que ocasionó sequías. Aunque la piña soporta muy bien los climas secos y la falta de agua, el mencionado fenómeno alteró la calidad de la fruta de los países productores. Aprovechando esta prolongada escasez, hacia finales de 1998 y comienzos de 1999 se introdujo al mercado la piña Golden Ripe con precios similares a los de la cayena, pero que gradualmente se han ido incrementando hasta mostrar cotizaciones entre 50% y 100% superiores a las de la piña hawaiana. Los precios mas actuales de la piña en el mercado estadounidense se encuentran en la **Tabla 4-7**, tomando en consideración que se refieren a la variedad Golden Ripe, la cual

---

<sup>28</sup> [www.cci.org.co](http://www.cci.org.co)

ha ganado mucha preferencia en este mercado y es la mas comercializada en estos momentos.

**Tabla 4-7**

**PIÑA FRESCA: PRECIOS DE MAYORISTA EN EL MERCADO NORTEAMERICANO  
(dólares / kg / cajas)**

fecha: 04/11/2002 al 08/11/2002

Destino	Origen	Paquete	Tamaño	PRECIOS	
				Mínimo	Máximo
Boston	Costa Rica	ctn 1 lyr	6s	14.00	15.00
Boston	Guatemala	ctn 1 lyr	6s	8.00	8.00
Boston	Hawaii	ctn 1 lyr	6s	12.00	12.50
Boston	Costa Rica	ctn 2 lyr	8s	16.00	16.00
Boston	Costa Rica	ctn 26 lbs	6s	16.00	18.00
Chicago	Costa Rica	ctn 1 lyr	6s	18.00	19.00
Chicago	Hawaii	ctn 1 lyr	6s	15.00	15.00
Chicago	Mexico	ctn 2 lyr	10s	16.00	16.00
Filadelfia	Costa Rica	ctn 1 lyr	6s	10.00	11.00
Los Angeles	Ecuador	ctn 1 lyr	6s	14.00	14.00
Los Angeles	Hawaii	ctn 1 lyr	6s	15.00	17.50
Los Angeles	Hawaii	ctn 2 lyr	8s	19.50	21.00
Los Angeles	Mexico	ctn 2 lyr	8s	13.00	14.00
New York	Costa Rica	ctn 1 lyr	6s	15.00	15.00
New York	Rep.Dom.	ctn 1 lyr	5s	12.00	12.00
New York	Ecuador	ctn 1 lyr	6s	13.00	15.00
New York	Hawaii	ctn 1 lyr	6s	11.00	12.00
New York	Costa Rica	ctn 2 lyr	12s	18.00	18.00

Fuente: Infoagro

En el mercado mayorista de Los Angeles ha existido mayor presencia de la piña C8 procedente de México y Hawaii que de la de Costa Rica y Ecuador. Entre 1997 y 2000, la piña hawaiana se cotizó en promedio a US\$ 0.80/kg, mientras que la fruta mexicana estuvo alrededor de los \$0.47/kg. Es de notar que la cotización de la piña mexicana es menor que la de la piña hawaiana, lo que refleja la diferencia en los costos de transporte, ya que la piña de México puede llegar a Estados Unidos por tierra, mientras que la piña de Hawaii se transporta



por vía marítima o aérea. Tal diferencia puede ser observada en la Tabla siguiente en donde la piña 8s procedente de Hawai es vendida entre \$19.50/caja y \$21/caja mientras que la mexicana se comercializa en \$6 o \$7 menos del precio de la hawaiana.

#### 4.5 EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

Como lo demuestra el Cuadro 4-8, el consumo per-capita de piña fresca se ha incrementado significativamente, especialmente a partir del año 1997 con un 23% de incremento con respecto al año anterior. Entre 1989 y 1999, el consumo de piña se ha incrementado en 42.7%; mientras que en el periodo 1970-1999 la demanda per-capita se triplicó. Esta es una de las razones por las cuales la piña se ha vuelto un commodity, es decir, un producto que se encuentra en todas las épocas del año y que es fácilmente provisto por los países que compiten en el mercado estadounidense.

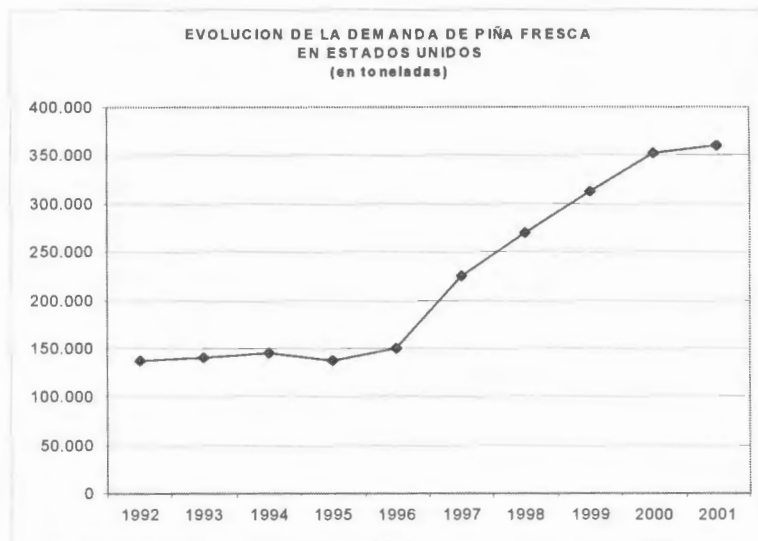
El incremento de la demanda de piña, adicionalmente se refleja en la evolución de las importaciones de esta fruta tal como lo demuestra el **Cuadro 4-9**. Como podemos observar, el incremento significativo en las importaciones surge a partir de 1997; logrando una aparente estabilidad en el 2001.

Cuadro 4-8



Fuente: USDA / Economic Research Service

Cuadro 4-9

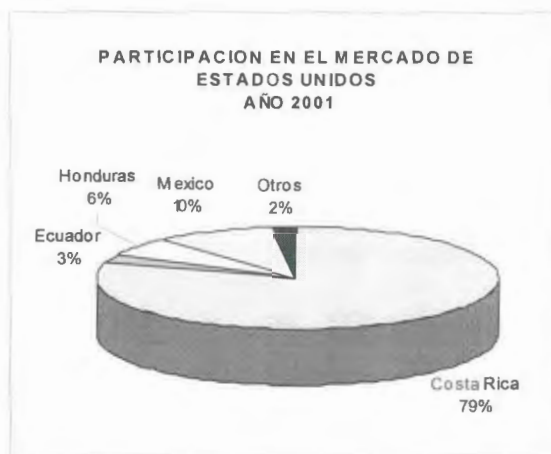


Fuente: USDA

## 4.6 LA COMPETENCIA

Como se especificó en puntos anteriores, Estados Unidos se abastece de las importaciones procedentes principalmente de Costa Rica, Honduras, México y Ecuador; aunque además se importan volúmenes menores de Tailandia, Guatemala, República Dominicana, Ghana, Panamá y Colombia.

**Cuadro 4-10**



**Fuente:** United States Department of Agriculture, USDA

A continuación se analizará cada uno de los países principales exportadores que proveen de la fruta al mercado estadounidense para, en análisis posteriores, reconocer nuestra posición estratégica frente a ellos y determinar cómo deberían ser enfocados los esfuerzos de mercadotecnia para incrementar nuestra participación de mercado.

### 4.6.1 Costa Rica

El principal proveedor extranjero de piña fresca a Estados Unidos es Costa Rica, que participó en 1999 con el 79.85% del total de las importaciones, equivalentes a 226.020 ton. Entre 1996 y 1999 el volumen de las importaciones procedentes de Costa Rica registró una tasa de crecimiento anual promedio del 32.09%, lo que coincide con la introducción de la nueva

variedad Gold del Monte, que ha tenido gran aceptación en el mercado. En el año 2001, tal como lo ilustra el **Cuadro 4-10**, Costa Rica tuvo una participación de mercado del 79.61% correspondiente a un volumen de 287.300 toneladas.

Según el **Cuadro 4-11**, las exportaciones de Costa Rica a los Estados Unidos llegan al nivel

**Cuadro 4-11**



Fuente: USDA

pico en el mes de Mayo; tal como se observa para el año 2000 y 2001. Luego decrecen en un promedio del 26% y retoman la tendencia creciente en los meses de octubre a diciembre.

Los puertos que no son abastecidos por la producción costarricense son San Francisco, Seattle y St. Louis<sup>29</sup>. Es decir, que Costa Rica abastece, en mayor o menor proporción, a todos los puertos principales de los Estados Unidos.

El puerto que es casi en su totalidad abastecido por Costa Rica es Boston.

Las ventajas que posee este país están centradas en el desarrollo técnico de su producción (que se traduce en rendimientos elevados y calidad homogénea), el acondicionamiento bajo

<sup>29</sup> Estos datos corresponden al mes de Octubre del 2002. [www.todaymarket.com](http://www.todaymarket.com)

una misma marca (lo cual es el reflejo de una buena administración), la buena logística y programación de sus embarques y la utilización de técnicas de marketing moderno y agresivo. Uno de los aspectos que contribuyó para el crecimiento de las exportaciones costarricenses se encuentra en la creación de la variedad "Extra Sweet" con su nombre "Del Monte Gold", la cual creó una demanda adicional cada vez mas creciente y que ha impactado en las preferencias de los consumidores a tal punto de ser una variedad producida ya no sólo en Costa Rica, sino en algunos de los países productores-exportadores como lo es Ecuador.

#### **4.6.2 México**

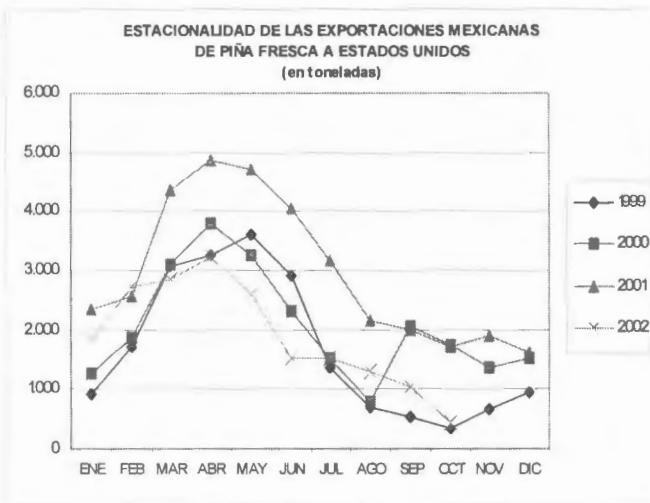
México se ubica en el séptimo lugar como productor de piña a nivel mundial con 540.000 TM de fruta fresca producida en 10.500 has por año. Setenta por ciento es consumido localmente como fruta fresca, 25% es utilizado para producir jugo y rodajas; y solo el 5% es exportado básicamente a Estados Unidos y Canadá como fruta fresca.

La región mexicana mas importante dedicada a la producción de piña se encuentra en los Estados de Veracruz, Oaxaca y Tabasco; con 74, 12 y 10% de la producción total respectivamente. El principal clone es la "Smooth Cayenne". La cosecha durante el año es de la siguiente manera: a) desde fines de Octubre hasta Mayo existe una oferta mediana de fruta, b) escasa en Agosto y Septiembre y c) exceso de producción en Junio y Julio. Sin embargo, con la práctica de flowering inhibition, los productores pueden lograr una producción constante de la fruta durante el año entero.

Existen alrededor de 2.500 productores en México. La mayoría de ellos poseen entre 2 y 5 has. Existen 100 productores y 5 compañías con 25 a 300 has. La planificación, el establecimiento y la venta de la fruta son llevados a cabo de manera independiente por los mismos productores. El 80% del área de cultivo de piña tiene 27.000 plantas/ha como promedio. El 10% tiene 35.000 y solo el 10% mas de 50.000<sup>30</sup>. Alrededor del 90% no tiene irrigación. Las bombas rociadoras son utilizadas solo en áreas de 2.000 has. Se calcula que la mayoría de productores mexicanos deben volcarse hacia la producción de piña porque la nueva tecnología les permite obtener una producción competitiva y sería mas fácil para los países como Estados Unidos y Canadá, que compren la fruta de México que de otros países mas lejanos.

En la actualidad existe una situación de restringida oferta de piña, lo cual obedece

Cuadro 4-12



Fuente: USDA

principalmente a que la extensión sembrada para el actual ciclo de cosecha se redujo sensiblemente en la región de Villa Isla, Veracruz, habitual abastecedora del Distrito Federal<sup>31</sup>. Por este motivo la cotización se mantiene en un nivel sumamente alto. Cabe recalcar que esta

<sup>30</sup> [http://www.actahort.org/books/529/529\\_8.htm](http://www.actahort.org/books/529/529_8.htm)

<sup>31</sup> Agroenlinea.com con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM).

reducción en la oferta ha prevalecido ya por cinco meses y no existen señales, al menos a corto plazo, de una mejora que lleve nuevamente los precios al productor a la baja. El dato más reciente nos muestra que para el 15 de enero del 2003, la fruta se cotizó (precio de productor) en \$5,10 por kilo; con un incremento del 9.68% con respecto al precio de la semana anterior.

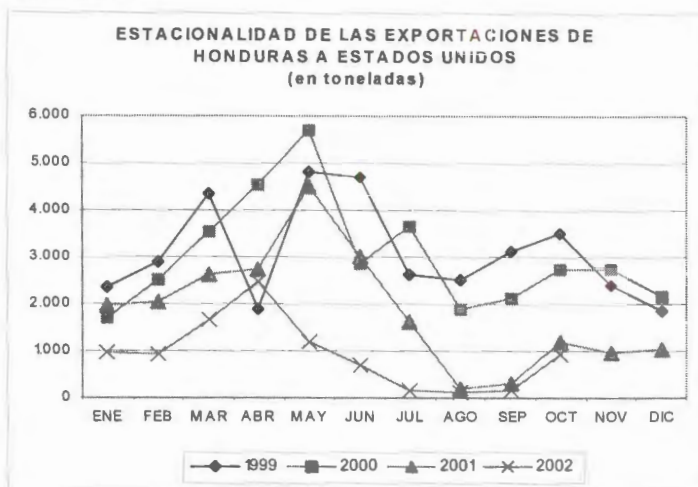
Las importaciones estadounidenses de piña mexicana se han incrementado entre 1996 y 1999 en un 19.19% en volumen y en 25.49% en valor, como resultado en la mejora en la calidad y de las preferencias arancelarias logradas por México con la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC). En 1999 México exportó 19.950 ton, mientras que en el 2001, el volumen de exportación se incrementó en 43.6% correspondiente a 35.350 ton.

Como podemos observar en el **Cuadro 4-12**, las exportaciones de piña de este país obedecen a una tendencia en la que los meses pico corresponden a marzo, abril y mayo después de lo cual descienden las exportaciones y se mantienen en niveles bajos desde septiembre hasta diciembre.

Nótese que las exportaciones correspondientes al año 2002 han decrecido en 67.5% con respecto al período enero-octubre del año 2001. Esto se debe a los problemas existentes entre productores y exportadores, debido a que los primeros consideran que el precio que reciben por cada caja de piña es injusto e insuficiente; así como al problema de la reducción de hectáreas producidas, que ya se comentó en párrafos anteriores.

Los principales puertos a los cuales se embarca la fruta mexicana son Los Angeles, Chicago y Dallas<sup>32</sup>. En el primero se comercializa principalmente la caja de una fila de ocho frutas (8s) a un precio que oscila entre US\$ 14 y \$16, en Chicago se vende la caja de dos filas 8s en \$16 y en Dallas, a un precio de \$14.50.

Cuadro 4-13



Fuente: USDA

### 4.6.3 Honduras

Honduras en 1999 exportó 36.950 ton. En la actualidad, las importaciones estadounidenses de piña procedente de Honduras crecieron a una tasa promedio anual de 7.25% en volumen y del 15.14% en valor.

Tras la estrepitosa caída del café y la disminución en las exportaciones de banano (considerados como productos tradicionales y bases de la economía), los productos no tradicionales como la piña, el melón y la sandía son los que han sostenido la economía hondureña y han amortiguado el descenso del café y del banano. Luego del huracán Mitch, las exportaciones de productos no tradicionales han aumentado en un veinticuatro por ciento en proporción a los tradicionales.

<sup>32</sup> Estos datos corresponden al mes de Octubre del 2002. [www.todaymarket.com](http://www.todaymarket.com)



A pesar de que la producción de piña tuvo su baja por la destrucción de las plantaciones con el paso del Mitch, otra de las desventajas para la economía hondureña es que algunos sectores que producen piña no ofrecen un producto de calidad y de acuerdo al gusto del consumidor norteamericano<sup>33</sup>. Por ejemplo, en países como Estados Unidos, en algunos puertos, prefieren la piña simple y dura, mientras que la piña que se cosecha en el sector del lago de Yojoa es dulce y con mucha agua, la cual no se puede exportar por el tiempo de durabilidad y por su sensibilidad a los cambios climatológicos. Sin embargo, por la reciente entrada de las multinacionales Chiquita y Dole Food, dedicadas a la producción de piña y melón, se espera que incorporen tecnología en sus cultivos que le permita a Honduras ser mas competitiva<sup>34</sup>.

Los principales puertos a los cuales ingresa la piña hondureña son Atlanta, Pittsburgh y Miami a precios de \$17.50, \$17 y \$16 la caja de 12, 10 y 6 frutas. Según el **Cuadro 4-13** los meses pico de exportación de esta fruta al mercado de Estados Unidos son abril y mayo.

#### 4.6.4 Hawaii

A pesar de que Hawai fue el centro de la producción y la tecnología mundial de piña en la primera mitad del siglo veinte, su proporción en la producción mundial ha declinado notoriamente. Durante lo últimos 15 años, la industria de la piña hawaiana ha sufrido un decrecimiento significativo en su tamaño y esto comenzó con el cierre de los enlatados Del

---

<sup>33</sup> La Prensa, 19 Septiembre del 2002  
<http://www.hondurasri.com/CLON/detalles/La%25Prensa/PRODUCTOS%20NO%20TRADICIONALES%20SOSTIENEN%20LA%20ECONOMIA%20HONDURE%D1A.htm>

<sup>34</sup> <http://www.hondurasag.org/background>

Monte en 1985, el cual cambió sus productos del mercado de conservas al mercado de fruta fresca.

La industria de la piña representaba, para 1996, el Segundo mas importante rubro agroindustrial del Estado con un valor de productor de \$95.914.000 y un área cultivada de aproximadamente 20.000 acres (8.000 has. aprox.) . El valor total, incluyendo el mercado fresco y el procesado (valor de productor mas valor agregado) fue de \$135.000.000<sup>35</sup>.

La piña es una de las frutas tropicales mas investigadas en Hawaii. Muchos aspectos de la producción han sido mecanizados y las prácticas comerciales han sido altamente pulidas. Grandes áreas son plantadas en las islas de Lanai, Maui y Oahu. Mucha de la producción previamente era enlatada, pero existe un incremento en la tendencia hacia la producción destinada al mercado en fresco<sup>36</sup>.

La producción de Hawaii en el año 2001 fue de 323.000 toneladas, 9% menor que la del 2000. Según el Servicio de Estadísticas Agrícolas de Hawai, las ventas de la fruta fresca de 110.000 ton fueron 10% inferiores que en el 2000.

El área total cultivada en el 2001 decreció en 3%, dejando una superficie de 20.100 acres para la siembra de esta fruta. Las lluvias permanecieron por debajo de lo normal durante este año, afectando el tamaño de la fruta en algunas áreas. Sin embargo, las condiciones favorables

---

<sup>35</sup> [http://www.actahort.org/books/529/529\\_6.htm](http://www.actahort.org/books/529/529_6.htm)

<sup>36</sup> <http://www.ctahr.hawaii.edu/fb/index.html>

del mercado permitieron la utilización de la fruta fresca en sus extremos finales de disponibilidad.

El valor equivalente de una finca con cultivos de piña en el 2001 se estimó en \$96.3 millones, 5% mas bajo que en el 2000 (\$101.5 millones). El precio de productor de la piña utilizada como fruta procesada fue de \$129 por tonelada. Las ventas del mercado de fresco promediaron los \$626 por ton, 7% mas alto que el año anterior<sup>37</sup>.

La producción de Hawai llega a la mayoría de puertos principales de los Estados Unidos. Los puertos que no son abastecidos son Boston, Detroit y Filadelfia. Cabe recalcar que, debido a la distancia, la piña (y todos los productos perecederos hawaianos) es embarcada vía aérea; motivo por el cual el precio es mucho mas elevado en relación al precio de la piña procedente de cualquiera de los cuatro principales países exportadores. Por ejemplo, en el mes de Octubre del 2002, la caja de dos filas de 7s está entre \$20 y \$22.50. Sin embargo, en otros puertos, el precio de la piña hawaiana es mas competitivo ubicándose en niveles similares a los de la competencia.

## **4.7 REQUISITOS DE EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS**

### **4.7.1 Fitosanitarios**

En su primera reunión, celebrada en Tailandia en mayo de 1998, el Subgrupo Intergubernamental sobre el Banano y las Frutas Tropicales, perteneciente al Comité de Problemas de Productos Básicos de la FAO, estimó que el acontecimiento más importante en materia de políticas comerciales internacionales que interesaban a las frutas tropicales frescas

---

<sup>37</sup> <http://www.nass.usda.gov/hi/fruit/pine.htm>

era la armonización, en forma de normas internacionales, de las medidas sanitarias y fitosanitarias (SFS) puesto que los aranceles de importación eran ya relativamente bajos y para muchos países en desarrollo la aplicación de medidas fitosanitarias resulta cara y les ocasiona problemas.

El Subgrupo pidió, por lo tanto, que se documentasen los reglamentos fitosanitarios que interesaban al comercio de frutas tropicales y se evaluaran las posibles repercusiones de la retirada progresiva del bromuro de metilo como fumigante que se necesita para el tratamiento de las exportaciones de frutas tropicales, puesto que constituye uno de los principales obstáculos al comercio por la falta de alternativas apropiadas al tratamiento con este químico<sup>38</sup>.

Una novedad importante con repercusiones para la eficacia en función de los costos de los tratamientos fitosanitarios de las frutas tropicales exportadas de países en desarrollo fue la decisión alcanzada en la novena reunión del protocolo de Montreal, en septiembre de 1997. En dicha reunión, los 163 países firmantes del protocolo acordaron reducir progresivamente el uso del bromuro de metilo como fumigante. En los países desarrollados, la prohibición total entraría en vigor en el año 2005. Para los Estados Unidos, con alrededor del 40 por ciento de la utilización mundial, la reducción progresiva se produciría para el año 2001 en virtud de la ley del aire limpio. Es probable que cualquier nuevo cambio que se introduzca en el acuerdo dé lugar a plazos más breves, más que a ampliaciones.

---

<sup>38</sup> <http://www.revistaanalis.com/enero-02/simposio.html>

La fumigación con bromuro de metilo ha sido durante mucho tiempo el sistema más económico, fácil y práctico para cumplir los requisitos fitosanitarios de numerosas exportaciones de productos tropicales, incluidas las frutas, hortalizas, flores, plantas, grano y madera. Por consiguiente, es necesario buscar tratamientos alternativos, a fin de evitar efectos negativos graves para las exportaciones de frutas tropicales. Este sustituto debe eventualmente liderar en la cadena de distribución completa, desde el campo de cultivo hasta la percha, y ser apropiadamente administrado para asegurar el balance propicio entre la oferta regular y los asuntos de calidad.

Una gran aportación del Acuerdo sobre medidas SFS es que consolida y da fuerza jurídica a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius, la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) y la Convención Internacional sobre Protección Fitosanitaria (CIPF). Es importante señalar que el Acuerdo sobre medidas SFS se aplica sólo a las medidas relativas a la inocuidad de los alimentos, la vida animal y vegetal y la salud pública. Hay otras medidas técnicas que quedan fuera de esta área y que caen dentro del ámbito del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC). Los acuerdos sobre medidas SFS y OTC son, pues, complementarios y se refuerzan mutuamente.

En lo que respecta a las medidas fitosanitarias, los países deben tener presentes no sólo sus intereses nacionales sino también las obligaciones internacionales a las que han acordado atenerse en virtud de la CIPF y del Acuerdo sobre medidas SFS en relación con el comercio internacional y la protección fitosanitaria.

Concretamente, las medidas fitosanitarias deben:

- aplicarse sólo en el grado que sea necesario para proteger la vida o la salud de las plantas,
- basarse en principios científicos y en el análisis del riesgo o en una norma internacional,
- no discriminar arbitraria o injustificadamente entre miembros de la OMS cuando predominen circunstancias idénticas o análogas,
- no ser comercialmente más restrictivas de lo necesario para conseguir el nivel adecuado de protección, habida cuenta de la viabilidad técnica y económica,
- formularse y mantenerse de manera transparente.

El principio de equivalencia establecido en el Acuerdo sobre medidas SFS es muy importante pues permite a los países exportadores que se les reconozca la posibilidad de conseguir el grado de protección exigido por un país importador en virtud de diferentes medidas sanitarias o fitosanitarias. Este reconocimiento era difícil antes del Acuerdo sobre medidas SFS, y ha resultado muy útil para mejorar el acceso al mercado.

Junto con el principio de equivalencia, la idea de zonas exentas de plagas o enfermedades y zonas de bajo predominio de las plagas o enfermedades puede también ofrecer oportunidades para que los países aumenten su penetración en el mercado. El concepto de zona exenta permite a los países o subregiones negociar el acceso al mercado sobre la base de hallarse libre de una determinada plaga o enfermedad así como les da capacidad para mantener esa situación en una zona. El concepto de zona de baja prevalencia de una plaga se refiere a

aquellas zonas que no están completamente exentas de plagas, sino donde éstas tienen una baja incidencia. El organismo de protección oficial en el país exportador ha de mantener la plaga sujeta a una eficaz vigilancia, medidas de control o de erradicación y, por lo tanto, estar en condiciones de demostrar que aquella tiene un grado de prevalencia bajo. Al igual que la idea de zona exenta, la aceptación y el reconocimiento del principio de baja prevalencia ha constituido un gran logro<sup>39</sup>.

La legislación fitosanitaria estadounidense está recogida en la siguiente legislación:

- la Ley Federal de Plagas Vegetales de 1957;
- la Ley de Cuarentena Vegetal de 1912;
- la Ley Federal de Hierbas Nocivas de 1974;
- la Ley Federal de Semillas de 1939.

En relación con la cuestión de los requisitos fitosanitarios para las frutas tropicales<sup>40</sup>, es necesario tener presentes los siguientes factores generales:

- Las frutas tropicales suelen ser muy perecederas y dañarse fácilmente
- Las zonas tropicales suelen tener numerosas plagas y problemas considerables con ellas
- Los tratamientos fitosanitarios para las frutas tropicales suelen ser muy difíciles de perfeccionar

---

<sup>39</sup> MARCO REGLAMENTARIO PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FRUTAS TROPICALES, GRUPO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EL BANANO Y LAS FRUTAS TROPICALES, Segunda Reunión, Gold Coast, Australia, 4-8 de mayo de 1999.

<sup>40</sup> [http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/ccp/sgtf/98/tf98-5s.htm#P73\\_10965](http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/ccp/sgtf/98/tf98-5s.htm#P73_10965)

- Las frutas tropicales tienen numerosas plagas que se introducen en ellas y resulta poco práctico hacerles frente mediante inspección
- Las moscas de la fruta representan el mayor problema aislado de plaga
- Los países productores de frutas tropicales suelen ser de los más pequeños y más pobres, con menor capacidad técnica para cumplir los requisitos fitosanitarios de los interlocutorios comerciales de los países desarrollados
- La lucha y tratamiento sobre el terreno en los países tropicales suele realizarse en pequeña escala y es más difícil de coordinar y verificar con fines de certificación fitosanitaria
- Con frecuencia se carece de transporte puntual, eficaz y moderno para el desplazamiento seguro de la fruta de los lugares tropicales.

#### **4.7.2 Arancelarios**

La partida arancelaria con la cual la piña fresca ecuatoriana se exporta es la partida NANDINA 0804300000. Ecuador es uno de los países que se beneficia de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA) bajo la cual la piña fresca ingresa al mercado estadounidense con cero arancel.

#### **4.7.3 Especiales**

Cuando la exportación se realiza por vía aérea no requiere de refrigeración o atmósfera controlada pero cuando se trata de volúmenes altos se efectúa por vía marítima en



contenedores refrigerados entre 7.2° - 12.8° C, según el estado de maduración de la fruta. Generalmente la piña se transporta por vía marítima.

En la mayoría de mercados la piña se comercializa con la corona intacta, pero existe una creciente tendencia a cortarlas para ser usadas en el cultivo. Después de la cosecha se aplica una solución del 3% de ácido benzóico en el corte del tallo de las frutas dirigidas al mercado fresco, o aquellas que no serán procesadas inmediatamente. La fruta cosechada se debe proteger de la lluvia y humedad excesiva. Si están húmedas se las debe dejar secar antes de empacarlas.

Para el mercado de fruta fresca, se mantiene una porción de tallo con el objetivo de proteger la base de la fruta contra golpes durante la logística de comercialización. Las frutas se limpian, seleccionan y empacan, separando las defectuosas en apariencia para destinarlas a la industria de enlatado.

- Temperatura: piña parcialmente madura 10° – 12.8° C (50° – 55° F), piña completamente madura 7.2° C (45° F). La piña fresca y cortada se debe almacenar bajo temperatura de 0 – 1.7° C (32° – 35° F) y su tiempo de vida en percha es de un día.
- Humedad relativa: 85 - 90%
- Vapor: no
- Tiempo de vida en percha: 14 – 36 días. El potencial de tiempo de vida post cosecha varía entre 2 y 4 semanas bajo control de aire, y entre 4 – 6 semanas bajo atmósfera controlada, dependiendo de la variedad y el grado de maduración. La vida de almacenamiento se puede extender mediante tratamiento que consiste en sumergir la

fruta en una emulsión de cera que contenga un fungicida apropiado. La irradiación extiende la vida en percha de frutas con maduración media hasta por una semana.

- Sensibilidad:
  - Olores: no se debe transportar piña con productos que producen olores. La piña absorbe los olores de aguacates y pimiento verde.
  - Enfriamiento: la exposición de la fruta a temperaturas bajo 7° C resulta en daños por enfriamiento; las frutas maduras son menos susceptibles. Los síntomas, que en ocasiones no son aparentes hasta que la fruta regresa a temperaturas más cálidas, incluyen color verde apagado (maduración inapropiada), pulpa aguada, oscurecimiento del tejido del corazón, mayor susceptibilidad al deterioro, marchitamiento y decoloración de las hojas de la corona. El enfriamiento antes o después de la cosecha también puede causar la aparición de manchas endógenas de color café (EBS) o corazón negro.
  - Etileno: la exposición a etileno puede resultar en una pérdida más rápida del color verde (pérdida de clorofila), sin afectar la calidad interna por ser una fruta climatérica.
  - Entre los desórdenes patológicos, la piña es proclive especialmente a la thielaviopsis, y fermentación causada por *Saccharomyces* spp. Las estrategias de control incluyen cuidado en el manejo para evitar daños mecánicos, enfriamiento inmediato después de la cosecha y mantenimiento de temperatura y humedad relativa óptimas durante la operación post cosecha, y la aplicación de fungicidas tales como tiabendazole.

#### 4.7.4 Agencias reguladoras

##### APHIS

El Servicio de Inspección de la Salud de Animales y Plantas (Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS) es responsable de la protección y promoción de la salud agrícola de los Estados Unidos, administrando el Acta del Bienestar Animal y llevando a cabo actividades relacionadas con la administración de los daños y peligros de la vida silvestre.

El APHIS es parte integral del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y su misión es proveer a la Nación de alimentos seguros y permitidos. Si no existiera el APHIS para proteger los recursos americanos de plantas y animales de las pestes y las enfermedades, las amenazas a la oferta de alimentos y a la economía del país serían enormes<sup>41</sup>.

En años recientes, el alcance de las funciones de protección del APHIS se han expandido más allá de la administración de pestes y enfermedades. Esto es debido a su experiencia técnica y liderazgo en la evaluación y regulación de los riesgos asociados con importaciones agrícolas. Ahora la agencia debe responder a los requerimientos de importación en cuanto la salud de plantas y animales de otros países y negociar estándares que aseguren las exportaciones agrícolas del continente.

---

<sup>41</sup> <http://www.aphis.usda.gov/lpa/about/welcome.html>

En respuesta a las necesidades expresadas por gente americana y el Congreso, el rol de protección del APHIS también incluye la administración de los riesgos que corre la vida silvestre, el bienestar de los animales, la salud y la seguridad humana y los ecosistemas vulnerables a la invasión de pestes y patógenos. Para cumplir con las diversas responsabilidades de protección, APHIS hace cada esfuerzo para determinar las necesidades de todos los involucrados en el sector agrícola de los Estados Unidos.

## **FDA**

La Misión del Departamento de Administración de Alimentos y Drogas, FDA, es la de fortificar el Acta Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos, FCA, y otras leyes que han sido designadas para proteger la salud, la seguridad y el bolsillo del consumidor. Estas leyes se aplican igualmente a productos domésticos e importados.

Todos los productos importados son requeridos de cumplir los mismos estándares exigidos a los domésticos. Los alimentos importados deben ser puros, saludables, seguros de ser ingeridos y producidos bajo condiciones sanitarias; las drogas e inventos deben ser seguros y efectivos; los cosméticos deben ser seguros y hechos con ingredientes autorizados; todo artículo que emita radiación deberá cumplir con los estándares establecidos, y todos los productos deberán contener un etiquetado de información veraz sobre el producto en inglés.

Para asegurar que el FDA será notificado de todos los productos regulados que ingresan a los Estados Unidos, el importador o su representante debe presentar una nota de ingreso y adquirir una obligación para cubrir sus bienes a ser liberados por el Servicio Aduanero de los Estados Unidos. Nuestra inspección y fortificación de los procedimientos para importación se

apoyan en la coordinación con Aduanas. El FDA es notificado por aduanas del ingreso de la mercadería y éste toma una decisión sobre la admisión del artículo. Si el FDA no desea examinar el producto, éste está permitido de ingresar al país. Generalmente, si el FDA selecciona un ingreso, un representante del FDA tomará una muestra del embarque y lo analizará en el laboratorio del FDA. Si el resultado del análisis muestra un cumplimiento de las normas, el producto ingresa al mercado norteamericano; si el análisis muestra que existe alguna violación a las normas, la admisión del producto es refutada. De todas formas, el importador tiene la oportunidad de apelar a la detención probando que el producto cumple con la ley, o presentando una petición para acondicionar el producto a los requisitos exigidos.

El Acta del FDC, sección 801, ordena al FDA a rehusar la admisión de cualquier artículo que parezca violar esta Acta. Cuando una muestra de un artículo ofrecido para importación es requerido por el FDA, el dueño o consignatario deberá retener el resto del embarque y no distribuirlo hasta nueva disposición. Si resulta que el artículo no cumple con la normativa, el FDA emite una Nota de Detención y Audiencia al dueño o consignatario del artículo en cuestión, señalando lugar y período de tiempo dentro del cual el individuo podrá introducir un testimonio verbal o escrito en su defensa. El dueño o consignatario deberá llenar una aplicación al FDA solicitando que lo reclasifiquen o que lleven a cabo otras acciones para poner al artículo en la categoría de cumplimiento o restituir el artículo, siempre que no sea alimento, droga, invento o cosmético. Esta aplicación deberá contener de manera específica y detallada el propósito, el tiempo específico y el lugar donde dichas operaciones se llevarán a cabo y el tiempo aproximado para completar a satisfacción las regulaciones para ponerlas a consideración y aprobación del FDA.



Si el producto es rechazado, el importador es requerido a reexportar el producto o a desecharlo bajo la supervisión de Aduanas o de alguna otra entidad autorizada para el efecto.

Si el artículo no es destruido o reexportado, Aduanas emite una nota para reenviarlo al importador, si cualquier inconveniente se presenta en el reenvío los costos serán cargados a la obligación que contrajo el interesado.

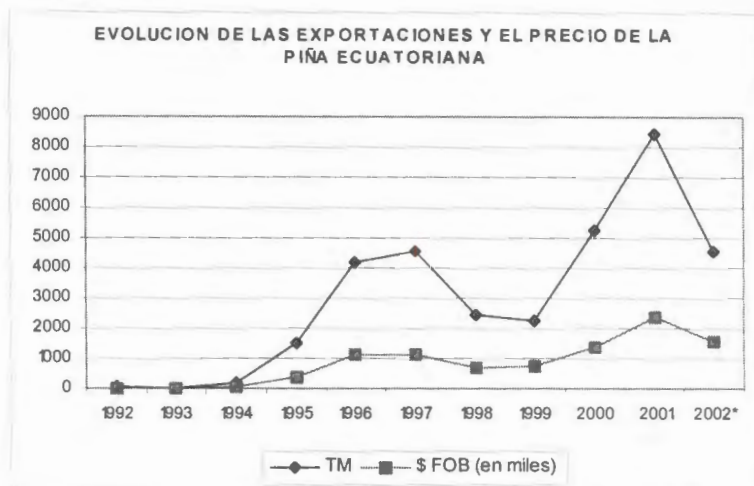
#### **4.8 LOS PRECIOS A LA EXPORTACIÓN ECUATORIANA**

Antes de analizar específicamente el comportamiento de los precios a lo largo de la década, es importante tomar en cuenta los efectos de la oferta y la demanda sobre el nivel de precios. Como se podrá observar en el capítulo siguiente, las exportaciones de Costa Rica (primer y mayor abastecedor de la fruta en Estados Unidos) han sufrido un decrecimiento por los fenómenos de El Niño y La Niña. Esta disminución de la oferta mas el incremento en el consumo de la fruta (demanda) han permitido que los precios en este mercado sean buenos. La inexistencia de guerra de precios entre los países exportadores es una gran ventaja para el sector puesto que incentiva la producción de la fruta por los altos márgenes de utilidad que genera.

El Cuadro 4-14 demuestra como las exportaciones (en TM) han ido aumentando, así como el nivel de precios (FOB). Cabe recalcar que el año 2002, que aparenta una disminución tanto en su volumen como en los ingresos, solamente refleja las exportaciones del periodo enero-

mayo; por tal motivo de ninguna manera se contradice con el incremento del 137% expresado en el punto 4.1 de este capítulo.

**Cuadro 4-14**

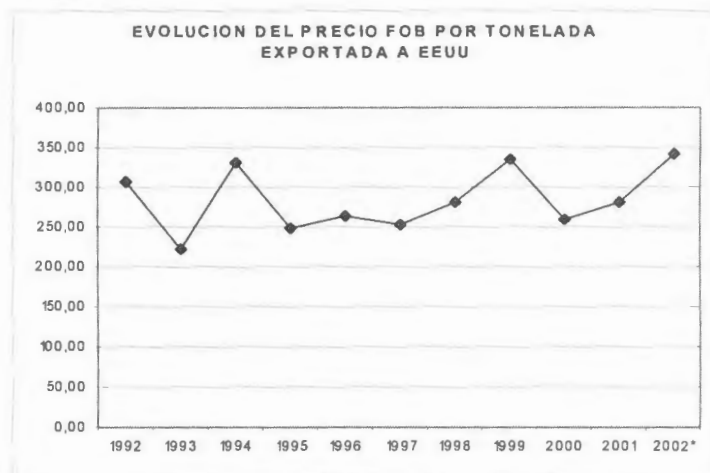


\* periodo enero – mayo 2002

Fuente: BCE

El Cuadro 4-15 corresponde a la evolución del precio de las exportaciones ecuatorianas. Nótese particularmente el incremento que se comienza a dar a partir del año 2000, causado por la implementación de la variedad golden ripe en el país, lo que aumentó la oferta exportable a mejores precios.

**Cuadro 4-15**



Fuente: BCE

#### **4.9 LOS IMPORTADORES**

La manera como la fruta es comercializada está en función de la capacidad del exportador; esto es: volumen, calidad, servicio de logística y distribución y frecuencia de embarque de la carga. Por tal motivo muchas veces el exportador opta por entrar en el mercado estadounidense a través de compañías que hacen las veces de brokers o intermediarios. Ejemplos de tales compañías son las que se detallan a continuación.

##### **The Trading Group LLC**

7350 S.E. 193 Avenue, Morriston Florida USA 32668

[www.deexports.com](http://www.deexports.com)

##### **Kimballs Produce**

915 S.W. 5th

Oklahoma City, Oklahoma 73109

Phone: (800)321-6958

FAX: (405)235-6967

##### **Korth Marketing, Inc.**

84 N. Bridge Street -- P.O. Box 398 -- Markesan, WI 53946-398 USA

Phone: 920-398-2510 -- FAX: 920-398-2768

[werth@smkorth.com](mailto:werth@smkorth.com)

##### **Bend Fruit and Produce Company**

1155 SW Division Building B#10 Bend, OR 97702



Phone: 541-318-7225 Fax: 541-318-6334

[www.bendfruit.com](http://www.bendfruit.com)

Otro tipo de importador está constituido por las mismas multinacionales como Del Monte o Dole que residen en los Estados Unidos, las cuales compran la fruta a sus sucursales en los distintos países productores y la comercializan directamente a las cadenas de supermercados. Esto refleja un alto grado de integración vertical.

#### **4.10 PERSPECTIVAS FUTURAS**

Según la opinión de algunos exportadores, la piña es un producto que va a seguir creciendo en sus exportaciones. No tiene barreras para el ingreso y eso es bueno. Además no mucha gente tiene acceso a entrar a este negocio y la gente que está adentro está creciendo. La prueba es que las exportaciones de piña han aumentado. Inclusive, según datos de la FAO el consumo de la piña en Estados Unidos se incrementará a razón del 3.3% anual proyectado hasta el 2005.

## **CAPITULO 5**

### **ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

#### **5.1 Análisis del Entorno**

##### **5.1.1 Naturaleza e influencias del entorno**

###### **5.1.1.1 Análisis PEST**

##### **5.1.2 Fuerzas competitivas clave**

###### **5.1.2.1 Análisis estructural de Porter**

###### **5.1.2.2 Factores que determinan la competitividad**

##### **5.1.3 Identificación de la posición estratégica**

###### **5.1.3.1 Matriz BCG**

###### **5.1.3.2 Análisis FODA**

#### **5.2 Proyecciones del comportamiento del mercado de EEUU**

##### **5.2.1 La Demanda**

##### **5.2.2 El precio**

## **5.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO**

Antes de formular un plan de marketing es indispensable conocer el entorno que posee el sector para, de esta manera, determinar los factores que pueden ocasionarle ventajas y amenazas y, en base a esto, establecer la posición estratégica la cual será el fundamento del diseño del plan operativo y estratégico de mercadeo. Este análisis ha sido desarrollado gracias a diversas entrevistas realizadas a exportadores de piña fresca, quienes dieron a conocer un poco más acerca del estado en que se encuentra el sector y su entorno competitivo.

### **5.1.1 Naturaleza e influencias del entorno**

Según una entrevista realizada al Eco. Enrique García, exportador de piña de la empresa Expocarga, el entorno del negocio agrícola en general es un entorno lleno de incertidumbre, porque se corre una serie de riesgos los cuales fácilmente pueden "irse de las manos" del exportador. Estos riesgos van desde los factores climatológicos que influyen en los cultivos hasta factores externos que influyen en las importaciones de países compradores.

En el caso de la piña, por dar un ejemplo acerca del riesgo por factores climatológicos, la fruta es muy sensible a la temperatura de la noche. Para que la planta crezca es necesario que en las noches exista una temperatura de 21 grados aproximadamente. Si se excede o no se llega a la temperatura que la planta necesita para florecer, entonces se tardará más tiempo en hacerlo, lo cual hace que, en vez de cosechar en 6 meses, se obtenga la fruta en 9 meses.

Esto hace que se pierda competitividad y dinero, puesto que será necesario mantener el cultivo por 3 meses mas sin que éste genere ningún rédito.

Por otra parte, existen riesgos propios del mercado al cual se destina la fruta o sucesos aberrantes que repercuten en las exportaciones. Un ejemplo de aquello se observó en los efectos del atentado del 11 de Septiembre, a raíz del cual los puertos permanecieron cerrados afectando directamente a la calidad e integridad de la fruta que permanecía en los barcos y que esperaba ser descargada. Cabe recalcar que este suceso no sólo tuvo efectos inmediatos en los embarques de productos perecederos, sino que ha afectado la logística del transporte de los mismos y la programación de las cosechas; puesto que ahora, para exportar a los Estados Unidos, se requiere emitir el manifiesto de carga 48 horas antes del zarpe de la nave y, si se llega a cometer algún error, todo se complica y deben pagarse fuertes multas.

Sin embargo, a pesar de ser un producto perecedero, la piña no es una fruta tan frágil y por ende tiene mayor resistencia y menor riesgo de daños en su etapa de transporte y manipulación; lo cual constituye una ventaja.

El negocio de la piña es un negocio muy nuevo en el país. Es un rubro de exportación que no posee mas de 6 años y que ha crecido mucho especialmente desde el año 2000. Es un producto no tradicional que comenzó en 1992 con exportaciones de doce mil dólares y hoy son exportaciones que superan los dos millones anuales. En otras palabras, para los entrevistados, la piña constituye un buen negocio con tendencias crecientes.

### **5.1.1 Análisis PEST**

Es útil considerar las influencias del entorno que han sido importantes para el sector. El análisis PEST indica la relevancia de las influencias políticas, económicas, sociales y tecnológicas sobre el sector de la piña ecuatoriana.

#### **Políticos / legales**

En cuanto al marco institucional creado para brindar soporte a los exportadores del sector, las exportaciones de piña, en su mayoría, no se benefician del apoyo de ningún organismo nacional para promoverse en el exterior; puesto que, debido a que la mayor parte de las exportaciones están concentradas en determinadas empresas internacionales, son éstas las que se encargan de la promoción de sus productos y los estudios de mercado.

Por otra parte, no existe ninguna asociación de exportadores de piña creada para fortalecer el sector; puesto que, como ya se expresó, las exportaciones están concentradas en manos de empresas multinacionales como Dole o internacionales, como Noboa. Sin embargo, existe otra parte del sector que exporta la fruta en menores proporciones, pero que no considera necesaria la formación de una asociación de exportadores puesto que no existen problemas significativos entre productores y exportadores (como en el caso del banano y el problema del precio oficial) y el mercado, a nivel general, presenta una demanda con tendencia creciente.

En cuanto a las políticas impuestas por el mercado comprador; la FAO (Food and Agriculture Organization) determinó que el bromuro de metilo (gas biocida con el que se desinfecta el suelo antes de la siembra) debía ser reemplazado por otra sustancia para que la fruta tenga aceptación. El plazo concedido para que los países productores busquen otros mecanismos es hasta el 2005. En el caso del sector ecuatoriano, este químico desde hace ya algunos años no es utilizado.

El verdadero problema que se encuentra en este elemento del entorno reside en lo que los exportadores llaman "deficiencias estructurales" las cuales son una de las principales causas por las cuales se pierde competitividad.

Al hablar de deficiencias estructurales, se puede mencionar la dificultad existente a la hora de obtener una línea de crédito o financiamiento a nivel nacional, puesto que las tasas de interés son elevadas; así como el riesgo país, el cual repercute directamente en la tasa de interés y en la credibilidad que un exportador proyecta a la hora de establecer negociaciones en el exterior. Este riesgo país es significativamente influenciado por las situaciones políticas que vive el país.

Otro problema existente, y que guarda relación con la estructura, corresponde a la ineficiencia en los puertos, los sistemas aduaneros y algunas barreras arancelarias y no arancelarias las cuales afectan a las importaciones de insumos. A opinión de los exportadores entrevistados, esto es lo que realmente le quita competitividad a las empresas del sector.

## Económicos

Para todo producto agrícola, el tener un tipo de cambio fijo, de moneda dura, le resta competitividad. La devaluación, en lo que beneficia a los exportadores o productores, es básicamente que los sueldos de los trabajadores pierden poder adquisitivo, entonces el productor / exportador puede obtener un mayor margen de utilidad. Adicionalmente, gracias a la devaluación de la moneda, los países pueden ingresar al mercado internacional con un precio mucho mas competitivo. Sin embargo, a juicio de los exportadores entrevistados, el tipo de cambio en Ecuador es lo que disfrazaba o solucionaba las ineficiencias estructurales y le permitía al exportador maniobrar o mantenerse en el mercado en base a sueldos bajos.

Pero esto no quiere decir que para la economía ecuatoriana, como un todo, la dolarización sea una desventaja, puesto que sin ella, vivir en la incertidumbre de inflaciones altas, se torna un problema para cualquier negocio. Inclusive, a pesar de estar dolarizados, somos mas competitivos que los países centroamericanos en general; debido a que hemos desarrollado una mejor calidad en la variedad sembrada y presentamos un cuadro económico mas estable, motivo por el cual, por ejemplo, la empresa Standard & Fruit de Honduras ha decidido trasladarse a territorio ecuatoriano.

Así mismo, las medidas económicas juegan un papel importante en el grado de competitividad que tiene la fruta exportada, puesto que repercuten directamente en los costos de producir y exportar. Por ejemplo, una subida del diesel hace que los costos se incrementen significativamente, dado que todos los sistemas de riego de las haciendas funcionan con

motores a diesel y el transporte, requerido para transportar los insumos a la finca y para sacar la fruta hasta el puerto de embarque o el mercado mayorista, inmediatamente refleja esta alza en sus tarifas.

### **Socio-culturales**

El incremento en la preferencia de los consumidores norteamericanos por las frutas, vegetales y todo lo que sea de origen natural es un factor que determina una ventaja para el negocio de la fruta.

Existen muchos organismos internacionales, como la FAO, que patrocinan o llevan a cabo programas a nivel nacional o estatal para fomentar el consumo de productos naturales, frutas y vegetales para preservar la salud, prevenir enfermedades cardiacas o de cáncer y prolongar los años de vida.

Otro factor que influye en el consumo de la fruta es el cada vez mas creciente índice de inmigración que afronta no solo Norteamérica sino también algunos países de la Comunidad Europea; puesto que el inmigrante latinoamericano prefiere cocinar sus alimentos en vez de optar por productos procesados listos para servir. Este comportamiento se da como un resultado de la nostalgia y la costumbre que marca sus estilos de vida. La tendencia de las empresas estadounidenses de tercerizar el abastecimiento o la distribución es un factor que debe ser tomado en cuenta, puesto que a mayor sea el servicio que se preste al cliente, mayor será el grado de competitividad que alcanzará el sector.



## Tecnológicos

Uno de los avances tecnológicos en los cultivos consiste en el método de inducción floral, con el cual se produce piña durante todo el año.

Resultado de la tecnología y la investigación es la variedad MD2, Golden Ripe o Extra Sweet, variedad que fue desarrollada en laboratorios costarricenses y que se la conoce como un clon con un alto grado de sofisticación por su sabor más dulce y amigable con el consumidor. Gracias a la aparición de esta variedad, es que el mercado internacional de la piña se ha expandido y está en crecimiento.

La aparición de esta nueva variedad ha desencadenado en el Ecuador una ola de transferencia de tecnología. Antes, con el cultivo de la variedad Champaka, el método de cultivo era mucho más rústico. Ahora se aplican nuevas prácticas tecnológicas en cada una de las áreas del desarrollo del cultivo (siembra, fertilización, etc) y en cada uno de los procesos requeridos con el fin de lograr mejores resultados. Esta nueva tecnología ha tenido incidencia en la calidad de la fruta y en los rendimientos por hectárea producida.

Costa Rica aplica una técnica que le ha permitido alcanzar niveles superiores de competitividad y es conocida como la pre-refrigeración del embarque. Este método consiste en bajarle la temperatura al producto una vez cosechado para disminuir su metabolismo y lograr que dure más tiempo. En Ecuador sí se implementa este sistema pero en muy pocas

proporciones en relación con Costa Rica, país para el cual este representa una ventaja competitiva por la existencia de la infraestructura suficiente para llevarlo a cabo.

### **5.1.2 Fuerzas competitivas clave**

Una vez descrito a breves rasgos el entorno que posee el sector en general, es importante determinar aquellas influencias mucho más inmediatas que son capaces de afectar directamente las acciones del sector exportador. Esto se realizará a través del análisis estructural de Porter y la identificación de los factores que determinan la competitividad del sector.

#### **5.1.2.1 Análisis estructural de Porter**

##### **Amenazas de entrada de nuevos competidores potenciales**

Las amenazas de entrada de nuevos competidores dependerá de la existencia de barreras de entrada. En el caso del negocio de la piña tenemos las siguientes:

1. *Las necesidades de capital para entrar en el sector.* La inversión fuerte en el sector es una barrera de entrada. Cosechar una ha. de piña puede costar \$10.000 aproximadamente y adicionalmente se requiere de una inversión en operaciones que pueden llegar a \$6000 o \$7000 por ha. Entonces existen dos tipos de capital necesario: inversión y operativo. El operativo es requerido para cada cosecha,

mientras que el de inversión es utilizado en el momento de la preparación de la tierra, la fertilización y la siembra. Por lo tanto, es difícil ingresar al sector especialmente si no existe financiamiento.

2. *Las normas de calidad, sanitarias, fitosanitarias y medio ambientales.* Es costoso trabajar bajo una estricta política de utilizar solamente productos aceptados por la EPA (Environment Protection Agency). Además es indispensable cumplir las normas establecidas por la FDA (Food and Drug Administration) y resulta mucho más oneroso el adquirir sistemas de control de calidad como el ISO 9000 e ISO 14000 con el fin de ser más competitivos.

El mantener relaciones comerciales bajo los reglamentos de la EPA, por ejemplo, constituye una barrera de entrada para nuevos competidores puesto que el comprador prefiere negociar con una empresa cuyos productos sean aceptados por este organismo. Sin embargo, cabe recalcar que no es obligatorio la certificación de esta agencia, pero su aprobación constituye una ventaja para el ingreso de la fruta en Estados Unidos.

3. *El know-how requerido.* Es necesario que los sembríos estén dirigidos por técnicos que tengan la suficiente experiencia en el cultivo de esta fruta, puesto que es una planta muy sensible a las variaciones de temperatura y por esto no cualquiera que tenga capital puede incursionar en este tipo de negocio. A pesar de que la mano de obra no es lo suficientemente calificada, sí es indispensable un equipo de técnicos con mucha experiencia en este sector.

Cabe mencionar que la disponibilidad de asesoría técnica a nivel local es un poco limitada, lo cual a veces obliga a los grandes productores a traer algún experto de otro país y esto encarece el costo de las operaciones.

Durante los últimos cuatro años, que es el tiempo que Dole tiene dedicada al negocio de la piña, no han ingresado al sector nuevos competidores.

### **Poder de negociación de los proveedores y compradores**

#### **Compradores**

- La mayoría de la fruta se vende localmente a las multinacionales Dole y Noboa, las cuales poseen la infraestructura necesaria para realizar sus exportaciones. Esto demuestra un alto grado de concentración de los compradores en el mercado interno para exportación. Sin embargo, en el mercado internacional la concentración de los compradores es nula y su poder de negociación se remite a las normas SFS, calidad, capacidad de abastecimiento y capacidad logística para proveer un producto de calidad y con servicios que hagan al producto mas competitivo.
- El producto, en general, hasta llegar al consumidor final, pasa por 2 a 4 intermediarios. Todo depende del caso. Además el producto no resiste tanto tiempo y la globalización es un factor que hace que el número de intermediarios

sea menor, por la gran competencia existente en los mercados internacionales. Si el producto pasa por muchas manos pierde competitividad en su precio y calidad.

### **Proveedores**

- Gran parte de los insumos son importados (50% o 60% del total de insumos adquiridos) por las empresas productoras. Pero, si consideramos el país de origen de los insumos que se venden a nivel local, nos daremos cuenta que el 95% de ellos son importados. Ecuador no produce insumos agrícolas sino que son adquiridos por intermediarios que los traen de Colombia, Chile, Rusia, EUA y Europa. Los países agrícolas no producen casi nada de insumos.
- En la actualidad, la competencia entre los proveedores de insumos ha sido fuerte. Entonces no tienen gran poder para imponer precios.
- Sí existe cierto tipo de proveedores que tienen un grado de poder, pero local. Tal es el caso de Fertisa, el cual tiene la ventaja de importar grandes volúmenes de urea, lo cual hace que su precio sea muy competitivo (siempre es más conveniente comprarle a ellos) y acapare la mayor participación del mercado, haciéndose casi como un monopolio, pero por sus economías de escala y no por su poder de decidir ser los únicos en el mercado.
- Para los proveedores de insumos, Ecuador es un mercado tan pequeño, que no posee poder de negociación con sus proveedores de insumos; sino que opta por una posición de precio – aceptante.

### **Amenaza de productos sustitutos**

La piña tiene como productos sustitutos al resto de frutas, sean estas tropicales o de estación. Es decir, que para determinar las posibles frutas sustitutas de la piña, es necesario considerar la estacionalidad del abastecimiento de las mismas, así como la época del año en la que se encuentre el mercado; puesto que las variaciones en los factores climatológicos son determinantes de las preferencias de los consumidores.

Por otra parte, la preferencia de los orgánicos dependerá del incremento en la preferencia del consumidor por este tipo de productos. Por ejemplo, en el caso del banano, los productos orgánicos representan el 5% del total de las exportaciones, esta cifra se ha ido incrementando pero en pocas proporciones. En el caso de la piña, según la opinión de los exportadores, la proporción de producción orgánica debe estar muy por debajo del 3% porque la oferta es baja y es una fruta que casi nadie está sembrando. El producir piña orgánica representa un alto costo y no se sabe si se justifica, en el precio y en las preferencias del consumidor, el sembrar la fruta de este tipo.

Ahora bien, debido a la facilidad con la que un consumidor puede cambiarse de un producto a otro; es necesario dar a conocer en mayor amplitud los beneficios que posee la piña para el organismo humano y sus diversas necesidades, de tal manera que se posicione no sólo como una fruta tropical que se encuentra en toda época del año en el supermercado, sino como un producto cuyo consumo repercute de manera positiva por sus múltiples características y aplicaciones.

## Rivalidad entre los competidores

Para analizar la rivalidad existente entre los competidores en el mercado estadounidense es preciso comparar el volumen de exportaciones que cada uno de los países productores tiene, para de esta manera hacernos una idea del poder que cada uno de ellos posee y su participación de mercado.

El Cuadro 5-1 muestra un gráfico que podrá ayudar al lector a establecer las diferencias existentes entre los cuatro principales proveedores de piña fresca en Estados Unidos. El rubro "otros" de esta estadística corresponde a las exportaciones de Guatemala, Tailandia, Rep. Dominicana, Ghana y Panamá.

Cuadro 5-1



Fuente: USDA

Como se puede observar, es demasiado significativa la diferencia existente entre Costa Rica y los demás exportadores. Esta participación tan grande (de casi el 80%) se debe a que este país fue el primero en ingresar al mercado estadounidense, hace ocho años aproximadamente, con la nueva variedad Del Monte Gold y de esta manera ganó preferencia así como la gran oportunidad de desarrollar marca país.

A pesar de que la piña es considerada como un commodity, existe una diferenciación entre la piña de Costa Rica y la del resto de países puesto que la primera es mucho más dulce y por ende es más aceptada. Esto se debe a factores climatológicos y de suelo.

En cuanto a la publicidad desarrollada, cabe decir que además de las marcas mundialmente conocidas como Dole y Del Monte, el resto de empresas que exportan piña a EEUU no han implementado estrategias de publicidad en el mercado internacional. Es importante recalcar que, por el hecho de que Dole es una multinacional con cultivos desarrollados en algunos países del mundo, su publicidad se enfoca en la marca y no tanto en el país de origen de la fruta; mientras que Del Monte, por ser de procedencia costarricense lleva de manera implícita la promoción de su país, inclusive es un hecho que toda la producción de piña de Costa Rica es promovida y exportada a través de una empresa llamada PINDECO, propiedad de Del Monte.

En la competencia a nivel de mercado estadounidense se encuentra, en primer lugar, Del Monte; seguida por Dole y en tercer lugar, por MAUI; empresa hawaiana. En la actualidad no existe guerra de precios, sino que, al contrario, el precio está a buenos niveles debido a que la demanda sigue siendo superior a la oferta. A criterio de los exportadores, este panorama puede cambiar en unos cinco años, cuando se de una sobre oferta del producto y el mercado se sature. Sin embargo, este supuesto es incierto porque puede ser refutado con la aparición de una nueva variedad de piña, que abra mas mercado (tal como lo hizo la MD2), o con el crecimiento poblacional del país de destino de la fruta. Por lo pronto lo cierto es que no existe diferenciación significativa en los niveles de precios de la fruta procedente de diversos países o entre las diferentes variedades de fruta.

El Cuadro 5-2 permite al lector observar desde otra perspectiva la gran diferencia existente entre Costa Rica y los demás países exportadores. La disminución observada en las



exportaciones costarricenses en el periodo enero-octubre del año 2002 corresponde a los efectos de los fenómenos del Niño y la Niña.

#### **5.1.2.2 Factores que determinan la competitividad**

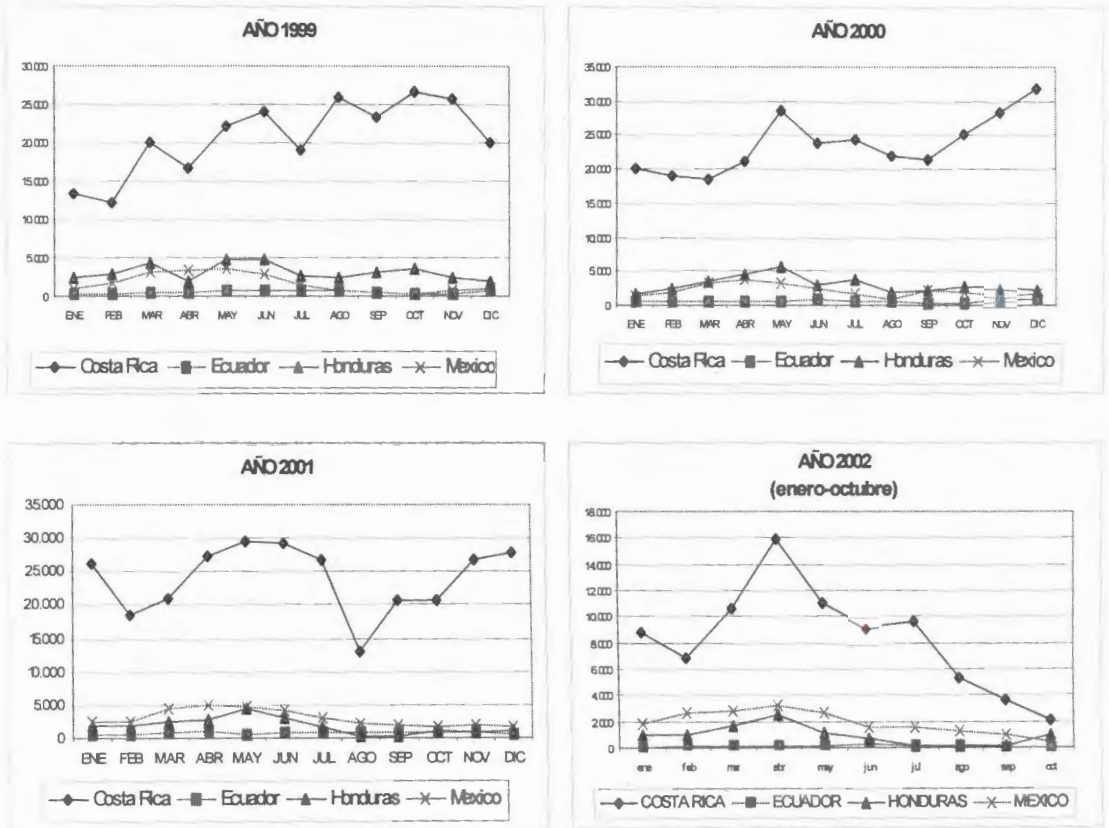
Del análisis estructural de Porter se puede deducir que la fuerza clave del entorno competitivo radica en la rivalidad existente entre los competidores actuales, los cuales son representados por marcas conocidas a nivel mundial y que abarcan gran cantidad del volumen total exportado. Estas marcas poseen un alto grado de posicionamiento por sus años de permanencia en el mercado y sus estrategias de publicidad van orientadas a la marca mas que a las propiedades de la fruta.

Por tal motivo, los exportadores ecuatorianos deben buscar entrar en puertos o cubrir la demanda de zonas geográficas estadounidenses en donde la oferta es muy ligera y la demanda es creciente, así como también aplicar estrategias de mercadeo orientadas a resaltar las propiedades de la fruta y sus distintas aplicaciones.

Dentro de los factores que determinan el éxito del sector piñero ecuatoriano se encuentran:

1. La calidad del suelo: tierras muy fértiles de buen drenaje, ricas en materia orgánica y de topografía regular.
2. El clima: tropical seco y húmedo con temperaturas entre los 20°C y 27°C, humedad entre 70% y 90%; con lluvias que van de 1000 a 15000 mm para no prescindir de riego.

**Cuadro 5-2**  
**Volumen de Exportaciones de Piña Fresca a Estados Unidos**  
**(en toneladas)**



Fuente: USDA

Estos dos factores son los principales y son básicos en la agricultura porque determinan la calidad del producto. La zona de Santo Domingo, donde se encuentran los cultivos de MD2, es el lugar adecuado para sembrar la piña por ser una de las zonas más ricas del país. El hecho de que las exportaciones ecuatorianas de esta fruta han crecido de manera significativa es una prueba de que el país posee capacidad competitiva por su calidad. A opinión de los exportadores, Ecuador posee compradores seguros en el mercado internacional.

Otro factor importante se encuentra en la capacidad logística que poseen los principales exportadores de la fruta, como los son Dole y Noboa, los cuales están integrados verticalmente hacia delante en el sentido que poseen infraestructura logística propia. Esto constituye una ventaja no solo para ellos sino para el resto de exportadores que recurren a los servicios portuarios y de transporte marítimo que estas empresas poseen y aprovechan la experiencia de sus operaciones con los productos perecibles.

### **5.1.3 Identificación de la posición estratégica**

La revisión de las influencias del entorno y el análisis estructural proporcionan indicaciones sobre los factores clave que inciden en el posicionamiento. Sin embargo, es importante entender la naturaleza del posicionamiento y sus implicaciones en términos estratégicos. Para llevar a cabo este análisis utilizaremos la matriz crecimiento / cuota de mercado o también llamada matriz original del Boston Consulting Group (BCG) y el análisis FODA del sector.

#### **5.1.3.1 Matriz BCG**

Para poder determinar la posición estratégica que posee Ecuador en relación con los demás países competidores es necesario determinar el nivel de crecimiento del mercado de Estados Unidos, así como la evolución de la participación de mercado del Ecuador en este país. Puesto que, si sólo enfocamos el análisis en el incremento de las exportaciones ecuatorianas

la conclusión a la que podemos llegar sería errada al no considerar el crecimiento del mercado norteamericano.

Los datos que muestra el Cuadro 4-9 son suficientes para medir el desarrollo del mercado estadounidense. Como podemos observar, a partir de 1996 el mercado entró a una etapa de crecimiento debido a la introducción de la variedad MD2. Esta variedad ha acaparado la preferencia de los consumidores haciendo que las importaciones repunten hacia una tendencia creciente que aún no llega a su límite (madurez). En el periodo 1996-2001 las importaciones totales de piña fresca de Estados Unidos crecieron en 142%.

**Tabla 5-3**  
**PARTICIPACION DEL MERCADO DE LAS IMPORTACIONES DE**  
**PIÑA FRESCA EN ESTADOS UNIDOS**

<b>Exportadores</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Costa Rica	78,84%	79,61%	79,61%
Mexico	6,33%	6,88%	9,79%
Honduras	11,72%	10,15%	6,14%
Ecuador	1,81%	2,02%	2,58%
Tailandia	0,73%	0,86%	1,12%
Guatemala	0,59%	0,18%	0,50%
Rep. Dominicana		0,24%	0,18%
Panamá		0,04%	0,08%
Ghana		0,03%	
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>




**Fuente:** USDA

La participación del mercado que tiene Ecuador en relación a los demás países exportadores ha crecido en 43% en el periodo 1999 – 2001, tal como lo demuestra la Tabla 5-3. Esto nos hace concluir que, a pesar de la pequeña cuota de 2.58% que posee, el sector exportador

ecuatoriano ha acaparado mas mercado en estos últimos años mediante el incremento de sus exportaciones.

El Cuadro 5-4 nos muestra la Matriz BCG de crecimiento – cuota de mercado. La posición que posee el Ecuador como “interrogante” demuestra la necesidad que tiene el sector de incrementar su participación en el mercado. Esto no es sencillo, sobre todo si tenemos un competidor demasiado fuerte acaparando casi todo el pastel. Sin embargo, mediante esta matriz podemos afirmar la estrategia a seguir: ingresar a zonas geográficas (ciudades, puertos o estados) que no son suficientemente abastecidas (la oferta es muy inferior a la demanda) y promover la fruta mediante campañas de publicidad que realcen al producto y sus aplicaciones, mas que a la marca.

**Cuadro 5-4**  
**Matriz BCG**

		Cuota de Mercado	
		ALTA	BAJA
Tasa de crecimiento del Mercado	ALTA	 Año 2001 <b>Costa Rica</b> 79.61%	 Año 2001 <b>México</b> 9.79% <b>Honduras</b> 6.14% <b>Ecuador</b> 2.58%
	BAJA		

### 5.1.3.2 Análisis FODA

#### Fortalezas

- La estructura del suelo y el tipo de clima tropical seco o tropical húmedo que juegan un papel fundamental para producir una fruta de excelente peso, textura y sabor.
- La capacidad logística marítima semanal con la que cuenta el sector, la cual ha sido desarrollada para la transportación del banano y que se emplea también para esta fruta.
- La implementación de métodos en la producción que permiten cosechar la fruta durante todo el año, de tal manera que el mercado externo es atendido con normalidad en cualquier época.

#### Oportunidades

- Ventaja de abastecer la costa oeste de Estados Unidos por ubicación geográfica.
- El mercado está en la etapa de crecimiento.
- La tendencia del consumo de productos naturales, frutas y vegetales frescos
- Para los que se encuentran en el sector, las altas barreras de entrada, tanto a nivel nacional, como internacional hacen que la competencia siga siendo la misma; de tal manera que el crecimiento de la producción en el país se da por aumento de las hectáreas sembradas de los mismos productores existentes desde hace más de cuatro años y no por nuevos competidores entrantes.
- La demanda supera a la oferta, por lo tanto no existe guerra de precios.

- No existen restricciones en el flujo comercial de la piña, es decir, que no existen cuotas de importación en los Estados Unidos que de alguna manera limiten la entrada del producto.
- La comercialización bajo la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas ATPA, según la cual la piña ingresa con cero arancel al mercado estadounidense.

### **Debilidades**

- Mas del 60% de las exportaciones están concentradas en dos multinacionales (Dole y Noboa), las cuales pueden ofrecer una mejor calidad de producto y con menores costos debido a los grandes volúmenes que manejan.
- El resto de exportadores no poseen una marca, ni un plan de mercadeo con el cual comercializar la piña.
- No existe reconocimiento de marca país en el mercado norteamericano, puesto que las multinacionales mercadean su marca y no el origen de sus productos.
- Existen pocos técnicos con know-how en el cultivo de la fruta.

### **Amenazas**

- El posible crecimiento acelerado de las preferencias por productos orgánicos.
- La posible preferencia hacia productos ecológicos o certificados con ISO 14000
- La llegada de una recesión económica en los Estados Unidos como consecuencia de la guerra con Iraq.
- La aparición y posicionamiento en el mercado internacional de nuevas variedades que no se siembren en el país.

## 5.2 PROYECCIONES DEL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS

### 5.2.1 La demanda

En los últimos 4 años el volumen exportable en Ecuador ha crecido como consecuencia de un incremento en la demanda de piña fresca en los Estados Unidos. Para proyectar la demanda de los próximos cinco años se analizaron dos alternativas. La primera, que está en el **Anexo 2**, consiste en proyectar las importaciones totales de este mercado con respecto al comportamiento histórico de las mismas y así pronosticar la demanda.

La segunda toma en cuenta el desarrollo del consumo per capita como influenciador directo de las importaciones totales. Para ello se analizó por separado la tendencia del consumo per capita con respecto al tiempo con el fin de proyectarlo y utilizar aquellos datos para ingresarlos al modelo de proyección de las importaciones. Cabe recalcar que los datos arrojados en este último modelo son muy conservadores en relación a la realidad. Los resultados pueden observarse en el **Anexo 3**.

Ambos modelos buscan proyectar las importaciones totales de los Estados Unidos. Sin embargo, para efectos de construcción del flujo de caja se emplearon los datos de los requerimientos del centro de distribución de California de la cadena de supermercados Albertsons al cual, en este proyecto, destinamos las exportaciones.

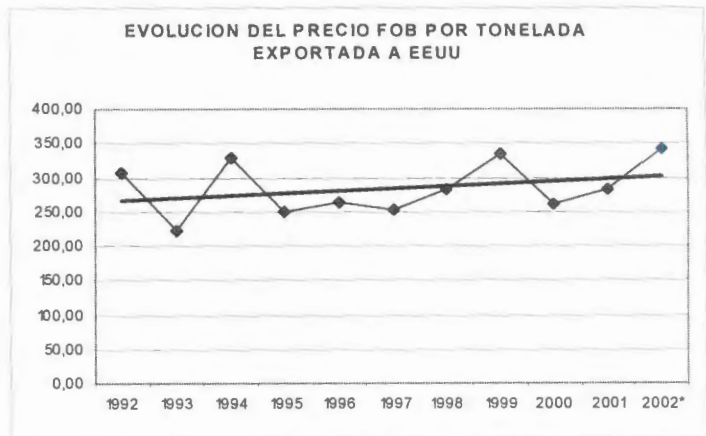


### 5.2.2 El precio

A pesar de que en la actualidad la demanda es buena y la oferta está todavía en crecimiento; se espera que en 5 años, con los mismos competidores de hoy, los precios hayan bajado sustancialmente debido a un aumento de la oferta y a un acaparamiento total del mercado. Pero esto es incierto.

El Cuadro 5-6 muestra una tendencia estable en el nivel de precios. Por tal motivo se ha tomado el precio promedio del periodo 1992-2001 para pronosticar el precio en los siguientes cinco años. El precio proyectado de \$277 por tonelada métrica exportada será utilizado para calcular los ingresos del flujo de caja del proyecto. El complemento de este se encuentra en el Anexo 4.

**Cuadro 5-4**



Fuente: BCE

## **CAPITULO 6**

### **MARKETING INTERNACIONAL**

#### 6.1 El Producto

- 6.1.1 Propiedades y Características
- 6.1.2 Aplicaciones
- 6.1.3 La Marca
- 6.1.4 Normas de Calidad del Producto
- 6.1.5 El Certificado de Origen
- 6.1.6 Capacidad de Producción y Volumen Exportable
- 6.1.7 El Posicionamiento

#### 6.2 El Precio de Comercialización

- 6.2.1 El INTERCOM y el Traspaso del Riesgo
- 6.2.2 El Traspaso de la Propiedad
- 6.2.3 Momento y Forma de Pago

#### 6.3 El Mercado

- 6.3.1 Segmentación del Mercado
- 6.3.2 Tamaño del Mercado
- 6.3.3 El Mercado Meta
- 6.3.4 Características de la Demanda
- 6.3.5 Análisis de Factores Culturales
- 6.3.6 Exigencias del Cliente

6.3.7 Canales de Comercialización

6.3.8 La Promoción

## 6.4 La Distribución

6.4.1 La Cosecha

6.4.1.1 Índice de Madurez

6.4.1.2 Presentación

6.4.1.3 Manejo Post Cosecha

6.4.1.3.1 Proceso de Empacado de Piña Fresca

6.4.2 Embalaje y Medios Unitarizadores

6.4.2.1 Empaque

6.4.2.2 Ingreso al Contenedor

6.4.2.2.1 Requerimientos Especiales del Contenedor

6.4.3 La Estiba de la Carga

6.4.4 El transporte

6.4.5 Manipulación y Almacenamiento

6.4.6 El Seguro de la Carga

6.4.7 La Verificación en Origen

6.4.8 Trámites Bancarios

6.4.9 Trámites Aduaneros

6.4.10 Trámites Documentarios

6.4.11 Plazo de Entrega de la Carga

## MARKETING INTERNACIONAL

### 6.1 EL PRODUCTO

La piña es una planta tropical que crece aproximadamente hasta 70 cms, es sumamente vistosa, con largas hojas que se arquean hacia afuera, a partir del centro. Su fruto es de gran tamaño, con cáscara gruesa, dura, a partir de escamas marrones, tiene forma globosa y alargada, que termina en un penacho o corona de hojas verdes y pequeñas, su color es anaranjado, su fruto camoso, y su pulpa es blanco-amarillenta, aromática y bastante dulce con tintes ácidos. Es muy sensible a los golpes. La piña es también conocida bajo el nombre de anana o nana.

Por lo general, la planta de la piña suele dar dos cosechas al año y se cultiva en zonas con una temperatura media anual de 25 a 32 °C, y una elevada humedad ambiental.

La fruta debe estar firme al tacto, y cuando está madura despiden un aroma muy agradable y tentador. Sus hojas deben estar verdes y bien sujetas, pero con un detalle, que si al tomar una hoja del centro esta sale con facilidad, esto nos indicará que la piña está en el punto justo de maduración<sup>42</sup>. La fuerte y encerada corteza puede ser verde oscuro, amarillo, anaranjada-amarilla o rojiza cuando la fruta está madura. Una vez adquirida, la fruta debe ser almacenada a 45° F o mas, pero no por mas de 4 a 6 semanas.

#### 6.1.1 Propiedades y Características

Esta fruta tiene gran cantidad de agua, sacarosa y glucosa. Contiene vitamina A, B, C y E. Tiene ácidos cítrico y málico y es rica en minerales como el potasio, calcio, fósforo y hierro. La totalidad de sus componentes están explícitos en la **Tabla 6-1**.

---

<sup>42</sup> <http://www.solovegetales.com/verarticulo.asp?idarticulo=11>

La piña enlatada pierde todas estas propiedades y si es cocida, éstas disminuyen. Por lo tanto, lo mejor es consumirla fresca y a punto.

### 6.1.2 Aplicaciones

#### En la salud:

- Es una fruta diurética, por lo tanto ayuda a quienes tienen problema de riñón, vejiga y próstata.
- Su jugo tiene cierto poder antiséptico, por lo tanto ayuda en las inflamaciones de garganta y boca.
- Contribuye en la eliminación de toxinas por medio de la orina y purifica la sangre.
- Ayuda a corregir y prevenir el estreñimiento y es normalizador de la flora intestinal.
- Tomada antes de las comidas, estimula la secreción gástrica, ayudando a la digestión y a la actividad del estómago e intestino delgado. Como remedio contra los problemas digestivos, ayuda a mejorar y acelerar la digestión de proteínas, puesto que esta fruta contiene una enzima llamada bromelina, que puede hacer las veces de jugo gástrico ayudando de esta forma al cuerpo en el proceso digestivo.
- Es un excelente protector para el corazón.
- Favorece el desarrollo óseo en los niños.
- Mejora la calidad del esmalte dental.
- Alivia los catarros, calma la tos, la gota y la artrosis.
- Se recomienda en las enfermedades hepáticas, de páncreas y en las anemias.
- Favorece la cicatrización de las úlceras internas y estimula la producción de insulina.

- Contribuye a restaurar la flexibilidad de las articulaciones, y atenúa los dolores reumáticos.
- Ayuda a desinflamar las hemorroides.
- Se recomienda el consumo de piña fresca para quienes sufren de presión arterial

La fruta fresca tiene las características más curativas. Desafortunadamente, la mayor parte de la bromelina de la piña es destruida debido al calor usado en los procesos de industrialización.

**TABLA 6-1**  
**VALOR NUTRITIVO**

(por cada 100 gr. de parte comestible de piña)

Componentes	valor nutritivo	% del RDA*
Calorías	38	
Carbohidratos	9,8 gr	
Proteínas	0,4 gr	
Calcio	10,0 mg	2
Fósforo	5,0 mg	1
Hierro	0,4 mg	5
Acido Ascórbico	19,9 mg	
Niacina	0,1 mg	1,1
Vitamina A	5,0 mg	1,6
Tiamina, B1	0,08 mg	3,6
Vitamina B2	0,1 mg	1,2
Vitamina C	0,1 mg	20
Potasio	31,0 mg	3

\* RDA, Rcommended Daily Allowance

Porcentaje recomendado por el FDA, para una dieta de 2700 calorías

Composición Nutricional	
Agua	86%
Calorías	49%
Proteínas	0,30%
Grasas	0,10%
Carbohidratos	13%
Fibra Cruda	0,10%

### **En el arte culinario:**

La piña es una fruta realmente sabrosa y muy conocida que se utiliza sobre todo para zumos, batidos y postres. Sin embargo, muchos desconocen que también tiene otros usos culinarios como en ensaladas e incluso en platos calientes. Sea como sea, la piña siempre está deliciosa y da un sabor diferente a los platos.

Especialmente ingerida en verano, se preparan numerosos cócteles con ella y su uso se está redescubriendo en la cocina.

### **En la belleza:**

- Se emplea en regímenes de adelgazamiento y preferentemente en la celulitis, siendo un reductor del apetito.
- Externamente se emplea para blanquear la dentadura.

### **Aplicaciones de los demás componentes de la fruta:**

A la hora de presentarlo en la mesa, la piña constituye un motivo ornamental muy cuidado, puesto que es usada de muchas maneras para decorar la comida y hacer que el plato luzca mas apetecible.

Porciones de la planta de piña y los desperdicios del procesamiento de la misma como la cáscara y el corazón de la fruta y los sólidos centrífugos de la producción de jugo han sido usados como alimento para animales.

La fibra de piña es considerada como mas delicada en textura que cualquier otra fibra vegetal. Con casi 60 cm de largo, blanca, cremosa y parecida a la seda, la fibra de piña fácilmente retiene cualquier tinte. Numerosas pruebas en Brasil, Florida, India y Filipinas han demostrado su excepcional resistencia a la sal, al vapor y a la tracción. En Filipinas, por ejemplo, existe una industria que produce ropa de alta calidad utilizándola como materia prima. La fibra de piña ha sido también procesada y convertida en papel ultra fino, liso y plegable.

La bromelina era originalmente sólo extraída del tallo de la piña hawaiana, pero ahora es procesada en Taiwán, Brasil y Puerto Rico. La variabilidad de los procesos productivos que pueden desarrollarse de ella y sus múltiples ingredientes activos han contribuido con su desarrollo exitoso. La bromelina de la piña ha sido comercializada como una enzima digestiva y se ha comprobado que posee una acción de interferencia al crecimiento de células malignas y a los procesos inflamatorios.

El salvado de la piña, residuo que queda después de extraer el jugo, es alto en vitamina A y es usado como alimento para ganado. Del jugo de piña puede ser extraído el ácido cítrico o el alcohol, luego de un proceso de fermentación. La bromelina es generalmente preparada de los desperdicios de la piña. La bromelina es usada como ablandador de carnes, en la



prueba de enfriamiento de la cerveza, en los cereales precocidos, en ciertos cosméticos y en preparaciones para tratar edemas e inflamaciones.

Como ayuda digestiva, la mayoría de los profesionales de salud recomiendan 500 miligramos de bromelina tomados con las comidas<sup>43</sup>. Otras dosificaciones se pueden tomar dependiendo de la condición:

Lesiones traumáticas: 500mg cuatro veces al día en un estómago vacío

Enfermedad cardiovascular: 500-750mg tres veces al día en un estómago vacío

Inflamación común: 500-2,000mg al día, tomado en dos dosis

La bromelina es muy eficaz para tratar contusiones, esguinces y tensiones reduciendo la hinchazón y el dolor. Este efecto antiinflamatorio de gran alcance puede también ayudar a relevar síntomas reumatoides de la artritis y a reducir la hinchazón postoperatoria. Además, la bromelina contenida en la piña fresca puede eliminar la indigestión.

### 6.1.3 La marca

La marca con la que la piña entrará al mercado de Estados Unidos es la siguiente:

**Tropical Fresh**

El slogan de la marca dice:

"We seed thinking for you"

---

<sup>43</sup> [www.acupuncturetoday.com/herbcentral/bromelain.html](http://www.acupuncturetoday.com/herbcentral/bromelain.html)



#### **6.1.4 Normas de calidad del producto**

Según los estándares impuestos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, la piña debe cumplir con los siguientes requisitos en su calidad:

- Homogeneidad
- Madurez
- Fruta bien formada
- Tallos removidos

##### **Requerimientos de la corona:**

- Color similar en toda la corona
- Un solo tallo
- Curvatura moderada
- Bien adherido a la fruta
- No mayor que el doble del largo de la fruta

##### **La fruta debe estar libre de:**

- Grietas, rajaduras o golpes
- Evidencia de mordidas de ratones
- Lesiones en congelamiento
- Sobre madurez
- Deterioro

**Fruta libre de daños por:**

- Estropeos
- Quemaduras del sol
- Restos de goma
- Ruptura interna
- Insectos
- Cicatrices de rajaduras
- Herramientas o otros medios mecánicos

**Coronas libres de daño por:**

- Decoloración
- Descuido
- Insectos
- Tolerancias

**6.1.5 El certificado de Origen**

Es un formato oficial mediante el cual el exportador de piña y una autoridad certifican que la fruta es originaria de Ecuador y que cumple con las reglas de origen establecidas. Este documento se exige en el país de destino con objeto de determinar el origen de la carga.

Gracias a este certificado, las importaciones de la fruta gozan de entrada con cero arancel en los Estados Unidos, bajo la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas.

### 6.1.6 Capacidad de producción y volumen exportable

Gracias al método de inducción floral, se puede cosechar piña todos los días del año. Esto hace que, según la manera como se programen las cosechas, se pueda obtener piña todas las semanas; lo cual implica flujos de ingreso semanales.

Según el Ing. Jaime Núñez, quien trabaja en la división piña de Dole, el 80% de la cosecha es exportable y el 20% es rechazada. Este índice no sólo se lo aplica para esta empresa, puesto que, como ya se mencionó antes, la calidad de la fruta producida en Ecuador es muy buena debido a los factores climatológicos y de suelo.

De el productor depende la densidad por hectárea, es decir, el número de plantas sembradas por hectárea de suelo y, por ende, el rendimiento que cada hectárea genere, lo cual se traduce en capacidad exportable.

Ahora bien, lo que el productor por lo general hace es programar sus cosechas en función de los requerimientos del comprador, en cuanto a volumen y frecuencia de compra, de tal manera que no se quede con tierra improductiva o con exceso de cosecha (producción).

Cabe recalcar que para obtener rentabilidad en este cultivo, se deben sembrar mínimo cincuenta hectáreas, ya que el equipo es muy costoso. Según una fuente de Grupo Evans, la inversión es altamente eficiente a partir de las 120 has. Si se desea ingresar al mercado de Estados Unidos con exportaciones semanales de 1 contenedor de 40 pies, será necesario

sembrar 10 has. en total en los primeros 14 meses de vida de la planta. El análisis de esta afirmación se encuentra en el **Anexo 5**.

### **6.1.7 El Posicionamiento**

La estrategia consiste en promover el producto no por su sabor, como lo han hecho las campañas de mercadeo de las multinacionales, sino por sus propiedades y beneficios para la salud humana. Por este motivo se ubicarán folletos instructivos en áreas estratégicas de las tiendas (cerca del lugar donde se encuentre la fruta) que contengan información que exprese las múltiples ventajas de la misma, tales como:

- Rica en vitamina A, B, C y E
- Ayuda a quienes tienen problemas de riñón, vejiga y próstata, por sus poderes diuréticos.
- Corrige y previene el estreñimiento
- Excelente protector para el corazón.
- Indispensable en la etapa infantil porque favorece el desarrollo óseo de los niños.
- Recomendado para quienes sufren de presión arterial.

### **6.2 El precio de comercialización**

Los precios de las principales frutas localizados en los diversos mercados indican que estos dependen de la variedad y los estándares de calidad, los cuales son diferentes en cada mercado.

Los precios al menudeo de las frutas tropicales están influenciados por una variedad de factores, principalmente asociados con el manipuleo post-cosecha. La distancia desde la finca hasta el mercado consumidor y el volumen de embarques son componentes importantes de las tasas de flete, las cuales a menudo determinan el grado de competitividad del producto en el mercado. La elasticidad precio de la demanda para las principales frutas demuestra que el consumidor fácilmente cambia su preferencia de frutas tropicales a otras frutas si los precios están sujetos a alzas repentinas<sup>44</sup>. Por lo tanto, la calidad mejorada continuamente, la cosecha, la reducción de desperdicios, un control de plagas efectivo en costos y el proceso de empaque pueden ser factores funcionales que sostengan la remuneración del precio.

En cuanto a la piña, los precios en el mercado internacional se han mantenido en niveles muy buenos para el sector exportador, puesto que representa para ellos una utilidad de por lo menos \$5 por caja o \$0.45 por kilo. El margen de utilidad que toda cadena de supermercado en los Estados Unidos se guarda es, a nivel general, del 50% del costo de la piña; exceptuando las etapas promocionales, donde este margen disminuye.

Es estima que cuando el mercado llegue a su etapa de madurez, entonces el precio si se verá afectado por las diferentes estrategias que empleen los países para comercializar su fruta. Es decir que, por ejemplo, un incremento en la producción que genere sobre oferta en el mercado será el causante de la caída del precio de la fruta y en el caso viceversa, una reducción significativa de la producción, de repente ocasionada por algún desastre natural, hará que los precios se incrementen a niveles significativos.

---

<sup>44</sup> [www.fao.org](http://www.fao.org)

### **6.2.1 El INCOTERM y el traspaso del riesgo**

La mayoría de exportadores del sector negocian FOB. Es decir que tanto el seguro y el flete marítimo corren por cuenta del importador. En el caso de Dole y Noboa, que poseen sus propias líneas navieras, ellos negocian CIF, asumiendo el costo del flete y del seguro y traspasando el riesgo de la carga “en la borda del buque”.

La estrategia que este plan presenta es la de negociar con el importador bajo términos DDP. Esto quiere decir que el exportador cubre con los costos de flete, seguro y trámites documentarios hasta que la carga es puesta en el centro de distribución de la cadena de supermercados Albertsons ubicada en Sacramento, California. A pesar de que el riesgo es mucho mayor para el exportador, el negociar bajo un término como este le otorga al vendedor mayor competitividad en sus servicios. Adicionalmente, es importante recalcar la ventaja que posee Ecuador, de tener una infraestructura logística lo suficientemente fuerte y especializada en la transportación de perecibles.

### **6.2.2 El traspaso de la propiedad**

Según el Incoterm FOB, el traspaso de la propiedad (el cual se traduce como el traspaso del riesgo) se produce una vez que la carga ha pasado la barandilla del buque. Bajo el incoterm CIF el traspaso del riesgo se produce en este mismo punto.

Cuando hablamos de negociaciones bajo DDP, se asume que el exportador cubre con los gastos y los riesgos que se presenten en toda la cadena logística; desde que la piña sale de la finca hasta que es colocada en el centro de distribución en California.

### **6.2.3 Momento y forma de pago**

Para efectos del proyecto, se negociará mediante un Crédito Documentario, el cual corresponde a la modalidad más usual y más segura en el intercambio internacional. Mediante esta modalidad, un banco del exterior, a cuenta del importador, emite una obligación de pago a favor del exportador a través de un banco corresponsal, si se han cumplido las condiciones estipuladas en dicha carta de crédito.

La carta de crédito tendrá el carácter de irrevocable de tal manera que exista un compromiso de pago a la presentación de documentos y no esté sujeta a cambios. Para poder ejecutar esta orden, el banco reserva el monto necesario, bloqueándolo de la cuenta corriente de su cliente o en su línea de crédito.

### **6.3 El mercado**

Con una población de 274 millones de habitantes y un PIB de US \$9.255 billones en 1999, Estados Unidos constituye actualmente el mercado más grande y próspero a nivel mundial. La población, que creció a una tasa promedio anual de 1% durante la década pasada, se caracteriza por una gran mezcla étnica.

El consumo de frutas y verduras frescas en Estados Unidos ha experimentado un significativo incremento en los últimos años (24% entre 1982 y 1997), como consecuencia de los cambios registrados en el estilo de vida, de la composición de los hogares y de esfuerzos promocionales como la campaña 5 a Day de Dole.



### 6.3.1 Segmentación del mercado

Para efectos de enfocar la estrategia de marketing en un solo sector geográfico, se decidió seleccionar el Estado de California como base para comenzar la segmentación de mercado.

Cabe resaltar que el proyecto en sí ya posee un cliente determinado constituido por un centro de distribución de la cadena de supermercados Albertson's, el cual abarca ocho tiendas ubicadas en diversas ciudades de California. El **Anexo 6** muestra una estimación de los volúmenes de productos perecibles comprados por ellos.

Sin embargo, la segmentación de mercado que se realizará tiene como fin definir al consumidor potencial de nuestro producto y no al cliente (cadena de supermercados).

Variables de segmentación:

- Geográficas: Estado de California
- Demográficas: Personas entre 19 y 65 años
- Psicográficas: Consideran el cuidado de la salud como un factor muy importante y su proceso de decisión de compra está en función de ello.

### 6.3.2 Tamaño del mercado

La Tabla 6-2 muestra que en California existe un 54.80% de la población con edades ente los 19 y 65 años. Este es el tamaño del mercado al cual el plan de marketing está dirigido.



**Tabla 6-2**  
**TAMAÑO DEL MERCADO**

	población	porcentaje
Población EUA	284.796.887	
Población California	34.501.130	100,00%
Población entre 0 y 18 años	11.937.391	34,60%
Población entre 19 y 65 años	18.906.619	54,80%
Población mayor de 60 años	3.657.120	10,60%

Fuente: [www.quickfacts.com](http://www.quickfacts.com)

### 6.3.3 El mercado meta

De este 54%, y considerando la ubicación de cada una de las ocho tiendas Albertsons, esperamos acaparar un 5% del mercado. Este porcentaje ha sido definido tomando en cuenta la competencia existente en el Estado de California, puesto que es abastecido por fruta procedente de Costa Rica, Hawai y México; pero aun así es un mercado que posee potencial de crecimiento; por lo cual el proyecto pretende ingresar en él.

### 6.3.4 Características de la demanda

Aparte del crecimiento que registra el mercado de Estados Unidos, es de destacar el cambio en la mezcla de productos consumidos, con una preferencia por los productos novedosos y frescos. La introducción de una amplia gama de productos en los supermercados, entre los que se incluyen nuevas variedades, exóticos, orgánicos, hidropónicos o producidos bajo invernadero y precortados, así como el incremento en el uso de frutas y verduras frescas en los menús de las cadenas de comidas rápidas, han contribuido significativamente al dinamismo de este mercado<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/mercadoestadounidos.htm>

La demanda del consumidor norteamericano por productos frescos, jugos y productos hortofrutícolas congelados es creciente y existe una intensa competencia entre todos los niveles de la cadena de comercialización. Los supermercados ocupan el primer lugar en cuanto a la salida de este tipo de productos. Las ventas en el mercado terminal cada día aumentan en importancia.

Tanto las granjas como los comerciantes y los minoristas están creciendo de tamaño. La demanda del consumidor final por la calidad y la variedad de estos productos también crece día a día. Cabe señalar que los distribuidores minoristas dedican en la actualidad más espacio de estantes para el producto fresco.

Quienes muestran el mayor crecimiento son los supermercados. Durante 1997, éstos presentaron un crecimiento de ventas de vegetales y frutas de 7.000 millones de dólares a 9.000 millones de dólares.

Las tiendas de supermercados ya no negocian con cientos de proveedores, y éstos a su vez ya no acuden a cientos de productores. Cada vez más, la figura de los contratos y acuerdos legalmente obligatorios son más importantes. Estos acuerdos permiten compartir el riesgo de la producción, de la variabilidad del precio y de la calidad.

La participación de las cadenas minoristas de distribución de productos agrícolas en los Estados Unidos se concentra de la siguiente manera:

- Durante 1998, las cadenas Kroger, Safeway, Albertson's y Ahold se fusionaron con cadenas menores de supermercados.

- En 1993, éstas cuatro cadenas tenían una participación del 17% de la venta de abarrotes al detal. Para 1998, esta participación pasó a ser del 29%.

Los volúmenes de compra que han alcanzado algunas empresas son de tal magnitud que han generado una mayor tendencia a comprar frutas y verduras frescas directamente de los productores: el 35% de las compras totales de los supermercados y el 41 % de las de las cadenas de comidas rápidas, en 1997. Por otra parte, el uso de la Internet para la comercialización de frutas y verduras frescas constituye la tendencia más reciente en la distribución de estos productos y, en opinión de expertos, este medio de comunicación dará lugar no sólo a que se incrementen las ventas a través de Internet y las ventas a domicilio, sino también a que se desarrollen nuevos canales de distribución en los cuales no participen los detallistas. Igualmente, se proyecta que el gasto en alimentos fuera del hogar, que hoy es del 44%, llegará a 53% en el 2010 y que el proceso de consolidación de las cadenas de supermercados será de tal magnitud que las diez empresas más importantes, que hoy controlan el 38% del mercado de alimentos, abarcarán más del 50% de este mercado en el año 2005<sup>46</sup>.

### 6.3.5 Análisis de factores culturales

La demanda para las principales frutas tropicales está determinada por la calidad y el precio, a diferencia de las otras frutas tropicales menores, en donde la novedad es la que determina la compra de los consumidores. Adicionalmente, los resultados de varias investigaciones de

---

<sup>46</sup> <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/mercadoestadounidos.htm#TENDENCIAS%20ACTUALES%20DE%20MERCADO>

mercados de frutas tropicales en Europa y Norteamérica indican que un cierto volumen de consumo de frutas tropicales menores se da inicialmente en función de la cultura de los diferentes grupos étnicos.

En los últimos años, en la mayoría de países desarrollados, ha surgido la tendencia del consumo de frutas y verduras frescas, la cual ha suplantado el perfil del típico consumidor estadounidense que prefería servirse alimentos pre-cocidos, enlatados o con algún grado de industrialización que no le tomaran mucho tiempo en la preparación. Este incremento en las preferencias por productos agrícolas frescos obedece en gran medida al poder preventivo que estos tienen contra el cáncer y otras enfermedades así como a las propiedades curativas que poseen. La piña es un alimento principal en la dieta estadounidense y se compra regularmente. Aquellos que se preocupan por alimentos naturales y nutritivos compran piña fresca con más frecuencia.

Como se ha expresado en otros capítulos, la piña es una fruta que se la encuentra siempre en el mercado. Sin embargo, por el día de acción de gracias, el consumo se incrementa notoriamente, puesto que es utilizada para ciertos preparados típicos de la festividad.

#### **6.3.6 Exigencias del Cliente**

Antes de que la cadena de supermercados considere a un nuevo proveedor dentro de su base de datos para algún producto agrícola fresco, ellos examinan la calidad del producto, el costo de la fruta, la capacidad del embarcador de suplir sus requerimientos, la logística involucrada en el transporte hasta sus centros de distribución y su acatamiento a la Certificación de

Tercera Parte relacionada con las buenas prácticas agrícolas, así como los procedimientos de estricta seguridad y sanitarios en el empaque de los productos<sup>47</sup>.

Por tal motivo es aconsejable para los exportadores que se concentren en el empaque, transporte y la promoción en la comercialización con el fin de capturar una porción del creciente mercado estadounidense.

### **6.3.7 Canales de comercialización**

El centro de distribución de la cadena Albertson's que está ubicado en Sacramento, California, será el lugar donde llegará nuestra carga, para de ahí ser distribuida a los ocho diferentes supermercados de la zona.

La dirección específica es 999 Niblick Dr, Roseville, CA 95678-7015

En su totalidad, Albertsons posee 11 centros de distribución en los Estados Unidos, los cuales sirven a los 1540 supermercados que componen la cadena. El supermercado en promedio recibe cinco veces por semana un lote de productos agrícolas frescos, los cuales son enviados por camión y varía semana a semana pero con un promedio de 8000 cajas. Este número tiende a incrementarse entre 4 y cinco veces cuando los productos se ponen en promoción.

---

<sup>47</sup> Don Barthel. National Product Manager, Produce. Albertsons

Por lo general toda cadena de supermercado margina el 50% de sus costos como utilidad.

### 6.3.8 La promoción

La estrategia que el proyecto propone consiste en promover la fruta por sus propiedades y aplicaciones sin descuidar el esfuerzo de mercadotecnia por tratar de posicionar la marca en la mente del consumidor.

Esto se lo llevará a cabo a través de material publicitario en forma de etiquetas cubiertas con material UV que se adjuntarán a cada fruta; y folletos informativos ubicados en cada stand donde se encuentre la fruta , de tal manera que el consumidor acceda a ellos con facilidad.

## 6.4 LA DISTRIBUCIÓN

“La piña o los productos perecibles siempre presentan una situación complicada porque, cuando sale de la finca, el producto tiene un valor; pero al llegar al mercado, a través de la cadena de transporte, el producto puede *sufrir daños o no llega con las mismas propiedades o sabor*. Esto hace que la fruta no tenga el mismo valor en el mercado.”

“El tiempo normal que se toma el exportador para ponerla en un supermercado en destino es de 2 semanas, si se demora mas tiempo, la vida útil en percha de la fruta sería menor lo cual no es conveniente para las cadenas de supermercados. Esto hace que el valor de la fruta disminuya y la empresa exportadora pierda competitividad.”

“Las cadenas de supermercados prefieren pagar un poco mas, pero tienen el respaldo de una seguridad de abastecimiento.”

Estas afirmaciones, dichas por exportadores del sector, son una demostración de la importancia que tiene la distribución en la competitividad de las empresas. Inclusive, se habla de que la logística del transporte del producto es un factor clave para el éxito de la empresa y por ende, un punto de gran desventaja, si no se lleva a cabo como es debido.

#### **6.4.1 La cosecha**

Aún cuando este punto no es de pertinencia en el desarrollo de la comercialización y mercadeo de la fruta, que es el tema central del proyecto; consideramos a la cosecha como la primera etapa que conlleva a la formulación de la cadena logística.

Para efectuarla se consideran los siguientes factores:

##### **6.4.1.1 Índice de madurez**

El color de la cáscara y el tamaño de la fruta no son indicadores completos del estado de maduración de la fruta, sin embargo, el cambio de color verde a amarillo en la base de la fruta es una señal del inicio del proceso de maduración, al ser una fruta climatérica, ésta se debe cosechar cuando está completamente madura, un mínimo de sólidos solubles del 12% y acidez máxima del 1 % aseguran el cumplimiento de los requerimientos mínimos de sabor en la mayoría de los mercados. la conversión de almidones en azúcares es muy rápida antes de la maduración total.



En general, para el mercado de fruta fresca, la cosecha durante el verano se realiza cuando el "ojo" muestra un color verde pálido, pues en esta temporada, el contenido de azúcares y los sabores volátiles se desarrollan prematura y consistentemente a lo largo de varias semanas, en contraste, en invierno la fruta se demora alrededor de 30 días más en madurar completamente, éstas se cosechan cuando aparecen señales de amarillamiento en la base. La piña cosechada en invierno generalmente tiene un sabor más ácido y menor contenido de azúcares.

La fruta destinada a la industria de enlatado puede tener un estado de maduración más avanzado, sin embargo, la piña que está sobre madurada tiene un sabor deficiente y es perecible.

#### **6.4.1.2 Presentación**

La piña de buena calidad se distingue por la uniformidad de tamaño y forma, por no presentar deterioros, quemaduras de sol, resquebrajamientos, daños por golpes o insectos, rompimiento interno, manchas endógenas de color café, ni "gomosis". Si la cáscara tiene un color amarillo pálido, es una señal de que el sabor de la fruta será ácido. Las hojas de la corona deben tener un color verde intenso, tamaño mediano y estar rectas. El rango apropiado de sólidos solubles es de 11 a 18%, acidez (principalmente ácido cítrico) 0.5 a 1.6 % y ácido ascórbico 20 - 65 mg / 100 g de peso en fresco, dependiendo de la variedad y estado de maduración. La fragancia es un signo de calidad, pero generalmente la fruta se mantiene bajo temperaturas que anulan su fragancia. Los ojos pueden ser planos y poco profundos, las

piñas que presentan una coloración más desarrollada, generalmente tienen mayores niveles de azúcares como resultado de la cosecha con un nivel avanzado de maduración.

La fisiología de la piña es tal que no se puede endulzar o madurar después de recogida. La piña no tiene reserva de almidón, por consiguiente no hay base para convertirla en azúcar después de cortarla de la planta. Esto significa que se debe cortar lo más madura posible. (Es decir, con una octava parte de su cáscara amarilla).

#### **6.4.1.3 Manejo Post Cosecha**

Es una práctica común colocar la piña en agua fría; esto reduce la temperatura de la fruta aproximadamente a 7-10°C, temperatura habitual de los contenedores. De no proceder así, debido al calor absorbido por la piña, liberado posteriormente en el contenedor, tomará casi dos días reducir la temperatura a la necesaria en el contenedor, mientras la fruta continúa dañándose por el calor.

Después de la cosecha se aplica una solución del 3% de ácido benzoico en el corte del tallo de las frutas dirigidas al mercado en fresco o aquellas que no serán procesadas inmediatamente. La fruta cosechada se debe proteger de la lluvia y humedad excesivas, si están húmedas se las debe dejar secar antes de empacarlas. Para el mercado en fresco se acostumbra mantener una porción del tallo con el objetivo de proteger la base de la fruta contra golpes. Para ser exportada, la fruta cosechada es depositada en gavetas y transportada hacia la empacadora donde se procede a sumergirla en desinfectante hasta la mitad en bandejas y luego a secarla, otro proceso alternativo consiste en sumergir la fruta en

similar solución (con Triadimefón), proceso que en especial se utiliza para exportar a EE. UU. y Europa. En la mayoría de mercados, la piña se comercializa con la corona intacta.

#### **6.4.1.3.1 Proceso de Empacado de Piña Fresca**

Transporte a planta:	En carretones, en jabs plásticas, no más de diez filas.
Recepción:	En la planta procesadora en la cual se realiza la primera selección.
Lavado:	Para limpieza de impurezas, restos de cultivo, etc.
Secado:	Eliminación de agua superficial.
Clasificación:	Se clasifica la fruta según el tamaño, sea este: 4, 6, 8 ó 10 que están en función del número de frutas que entran en una caja; siendo 10 un tamaño pequeño de fruta y 4, una fruta mas grande.
Empaque:	Se encera el fruto y se lo pone en cajas de cartón en dos filas paralelas, con las coronas encontradas de manera alternada.
Almacenamiento:	Frío (8°C - 10°C).

### **6.4.2 Embalaje y medios unitarizadores**

#### **6.4.2.1 Empaque**

Se utilizan cajas de 18 kg (2 capas de frutas) y de 9 kg (una capa de frutas); así como también cajas de 11 kg que son consideradas como estándar. Las piñas se empacan en cajas de

cartón telescopiables, colocadas de costado para evitar daños por compresión en la parte superior de la fruta, cada fruta se coloca inversamente, alternando la orientación de las coronas, se recomienda empacar las frutas en una sola fila o a lo mucho en dos filas. Si el destino es para consumo en fresco, existe la posibilidad de encerar el fruto.

Una herramienta importante es el pallet, que consiste en una base de madera y sobre la cual se ubican las cajas para permitir un fácil manipuleo y trincaje en el contenedor. El pallet, es considerado como medio unitarizador de carga porque permite ver a la mercancía que está sobre él como una unidad y así tener un mayor control del volumen embarcado.

#### 6.4.2.2 Ingreso al contenedor



Los pallets, debidamente mantenidos en cámaras de refrigeración son cargados hasta los contenedores refrigerados de 40 pies. Estos contenedores son también llamados "reefer". Cada uno de ellos tiene una capacidad de 960 cajas de 18 kg, 1,500 cajas de 11kg o 1,300 cajas de 9 kg. El contenedor refrigerado es mantenido a 7.5 - 8°C previo a su exportación definitiva. Finalmente se transporta al puerto marítimo, donde se procede a sellarlo en presencia de los inspectores de cuarentena del SESA (Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria). Cada contenedor cuenta con un termógrafo para el control y registro de la temperatura durante el viaje, así como también con los respectivos filtros para el control del etileno.

El transporte de la carga lo realizaremos utilizando el servicio de línea que ofrece al naviera Maersk Sealand, la cual se ha especializado en el transporte de productos perecederos y

ofrece el servicio de monitoreo del contenedor las 24 horas del día permitiendo que el producto tenga mas vida en percha y mayor valor de mercado. Una descripción del contenedor es presentada en el **Anexo 7**.

#### **6.4.2.2.1 Requerimientos especiales del contenedor**

**Temperatura:** piña parcialmente madura: 10 - 12.8 °C (50 - 55 °F); piña completamente madura: 7.2 °C (45 °F), la piña fresca y cortada se debe almacenar bajo temperaturas de 0 a 1.7°C (32 - 35 °F) y su tiempo de vida en percha es 2 días.

**Humedad relativa:** 85 - 90%

**Vapor:** no

**Ventilación:** 25%

**Tiempo de vida en percha:** 14 - 36 días, el potencial de tiempo de vida post cosecha varía entre 2 y 4 semanas bajo control de aire, y entre 4 - 6 semanas bajo atmósfera controlada, dependiendo de la variedad y el grado de maduración. La vida de almacenamiento se puede extender mediante tratamiento que consiste en sumergir la fruta en emulsión de cera que contenga un fungicida apropiado. La irradiación extiende la vida en percha de frutas con maduración media hasta por una semana.

#### **Sensibilidad:**

**Olores .-** No se debe transportar piña junto a productos que producen olores, por ejemplo, la piña absorbe los olores de aguacates y pimienta verde.

**Enfriamiento .-** Bajo 7 °C se producen daños a la fruta.

**Etileno .-** hace perder coloración pero no afecta la calidad de la pulpa.



**Manejo fitosanitario** .- En postcosecha, la piña es proclive al ataque de *Saccharomyces* spp. y a la *Thielaviopsis*, para evitar esto se aconseja un enfriamiento inmediato luego de la cosecha y la aplicación de fungicidas como tiabendazole.

### 6.4.3 La estiba de la carga

Las cajas son colocadas (estibadas) sobre los pallets de manera transversal. Estas son algunas referencias de las cantidades que pueden ingresar al contenedor.

1 contenedor = 16.5 toneladas = 1500 kilos

75 cajas / pallet

20 pallets / contenedor

total: 1500 cajas de 11 kilos

65 cajas / pallet

total: 1300 cajas de 9 kilos



De igual manera, los pallets son ubicados en sentido intercalado en el contenedor.

### 6.4.4 El transporte

La cadena logística que se empleará para la transportación de un contenedor de piña fresca está dada por el Cuadro 6-5, el cual muestra de manera gráfica cada una de las etapas que se mencionan a continuación.

**1. Hacienda Santo Domingo - Puerto de Guayaquil**

- a. Distancia: 287 km. = 178.33 millas
- b. Tiempo: 4 hrs.
- c. Se lleva la carga en dos carros hasta el puerto, donde es estibada en el contenedor. La estiba la realiza la compañía Ecuastibas y su tarifa incluye handling in y consolidación.
- d. Costo flete terrestre: \$200
- e. Costo de estiba de la carga: \$144

**2. Puerto de Guayaquil – Puerto de Los Angeles**

- a. Tiempo de tránsito: 15 días
- b. Transbordo: Pto. Balboa, Panamá
- c. Costo Flete: \$4310
- d. Costo agente de aduana: \$80



**3. Pto. Los Angeles, CA – Sacramento, CA**

- a. Costo de desaduanización: \$300
- b. Costo de transporte terrestre: \$400
- c. Distancia: 411.7 millas
- d. Tiempo: 6 hrs. 19 min.

El itinerario de días de zarpe que posee Maersk Sealand es el expresado en la Tabla 6-3. El tiempo de tránsito marítimo de la carga es de 15 días. Como se podrá observar, el buque hace trasbordo en el Puerto de Balboa, Panamá.

**Tabla 6-3**  
**ITINERARIO MAERSK SEALAND**  
**Guayaquil - Los Angeles**

<b>VIAJE No:</b>	<b>318</b>	<b>320</b>
<b>GUAYAQUIL, EC</b>		
POR:	MAERSK LA GUAIRA	MAERSK LA GUAIRA
SALIDA:	25-feb-03	04-mar-03
<b>VIAJE No:</b>	<b>303</b>	<b>303</b>
<b>BALBOA, PA</b>		
ARRIBO:	28-feb-03	07-mar-03
POR:	METTE MAERSK	MAGLEDY MAERSK
SALIDA:	05-mar-03	12-mar-03
<b>LOS ANGELES, US</b>		
TIEMPO TRANSITO:	15 DIAS	15 DIAS
ARRIBO:	12-mar-03	19-mar-03
TIPO DE CONTENEDOR:	DRY/REEFER	DRY/REEFER
TIPO DE PRODUCTO:	STANDAR	STANDAR
STRING CODE:	TP3	TP3

Fuente: Maersk Sealand

**Cuadro 6-4**  
**Mapa de la ruta terrestre Los Angeles - Sacramento**



El transporte terrestre desde el Puerto de Los Angeles hasta Sacramento, California lo realizará la empresa de transporte Sea Trade International Inc. El Cuadro 6-4 muestra el mapa de la ruta que seguirá el cabezal para llegar al Centro de Distribución.



#### **6.4.5 Manipulación y Almacenamiento**

Los costos de manipulación de la carga, tanto en puerto de origen como de destino están incluidos en el costo del flete que cobra la naviera.

Al tercer día de transito de la carga, el buque hará trasbordo en el puerto de Bilbao, Panamá.

La carga estará almacenada por cinco días

#### **6.4.6 El seguro de la carga**

Según las cláusulas bajo las cuales se contrata un seguro para un contenedor refrigerado de carga perecible, el seguro se contrata con cobertura libre de avería particular. Esto quiere decir que el seguro cubre pérdidas totales de peligros marítimos y otros accidentes específicos como terremotos, maremotos, etc. Adicionalmente cubre la pérdida total en la carga, descarga y operaciones de transbordos; cubre la contribución a la avería gruesa y los gastos de cambios especiales de descarga y almacenaje para salvar la aventura común.

Se contratará un seguro que proporcione cobertura total, desde que la carga sale de la hacienda en Santo Domingo hasta que llega al Centro de Distribución Albertson's en Sacramento, California.

#### 6.4.7 La verificación en origen

En determinados países se hace necesaria la verificación en origen, ya que es una manera de establecer un control acerca de las mercancías que llegan a los puertos.

Para el caso de la piña que se dirige a los Estados Unidos, no es obligación tramitar la verificación en origen ya que el certificado fitosanitario puede remplazar a este documento.

#### 6.4.8 Trámites Bancarios

Los trámites bancarios a realizar son:

**Registrarse como exportador.-** El vendedor debe estar registrado en el banco central como exportador. Este trámite se lo puede realizar en el banco del vendedor.

**Formulario Unico de Exportación.-** El exportador debe comprar en la ventanilla de cualquier Banco Corresponsal del BCE el FUE y diligenciarlo según las instrucciones del reverso. Luego de haber llenado el documento, el exportador presenta ante el Banco Corresponsal el FUE con la factura comercial para que se le otorgue el visto bueno para exportar. Dicho documento será presentado ante la aduana para la salida de la mercancía.

**Cupón de aportación a la CORPEI.-** Este documento de declaración se lo obtiene al adquirir el FUE en el banco corresponsal y es útil para hacer la aportación que la CORPEI exige por cada exportación( 0.15% FOB, exportaciones de \$3.333 o menos pagan \$5)



**Carta de Crédito.-** Es un documento emitido por un banco (del importador) a favor del exportador, mediante el cual dicho banco se compromete a pagar al beneficiario (exportador) una suma de dinero previamente establecida, a cambio de que se haga entrega de los documentos de embarque en un periodo de tiempo determinado. Con la entrega de estos documentos, la mercancía pasa a ser propiedad del comprador.

#### **6.4.9 Trámites Aduaneros**

Conocimiento de embarque (B/L).- Es el documento que expide la firma naviera. En éste se determinan el destino de la mercancía, así como las condiciones en que se encuentra. Además sirve como título de propiedad del producto

Contratación de los servicios de un agente de aduanas.- Hoy en día la Corporación Aduanera Ecuatoriana establece que para los trámites de exportación e importación se contraten los servicios de un Operador de Comercio Exterior (OCE), que para el proyecto sería un agente de aduanas. Este OCE es el que se encargara de despachar la fruta hacia su destino y presentara la documentación pertinente a la CAE para la declaración aduanera.

#### **6.4.10 Trámites Documentarios**

Los documentos que se deben preparar para realizar una exportación de piña a Estados Unidos son los siguientes:

Certificado Fitosanitario.- Este documento debe tramitarse en el MAG (Ministerio de Agricultura), departamento del SESA (Servicio Ecuatoriano de Salud Agropecuaria), previo al embarque de la mercancía. Este certificado es exigido tanto en el momento en que la fruta sale de nuestras aduanas como al llegar al puerto del país del importador.

Factura Comercial.- El exportador debe emitir una factura por la mercancía que se hace la negociación. Al elaborar este documento se deben detallar los términos (INCOTERM) y condiciones (de pago) de la compra-venta, así como cantidad, descripción y valor de la mercancía. Además, se lo emite en original y 5 copias.

Certificado de Origen.- Este documento es un formato mediante el cual el exportador y una autoridad certifican que el producto es originario del país y que cumple con las normas de origen establecidas. Este documento, que se lo emite en el MICIP, se exige en el país de destino con el fin de determinar el origen de las mercancías y poder aplicar la liberación del arancel.

#### **6.4.11 Plazo de entrega de la carga**

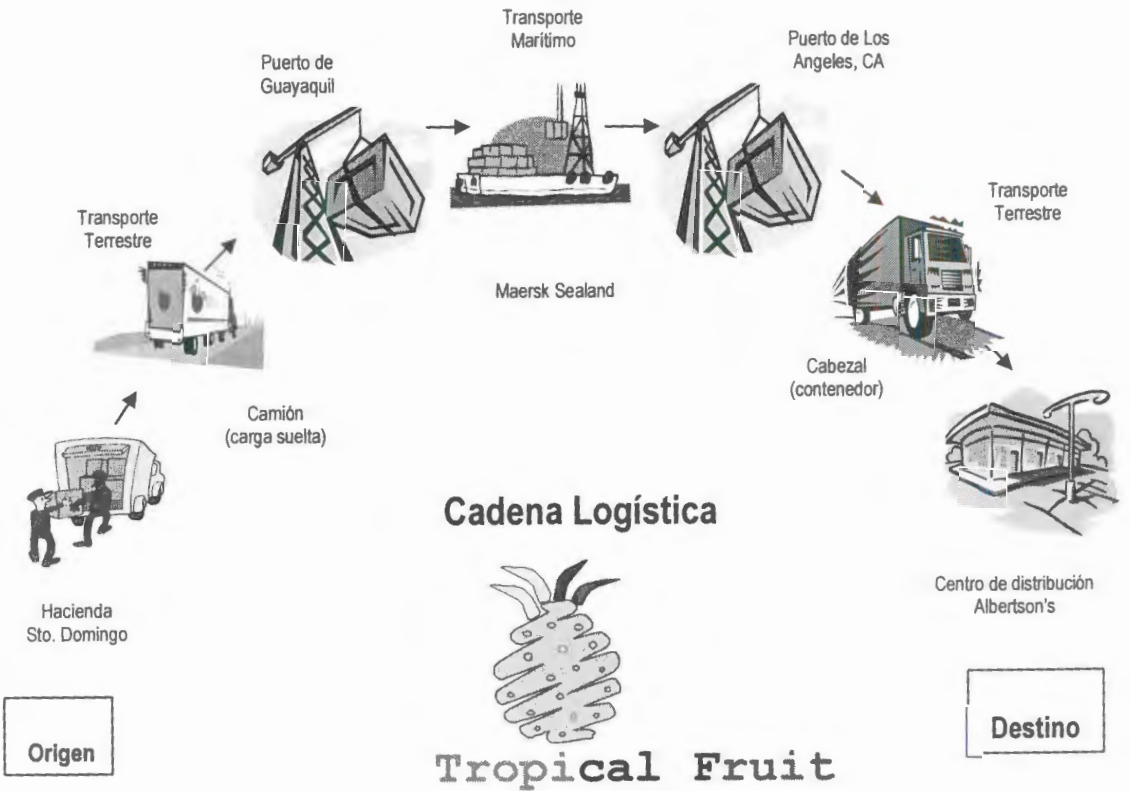


Para el plazo de la entrega de la fruta es necesario considerar el tiempo en tránsito que esta tendría en la cadena logística descrita abajo. El transporte terrestre desde la hacienda en Santo Domingo hasta el Puerto de Guayaquil tendría una duración de 4 horas. Luego de esto el contenedor es embarcado con destino al Puerto de Los Ángeles en California, con trasbordo en Pto. Balboa (Panamá) y un tiempo en tránsito de 15 días. Luego de

desaduanizada la mercancía, esta es llevada a Sacramento vía terrestre con un recorrido de 6 Hrs. Y 19 min.

Esto quiere decir que el contenedor con la fruta estaría llegando al comprador a los 16 días de salida de la hacienda en Santo Domingo.

**Cuadro 6-5**  
**CADENA LOGISTICA Hda. Sto. Domingo – Centro de Distribución Albertson’s Sacramento CA,**



**Fuente:** Elaboración propia.

## **CAPITULO 7**

### **ANÁLISIS ECONOMICO**

- 7.1 Inversiones
- 7.2 Elaboración del Flujo de Caja proyectado
- 7.3 Análisis de rentabilidad
- 7.4 Análisis de riesgo y sensibilidad
- 7.5 Conclusiones



## 7.1 Inversión requerida

Aun cuando el objetivo de este proyecto consiste en ofrecer un modelo aplicado de los puntos que debe considerar todo exportador o productor a la hora de vender sus productos en el mercado internacional, ha sido necesario que los estados financieros sean aplicados a una empresa creada por el proyecto con el fin de que se tomen en cuenta rubros como gastos administrativos, depreciación o afines que son parte de las negociaciones cotidianas de la compañía.

Sin embargo, enfatizo que el proyecto no tiene como fin el crear *una empresa exportadora*, sino el ofrecer una guía aplicada que sea útil para el sector productor o exportador existente en nuestro medio.

La inversión inicial operativa y en capital de trabajo es indispensable para la primera exportación de la fruta, puesto que se requiere para comprar el producto en la hacienda y contratar ciertos servicios indispensables como los son los de la naviera y el seguro de la carga, la publicidad, los viáticos del viaje de negociaciones iniciales, etc. Esta inversión es de aproximadamente \$44.000. El **Anexo 8** muestra un desglose del cálculo realizado para obtener este valor.

Es importante detallar que la empresa no negocia la fruta a través de un broker o agente comisionista, sino que posee una oficina propia en Los Ángeles, que sirve como contacto para las negociaciones presentes y futuras de la exportadora.



## 7.2 Elaboración del flujo de caja proyectado

Debido a que la piña es un producto que se puede cosechar cada semana, el negocio de esta fruta es uno de los pocos en el sector capaz de generar un flujo de ingresos todas las semanas.

Se realizan exportaciones todas las semanas; por lo cual, tanto el flujo de caja como el estado de resultados se totalizaron para obtener los ingresos y los costos de las operaciones realizadas en todo el año.

Las ventas fueron proyectadas en base a los requerimientos de fruta del cliente del proyecto, la capacidad exportable de la empresa y los resultados obtenidos por la aplicación del plan de mercadeo.

Para determinar los ingresos, se trabajó todo el flujo de caja con un precio fijo de \$14 por caja de 6 frutas. Este precio corresponde al que consta en la Tabla 4-7 de la piña de 6 por caja en Los Ángeles.

El estado de resultados proyectado (Tabla 7-2) explica de manera mas detallada el origen de cada una de las cifras.





Tabla 7-1

## FLUJO DE CAJA PROYECTADO

		2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Saldo Anterior</b>			52.410	55.150	23.672	666.532	1.040.327
Volumen (cajas / año)		78.000	78.000	78.000	156.000	156.000	156.000
Precio (\$ / caja)		\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00
<b>Ingresos</b>		\$1.092.000	\$1.092.000	\$1.092.000	\$2.184.000	\$2.184.000	\$2.184.000
<b>Egresos</b>							
Costo de la fruta		388.440	411.746	436.451	462.638	490.397	519.820
Embalaje		46.800	49.608	52.584	55.740	59.084	62.629
Transporte		282.568	299.522	317.493	336.543	356.736	378.140
Seguro		7.178	7.609	8.065	8.549	9.062	9.606
Publicidad		83.547	83.582	83.582	83.582	83.582	83.582
Serv. Basicos Gye		1.740	1.844	1.955	2.072	2.197	2.329
Serv. Basicos LA		1.560	1.560	1.560	1.560	1.560	1.560
Sueldos y Salarios Gye		12.000	12.720	13.483	14.292	15.150	16.059
Sueldos y Salarios LA		86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
Mantenimiento Gye		600	636	674	715	757	803
Mantenimiento LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Suministros Gye		600	636	636	636	636	636
Suministros LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Depreciación Gye		300	300	300	300	300	300
Depreciación LA		200	200	200	200	200	200
Alquiler		8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400
<b>Utilidad antes de Impto.</b>		81.813	86.109	38.144	1.045.141	1.631.486	1.945.594
Impuesto a la Renta (25%)		20.453	21.527	9.536	261.285	407.871	486.399
<b>Utilidad después de Imptos</b>		<b>61.359</b>	<b>64.582</b>	<b>28.608</b>	<b>783.856</b>	<b>1.223.614</b>	<b>1.459.196</b>
Depreciación		300	300	300	300	300	300
<b>Utilidad Neta</b>		<b>61.659</b>	<b>64.882</b>	<b>28.908</b>	<b>784.156</b>	<b>1.223.914</b>	<b>1.459.496</b>
Particip. trabajadores (15%)		9.249	9.732	4.336	117.623	183.587	218.924
Inversion de Capital	-32.767			-900			
Inversión Operativa	-11.270						
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-44.037</b>	<b>52.410</b>	<b>55.150</b>	<b>23.672</b>	<b>666.532</b>	<b>1.040.327</b>	<b>1.240.571</b>

$$\text{Tasa esperada} = \text{KRF} + \text{B} (\text{KM} - \text{KRF}) = 10,2\%$$

KRF tasa libre de riesgo = 4,95%  
 KM tasa rentab. esperada = 0,2  
 B riesgo del sector exportador = 0,35

VAN = 1.678.402  
 TIR = 185,3%

Tabla 7-2  
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volumen (cajas / año)	78.000	78.000	78.000	156.000	156.000	156.000
Precio (\$ / caja)	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00
<b>VENTAS</b>	<b>\$1.092.000,00</b>	<b>\$1.092.000,00</b>	<b>\$1.092.000,00</b>	<b>\$2.184.000,00</b>	<b>\$2.184.000,00</b>	<b>\$2.184.000,00</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Costo de la fruta (0,83 \$ / fruta)	388.440,0	411.746,4	436.451,2	462.638,3	490.396,6	519.820,3
Gastos de Ventas						
Embalaje (0,60 \$ / caja)	46.800,00	49.608,00	52.584,48	55.739,55	59.083,92	62.628,96
Transporte	282.568	299.522	317.493	336.543	356.736	378.140
Seguro (1% C+F)	7.178,08	7.608,76	8.065,29	8.549,21	9.062,16	9.605,89
<b>Total Costos Variables</b>	<b>724.986,08</b>	<b>768.485,24</b>	<b>814.594,36</b>	<b>863.470,02</b>	<b>915.278,22</b>	<b>970.194,92</b>
<b>= Margen de Contribución</b>	<b>367.013,92</b>	<b>323.514,76</b>	<b>277.405,64</b>	<b>1.320.529,98</b>	<b>1.268.721,78</b>	<b>1.213.805,08</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Gastos de ventas	83.547	83.582	83.582	83.582	83.582	83.582
Gastos de Administración	125.400,0	126.836,4	128.359,0	129.972,9	131.683,7	133.497,1
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>208.947,0</b>	<b>210.418,4</b>	<b>211.941,0</b>	<b>213.554,9</b>	<b>215.265,7</b>	<b>217.079,1</b>
<b>= UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>158.066,9</b>	<b>113.096,4</b>	<b>65.464,7</b>	<b>1.106.975,1</b>	<b>1.053.456,1</b>	<b>996.726,0</b>

El valor del seguro de la carga está calculado por el 1% del valor del costo mas el flete

En el caso del Transporte, el costo se desglosa de la siguiente manera:

#### CALCULO DEL COSTO DE TRANSPORTE

Hda. Santo Domingo - Sacramento, CA

Costo del Flete		
Terrestre en Origen		424
Costo del Flete		
Marítimo		4310
Reefer	3870	
Bunker	310	
Chassis	60	
Documentación		
En USA	50	
En Ecuador	20	
Costo del Flete		
Terrestre en Destino		700



Costo Total Flete = 5434 \$/cont/envío  
 # envíos/ año = 52  
 Costo anual de Transporte = 282.568,00

Es importante tomar en cuenta que, a partir del 2004, el costo de cada cuenta (excepto seguros, depreciación y gastos administrativos en el exterior) aumenta en 6% anual. Esto es como una medida para proteger el flujo esperado de la tasa de inflación futura.

### **7.3 Análisis de rentabilidad**

Para medir la rentabilidad del proyecto aplicamos el concepto del Valor Actual Neto y de la Tasa Interna de Retorno. Según estos indicadores (Tabla 7-1), el proyecto es muy rentable con un VAN de \$1.670.000 y un TIR de 185.3%.

El proyecto se ha presupuestado en un horizonte de cinco años puesto que, a opinión del sector exportador, una vez transcurrido este tiempo el mercado entrará en etapa de madurez, lo cual afectará directamente a los precios y repercutirá en posibles cuotas de acceso a los mercados haciendo la comercialización un poco mas compleja.

### **7.4 Análisis de Riesgo y Sensibilidad**

Suponiendo una disminución del 10% en el precio, para cada uno de los años posteriores al 2003, tenemos (Tabla 7-3) que los flujos de caja se ven afectados en los años 2004 y 2005. Sin embargo, el VAN no se ve repercutido en su signo, pero sí disminuye en 1.447.827, que es una proporción muy significativa.

Por otra parte, analizamos la sensibilidad existente frente al incremento del 10% en los costos operativos (Tabla 7-4). Como se podrá observar, la incidencia es mínima. El VAN se reduce en \$289.492 y no se torna negativo, lo cual hace que la inversión siga siendo atractiva.

## **7.5 Conclusiones**

El precio es un factor que determina la rentabilidad del producto. Si se espera que comience a descender, tanto productores como exportadores deben buscar mecanismos para reposicionar el producto o desarrollar nuevas variedades que rompan mercado tal como sucedió con la MD2.

Tabla 7-3

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD

DISMINUCION DEL PRECIO EN 10% DESDE EL 2004

FLUJO DE CAJA PROYECTADO		2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Saldo Anterior</b>			52.410	-14.465	-152.976	176.606	249.187
Volumen (cajas / año)		78.000	78.000	78.000	156.000	156.000	156.000
Precio (\$ / caja)		\$14,00	\$12,60	\$11,34	\$10,21	\$9,19	\$8,27
<b>Ingresos</b>		<b>\$1.092.000</b>	<b>\$982.800</b>	<b>\$884.520</b>	<b>\$1.592.136</b>	<b>\$1.432.922</b>	<b>\$1.289.630</b>
<b>Egresos</b>							
Costo de la fruta		388.440	411.746	436.451	462.638	490.397	519.820
Embalaje		46.800	49.608	52.584	55.740	59.084	62.629
Transporte		282.568	299.522	317.493	336.543	356.736	378.140
Seguro		7.178	7.609	8.065	8.549	9.062	9.606
Publicidad		83.547	83.582	83.582	83.582	83.582	83.582
Serv. Basicos Gye		1.740	1.844	1.955	2.072	2.197	2.329
Serv. Basicos LA		1.560	1.560	1.560	1.560	1.560	1.560
Sueldos y Salarios Gye		12.000	12.720	13.483	14.292	15.150	16.059
Sueldos y Salarios LA		86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
Mantenimiento Gye		600	636	674	715	757	803
Mantenimiento LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Suministros Gye		600	636	636	636	636	636
Suministros LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Depreciación Gye		300	300	300	300	300	300
Depreciación LA		200	200	200	200	200	200
Alquiler		8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400
<b>Utilidad antes de Impto.</b>		<b>81.813</b>	<b>-23.091</b>	<b>-238.951</b>	<b>276.629</b>	<b>390.481</b>	<b>260.084</b>
Impuesto a la Renta (25%)		20.453	-5.773	-59.738	69.157	97.620	65.021
<b>Utilidad después de Imptos</b>		<b>61.359</b>	<b>-17.318</b>	<b>-179.213</b>	<b>207.472</b>	<b>292.861</b>	<b>195.063</b>
Depreciación		300	300	300	300	300	300
<b>Utilidad Neta</b>		<b>61.659</b>	<b>-17.018</b>	<b>-178.913</b>	<b>207.772</b>	<b>293.161</b>	<b>195.363</b>
Particip. trabajadores (15%)		9.249	-2.553	-26.837	31.166	43.974	29.304
Inversion de Capital	-32.767			-900			
Inversión Operativa	-11.270						
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-32.767</b>	<b>52.410</b>	<b>-14.465</b>	<b>-152.976</b>	<b>176.606</b>	<b>249.187</b>	<b>166.059</b>

$$\text{Tasa esperada} = \text{KRF} + \text{B} (\text{KM} - \text{KRF}) = 10,2\%$$

KRF tasa libre de riesgo = 4,95%  
 KM tasa rentab. esperada = 0,2  
 B riesgo del  
 sector exportador = 0,35

VAN = 230.575  
 TIR = 81,0%

Tabla 7-4

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Aumento del 10% en costo de la fruta, embalaje y transporte

FLUJO DE CAJA PROYECTADO		2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Saldo Anterior</b>			52.410	6.644	-58.667	559.540	914.348
Volumen (cajas / año)		78.000	78.000	78.000	156.000	156.000	156.000
Precio (\$ / caja)		\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00	\$14,00
<b>Ingresos</b>		\$1.092.000	\$1.092.000	\$1.092.000	\$2.184.000	\$2.184.000	\$2.184.000
<b>Egresos</b>							
Costo de la fruta		388.440	452.921	480.096	508.902	539.436	571.802
Embalaje		46.800	54.569	57.843	61.314	64.992	68.892
Transporte		282.568	329.474	349.243	370.197	392.409	415.954
Seguro		7.178	7.609	8.065	8.549	9.062	9.606
Publicidad		83.547	83.582	83.582	83.582	83.582	83.582
Serv. Basicos Gye		1.740	1.844	1.955	2.072	2.197	2.329
Serv. Basicos LA		1.560	1.560	1.560	1.560	1.560	1.560
Sueldos y Salarios Gye		12.000	12.720	13.483	14.292	15.150	16.059
Sueldos y Salarios LA		86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
Mantenimiento Gye		600	636	674	715	757	803
Mantenimiento LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Suministros Gye		600	636	636	636	636	636
Suministros LA		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Depreciación Gye		300	300	300	300	300	300
Depreciación LA		200	200	200	200	200	200
Alquiler		8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400
<b>Utilidad antes de Impto.</b>		81.813	10.022	-91.014	877.310	1.433.872	1.723.556
Impuesto a la Renta (25%)		20.453	2.505	-22.754	219.328	358.468	430.889
<b>Utilidad después de Imptos</b>		<b>61.359</b>	<b>7.516</b>	<b>-68.261</b>	<b>657.983</b>	<b>1.075.404</b>	<b>1.292.667</b>
Depreciación		300	300	300	300	300	300
<b>Utilidad Neta</b>		<b>61.659</b>	<b>7.816</b>	<b>-67.961</b>	<b>658.283</b>	<b>1.075.704</b>	<b>1.292.967</b>
Particip. trabajadores (15%)		9.249	1.172	-10.194	98.742	161.356	193.945
Inversión de Capital	-32.767			-900			
Inversión Operativa	-11.270						
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-32.767</b>	<b>52.410</b>	<b>6.644</b>	<b>-58.667</b>	<b>559.540</b>	<b>914.348</b>	<b>1.099.021</b>

$$\text{Tasa esperada} = \text{KRF} + \text{B} (\text{KM} - \text{KRF}) = 10,2\%$$

KRF tasa libre de riesgo = 4,95%  
 KM tasa rentab. esperada = 0,2  
 B riesgo del sector exportador = 0,35

VAN = 1.388.910  
 TIR = 182,6%

## CONCLUSIONES

El mercado de la piña tiene un comportamiento diferente en cuanto a las estrategias con las que operan los competidores. Mas del 60% del sector de la piña ecuatoriana está concentrado en dos multinacionales que poseen un alto grado de integración vertical de tal manera que la producción de un gran porcentaje de haciendas independientes es comprada por ellos y exportada al mercado norteamericano y europeo. Estas empresas desarrollan campañas de marketing y promociones, pero sus operaciones de mercadeo no se encuentran en el país.

Los demás exportadores no desarrollan campañas para incrementar sus ventas en el mercado internacional sino que aprovechan oportunidades de mercados demandantes y que no han sido abastecidos en cierta temporada.

Por otra parte, la competencia internacional es dominada por Costa Rica, quien es el principal proveedor de piña en Estados Unidos y el segundo en la Comunidad Europea. Mas del 80% de las importaciones de piña fresca del mercado norteamericano es abastecida por ellos. De ahí, los países México, Honduras y Ecuador son los que compiten de manera mas estrecha por el 20% restante del mercado.

Gracias a la introducción de la variedad MD2, Ecuador ha venido aumentando su participación en las importaciones de piña fresca de Estados Unidos, lo cual refleja un potencial de crecimiento en el mercado comprador y a la vez una oportunidad de ingresar al mismo con estrategias competitivas.

En estos momentos, el negocio de exportación de piña es altamente rentable y Ecuador posee gran experiencia logística en el transporte de productos perecederos. Los factores climáticos y de suelo son muy favorables a la calidad del producto y la producción es cada vez más creciente.

## **RECOMENDACIONES**

C.I.B.

Ecuador cuenta con gran capacidad exportable por lo cual es necesario que las empresas exportadoras y productoras busquen ingresar a nichos de mercado que no han sido tan explotados y desarrollen posicionamiento de marca en ellos. Sería muy ventajoso que las empresas opten por realizar campañas de mercadeo que comuniquen las bondades y aplicaciones de la fruta para el cuidado de la salud, sin descuidar la promoción de la marca. Considero que de esta manera el exportador podría inclusive descubrir nuevos mercados a los cuales orientar la fruta con un diferente posicionamiento o utilización.

Por otra parte recomiendo que los exportadores desarrollen capacidades para negociar en el mercado internacional bajo términos comerciales mas amplios como el DDP (Delivery Duty Paid) o el DDU (Delivery Duty Unpaid) puesto que la tendencia de la outsourcing, muy dominante en las empresas estadounidenses, hace que las cadenas de supermercados, centros de distribución o compradores en general, busquen proveedores que puedan satisfacer sus requerimientos y proveerles un servicio mas integral. Esto repercutiría en la competitividad de las empresas locales e incrementaría notoriamente sus márgenes de utilidad. Considero que Ecuador posee experiencia e infraestructura para el transporte de carga perecible, motivo por el cual el riesgo es menor y las oportunidades son grandes.



Una buena alternativa podría ser el formar una asociación de exportadores de piña, que brinde la ventaja de poder ingresar a los mercados con mayores volúmenes exportables, mayor credibilidad, más seguridad de abastecimiento y frecuencias de exportación y con mayor poder de negociación. Inclusive, se podría promulgar estrategias de mercadeo que busquen desarrollar marca país y cuyos costos serían menores porque son asumidos por todos los miembros de la asociación.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Países Miembros del Grupo ACP

#### PAISES MIEMBROS DEL GRUPO ACP (África, Caribe y Pacífico)

1	ANGOLA				
2	ANTIGUA and BARBUDA				
3	BAHAMAS				
4	BARBADOS				
5	BELIZE				
6	BENIN				
7	BOTSWANA				
8	BURKINA FASO				
9	BURUNDI				
10	CABO VERDE				
11	CAMEROUN				
12	COMORES				
13	CONGO				
14	CONGO DEMOCRATIC REPUBLIC				
15	COOK ISLANDS				
16	CÔTE D'IVOIRE				
17	DJIBOUTI				
18	DOMINICA				
19	ERITREA				
20	ETHIOPIA				
21	FIJI				
22	GABON				
		23	GAMBIA, THE		
		24	GHANA		
		25	GRENADA		
		26	GUINEA		
		27	GUINEA ECUATORIAL		
		28	GUINÉE-BISSAU		
		29	GUYANA		
		30	HAITI		
		31	JAMAICA		
		32	KENYA		
		33	KIRIBATI		
		34	LESOTHO		
		35	LIBERIA		
		36	MADAGASCAR		
		37	MALAWI		
		38	MALI		
		39	MARSHALL ISLANDS		
		40	MAURITANIA		
		41	MAURITIUS		
		42	MICRONESIA (Federated States of)		
		43	MOCAMBIQUE		
		44	NAMIBIA		
		45	NAURU		
		46	NIGER		
		47	NIGERIA		
		48	NIUE		
		49	PALAU		
		50	PAPUA NEW GUINEA		
		51	REPUBLICA DOMINICANA		
		52	RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE		
		53	RWANDA		
		54	SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE		
		55	SÉNÉGAL		
		56	SEYCHELLES		
		57	SIERRA LEONE		
		58	SOLOMON ISLANDS		
		59	SOMALIA		
		60	SOUTH AFRICA		
		61	ST KITTS and NEVIS		
		62	ST LUCIA		
		63	ST VINCENT and THE GRENADINES		
		64	SUDAN		
		65	SURINAME		
		66	SWAZILAND		
		67	TANZANIA		
		68	TCHAD		
		69	TOGO		
		70	TONGA		
		71	TRINIDAD and TOBAGO		
		72	TUVALU		
		73	UGANDA		
		74	VANUATU		
		75	WESTERN SAMOA		
		76	ZAMBIA		
		77	ZIMBABWE		

## ANEXO 2

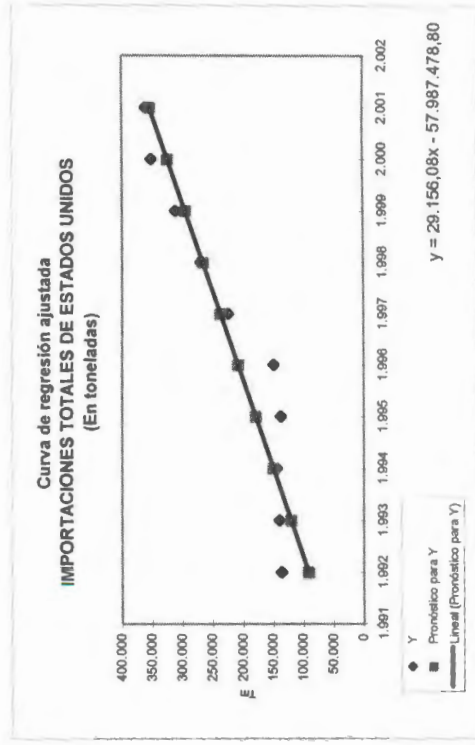
### Proyección de las Importaciones de Estados Unidos en base al Tiempo

ESTADOS UNIDOS: EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE PINA FRESCA

años	toneladas
1.992	136.334
1.993	140.142
1.994	144.530
1.995	137.359
1.996	149.093
1.997	224.863
1.998	269.715
1.999	312.053
2.000	351.458
2.001	350.900

PROYECCION DE LA DEMANDA

años	toneladas
1998	266.378,73
1999	295.534,81
2000	324.690,90
2001	353.846,98
2002	383.003,07
2003	412.159,15
2004	441.315,24
2005	470.471,32
2006	499.627,41
2007	528.783,49
2008	557.939,58



R2 = 0,8882

### ANEXO 3

## Proyección de las Importaciones de Estados Unidos en base al Consumo per cápita

COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES Y EL CONSUMO PER CAPITA

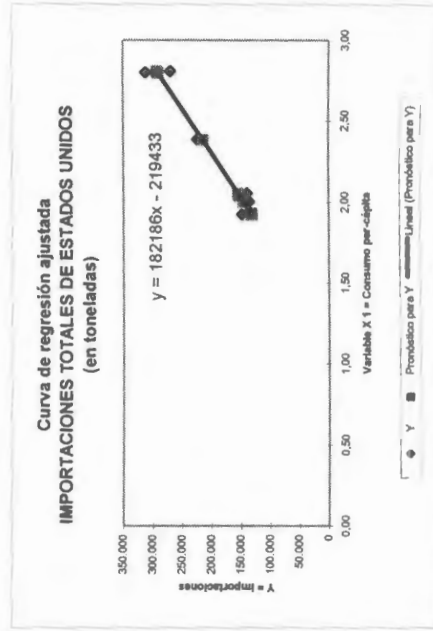
año	Consumo per-capita (en libras)	Importaciones (en TM)
1992	2,00	136.334
1993	2,05	140.142
1994	2,04	144.530
1995	1,93	137.359
1996	1,92	149.093
1997	2,38	224.863
1998	2,81	269.715
1999	2,80	312.053

R2 = 0,949062676

PROYECCION DE LA DEMANDA

años	consumo per capita	importaciones
2000	2,58	250.607
2001	2,64	261.465
2002	2,70	272.323
2003	2,76	283.182
2004	2,82	294.040
2005	2,88	304.898
2006	2,94	315.757
2007	3,00	326.615
2008	3,06	337.473

m= 182186  
b= -219433



## ANEXO 4

### Proyección del Precio FOB por tonelada métrica exportada a Estados Unidos en base a la tendencia

años	TM	\$ FOB (en miles)	\$ FOB	PRECIO FOB/TM
1992	40,52	12,44	12.436	306,92
1993	2,50	0,56	555	222,44
1994	205,99	67,86	67.858	329,42
1995	1504,83	373,25	373.250	248,04
1996	4166,03	1.098,38	1.098.381	263,65
1997	4559,98	1.149,94	1.149.942	252,18
1998	2443,05	686,18	686.184	280,87
1999	2235,08	746,75	746.752	334,10
2000	5255,69	1.362,61	1.362.610	259,26
2001	8414,29	2.366,95	2.366.946	281,30
2002*	4573,32	1.562,79	1.562.790	341,72

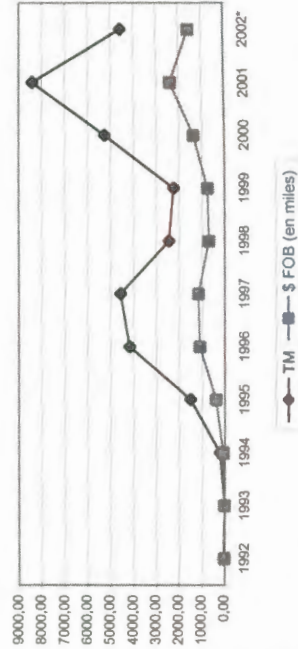
años	FOB / Tm	FOB / Cont	FOB / caja
2002	297,75	4912,89	3,28
2003	301,28	4971,14	3,31
2004	304,81	5029,38	3,35
2005	308,34	5087,63	3,39
2006	311,87	5145,88	3,43
2007	315,40	5204,12	3,47
2008	318,93	5262,37	3,51

\* enero-mayo 2002

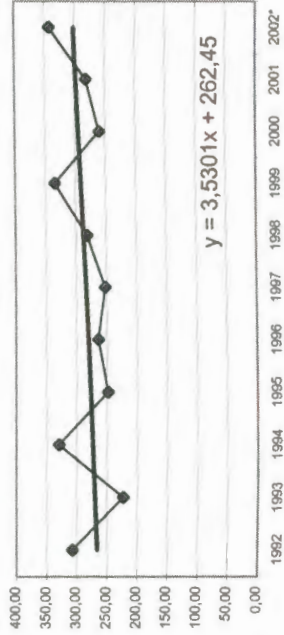
promedio precio FOB / TM  
1992 - 2001 =

277,82

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES Y EL PRECIO DE LA PIÑA ECUATORIANA



EVOLUCION DEL PRECIO FOB POR TONELADA EXPORTADA A EEUU



## ANEXO 5

### Análisis de la Capacidad Exportable

<b>1 hectárea:</b>	59200 piñas / ha	(dato suministrado por Grupo Evans)
20% rechazo	11840	
80% disponible para X	47360	
en 12 - 15 meses	5 contenedores	
en 11 - 12 meses sigtes.	4 contenedores	
rendimiento total	150 ton / hectarea	
	<b>9 cont 40' / ha (en total)</b>	

Si quiero exportar 1 contenedor /semana  
entonces:

necesito sembrar 1 contenedor + 20% rechazo

1 contendor =	10800 frutas (incluido rechazo)
	0,182 has. que debo sembrar cada semana para exportar 1 contenedor en la 1ª cosecha
1ª cosecha	14 meses
	4 semanas / mes
	56 siembras para en el mes 14 comenzar a cosechar 1 cont. semanal
	10,22 hectáreas totales necesarias para exportar 1 cont/semana

Fuente: GRUPO EVANS

#### 3 casos:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. El productor           | Para que el negocio sea rentable se deben sembrar mínimo 50 has. porque los equipos son muy costosos. |
| 2. Productor y exportador |   |
| 3. Exportador             | No le interesa los costos de producir, basta con que el productor le llene el contenedor              |

## ANEXO 6

### Demanda total de la Cadena de Supermercados Albertsons, USA

ALBERTSONS 11 centros de distribución  
1540 supermercados

DEMANDA 5 envíos / semana / tienda  
8000 cajas / semana / tienda  
**12.320.000 total cajas / semana**

cajas 6 frutas  
**73.920.000 frutas / semana**

**8.213,3 contenedores / semana**  
**117,3 contenedores / ítem / semana**

16,5 TM / contenedor  
**135.520 toneladas / semana**  
**7.047.040 toneladas / año**



Albertsons has 11 Distribution Centers across the United States to service our 1540 food stores. The average store gets 5 fresh produce deliveries a week, sent by truck from these Distribution Centers. It varies week to week, but on average our stores go through about 8,000 cases per week. This number can increase 4-5 times when we go on promotion.

Don Barthel  
National Product Manager, Produce  
Albertsons  
250 Parkcenter Blvd.  
Boise, Idaho 83616  
don.barthel@albertsons.com

#### TIENDAS ALBERTSONS EN LOS ANGELES, CALIFORNIA

<u>Store Name</u>	<u>Address</u>
<u>Albertsons</u>	<u>3901 Crenshaw Blvd.</u>
<u>Albertsons</u>	<u>3480 S La Brea Ave.</u>
<u>Albertsons</u>	<u>8448 Lincoln Blvd.</u>
<u>Albertsons</u>	<u>4211 Eagle Rock Blvd.</u>
<u>Albertsons - Savon</u>	<u>133 W. Avenue 45</u>
<u>Albertsons</u>	<u>3443 S Sepulveda Blvd</u>
<u>Albertsons</u>	<u>8985 Venice Blvd., Ste. B</u>
<u>Albertsons - Savon</u>	<u>2035 Hillhurst Ave.</u>

# tiendas 8

8.000 cajas / semana / tienda  
**64.000 cajas totales / semana**

1.500 cajas / contenedor  
**43 contenedores / semana**



**ANEXO 7**  
**Descripción del Contenedor**

Dimensiones y Pesos

ACERO	
Tipo	Medida
20" std	20' x 8' x 8'6"
40" high	40' x 8' x 9'6"

PUERTA	
Ancho	Alto
2,294	2,201
2,278	2,473

DIMENSIONES INTERNAS		
Largo	Ancho	Alto
5,451	2,29	2,156
11,578	2,28	2,425

PESOS (kg)		
Peso Max.	Tare	Peso Carga
30,48	2,93	27,55
34	4,5	29,5

VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	
Volumen de Carga	
	27,9
	64

ALUMINIO	
Tipo	Medida
20" std	20' x 8' x 8'6"
40" std	40' x 8' x 8'6"
40" high	40' x 8' x 9'6"

PUERTA	
Ancho	Alto
2,286	2,188
2,294	2,174
2,29	2,535

DIMENSIONES INTERNAS		
Largo	Ancho	Alto
5,43	2,286	2,155
11,577	2,294	2,11
11,577	2,294	2,409

PESOS (kg)		
Peso Max.	Tare	Peso Carga
27	2,75	24,25
32,5	3,9	28,6
32,5	4,15	28,35

VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	
Volumen de Carga	
	26,8
	56,1
	64,1

## ANEXO 8

### Cálculo de la Inversión Inicial del Proyecto

<b>inversión operativa</b>	
publicidad	1.606,00
embalaje	900,00
transporte	5.434,00
fruta	7.470,00
seguro	193,56
costo de 1 envío	15.603,56
porque transito dura 16 días	31.207,12
10 % adic (1 día)	1.560,36
<b>total inv. Operat.</b>	<b>32.767,48</b>

<b>inversion de capital</b>	
<b>Ofic. Los Angeles</b>	
equipos	600,00
suministros	100,00
muebles	150,00
anticip. arriendo	4.200,00
viáticos	5.000,00
exhibidores	20,00
<b>total LA</b>	<b>10.070,00</b>
<b>Ofic. Guayaquil</b>	
muebles	200,00
equipos	900,00
suministros	100,00
<b>total Gye.</b>	<b>1.200,00</b>
<b>total inv. Capital</b>	<b>11.270,00</b>

<b>SUB-TOTAL INVERSION</b>	<b>44.037,48</b>
Imprevistos 1%	440,37
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>44.477,85</b>

## BIBLIOGRAFÍA

- Kotler, Philip – Armstrong, Gary; Mercadotecnia; sexta edición; México; Editorial Prentice Hall Hispanoamericana; 1996
- Méndez, Carlos; Metodología; segunda edición; Colombia; Mc Graw Hill; 1998
- Sapag, Nassir – Sapag, Reinaldo; Preparación y Evaluación de Proyectos; cuarta edición; Chile; Mc Graw Hill; 2000
- Johnson, Gerry – Scholes, Kevan; Dirección Estratégica; tercera edición; España; Prentice Hall; 1999
- Navarrete, Luis; Almanaque Universal 2002; Perú; Editorial Navarrete
- Keegan, Warren – Green, Mark; Fundamentos de Mercadotecnia Internacional; 1ª. Edición; México; Prentice Hall ; 1998
- [www.corpei.org](http://www.corpei.org) - CORPEI
- [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec) - SICA
- [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec) - Banco Central Del Ecuador
- [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org) - Comunidad Andina
- [www.cci.org.co](http://www.cci.org.co) - Corporación Colombia Internacional
- [www.fao.org](http://www.fao.org) - FAO Food and Agricultural Organization of the United States
- [www.infoagro.com](http://www.infoagro.com) Revista virtual de Agricultura
- [www.buscagro.com](http://www.buscagro.com) Directorio temático de sitios rurales y ciencias afines
- [www.ecuador-exporta.com](http://www.ecuador-exporta.com) Oferta exportable del Ecuador
- [apps.fao.org](http://apps.fao.org) FAOSTAT
- III Censo Nacional Agropecuario
- Ing. Carlos Castro; Superintendente II de Logística - DOLE
- Ing. Marco Peñaherrera; Representante – PROEXANT
- Ing. Luciana Alvear de Pareja; Nuevas Agro exportaciones e Inversiones - Proyecto SICA
- Lcda. Magaly Caicedo; Gerente General PROVEXCAR S.A.