

CAPÍTULO 2

2 ESTUDIO DE MERCADO

2.1 El Producto

Antecedentes

El origen de la planta de la piña se encuentra en las áreas tropicales de América del Sur. Las principales zonas de producción están situadas actualmente en países centroamericanos: Hawai, África Occidental y en el área tropical de Asia. La ampliación de la zona de producción demuestra que la piña es una planta que se adapta muy fácilmente a diversas condiciones de temperatura, precipitación pluvial y calidad de los suelos.

Por hectárea se requiere entre 50.000 y 60.000 retoños de tamaño homogéneo. Antes de la siembra, el suelo se recubre con plástico

negro, el mismo que tiene marcados los sitios específicos de siembra de las plantas. Este plástico que va deteriorándose durante el cultivo, limitando el crecimiento de la maleza, la evaporación del agua y favorece el desarrollo de la planta, con lo cual se acorta el ciclo de producción. 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.

Las piñas maduras poseen según la variedad una pulpa amarilla o blanca que contiene aproximadamente 3.5% de azúcares, 12% de sacarosa y de 0.7% - 0.9% de ácido. El contenido de vitaminas y minerales es parecido al de la manzana. El peso unitario de la fruta oscila entre 0.9 y 2.5 Kg. Los tamaños preferidos en los mercados internacionales tienen un peso entre 0.9 a 1.5 Kg. por fruta además de ello la piña tiene propiedades diuréticas y desintoxicantes, contribuye además a normalizar la flora microbiana del colon, por acción de una enzima llamada “Bromelina” que ayuda a asimilar los alimentos y estimula la digestión. Pertenecen a la familia de las Bromeliáceas, dentro del género de las Ananás y de especie *Comosus*. 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.

La piña se ha clasificado como una de las frutas más finas de los trópicos conocida y estimada por el mundo. El cultivo de la piña se ha constituido en una empresa agrícola altamente tecnificada; un ejemplo típico de las llamadas agro-negocios. Su cultivo requiere de la aplicación de las mejores prácticas agro-económicas y una administración apropiada que le proporcione la oportunidad de aportar mayor producción de la fruta y de mayor calidad.

Variedades

Las variedades más comercializadas mundialmente son Cayenne (Smooth Cayenne), Red Spanish, Queen, Permambuco, Sugarloaf y Golden Sweet (MD2) Apéndice 1.

La variedad más cultivada y exportada es la Cayenne Lisse, pues es la más apreciada por los consumidores. En los últimos años, apareció la Golden Sweet con la característica particular de un sabor azucarado y una coloración natural dorada. La piña Queen

Victoria, de frutos más pequeños, se produce en los países situados en el Océano Indico. Por último, un tipo particular de piña denominado Ananás Bouteille se produce en Guadalupe y se exporta a Francia en pequeñas cantidades.

La piña (Ananás Comosus) es uno de los cultivos de mayor versatilidad en cuanto se refiere a su adaptación en los diferentes sistemas de cultivos, tanto del pequeño y mediano productor, como en las siembras en grandes extensiones, dado su buen precio tanto en los mercados internos como externos. En Ecuador se cultiva para su uso principal como fruta fresca, a parte de ello, tiene un gran potencial de industrialización, generando valor agregado para la exportación de la fruta. La piña es una nueva alternativa en las recientes plantas procesadoras de jugos cítricos.

2.2 Descripción de la piña

Descripción Física

En términos agronómicos, la piña es una monocotiledónea herbácea, que madura su fruto a los 18 0 22 meses después de plantada. Cada planta produce una sola fruta compuesta sobre su vástago central. Cerca de un año después la planta producirá retoños axilares. Lo que se recomienda es sembrar en suelo de

poco drenaje y en lugares con abundante luz solar para tener fruto de buena calidad ya que la temperatura es muy importante para el sabor de la misma. Las variedades que se cultivan en mayor volumen son la "Cayena lisa", la "Esmeralda", la "Reyna" y la "Española Roja".

Las piñas pueden variar unas de otras e inclusive siendo de la misma especie, dependiendo del clima (región o época del año) en que se la haya cultivado.

Información Nutricional

En la tabla 1, se puede apreciar el contenido nutricional que presenta la piña medida cada 100 gramos. Este valor nutricional es importante, puesto que tanto los Estados Unidos como el Continente Europeo valoran el producto de su consumo de acuerdo al aporte nutricional que este les proporcionen.

TABLA 1
VALOR NUTRICIONAL DE PA PIÑA (CADA 100gr)

<u>COMPONENTE</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>UNID.</u>	<u>% DDR**</u>
Energía	200	Kj	2
Energía	50	Kcal	2
Proteína	< 1	G	1
Grasas	-	-	-
Carbohidratos	14	G	-
Fibra	-	G	-
Vitamina	5	Ug	*
Vitamina C	61	Mg	102
Calcio	18	Mg	2
Fósforo	8	Mg	*
Hierro	1	Mg	4

* Contiene menos del 2% de la Dosis Diaria Recomendada

** DDR: Porcentaje que se ingiere de la Dosis Recomendada para un adulto promedio sano, en 100 gramos de producto

Fuente: Tabla de descomposición de alimentos INCAP

Norma Nacional para etiquetados Nutricional

Elaboración: Autor

Industrialización

La piña se comercializa tanto como fruta fresca como procesada. Para procesarla existen normas de calidad que se deben cumplir para obtener productos de aceptación en el mercado. Así, las plantas industriales pueden rechazar frutas magulladas, con corazón mal formado, con doble o triple corona.

La porosidad debe ser mínima y la relación de grados Brix y acidez debe ser cercana a 20. El porcentaje de acidez puede estar alrededor de 0.75%. En promedio, el porcentaje de rendimiento de piña lista para procesar con respecto a piña entera, es de un 45% a un 55%.

Los productos finales que se pueden obtener son los siguientes:

- Piña envasada: Es el producto obtenido a partir del troceado de la sección de la piña que queda de eliminar la base, la corona y la cáscara. Este troceado puede ser en rebanadas, trozos pequeños y trozos en pedacitos. En este tipo de presentación se colocan en latas las que son llenadas con almíbar (mezcla de agua y azúcar en proporciones definidas). Los grados brix de este producto son importantes de controlar pues se debe llegar a un equilibrio entre la fruta y el almíbar.

El tratamiento térmico que se aplica y el pH final del producto son factores importantes para asegurar un producto de calidad.

Además de las latas se pueden usar envases de vidrio. Si se envasa piña mezclada con otras frutas en almíbar, se obtienen Cóctel de frutas como producto final, que es otra alternativa de industrialización.

- **Piña deshidratada:** Este producto se obtiene de la eliminación controlada de la mayor parte del agua libre de la piña. Por lo general ésta se prepara en trozos o rodajas enteras para tener una mejor presentación y facilitar el proceso.

La humedad final llega a ser cercana al 5%, y esto permite su conservación por un tiempo prolongado siempre y cuando se empaque apropiadamente (bolsa plástica y caja de cartón) y se mantenga en lugares frescos.

- **Jugo:** El jugo se obtiene a partir de una trituración de trozos de fruta, seguida de una separación de las partes sólidas por algún método de filtración adecuado.

El jugo debe ser pasteurizado y empacado para lograr prolongar su vida útil, utilizando alguna barrera contra la descomposición como puede ser el uso de algún tipo de preservante o bien mantenerlo en refrigeración. Por ninguna razón este debe salir al mercado si está fermentado y no debe diluirse con agua.

El empaque puede ser plástico, lata con recubrimiento para protegerlo de la acidez, laminado (plástico, cartón y metal) y otros. El pH de este producto debe controlarse para que sea agradable para el consumo humano. También puede combinarse este jugo con el de otras frutas para obtener jugo mixto de fruta como producto final.

- **Néctar:** El néctar es el producto que se obtiene de la mezcla del jugo de la fruta con cierta cantidad de sólidos provenientes de pulpa con los mismos grados Brix de la fruta original. Por lo general se obtiene de diluir la pulpa hasta alcanzar 30 grados brix. Los métodos de conservación que se utilizan son los mismos del jugo y el tipo de empaque también.
- **Pulpa concentrada congelada:** Es el producto que se obtiene de aplicar calor a la pulpa y eliminar como mínimo el 50% del agua inicial. Los procesos de concentrado y congelación se

aplican para conservar el producto por períodos muy largos de tiempo. Este producto es estable sin uso de aditivos químicos, siempre y cuando se mantenga la cadena de frío. Cuando ésta pulpa es reconstituida (adición de agua según proporción eliminada) deben presentarse las mismas características de la pulpa original.

- **Pulpa aséptica:** Es la pulpa que recibe el tratamiento térmico suficiente para lograr su esterilidad y es empacada en ambiente y empaque escéptico. No lleva ningún tipo de aditivo y tiene una larga vida de estante.

La pulpa se la utiliza para la elaboración de jugos, helados, etc.

- **Jugo concentrado congelado:** Este producto se obtiene por la aplicación de calor al jugo de piña, de modo que se baja su contenido de humedad y se tiene mayores facilidades de conservación. Los métodos de conservación son los mismos que se aplican para la pulpa concentrada de modo que se obtiene un producto sin aditivos químicos.

- **Jalea:** Las jaleas entran dentro del grupo de conservas de frutas las cuales se definen como un producto semisólido preparado a partir de la mezcla de 45 partes de frutas lista para procesar con 55 partes de azúcar. Esta mezcla debe ser cocinada hasta que llegue a un contenido final de sólidos que puede ir de 65 a 68%. Aún estando caliente se procede a envasarla para mantener su estabilidad en el empaque. Por lo general las jaleas se preparan a partir del jugo de la fruta y se llega a obtener una consistencia de gel, puede contener trozos de fruta o prescindir de ellos.

El grado de dureza final depende del uso de agentes gelificantes como la pectina, que debe ser añadida en condiciones controladas de acidez y porcentaje de sólidos para garantizar la calidad del gel final.

Para asegurar que se podrá conservar bien estando a temperatura ambiente (vida de estante) se pueden añadir aditivos químicos como preservantes, principalmente para combatir hongos; debe mantenerse en refrigeración una vez abierto el producto.

- **Mermeladas:** Este producto entra dentro del grupo de conservas de frutas las cuales se definen como un producto semisólido preparado a partir de la mezcla de 45 partes de frutas lista para procesar con 55 partes de azúcar.

Esta mezcla debe ser cocinada hasta que llegue a un contenido final de sólidos que puede ir de 65 a 68%. La consistencia final es semifluida y no de gel como la jalea. Por su alto contenido de azúcar y el llenado en caliente, este tipo de producto tiene una vida útil relativamente alta. Su estabilidad se mantiene usando un empaque adecuado y manteniéndolo en refrigeración una vez abierto. Para asegurar que se podrá conservar bien se pueden añadir aditivos químicos como preservantes, principalmente para combatir hongos.

- **Vinagre:** El vinagre se obtiene por un proceso de acetificación de soluciones alcohólicas derivadas de materiales azucarados o harinosos (contenido de azúcar fermentable de 8-20%). Este proceso se realiza por actividad de cepas de bacterias propias de la materia prima. La cáscara y residuos de la piña que no se usan en el proceso pueden ser la materia prima para obtener

vinagre natural, y así se puede dar un buen uso a los desechos. El vinagre debe ser pasteurizado una vez elaborado y se puede empacar en botellas de vidrio debidamente cerradas. Por su alta acidez es un producto estable a temperatura ambiente.

Rendimientos

1. Cayena Lisa: dos cosechas

a) 14-15 meses = 90 Tm/Ha. ----- > 75% exportable

b) 11-12 meses = 60 Tm/Ha. ----- > 50% exportable

2. Champaca F-153: una sola cosecha

12-13 meses = 120 Tm/Ha. ----- > 90% exportable

2.3 Requerimientos sanitarios

Disposiciones Generales

La piña destinada a la alimentación humana, en cualquiera de sus tres tipos de selección, grande, mediana o pequeña debe presentarse caracteres similares en forma, tamaño, color de la pulpa y epidermis (cáscara) característicos de la variedad.

El pedúnculo (parte de la planta que une el fruto con el tallo) en el momento de la cosecha, debe ser cortado a una longitud entre 1 cm a 3 cm, medido desde este punto de inserción máximo 3

bracteas. La corona (conjunto de hojas dispuestas en rosetas, situadas en el extremo superior de la piña) debe tener un largo mínimo de 10 cm y máximo de 2 veces más que la longitud de la fruta, siempre recta y libre de esquejes (Coronas secundarias pequeñas que se encuentran deformando la piña).

Requisitos

Las piñas, para el consumo serán de forma ovalada, pulpa carnosa, frescas, limpias (es decir libre de residuos de tierra, metales u otro material adherido), sanas (que no contengan hongos ni abolladuras producto de golpes ni cortes en su superficie), consistencia firme, bayas bien desarrolladas, sin humedad exterior anormal, con el color aroma sabor típico de la variedad, con pedúnculo grueso, cáscaras resistente, libre de descomposición.

Defectos tolerables:

Que no afecten la aptitud del consumo. Pequeñas raspaduras, rozaduras, costras, manchas o quemaduras de sol, siempre y cuando sean superficiales y cubran un área de hasta 4 cm², sin defectos en el pedúnculo y otras que afecten superficialmente a la presentación de la piña. Por otra parte, a nivel industrial, las

condiciones la piña son mas exigentes esto varia de acuerdo al tipo de proceso industrial que el producto va a tener.

Defectos no tolerables:

Que afecten la aptitud del consumo. Lesiones causadas por micro organismos o insectos que producen la gomosis; (enfermedad que se caracteriza por la exudación de color ámbar que se presentan en las grietas de la cáscara y casi siempre entre los ojos de la misma); Grietas cicatrizadas, rajaduras, magulladuras con el extremo del tallo mohoso, manchado, hojas marchitas, golpes y otros que dañen la pulpa de la fruta.

2.4 Análisis del mercado interno

Análisis situacional de la demanda del producto

De la producción total de piña, el porcentaje que se destina a las industrias se consume en su totalidad y para el consumo como fruta fresca hay una demanda sostenida internamente, debido a que la piña es parte de nuestro consumo regular llegándose a considerar como parte de nuestra canasta familiar. Por esta razón, la imperiosa necesidad de exportar parte de la producción al extranjero, donde se puede obtener un mejor precio, mayores ganancias y divisas al país.

Una de las características de la piña es la posibilidad de procesarla en distintos productos para el mercado interno y externo, para la elaboración de jugos caseros u otros tratamientos industriales que le den posterior.

Otros de los discriminantes que inclinan una mayor demanda hacia el consumo de fruta fresca son las escasas industrias procesadoras de piñas, debido a la alta inversión que conlleva a comprar maquinaria y tecnología para el procesado del fruto, lo que encarece al producto. Esta es una de las razones por las que el productor no tiene incentivo de establecer una línea de producción de procesados de piña, y no logra percibir las oportunidades que ofrece el producto si este es exportado, de esta manera no invierte en maquinarias por que ve que su producto se comercializa y se vende internamente.

El precio actual de una piña de 4 a 5 libras para la industria es de 0,33 centavos de dólares en promedio, mientras que el precio para el mercado es de 0.50 a 0.80 centavos de dólares. La demanda local del producto, también considera la parte de la producción que es comprada por las distintas industrias que elaboran el procesado, la cual es mínima. Según CORPEI aproximadamente

el 43% de la producción se destina a su industrialización. En el Apéndice 2, se puede apreciar los distintos canales de distribución que se maneja en el Ecuador respecto a la producción de la piña. El destino de la piña para la industria es del 43% aproximadamente (dato respecto al año 2003), de la demanda de esta para la producción de jugos, concentrado y pulpas es del 20% del total de la producción nacional de piñas, lo que se estima 22,459 Tm. para el 2004, mientras que en el 2003 fué de 24,941 Tm. Para las industrias productoras de conservas esta distribución es del 23%, lo que representa 26,136 Tm. para el 2003 y representará 26,136 Tm. para el 2004.

Un rubro bastante importante de esta distribución, son las toneladas que se destinan en fruta fresca para la exportación y para el consumo Nacional. Esta cantidad proviene de dos fuentes:

a. Toneladas métricas rechazadas de la exportación.

Para el año 2003, según se ha analizado del 18% de la producción 22,725 Tm. que posee el Ecuador, se exporta el 78% (17,616 Tm.), dejando un rechazo de exportación correspondiente al 22% que son 5,109 Tm. y que representa el 4% del total producido. Dicho

valor de rechazo pasa a ser distribuido internamente para el consumo interno.

- b. Producción que se destina específicamente para el consumo interno. Este rubro representa el 39% de la producción total e piñas en el Ecuador siendo de 49,247 Tm. para el año 2003.

TABLA 2

CONSUMO NACIONAL Tm. FRUTA FRESCA

AÑOS	RECHAZO 4%	CONSUMO 39%	TOTAL 43%
2000	23,440	29,707	53,147
2001	4,839	41,607	46,446
2002	4,852	47,060	51,912
2003	5,109	49,247	54,356
*2004	5,203	53,612	58,815

Fuente: FAO, CORPEI

* Proyectado

Estos dos factores unidos en la TABLA 2, forman el gran porcentaje de piñas que quedan en el mercado interno para su consumo y una posible industrialización sin necesidad de quitarle materia prima a las actuales industrias procesadoras en el país.

Definición del sector industrial

La Producción y exportación de la piña se viene desarrollando en el país desde los años 70. Esta actividad ha ido aumentando considerablemente en los últimos años por los tratados firmados por el Ecuador con diferentes mercados , entre ellos EU y los EE.UU.

La industria de la piña tiene buenas perspectivas de crecimiento, por los beneficios naturales con los que cuenta nuestro país y que la demanda de los países importadores crece más rápido que su oferta.

Los principales productores de piña para la exportación venden su fruto a exportadoras, durante todo el año debido a que la mayoría produce de manera escalonada, es decir no toda la plantación esta en una misma fase sino que mientras una hectárea esta en fase de siembra otra esta en fase de cosecha.

En el Ecuador existen cerca de veinte exportadoras de fruta fresca, en las que sobresale Exportadora Frutera Jambeli SA “FUJASA” con 50.05% anual de la participación de las exportaciones con diferentes destinos tanto en América como

Europa, en segundo lugar se encuentra la exportadora Rey del banano del Pacífico “REYBANPAC”

Oferta Nacional

Como la piña es un fruto que se cosecha durante todo el año, la oferta para su procesamiento no se ve afectada, excepto en el caso de escasez del fruto por embates de plagas o fenómenos naturales.

Una hectárea saludable produce entre 18 - 45 Tm. al año en la primera cosecha, luego una buena cosecha posterior podría generar entre 30 – 35 Tm. aproximadamente por hectárea cultivada. Actualmente el rendimiento promedio por hectárea cultivada en el Ecuador es de 18 Tm. por hectárea y depende del tipo de piña sembrada (Apéndice 3).

Es así que la costa ecuatoriana, con un total de 7,372 Ha sembradas, cosecha 4,130 Ha produciendo un total aproximado de 82,800 TM de piñas al año.

La Sierra con 2,728 Ha cultivadas, el 74% (2,065 Ha.) se cosecha en el primer año, produciendo un total aproximado de 41,403 TM

de piñas al año. Y por último el Oriente ecuatoriano cultiva 111 Ha. , cosechando de esta el 99% (110 Ha.), lo que se traduce en 2,206 Tm. de piña.

En la figura 2.1 se puede apreciar la distribución regional del Ecuador respecto a su producción.

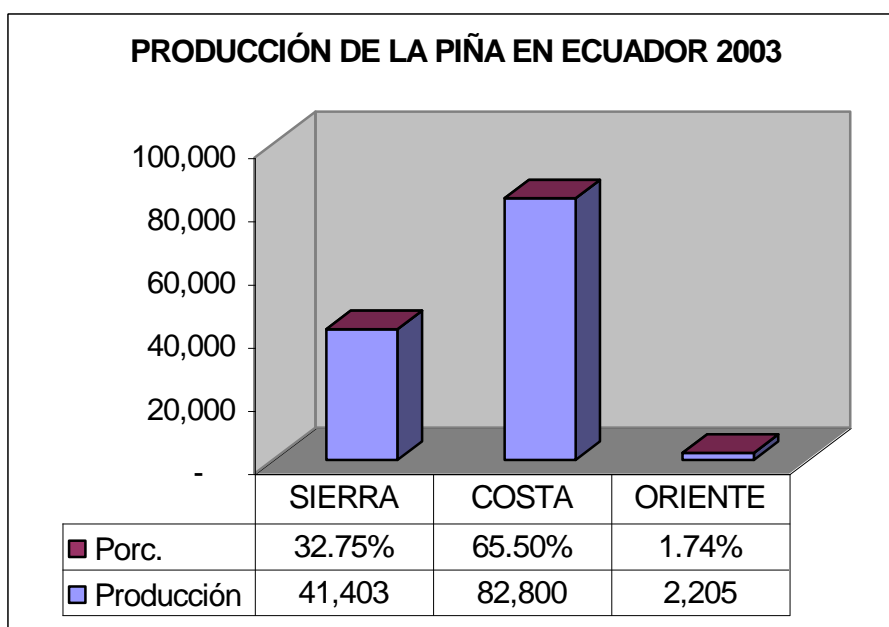


FIGURA 2.1 Producción de la Piña en Ecuador

En general la producción Total del Ecuador es de 126.409 Tm. en el 2003 entre piñas de exportación y de consumo interno Apéndice 4. La figura 2.2 muestra los dos tipos de piñas para exportación, la cayena Lisa y la Champaca.

La Champaca es la variedad más producida y se destina para el

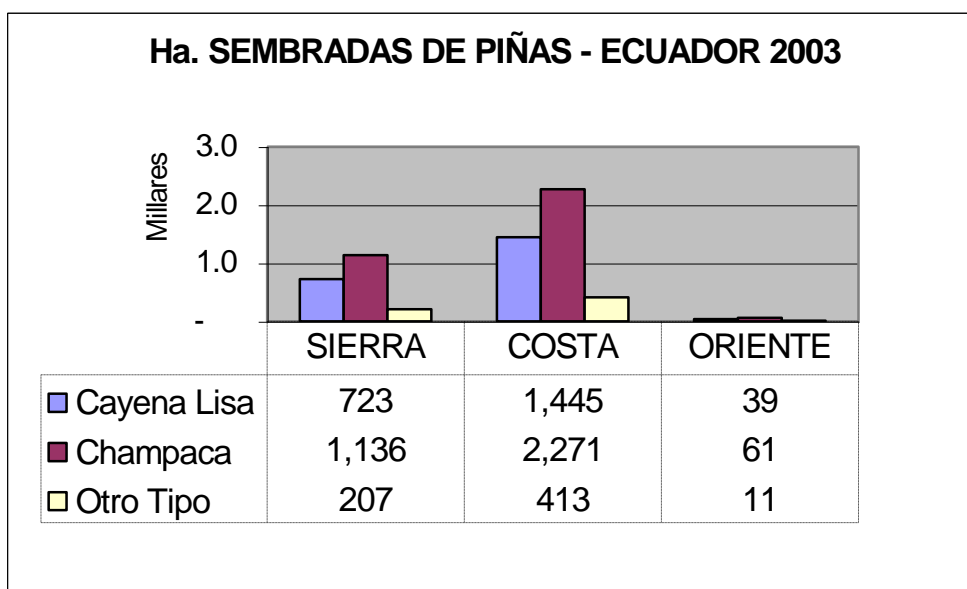


FIGURA 2.2 Hectáreas sembradas de piñas en el Ecuador 2003
consumo interno y para procesados.

La región Sierra con una producción de 41043 Tm. representa el 33% de participación a nivel nacional. Dentro de esta región las principales provincias que producen piña son Pichincha, Loja, Chimborazo y Carchi con un 17%, 13%, 2% y 1% respectivamente de su producción. Figura 2.3.

El Oriente Ecuatoriano ocupa el 3er. Lugar de la producción nacional con el 1.74% (2205 Tm.) de donde la provincia que más

produce piña es Zamora Chinchipe con un 2.20% de su participación. Figura 2.4.

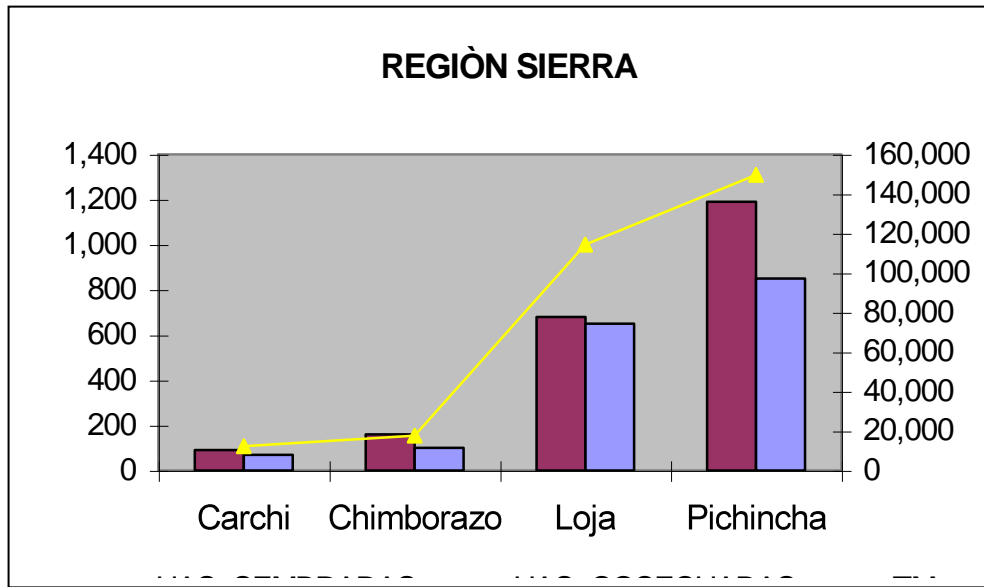


FIGURA 2.3 Producción de Piñas en la Sierra Ecuatoriana

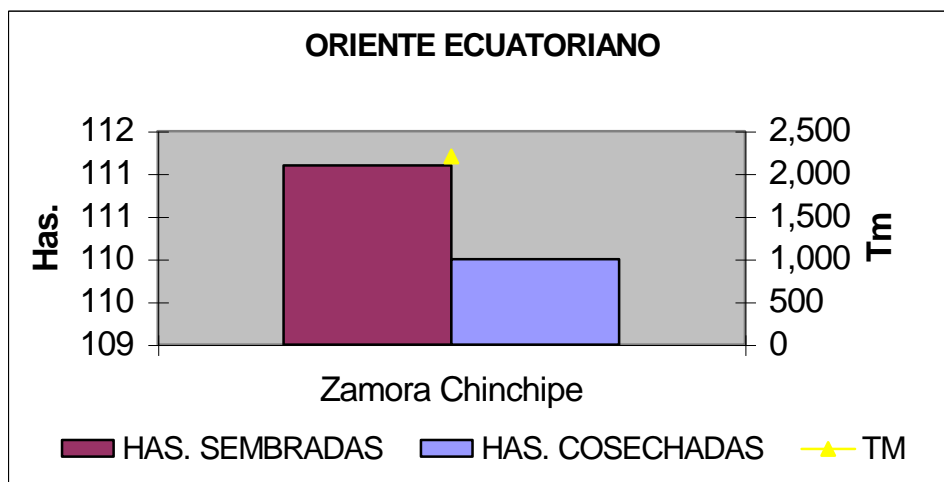


FIGURA 2.4 Producción del Oriente Ecuatoriano

La mayor producción del Ecuador esta localizada en la región costa con una participación del 64% (564,960 TM).

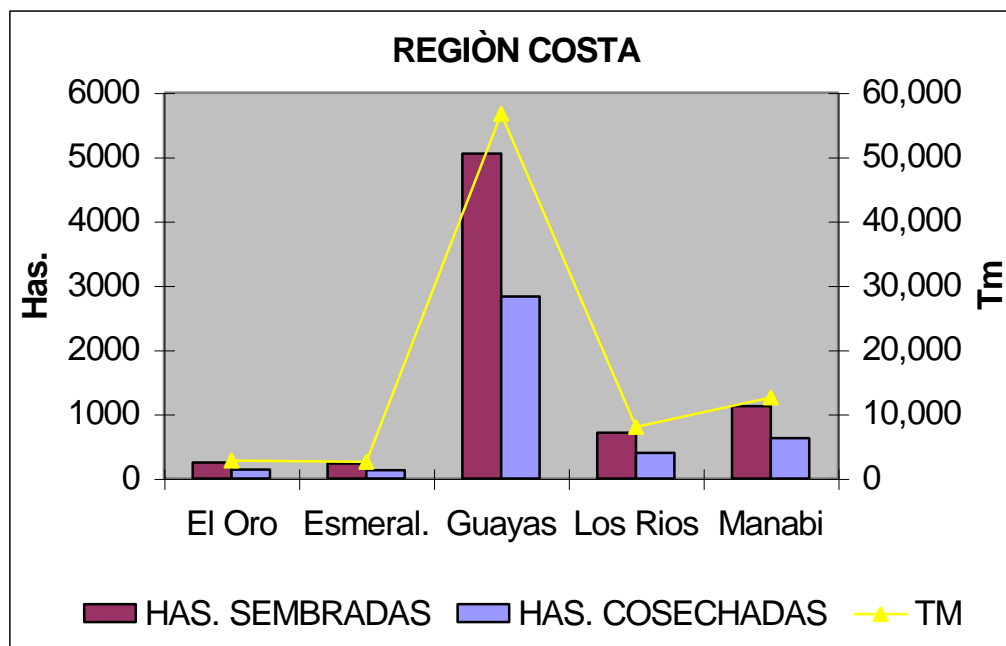
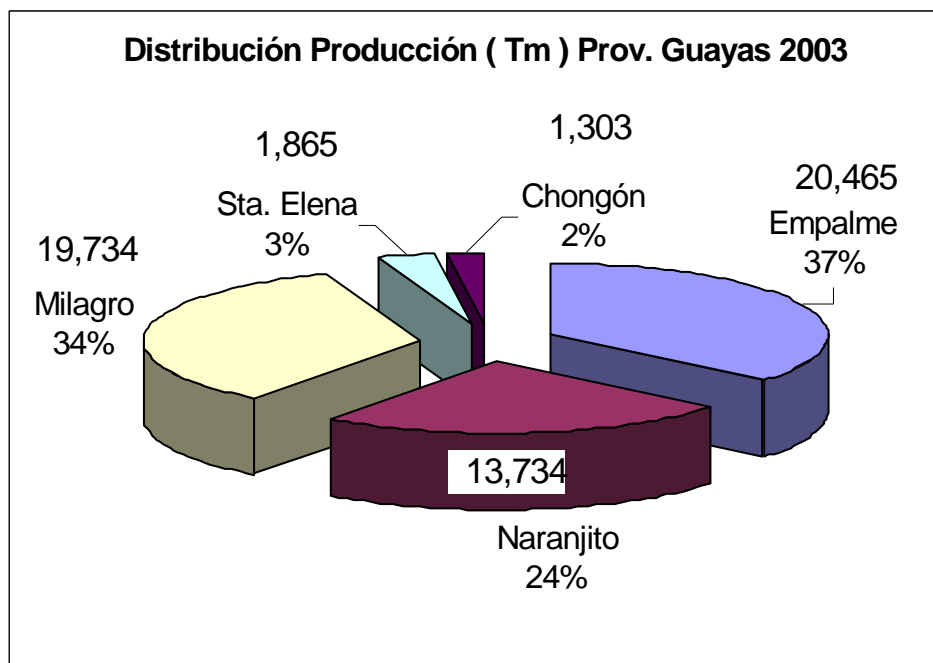


FIGURA 2.5 Producción de Piñas en la costa Ecuatoriana

Dentro de esta región la provincia que más se destaca en la producción de piñas es la provincia del Guayas, tanto en has. sembradas como cosechadas Figura 2.5, cuenta con 5 cantones, de los mismos el Empalme aporta con 30,636 Tm. de piñas, Milagro 28,152 Tm. y Naranjito 19,872 Tm. y son los que aportan con mayor significación teniéndose una participación del 37%, 34%, 24% de la producción de piñas total de la provincia del Guayas.

La figura 2.6, muestra como está distribuido esta producción.



FUENTE: INEC SOBRE LA BASE DE PROYECCIONES DE 1999 – 2003

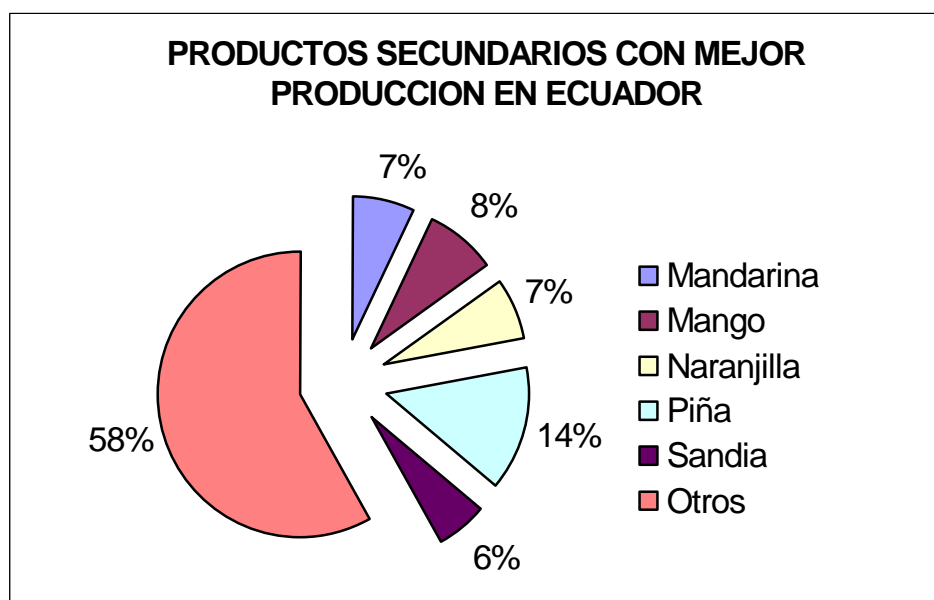
FIGURA 2.6 Distribución de la producción de piñas Prov. Guayas

Análisis situacional de la piña

Dentro de los aspectos generales del mercado vamos a considerar el grado de posicionamiento que tiene la piña dentro del mercado de frutos que se consumen mayormente en el Ecuador durante todo el año. Así también se comparan los productos secundarios con mejor producción en Ecuador incluyendo a la piña.

La piña ocupa un lugar privilegiado dentro de los frutos que más se comercializan en el Ecuador, debido a que este fruto se

cosecha durante todo el año, a diferencia de otros que se cosechan por estaciones. Ver Figura 2.7



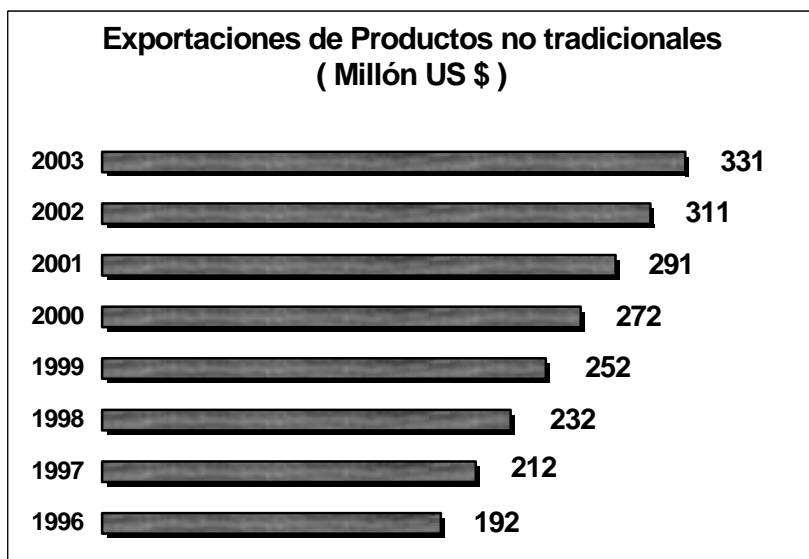
FUENTE: Cámara de Comercio de Guayaquil

FIGURA 2.7 Participación de la Piña Vs. Otros Frutos en el Ecuador

El Ecuador ha estado en constante desarrollo (Figura 2.8) en las exportaciones en el ámbito mundial, dentro de este rubro las exportaciones de productos no tradicionales están dando una buena perspectiva, para la situación económica que actualmente atraviesa el Ecuador.

Estos productos no tradicionales han marcado buena aceptación a escala mundial, lo que nos permite ampliar las oportunidades de

generar divisas y al mismo tiempo volver a un Ecuador más competitivo.



FUENTE: CORPEI

FIGURA 2.8 Exportaciones no tradicionales del Ecuador

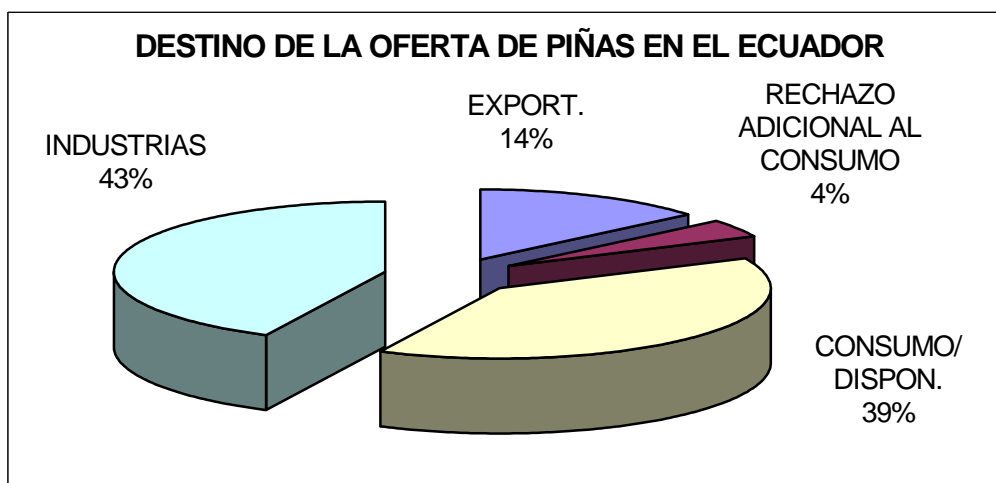
Destino de la Oferta del cultivo de piñas

Uno de los principales limitantes dentro de la demanda mundial y en particular de este proyecto, es la cantidad de piñas con que se cuenta para la elaboración del producto terminado. Entre las variedades de piña con que cuenta el Ecuador, están la perolera para mercado local y las variedades Cayena Lissa, Champaka y la aparición de una nueva especie la MD-II (Golden) para exportación en fresco y proceso agroindustrial.

La oferta de piña se ha incrementado en forma significativa en los últimos 5 años y a partir de 2000 se intensifica la producción, después de pasar por una crisis conocida como El Fenómeno del Niño, que redujo considerablemente la producción de 1998 y 1999. Bajando de 132.054 Tm. en 1996 a 95.111 Tm. para 1999, es decir se redujo la oferta en el 28%. Apéndice 4.

Para el 2003 la situación cambió de manera drástica, la aparición de empresas privadas, que marcaron en forma definitiva el desarrollo tecnológico y con ello el crecimiento del volumen de producción, siendo para ese año, de 126.409 Tm., es decir que hubo un incremento del 33% respecto a 1999, de las cuales de las cuales las agroindustriales absorben 53.954 Tm., para jugos, concentrado, piña fresca, mermeladas, etc. Los principales países demandantes de la fruta en su estado fresco o procesado son Estados Unidos, Chile, Italia, Alemania, España, Países Bajos, Perú, Holanda y Costa Rica en pequeña proporción.

La figura 2.9 permite apreciar la disponibilidad que tiene Ecuador de materia prima, para la elaboración de procesados y su exportación.



FUENTE: FAO – CORPEI

FIGURA 2.9 Destino de la Oferta de Piñas en el Ecuador

El Ecuador dispone del 43% de la producción total que representa la suma del rechazo (22% de lo destinado a la exportación) que se obtiene de la exportación de la fruta fresca que pasa a quedarse en el mercado local, con el 39% de lo producido para este mercado.

En lo agroindustrial, existe una amplia cantidad de posibilidades de industrialización: Elaboración de jaleas y mermeladas, Obtención de pulpas. Fruta deshidratada y zumos frescos de fruta (jugos). Dentro del nivel nacional las empresas dedicadas al procesamiento del fruto se clasifican en 2 tipos:

1. Empresa de tipo artesanal, con capacidad de proceso relativamente bajos y uso mano de obra familiar. Este tipo de industrias mantiene una tecnología industrial pobre.
2. Empresas de tipo industrial, con capacidad de procesamiento alto, mano de obra contratada y equipos adecuados de tamaño y calidad para obtener un producto aceptable en el mercado.

2.5 Análisis del mercado externo

El mercado Norteamericano y Europeo son consumidores potenciales de esta fruta debido a la gran cantidad de latinoamericanos que residen en estos países y que además conocen del fruto. Seguridad alimentaría, sanidad y estándares productivos, se han convertido en factores críticamente importantes en los últimos años. Las regulaciones sobre seguridad alimentaría varían ampliamente de un país a otro, inclusive no son consistentes entre los países miembros de la UE.

Los productores de derivados de piña, deben estar dispuestos a asegurar a los consumidores de la seguridad de sus propios procesos productivos, así como también de la seguridad de la materia prima utilizada para producir dichos derivados. En el

Apéndice 5 se puede ver cuales son las restricciones sanitarias que les dan los países tales como EE.UU. y Japón a sus Clientes para poder comprarles sus productos alimenticios. Además en el Apéndice 6, se muestra los reglamentos gubernamentales de la EU.

Producción mundial piña fresca

La mayor producción de piña a nivel mundial se concentra en la región del Lejano Oriente, como se aprecia en el Apéndice 7, durante el período comprendido entre 1996-2003 se ha producido cerca del 49.28 % de la producción mundial. En un segundo bloque se ubican América Latina y El Caribe con participaciones que van del 31.48 % y el 15 % respectivamente. Las demás regiones del mundo son de poca importancia relativa. La producción ha venido incrementándose en un 10.42 % entre 1996-2003. Figura 2.10.

Entre los principales países productores como se aprecia en el Apéndice 8, Tailandia es el principal productor con una producción de 2,344 miles TM en 2003, que representa el 17.15% del total mundial, el segundo mayor productor es Brasil con un 13.51%.

Otro grupo importante de países productores son Filipinas 10.70%, India 8.18%, China 7.67% y Nigeria con 6.96% del total mundial. Ninguno de los restantes países aportó más de un 4%.

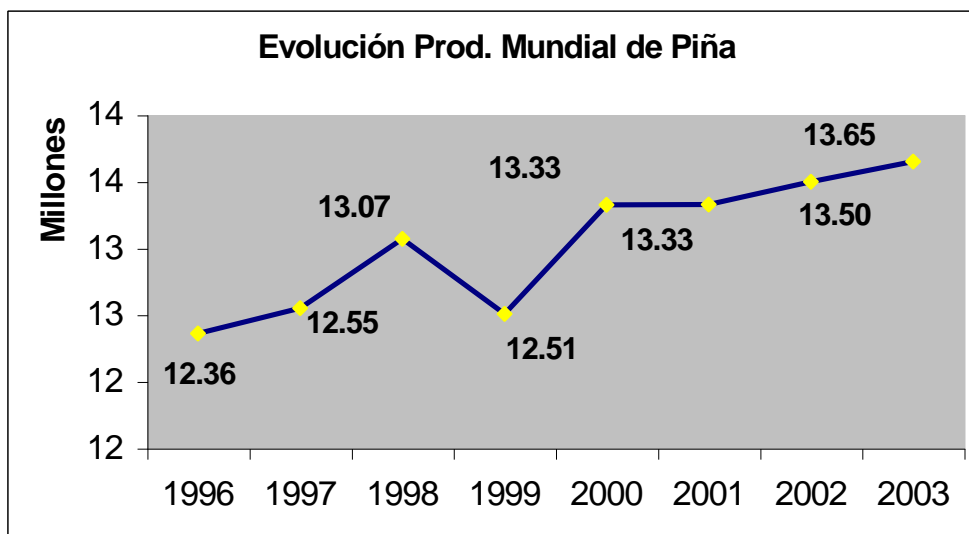


Figura 2.10 Evolución de la producción Mundial de Piña

Elaboración: Autor

La producción en el Ecuador fue de 123,597 TM para 2000 y este aumentó significativamente Apéndice 4, debido a que la demanda del producto y su consumo fue aumentando año tras año siendo para el año 2003 126,409 TM, teniendo una participación de apenas el 0.92% del total mundial y del 15% dentro del Grupo Andino. Colombia mantiene un liderazgo en rendimiento por ha sembrada, seguido por Perú y Venezuela.

Ecuador ocupa el cuarto puesto en rendimiento del grupo y debajo de él se encuentra Bolivia. Apéndice 9

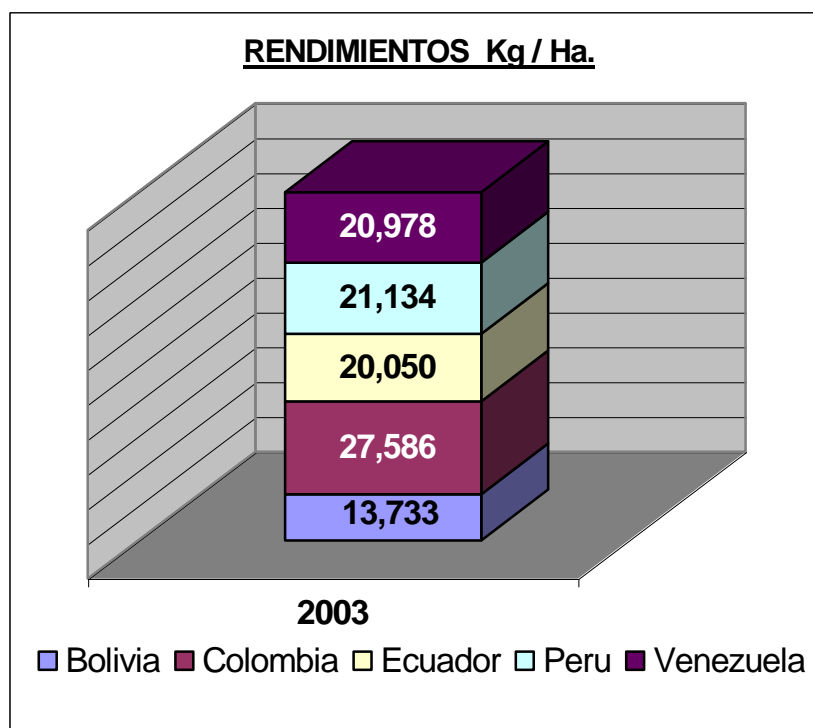
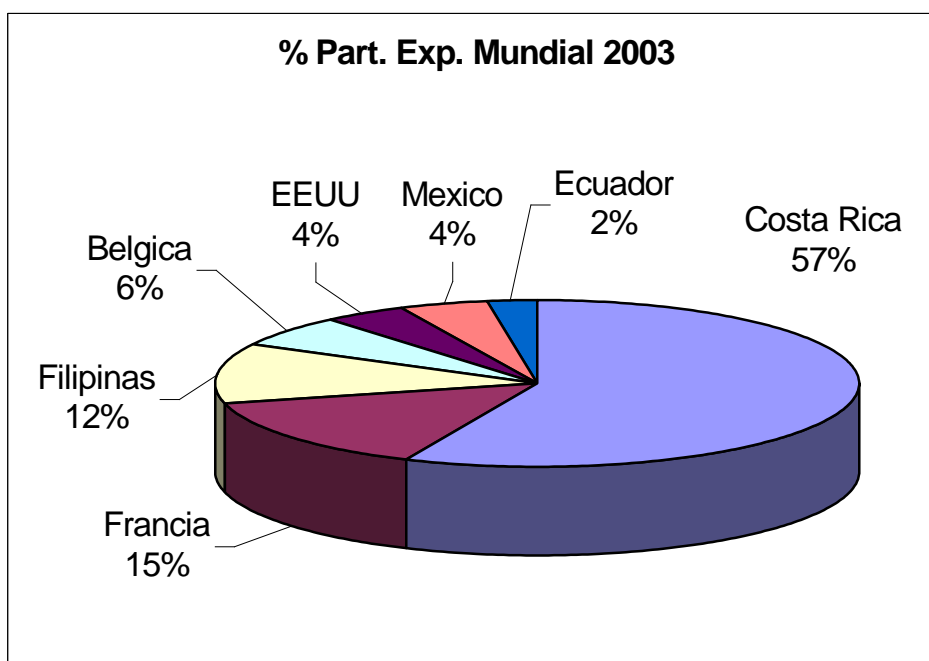


Figura 2.11 Rendimiento por Ha. De piñas en el Grupo Andino

Principales países exportadores de piña fresca

En el Apéndice 10 observamos que los países con mayores volúmenes de exportación en 2003 son Costa Rica 402,384 Tm. que representa el 40.01 % de las exportaciones mundiales, Francia con 103,305 Tm. (10.28 %), Filipinas con 82,991 (8.26 %) estos tres países comercializan el 59% del volumen exportado. Cabe mencionar que Bélgica y Francia importantes actores en el

comercio exterior son casos de países donde se re-exporta la piña, ya que estos no son productores.



FUENTE: FAO

Figura 2.12 Países Exportadores de Piña Fresca

En América Latina y El Caribe, encontramos que México 3.73%, Brasil 1.01% y Honduras 0.97% participan de manera menos importante en comercio exterior, teniendo en buena consideración al Ecuador con una participación del 2.16% con un volumen exportado de 17,616 TM¹.

¹ Datos proporcionados Tesis de Grado Ing. Martha Loyola Segura y por la FAO

Importaciones de piña fresca

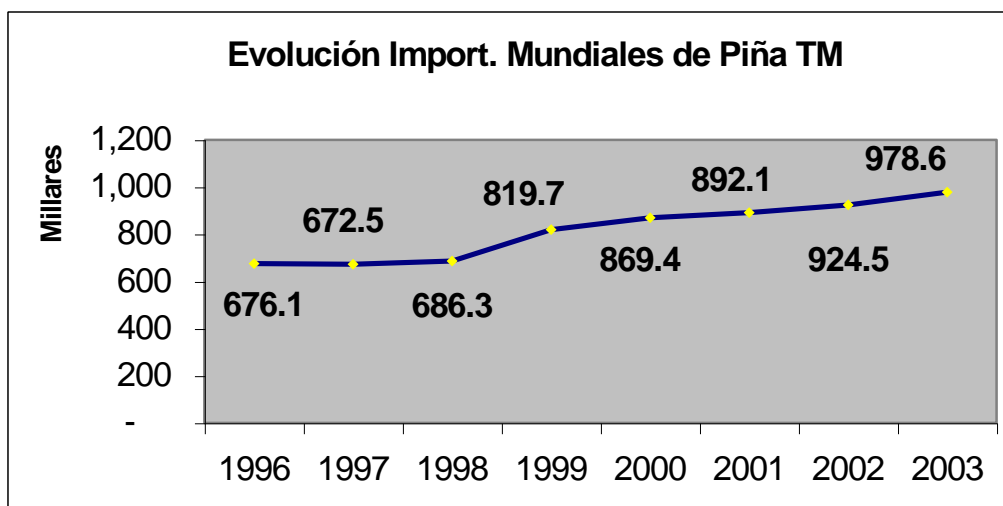


FIGURA 2.13 Evoluciones de las importaciones de Piña Fresca

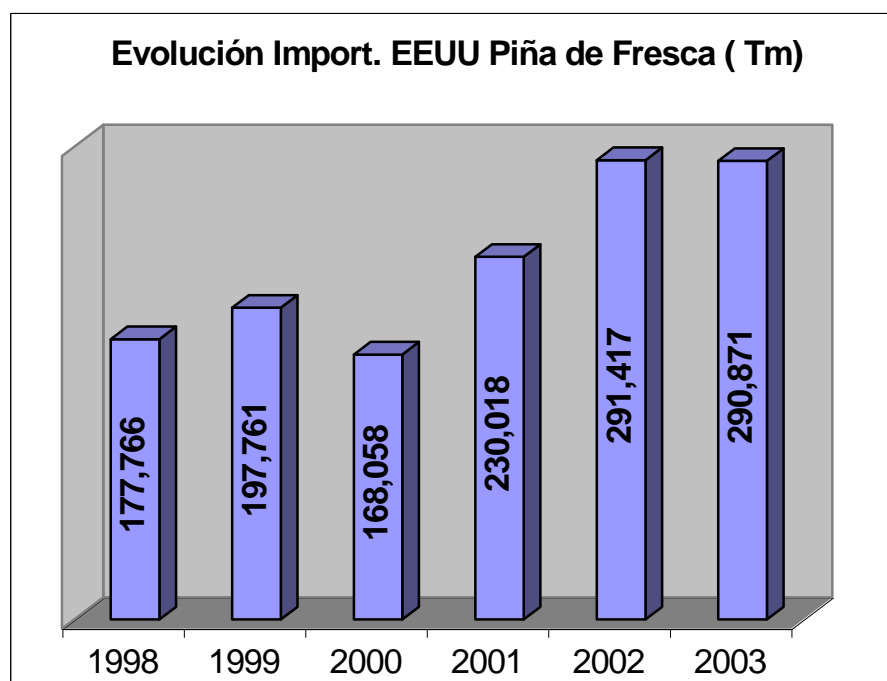
La evolución de las importaciones (Figura 2.13) en el período comprendido entre 1996-2003, ha tendido un incremento del 44.78%, con tasas de crecimiento del 6% de promedio anual. Esto indica que el consumo de la piña esta aumentando y por ende el mercado consumidor con ello. Lo que nos queda por considerar que parte de mercado no esta siendo satisfecho con este fruto sobre la base de este consumo.

- Principales países Importadores de piña fresca

En el Apéndice 11 observamos que los países con mayores volúmenes de importación en 2003 son países de Europa y de Estados Unidos que representa el 42.63% y 29.69% de

participación mundial respectivamente. Seguido a estos países se encuentra el continente asiático con el 10.82% de las importaciones mundiales.

Los Estados Unidos ha tenido un crecimiento notable en sus importaciones de piña desde 1998 al 2003. Este incremento



FUENTE: FAO

Figura 2.14 Importaciones de Piña Fresca de EE.UU.

se lo puede apreciar en la Figura 2.14.

Al igual que los Estados Unidos, pero con la diferencia que este Continente, no presenta una producción interna

considerable de piña, se encuentra La Unión Europea. Este continente se caracteriza no solo como consumidor del producto, sino, que también es un reimportador de derivados de piña procedentes de otros países. Como es el caso del jugo y el concentrado. Este punto será analizado más adelante.

La Unión Europea incrementó durante el período 1998-2003, el volumen de importaciones de piña fresca desde 359 a 417 miles de TM aumentando en más de 10 miles de TM / año. Entre sus principales países importadores se destaca Francia en un 25% respecto a 1997, Bélgica es el 91%. Figura 2.15

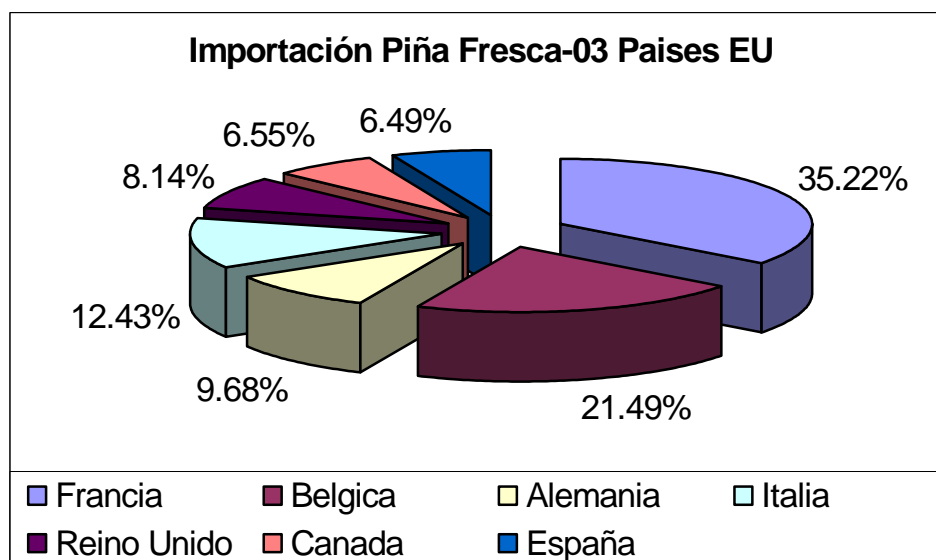


Figura 2.15 Importaciones de Piña Fresca países Europeos

La comercialización de frutas en Europa es realizada por importadores productores que controlan sus productos desde la producción y que también compran a productores para finalmente vender a mayoristas y detallistas en la Unión Europea; por otro lado están los importadores independientes que sostienen relaciones comerciales directas con los exportadores.

Dentro de los importadores productores más importantes están las compañías multinacionales bananeras como Dole y Del Monte. Estas empresas a través de sus filiales comercializan sus productos en la Unión Europea. Mientras que los importadores independientes generalmente funcionan a través de importaciones a consignación, encargándose de realizar las ventas de los productos de los exportadores a mayoristas y detallistas a cambio de una comisión que oscila entre el 5 y 15 %.

2.6 Mercado Internacional del jugo y concentrado de piña

Exportación mundial del jugo de piña

El jugo se lo puede clasificar en dos tipos, uno como jugo concentrado y otro como jugo aséptico. Ambas exportaciones

presentan un incremento considerable. La Tabla 3, presenta la variación de dichas exportaciones; así como los principales exportadores.

TABLA 3
EXPORT. MUNDIAL : JUGO, PULPAS Y CONCENTRADO (TM)

PAIS	2000	2001	2002	2003
Tailandia	258,282	265,361	269,821	275,082
Filipinas	164,988	172,335	178,995	217,622
EE.UU.	7,244	7,215	8,425	8,433
E.U.	9,450	9,050	9,110	9,311
Otros	140,780	143,062	186,598	174,570
MUNDO	332,448	338,105	344,366	685,018

FUENTE: EUROSTAD, JUNAC, CORPEI,FAO, IICA
Japan Tariff Association

- Exportaciones de jugo de piña del Grupo Andino

Entre los años 2000 y 2003, las exportaciones de jugo de piña del Grupo Andino presentaron un aumento del 12.73%.

Véase Figura 2.16.

El comportamiento de las exportaciones del Grupo Andino tanto en jugo como en concentrado se puede decir que se han mantenido constantes durante el periodo analizado siendo

Venezuela el principal exportador del grupo con el 72% del total en el 2003.

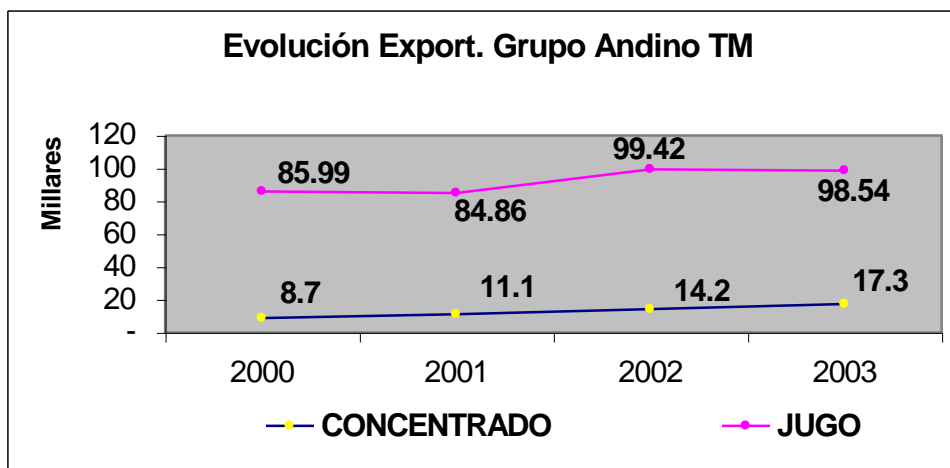


Figura 2.16 Evolución de Exportaciones: Jugo y Concentrado Piña

Las figuras 2.17 y 2.18 presentadas a continuación, muestran la participación del Grupo Andino de estos dos productos.

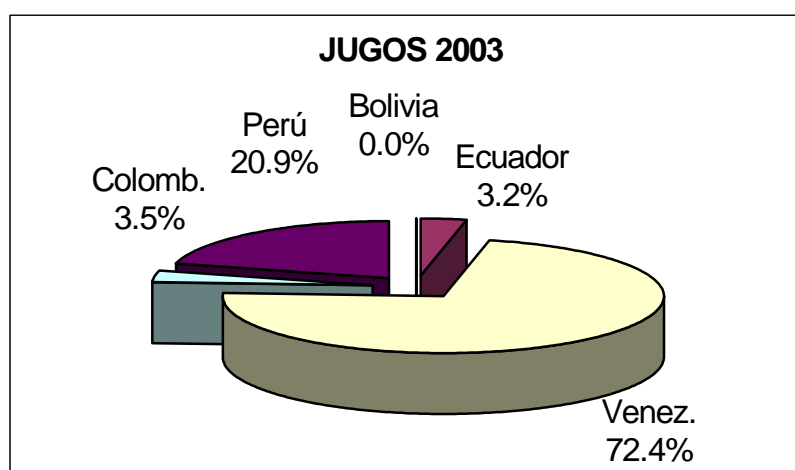


Figura. 2.17 Participación G. Andino, Exp. Jugo-03

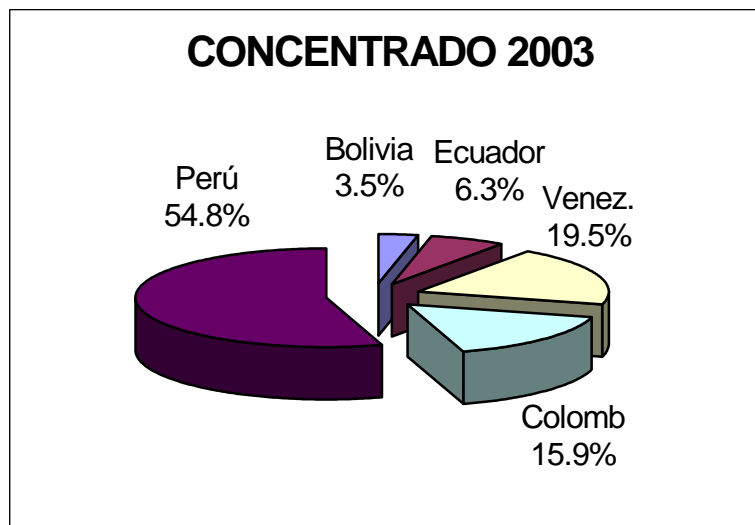
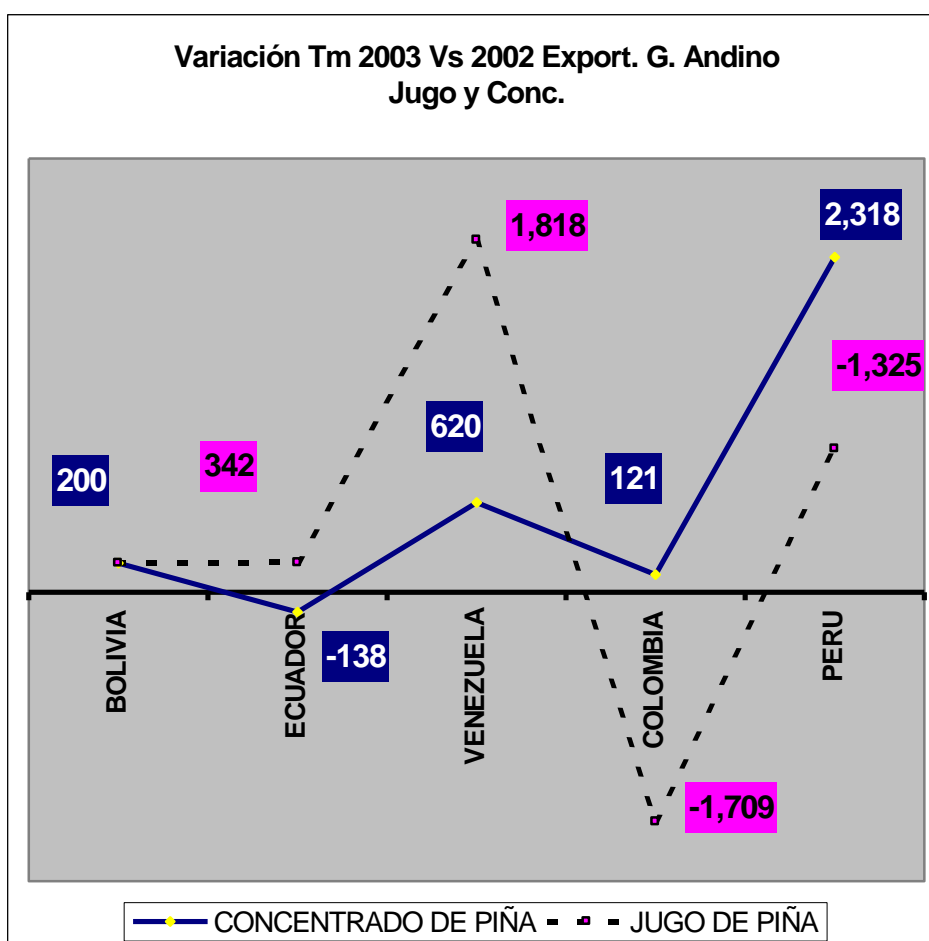


Figura. 2.18 Participación G. Andino, Exp. Conc-03

En lo que respecta al concentrado de Piña Perú en el 2003 se ubicó en el 1er lugar. Nuestro país tanto en las exportaciones de Jugo y concentrado se ha mantenido en un mismo lugar, el cuarto puesto, con una participación del 6% para el concentrado y del 3.2% en el jugo. Colombia, en comparación con el Ecuador ha presentado una participación del doble en concentrado de piña, mientras que en jugo están casi en la misma proporción.

Estas variaciones se pueden visualizar de mejor manera en la figura 2.19.



FUENTE: BCE.

FIGURA 2.19 Variación 02/03 Grupo Andino: Jugo y Concentrado De Piña

El principal mercado de destino del grupo Andino son los Países Bajos y Costa Rica con 23,560 Tm. y 24,571 Tm., que representan el 24% y el 25% del total exportado del grupo respectivamente.

Ecuador a su vez tiene su mercado principal a los Estados Unidos. En 1996 se le exportó el máximo volumen de 1,400 TM. y para el 2003 su exportación ascendió a 1846 Tm. (32%). Chile y España son los otros destinos importantes para la exportación del jugo de piña, sin embargo se observa una tendencia represiva de los volúmenes de exportación. Apéndice 12.

- Principales países exportadores de Jugo de piña

Como se puede apreciar en la Figura 2.20. Filipinas es el principal exportador de este producto seguido muy de cerca por de Tailandia.

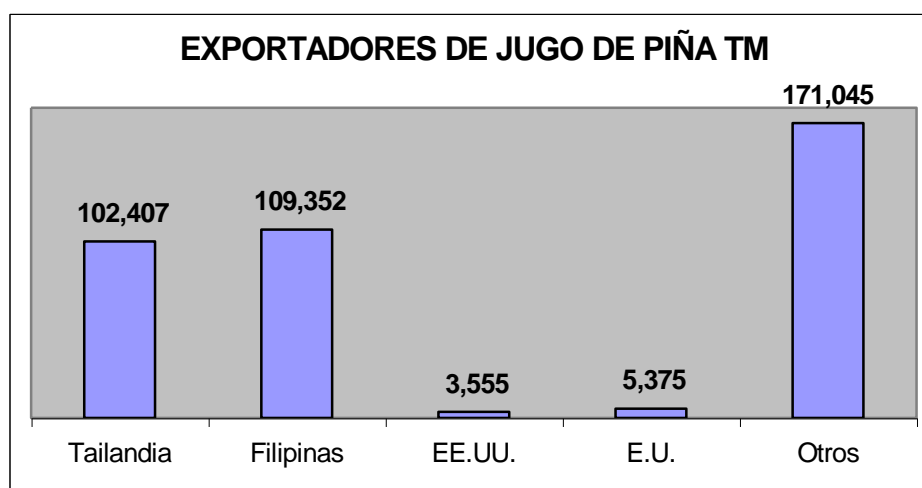


Figura 2.20 Países exportadores de Jugo Aséptico

Los principales mercados de destino de este derivado es el continente asiático, el continente Europeo como principal destino Polonia y Dinamarca.

En el Apéndice 13 se puede observar como ha venido evolucionando las exportaciones de este producto.

Principales países exportadores de concentrado de piña

Tailandia

Tailandia además de ser uno de los principales productores de piña en el mundo es también el líder mundial en exportación de jugo de Piña (Ver Tabla III), y en exportaciones de concentrado (ver Tabla IV). Entre el periodo 2002-2003, reportó un incremento del 1.95%. Las exportaciones de jugo aséptico, representaron el 31% de la exportación total de jugos y las del concentrado 63% en el 2003.

El principal destino de sus exportaciones es los Estados Unidos, que representó en 2003, el 37% del total exportado. En 1996, este mercado captaba el 43%, sin embargo en años siguientes Países Bajos, Filipinas, Finlandia, España, Corea del Sur y Japón han incrementado notablemente sus importaciones. El segundo y

tercer lugar lo tiene es Asia con el 31% y el mercado europeo con el 29,6%.

Las exportaciones a los Estados Unidos se han mantenido casi constantes a lo largo de 1996, variando apenas en 1 tonelada entre año y año aproximadamente, mientras que el continente Asiático es aquel que presenta un mayor incremento en las exportaciones de este país. Este comportamiento permite apreciar que Asia ha empezado a demandar más concentrado de jugo de piña de Tailandia Apéndice14.

Cabe resaltar que tanto Filipinas como EE.UU. Importan y exportan concentrado de piña.

Filipinas

Filipinas es el segundo exportador del mundo de jugo de piña concentrado. Su exportación en el 2003, llegó a 108.3 miles de TM. Apéndice 12. Su participación en la exportación mundial fue del 37%.

En la Figura 2.21 se aprecia el destino de sus exportaciones para el 2003.

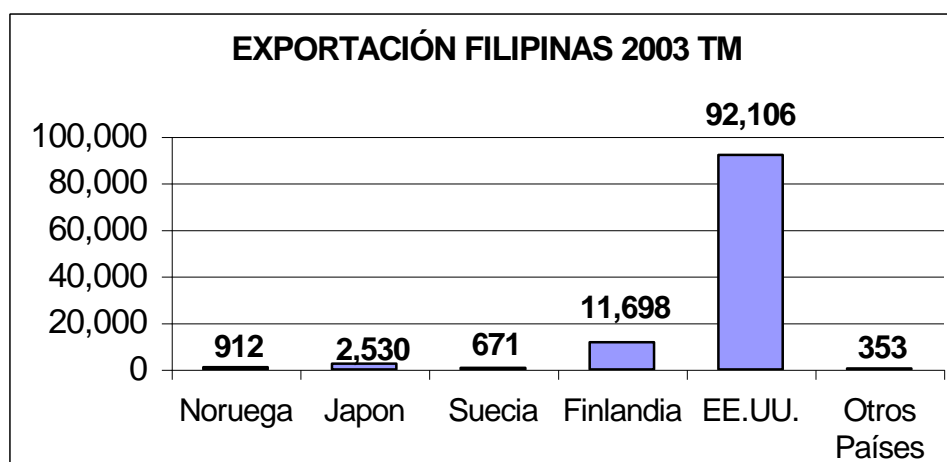


Figura 2.21. Destino de la Exportaciones de Filipinas

El mayor comprador que tiene este país ha sido los Estados Unidos con el 85% de su exportación, seguido de Finlandia con el 11% y por ultimo de Japón con el 2.3% La tabla 4 muestra a los principales exportadores a nivel mundial de Concentrado de piña.

TABLA 4
PRINCIPALES EXPORTADORES DE CONCENTRADO DE PIÑA - 03

PAÍS	2003	Part.	DESTINO
Tailandia	172,675	59.64%	Noruega, Japón, Corea del sur, EEUU, otros
Filipinas	108,270	37.40%	Noruega, Japon, Suecia, Finlandia, EE.UU.
EE.UU.	3,555	1.23%	Noruega, Suecia, Japón y Otros
P, Bajos	3,746	1.29%	Suecia, Noruega
Dinamarca	190	0.07%	Suecia
Ecuador	1,093	0.38%	Suecia, EU, EE.UU.
MUNDIAL	289,529		

FUENTE : FAO 2003

Principales importadores de jugo de piña

Entre los principales consumidores de Jugo de Piña se encuentran los EE.UU. y los países de la Unión Europea, Ver Apéndice 15.

En Europa están los Países Bajos que son importadores y exportadores del producto, España, Italia, Francia y Alemania. Estos 5 países registran un elevado crecimiento de sus importaciones mientras que el Reino Unido disminuyó sus importaciones.

Para fines de este proyecto no se considerará Finlandia, ni Japón puesto que estos países son abastecidos por Tailandia y Filipinas, con cantidades muy notables, como se demostró en puntos anteriores y se demostrará mas adelante.

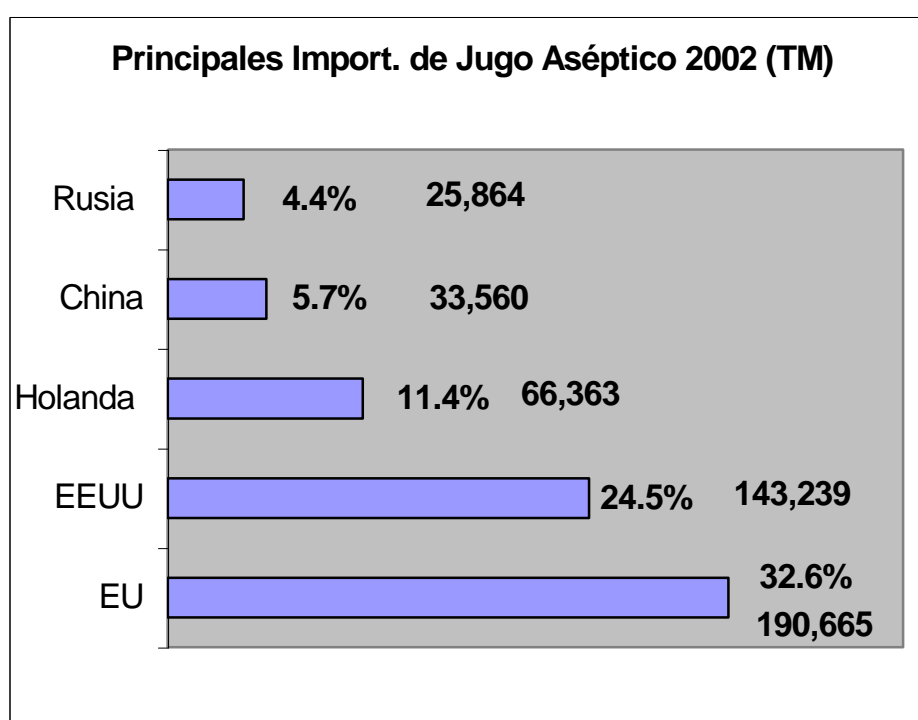


Figura 2.22 Países Importadores de Jugo Aséptico

- Importaciones de los EE.UU

Las importaciones del jugo concentrado de piña en el 2003 totalizaron 3.2 millones de galones; 0.6% por arriba respecto al año anterior. En la Figura 2.23, se aprecia la variación de

las importaciones en el período 2002 – 2003 para el jugo concentrado congelado y no congelado.

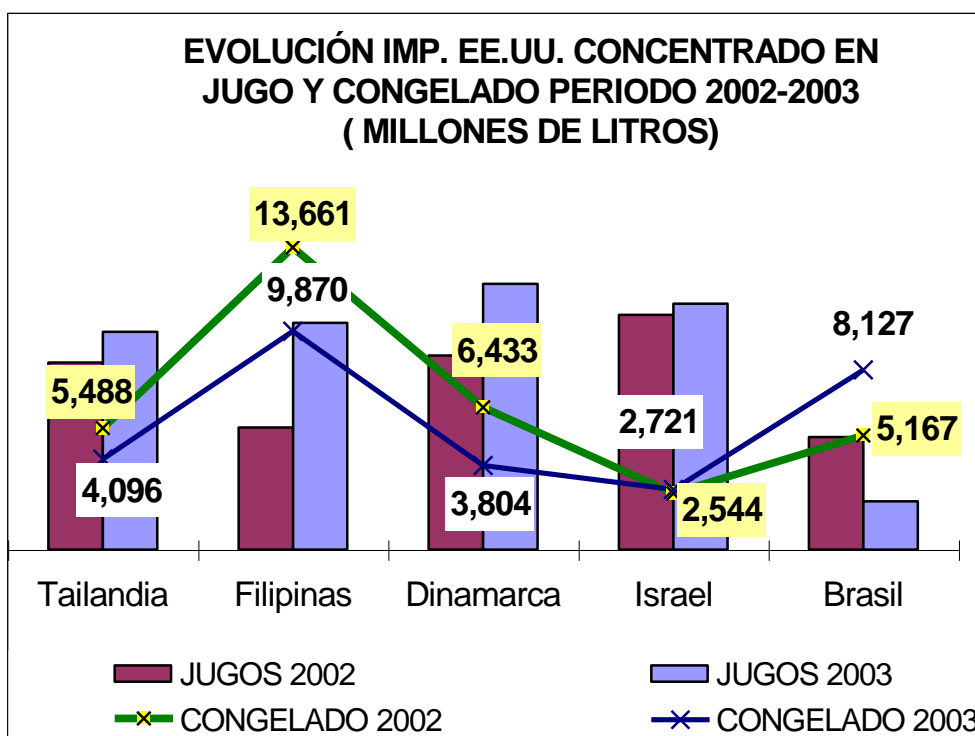


Figura 2.23 Importaciones de EE.UU. Concentrado de piña

Fuente: Mercanet (Servicio de Información de Mercados)

Tailandia incremento en un 16% sus exportaciones de concentrado en jugo, pero redujo en un 25% las de congelado. Filipinas por otra parte aumento las de jugo en 56% y las de congelado las redujo en un 28%, Dinamarca al incremento en 37% , reduciendo sus exportaciones en congelado en 41%. Únicamente Brasil disminuyo las de

aséptico en 57% y aumentó las de congelado en el mismo porcentaje. Las Importaciones de Jugo concentrado aséptico (72ª Brix), a los Estados Unidos, durante el 2002 y el 2003 han aumentado en un 23%, mientras que el concentrado congelado (60ª Brix) , ha decrecido en un 22 %. Estos resultados permiten llegar a la conclusión de que el consumo del concentrado sin congelar esta siendo actualmente bien considerado por la población estadounidense y con ello el crecimiento de una demanda a la cual puede enfocar nuestro

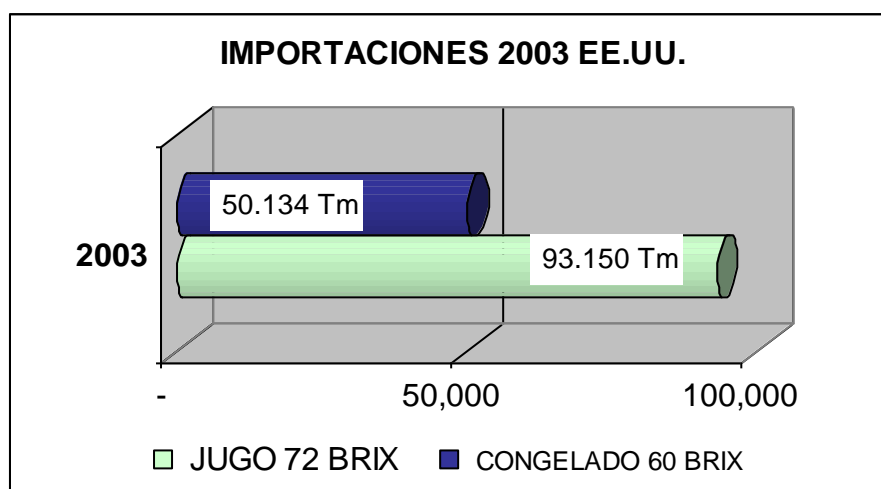


Figura 2.24 Importaciones 2003 EE.UU.

FUENTE: MERCANET

producto.

Las importaciones en el año 2003 se pueden apreciar en la figura 2.24. Es importante mencionar que las importaciones de

jugo concentrado congelado de naranja en EE.UU. en el período señalado anteriormente totalizaron 22.351 galones para una disminución general respecto a similar período anterior de 8.794 galones (28%). Tanto Brasil como México y Costa Rica vieron disminuida su participación en este rubro. Esto nos da una idea de que el jugo de piña al igual que el de naranja (fruta cítrica de mayor consumo en los Estados Unidos) están teniendo el mismo comportamiento en lo que a congelado se refiere.

Según reporte del Market News Service para jugos de frutas empacados, mercado europeo 2, los inventarios de jugo de piña son muy bajos ahora en EE.UU. y E.U, abriéndose una gran oportunidad para ingresar a estos mercados.

Principales importadores de Concentrado de piña

- **Importaciones de Finlandia**

Finlandia es un gran importador de concentrado de piña, este es principalmente abastecido por Tailandia con el 61% de sus importaciones, Filipinas con el 38% y la diferencia entre otros países, pero con menores consideraciones Apéndice 16.

Filipinas procesa este producto y lo transforma en jugo. El mismo que es distribuido internamente.

- Importaciones de la UE

La Unión Europea es un mercado con un nivel de demanda elevado, que exige calidad en los productos que adquiere y está abierto para la fruta tropical enmarcada en este estudio. El mercado Europeo está dominado en el comercio al detalle con la distribución moderna bajo las formas de supermercados y de hipermercados. Estas formas de distribución controlan según los países entre 50 y 75 % de las ventas al detalle (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2001).

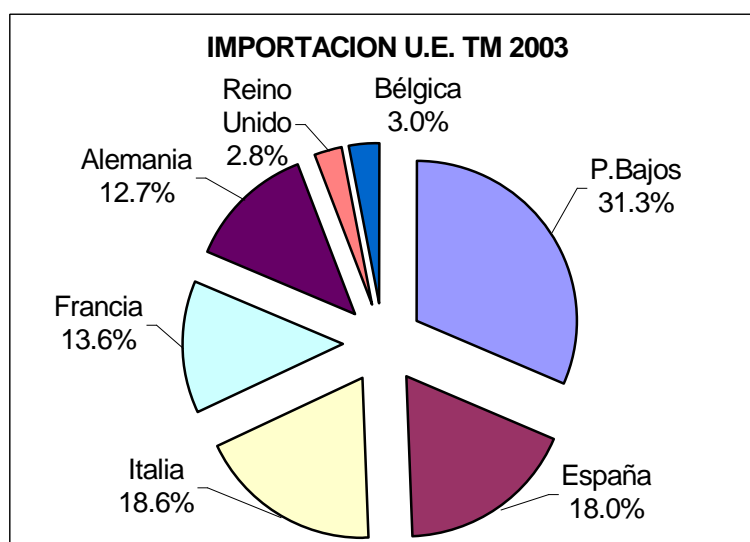


Figura 2.25 Importadores europeos de Concentrado

En enero del 2002, la Unión Europea obtuvo al “ Euro “ como moneda única de negociación internacional, la cual rápidamente adquirió un fuerte valor en el mercado, donde todas las transacciones comerciales serán hechas en Euro.

- Importaciones de Japón

Japón presentan una tendencia creciente durante el período 1996-2003, al pasar de 13.9 a 14.9 miles de litros, Apéndice 17. El principal vendedor es Tailandia que abasteció el 13% del total, seguido por Filipinas con el 17%.

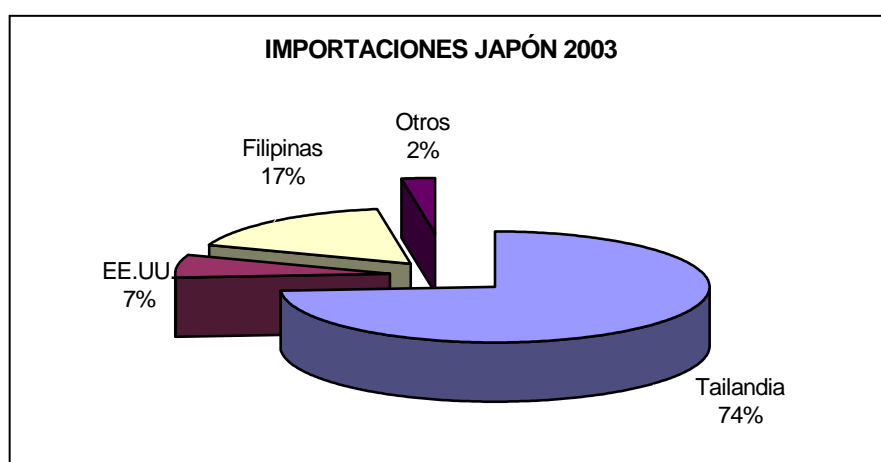


Figura 2.26 Origen de las Importaciones del JAPON

El Japón ha ido incrementando el consumo del concentrado, Figura 2.26. Este incremento está ligado a su crecimiento poblacional y a la aceptación de frutales cítricos. No solo

Japón cuenta con esa aceptación del producto, si no también Corea del Sur, pero este en consumo de fruta natural. Tailandia es el mayor exportador hacia Japón, seguido de Filipinas y como tercer lugar los EE.UU.

2.7 Selección del producto

Para poder hacer una buena selección del producto a procesarse, se debe analizar como ha venido comportándose el mercado consumidor durante los últimos años,

Para el análisis, se comparará los consumos de piña fresca, concentrado y Jugo de piña, a nivel mundial, logrando con esto visualizar de una mejor manera dichas tendencias.

La figura 2.27 presenta las tendencias del consumo en el periodo 1998 al 2003 y como se pudo apreciar, en el caso del consumo de las piñas frescas, su crecimiento ha sido notorio pasando de 830 mil toneladas en el 97 a 970 mil en el 2003, esto muestra que la piña en estado fresca esta siendo más apetecible por el mercado extranjero. Dentro de este se estima la participación de la piña congelada.

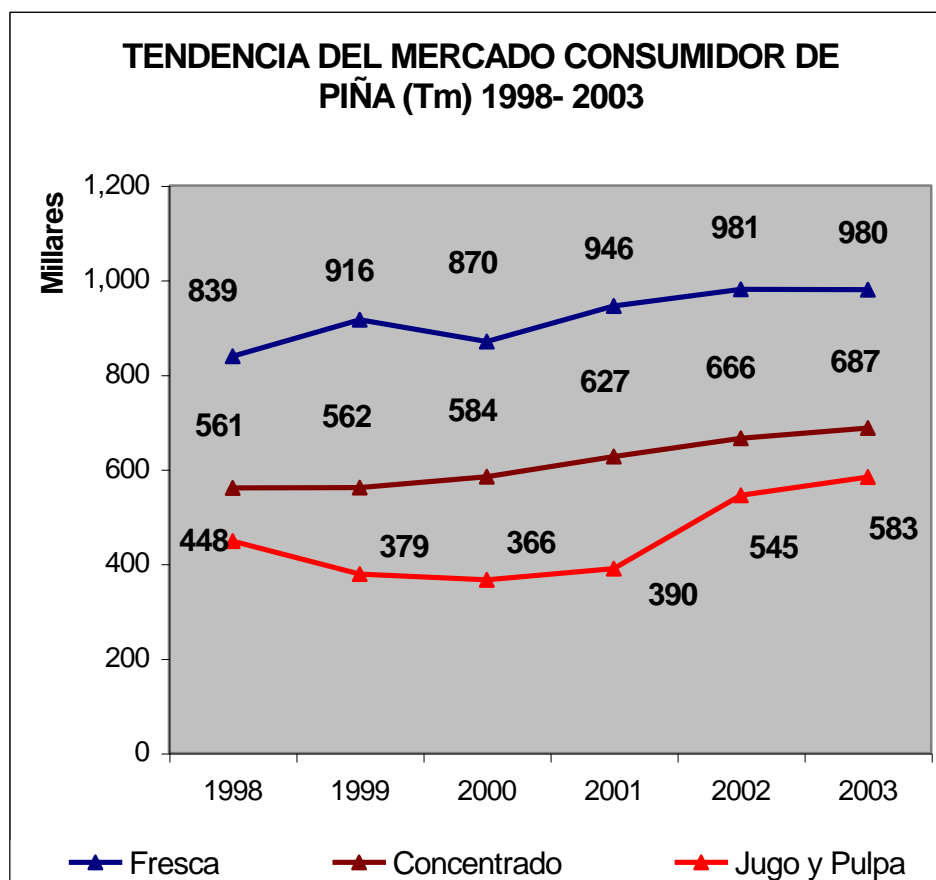


Figura 2.27 Tendencia del mercado consumidor de Piñas

Tanto el mercado consumidor del concentrado y el del jugo de piña, se han comportado de manera similar al consumo de la piña fresca, estos han crecido en un 22% y 30% respectivamente frente a 1998, siendo aún estos incrementos mayores que el de piñas frescas (16%). Estos porcentajes nos llevan a tomar la decisión de que el mejor producto para la industrialización va a ser el jugo como primera instancia y como segundo producto será el concentrado de piña.

2.8 Selección del mercado meta

La participación mundial del consumo del concentrado y del jugo de piña, se lo puede apreciar en la figura 2.28

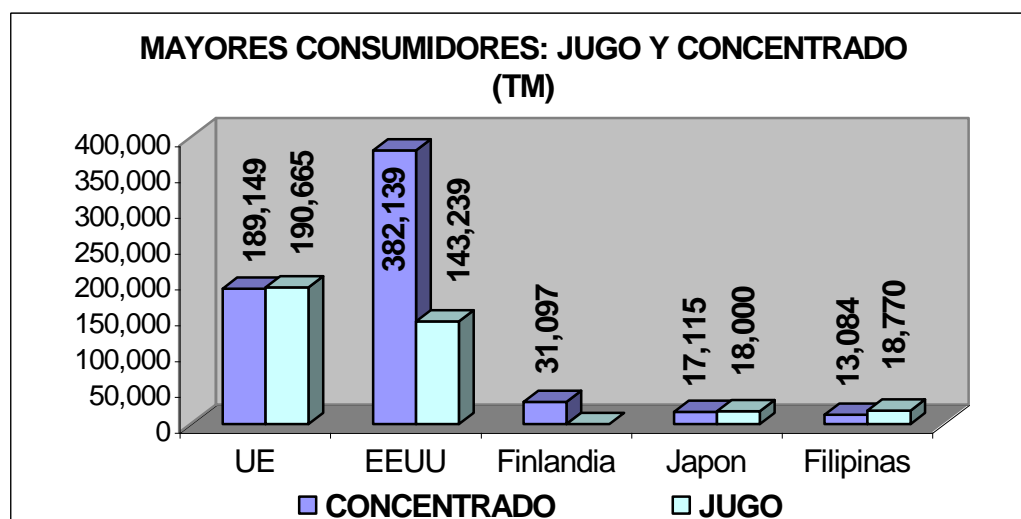


Figura 2.28 Principales consumidores de jugo y concentrado de piña

Considerando los datos de la figura anterior, se elaboró la tabla 5 y aplicando la regla de Pareto² 80 – 20, se determinó que países tienen mayor incidencia en la demanda del consumo de estos productos en el entorno mundial. Obteniéndose que los Estados Unidos y la Unión Europea forman el 71% del consumo mundial de

² Ley de Pareto: Cualquier conjunto de eventos consiste de unos pocos elementos principales y de muchos secundarios. Casi siempre, dos o tres elementos explicaran más de la mitad de la frecuencia total

piña y el 21% esta repartido entre Filipinas, Finlandia, Japón y otros.

TABLA 5
IMPORTACIÓN MUNDIAL
JUGO Y CONCENTRADO DE PIÑA (TM)

PAIS	2,003	%
EE.UU.	525,378	41.34%
E.U.	379,815	29.89%
Japón	35,115	2.76%
Filipinas	31,854	2.51%
Finlandia	31,097	2.45%
OTROS	267,652	21.06%
MUNDO	1,270,911	100%

Fuente: EUROSTAD,CORPEI,FAO

Los Estados Unidos cuenta con el 41% de este total, es el país con mayor demanda de concentrado de piña, Europa tiene el 30%, lo que lo ubica en el segundo país más importante consumidor de concentrado y de Jugo de piña. Con lo anterior expuesto y analizado se determina un mercado potencialmente abierto al consumo de estos dos productos, que serian los Estados Unidos y la Unión Europea.

2.9 Cálculo de la demanda insatisfecha

Para poder calcular un mercado insatisfecho, se debe tener en consideración ciertos factores, tales como:

1. El crecimiento poblacional y el consumo del producto, por parte la población analizada.
2. Participación de la competencia en dichos mercados. Este punto tienen que ver específicamente con aquellas empresas que se dedican a la producción del producto y su distribución principalmente para satisfacer las necesidades del país en análisis.
3. Las importaciones y exportaciones de Concentrado de piñas que tenga el mercado en mención.

Como ya se había determinado un mercado potencial para los productos, queda para este análisis, considerar el crecimiento poblacional que tendría o ha venido teniendo los Estados Unidos y la Unión Europea.

Para este análisis se consideró los datos otorgados por la embajada europea y la embajada norteamericana, acerca de la distribución por edades y el número de habitantes en dichos países. Pues es así que la Unión Europea contó con 497 millones

de habitantes en el año 2002, para el 2003 con 498 millones de los cuales el 51,6%,(254 millones), representaron las edades comprendidas entre los 19 y 56 años, edades donde el fruto por sus características no tuviera perjuicio alguno en la salud. Para el 2004 y 2005 se espera que este mercado sea de 257 y 258 millones respectivamente. Ver apéndice 18

Para los Estados Unidos, la situación es distinta, su población en el año 2002 fue de 263.867.887 y para el 2003 de 266.476.270 habitantes que únicamente se considerará el 61.34% de esta que es 160.275.024 habitantes. Con un crecimiento anual estimado del 0,91% superior al de la Unión Europea que tiene del 0.46% anual en promedio entre todos los países del grupo europeo. Para el 2004 y 2005 se espera un mercado meta de 164.943.998 y 166.444.988 habitantes respectivamente potenciales al consumo del producto.

Por medio de la FAO se obtuvo el consumo per-cápita de la piña en su estado natural, en conservas, el del concentrado de piña y el de la pulpa de piña para los dos países. El correspondiente al concentrado de piña es de 0.013 Tm. por habitante y el del jugo es 0.0112 Tm. (incluye el de la pulpa de piña) anuales por habitante

en Europa. Estados Unidos tiene por habitante un consumo anual de 0.0138 Tm. y 0.0178 Tm. para el concentrado y para jugo de piña respectivamente.

Asumiendo un escenario pesimista para el proyecto, en el cual en EEUU, 6 de cada 10 personas consumen derivados de piña y que en Europa son 5 de cada 10, reduce aún más el mercado potencial en un 40% para los EEUU y un 50% a la Unión Europea. Si a estos nuevos mercados meta le consideramos el consumo per-cápita tanto de concentrado como del jugo para los países en mención, se obtiene un mercado lo más real posible para los productos. Apéndices 19 y 20.

La producción de jugo en los Estados Unidos es de 2,367,000 toneladas y para Europa es 987,654 toneladas. Por otra parte la producción en estos países del concentrado es de 1,145,014 y 721,541 toneladas respectivamente para el 2003. Si consideramos la producción total de jugos (jugo más concentrado), tenemos que la Unión Europea produce 1,709,195 toneladas métricas, abasteciendo el 54% de su mercado consumidor y para los Estados Unidos se tiene que 3,512,014 toneladas que cubren apenas el 43% del consumo total. Entre los otros países

exportadores a Europa y los Estados Unidos cubren el 12% y el 6,6% respectivamente del sus consumidos. Cabe mencionar que tanto los EE.UU. como Europa, exportan concentrado y jugo de piña. Los Estados Unidos presentan exportaciones en el 2003 del 0,2% (8.433 Tm.) de su producción, hacia distintos países, dentro de ellos los mas importantes están el Japón, Noruega y Suecia, mientras que Europa exporta el 0,55% de su producción, que representan 9.311 Tm. Dentro de Europa únicamente Países Bajos y Dinamarca exportan concentrado de piña.

La tabla 6 muestra la demanda insatisfecha para el 2003, datos obtenidos del análisis anterior (Ver Apéndices 21, 22, 23), que se puede disponer, para la producción del concentrado y el jugo de piña, tanto para los Estados Unidos como para Europa.

TABLA 6

DEMANDA INSATISFECHA 2003 DE JUGO Y CONCENTRADO (TM)

País	Consumo (millones)	Producción (millones)	Importación (millones)	Exportación (millones)	Insatisfecho (millones)
EE.UU.	8.60	3.54	0.53	0.008	4.53
U.E.	3.14	1.72	0.39	0.010	1.02
TOTAL	11.74	5.26	0.92	0.018	5.55

Como se puede apreciar, existe un gran mercado por satisfacer. Los Estados Unidos cuentan con el 81% de este gran total, mientras que la Unión Europea posee el 18%.

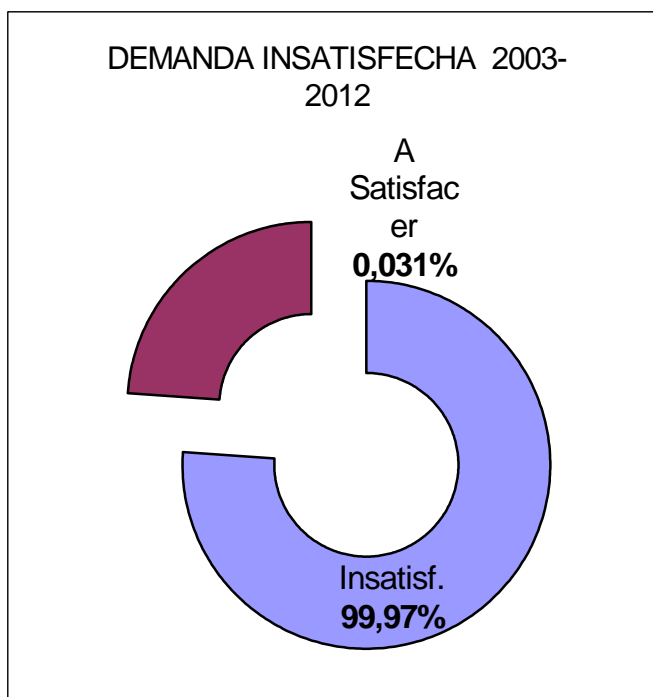


Figura 2.29 Cobertura Demanda Insatisfecha

Es imposible que una sola empresa o país pueda satisfacer tal magnitud insatisfecha, por tal razón se ha considerado únicamente satisfacer el 0.031% (en relación a la capacidad de una planta promedio ecuatoriana 7-8 Tm. por día), e ir aumentando a medida que pasen los años, esto se hará cada 10 años, tiempo prudencial para valorar la tecnología y buscar inversión dentro de la empresa.

Para el año 2004 esta demanda insatisfecha será de 5.57 y para el 2005 de 5.59 millones de toneladas métricas. La proyección de esta demanda hasta el año 2024, se la puede apreciar en el Apéndice 21.

Principales importadores de Concentrado de piña

Como ya se había determinado, Los Estados Unidos y Europa son países potencialmente abiertos al consumo del concentrado de piña. En tal consecuencia se determinó que abarcaríamos el 0.031% de la demanda insatisfecha dentro de un contexto global.

Dentro de Europa, los países, a los que se les proveerá serán los que cumplan con la ley de pareto.

La tabla 7 muestra los principales países importadores de concentrado y Jugo de piña que cuenta la Unión Europea. Por falta de información interna de estos países, su producción de jugos fue tomada basándose en la producción general que tuvo Europa en el año 2003 (728,107 Tm. de concentrado y 996,642 Tm. de jugo de piña) y repartida proporcionalmente entre los 10 principales países, permitiendo con ello estimar su respectiva demanda insatisfecha.

TABLA 7

DEMANDA INSATISFECHA DEL 0.031%		
Países Europeos	2004	%
Alemania	-131	21
Reino Unido	-95	15
Francia (²)	-94	15
Italia	-92	15
España	-64	10
Países Bajos	-26	-
Polonia	-61	-
Rumania	-35	-
Portugal	-16	-
Bélgica	-16	-
TOTAL EUROPA	-631	75

Aplicando pareto en la tabla 7, se tiene que Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España conforman el 75% de la demanda insatisfecha de toda Europa. Estos países cumplen con la regla de Pareto (80-20) Si a estos países le incluimos P. Bajos estos sumarian el 79% de Europa, pero este país es Exportador al mismo tiempo lo que no se reflejaría como mercado consumidor,

por tal razón se excluirá la cantidad demandada por este país dentro del mercado a satisfacer, teniendo que Europa entonces demandará 476 toneladas métricas, representando el 27% de la demanda insatisfecha para el 2004.

En consecuencia se exportará el 27% a la Unión Europea y el 73% a los Estados Unidos, que representan 1,737 toneladas métricas de concentrado y jugo de piña en base a las proyecciones del consumo.

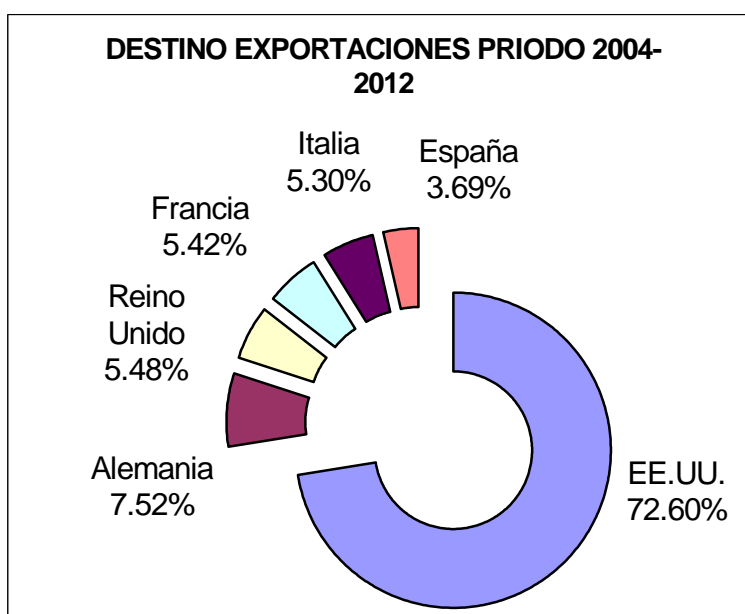


Figura 2.30. Exportaciones de P.T. a Europa

La figura 2.30. muestra la participación que tendrá el proyecto entre los países consumidores dentro de Europa y de los Estados Unidos. La proyección de este análisis hasta el año 2025 se puede apreciar en el apéndice 24.

2.10 Análisis de los proveedores

El análisis de los proveedores es un estudio que debería considerárselo con igual importancia que el de los consumidores. El análisis de proveedores nos proporciona información de vital importancia para este estudio ya que permite conocer como esta estructurado a nivel nacional el sector de los insumos y materiales necesarios para la elaboración del concentrado y jugo de piña. Proveedores de piña frescas dentro del Ecuador, Distribuidores de empaques, así también como demás insumos inmersos en el proceso productivo.

Proveedores de materia prima

La costa es el mayor productor de piñas en el Ecuador a más de esto se conoce también que están radicadas en ella el mayor número de industrias procesadoras y exportadoras de piñas como es Facundo, Pasión Fruti, entre otras. Dentro de la comercialización interna que tiene el país, se sabe que el fruto es

cosechado antes de madurar en la planta (como comúnmente se hace), para pasar a ser transportado a las plantas o empresas dedicadas al procesamiento del fruto. Una vez en planta se escoge la piña que cumpla con lo preestablecido, grados brix necesarios y se rechaza aquellas que no cumplan con los requisitos mínimos establecidos por las industrias, para pasar a ser destinadas al consumo interno.

La transportación de la materia prima se la realiza en camiones, desde las granjas hasta los clientes, empresas o centros de distribuciones principales de frutas dentro del país. Una manera de comercializar la materia prima es escogiendo un acopiador rural. Este debe cumplir con ciertos compromisos establecidos con anterioridad con la empresa contratante, compromisos que el proveedor deberá cumplir para mantenerse dentro de la cartera de proveedores.

Otra forma de comercialización es la de crear alianzas con fincas productoras. Para esto se debe Establecer Una Estructura de Aprovisionamiento a base de contratos con agricultores con el objeto de abastecer a la empresa con la producción obtenida en

sus propiedades, estos convenios implican observar el cumplimiento de varios compromisos, entre ellos:

Por parte de los agricultores y distribuidores

- Sembrar productos que requiere la empresa para cumplir con sus compromisos comerciales
- Utilizar semillas mejoradas, así como abonos y pesticidas permitidos.
- Mantener un control adecuado durante el proceso productivo y en las fases de cosecha y post cosecha.
- Efectuar un control de calidad previo a la entrega del producto en la planta, ajustándose a determinadas especificaciones que permitan llegar al mercado con mejores posibilidades. O Permitir y adecuar un espacio a personal de planta en las fincas, con el objetivo de supervisar la logística y manipulación del fruto antes de la entrega del producto.

Por parte de la empresa

- Suministrar a los agricultores asistencia técnica y financiera que les permita realizar sus actividades eficientemente.
- Proveer insumos

- Asegurar a los agricultores la adquisición de sus productos reconociendo precios justos.
- Promover el mejoramiento técnico de los cultivos.
- Señalar parámetros de calidad en los productos a obtener, que les permita alcanzar una producción más eficiente y de mayor calidad.

Es común encontrar en el Ecuador, cultivos de piñas no tecnificadas, estos tipos de cultivos normalmente pertenecen a los pequeños agricultores que siembran entre 2 a 4 hectáreas de piñas, para luego cosecharlas y distribuir las al consumo interno.

Pero como existen aquellos pequeños productores también existen los grandes, que son fincas medianamente tecnificadas que se dedican a más de comercializarla dentro del país como consumo en su estado natural, también a la exportación del fruto en su estado natural.

La piña se comercializa en cuatro presentaciones de acuerdo a su tamaño, grande, mediana, barba y rebarba o bolilla. Su precio varía de acuerdo a su tamaño, (entre \$ 0.40 y \$ 0.50) aumentando o

disminuyendo en la mitad. Cualquier tipo de estas presentaciones se pueden utilizar para la elaboración del concentrado.

Cuando se negocia con un proveedor, el precio incluye transporte y selección del fruto, estos precios oscilan entre 120 y 127 dólares y varían de acuerdo al tamaño (considerando un camión de 5 Tm.)

Proveedores de material de empaque

El Jugo o concentrado de piña es un liquido espeso, que requiere de fundas de polietileno y tanques metálicos de 55 galones necesarios para su envasado y su comercialización respectiva, y como adicional palets de madera para su distribución.

No existen muchas empresas proveedoras de tanques metálicos en el país. Lo que hace una diferencia entre un proveedor y otro es la calidad del servicio que puedan ofrecer, junto con ello el precio y calidad del material.

Dentro de los proveedores de tanques existentes están dos, los mismos que serán analizados en la tabla siguiente.

TABLA V8
PROVEEDORES DE TANQUES METÁLICOS (55 GLS)

CARACTERISTICAS	1	2
Altura Exterior	89 cm	75 cm
Diámetro Exterior	60 cm	60 cm
Serv. de entrega	-	si
Servicio extra	-	Graba sello en tanque
Precio	15,2 + iva	13,4 + iva

Al observar la tabla 8, se pudo determinar claramente que el proveedor 2, además de tener un precio más conveniente, ofrece un mejor servicio; que al mismo tiempo significaría ahorro para la compañía tanto en transporte como en impresión en el tanque.

Dentro de los proveedores de fundas plásticas se cuenta con Samedan S.A., Plásticos del Litoral, Plásticos Internacionales y Plásticos Chime, tabla 9. Es necesario poder contar con proveedores altamente flexibles, la tabla anterior muestra cuatro proveedores de fundas de polietileno, radicados en la ciudad de Guayaquil, sobre la vía a Daule. A estos proveedores se les solicitó el costo y el tiempo de entrega de una cantidad determinada a partir del cierre del contrato, resultando tener que entre ellos

Plastlit S.A. o plásticos del litoral son los más bajos en costos, pero a si mismo su tiempo de entrega es extenso siendo de 60 días, por tal razón será descartado dentro de un posible proveedor ya que no brindaría la flexibilidad.

TABLA 9

PROVEEDORES DE FUNDAS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

PROVEEDOR	DESCRIPCION	COSTO C/1000	SERV. TRANS,	Tiempo de entrega
SAMEDAN S.A.	39" x 59" x 0,0017	\$ 210	si	10 días
PLASTLIT S.A.	23" x 35" x 0,0017	\$ 126	si	60 días
	23" x 33,5"x 0,0017	\$ 120		
Plásticos Internacionales	39" x 59" x 0,0017	\$ 282	si	8 días
Plásticos Chime Cia Ltda.	39" x 59" x 0,0017	\$ 286	si	15 días

Siguiendo este análisis se determina que Samedan ofrece un costo aceptable y el tiempo de entrega menor a los otros proveedores. Plásticos Internacionales, sería la segunda opción en ser escogida a pesar que su tiempo es un poco mayor al de Plásticos Chime, pero su costo es menor y mas aun su confiabilidad que a demostrado a través de los años, aseguraría tener el material listo cuando se lo necesite.

2.11 Análisis de los competidores

La diferencia entre un competidor y otro, lo hace su manera de distribuir su producto; sea esta internamente, externa o ambas. Ello hace que su cobertura de mercado sea grande o pequeña, convirtiéndolo en poseedor de una marca y la confianza de su nicho de mercado. Es por tal razón que las empresas se han visto en la necesidad de innovar en productos, buscando encontrar un mercado mayor o incursionando en nuevos mercado no antes explorados.

Dentro de la industria de las frutas, han existido innovaciones constantes de pequeñas empresas, que han cambiado su línea de producción a nuevos productos, viéndose en el terrible problema de ser aplastados por empresas más grandes, que han sabido ganarles mercado. De igual manera, casos contrarios se han dado en otras, que han ampliado sus productos, no solo abasteciendo su mercado interno sino que también incursionando en nuevos. Como ha sido el caso de las empresas dedicadas al procesamiento de la naranja y el maracuyá. Cada una de estas frutas han tenido una gran aceptación en el mercado y por ello empresas dedicadas a la producción de otros frutos, se han

inclinado a perfilar sus líneas en la elaboración de nuevos productos derivados de ellos.

La piña ha venido teniendo una gran aceptación a nivel mundial y su consumo es en todas sus formas de procesamiento. Esto ha abierto las puertas a nuevas empresas que buscan de un producto por satisfacer, pero aun el mercado no ha sido explotado en su totalidad, existiendo apenas dentro de nuestro país Ecuador cinco empresas, no nuevas en este tipo de negocio, pero si relativamente nuevas en la elaboración de derivados de piña, entre estos están: ECUAPLANTACION, ECUAFRUIT, SNOB, ECUAVEGETAL, CONSERVERAS GUAYAS, entre otros. Ver Tabla 10.

Si analizamos nuestros principales competidores nos daremos cuenta, que para llegar a su mercado consumidor no utilizan una estrategia publicitaria, encaminada a promocionar su producto a través de televisión o radio, más bien tratan de llegar a éste por medio de los canales de distribución en donde se encuentran localizados, de esta forma casi siempre se encuentran en los folletos promocionales de los diferentes supermercados o comisariatos.

TABLA 10
EXPORT. ECUATORIANOS 2003

COMPAÑÍA	UBICACIÓN	DESTINO	TM. EXPORT.
ECUAPLANTATION	Via duran Tambo	EE.UU. Japón, Mexico, Costa Rica, Belgica	2120.5
ECUAFRUIT	Via Samborondon	EE.UU, Alemani, Canada, España, Italia	1840.2
Snob (Import)	Quito	EE.UU, Europa	921.0
ECUAVEGETAL	Km. 7 via Babahoyo Los Rios	Europa, Estados Unidos	2182.6
INDUSTRIAS GUAYAS	Guayaquil	EE.UU	1001.6
Otros	ND	EE.UU y Europa	1093.7

El consumidor de estos tipos de productos, está destinado a comprarlo sobre la base del precio que posea y no tanto a la calidad, Lo que no ocurre en el mercado externo. Enunciado comprobado a través de investigación realizada, donde ECUAVEGETAL, empresa perteneciente al Grupo Villaseca, encabeza la lista de preferencias. Marcas como Snob. que actualmente importa el producto para envasarlo dentro del país, se caracterizan por presentar productos de calidad pero con precios elevados.

2.12 Productos sustitutos

Tenemos que tomar en cuenta todos los productos que pueden llegar a ser potenciales sustitutos al bien ofrecido. Entre estos están los jugos instantáneos en polvo, pulpas de frutas, gaseosas, jugos preparados industrialmente y la fruta natural.

En el caso de los jugos instantáneos, gaseosas, jugos preparados industrialmente e inclusive la pulpa de fruta, una ventaja sobre ellos es que tanto el concentrado y el jugo son netamente naturales, no posee la misma cantidad de químicos que estos.

Lo que respecta a la fruta natural la preparación del jugo es muy elaborada, puesto que hay que lavar, pelar y cortar en trozos a la piña para poder ser licuada y obtener la bebida requerida; caso que no tendría que hacer con nuestro producto ya que solo tuviera que ser disuelto en agua y consumirse directamente.

El concentrado y el jugo de piña serán exportados en grandes cantidades a empresas encargadas de la elaboración de jugos y otros productos o subproductos derivados de la piña. Por lo que no existirá competencia directa a estos.

2.13 Canales de distribución

Se ha considerado la distribución en dos tramos:

1. El primero la transportación del producto final desde la planta hasta el puerto, sitio de donde partirá hacia los distintos mercados extranjeros para su respectiva comercialización.
2. El segundo tramo es el análisis de los canales de distribución que tiene los distintos mercados, para la comercialización del jugo de fruta, entre los que se tienen principalmente:
 - a. Broker Importadores
 - b. Centrales de Compras
 - c. Importadores Clásicos y de servicio completo

Es importante analizar estos canales, ya que el hecho de constituir una empresa para exportación de productos, no solo tiene el objetivo de vender los productos que procesan, sino también el de mantenerse en el mercado, y ¿Cómo lograr esto?. Solo con la posesión del mercado y para ello lo importante es saber con que canal de distribución de importación / exportación se trabajará.

Broker Importadores.

Son intermediarios entre ofertantes y demandantes. Actúan en representación de un cliente a través de sus oficinas de ventas,

cabe recalcar que los Brokers no reciben ni almacenan los productos y si reciben una comisión en retribución a sus servicios. La ventaja de trabajar con Brokers es que ellos buscan y contactan al cliente. Una vez contactado el cliente elaboran un pedido y lo solicitan al productor / exportador . La desventaja es que el inventario, el costo de entrega y otros incurridos en la operación van por cuenta del proveedor del producto (en este caso por parte del productor). Adicionalmente el cliente se mantiene en anonimato para el productor-exportador, limitando las opciones de negociar directamente con el cliente y aumentando con esto la dependencia hacia el o los Brokers.

Centrales de Compras

Las grandes cadenas de supermercados manejan centrales propias, con el fin de organizar el abastecimiento a los diversos locales y puntos de venta. A través de este sistema de centrales de compra logran disminuir los precios de los productos, para que estos a su vez se vuelvan más competitivos. Además logran obtener mejores márgenes en comercialización.

Comienza con el envío del pedido a la empresa productora / exportadora, luego la recepción del producto por las centrales de

compra en los puertos de destino, estas centrales a su vez abastecen a los supermercados y locales de su cadena para que el producto llegue al consumidor final. Figura 2.31.

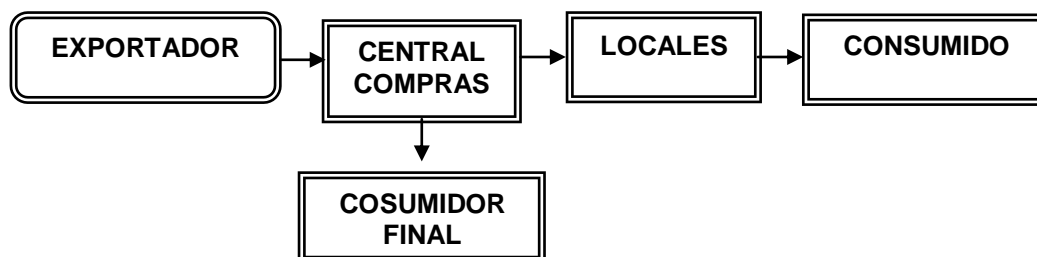


Figura 2.31. Centrales de Compras. Fuente: CUFAIN PA IX

Este tipo de canal, no se ajusta a nuestra necesidad por que las centrales distribuyen productos en perchas directamente para el consumo como producto terminado y nuestro producto esta listo para ser reenvasado en otra presentación.

Importadores Clásicos

Son empresas constituidas que adquieren los productos en firmas y asumen el riesgo de la comercialización. Ver figura 2.32.



Figura 2.32 Importadores Clásicos Fuente. CORPEI

En este canal, se envía los productos una vez negociados, y aceptado el pedido, Por ejemplo para los EE.UU., el pedido en el puerto de Nueva York o Nueva Jersey, será recibido por los importadores clásicos, los cuales a su vez abastecerán a los supermercados que no cuenten con centrales de compras, capaces de realizar la importación del producto, y además los locales de la localidad y otros puntos de venta al cual el consumidor final tenga fácil acceso. Así mismo los importadores clásicos también distribuyen a plantas que se dedican a reprocesar el producto adquirido. Es decir en nuestro caso nuestro producto terminado puede ser considerado como un producto en proceso, el mismo que puede ser aprovechado y comercializado por otras industrias dedicadas al envasado.

Dentro de este grupo también se encuentran los importadores de servicio completo, que son aquellos que disponen de instalaciones propias de procesamiento y empaque para atender los requerimientos de calidad y cantidad de sus clientes.

De los canales habituales, se prevé establecer relaciones con los importadores clásicos, ya que este tipo de comercialización favorece al productor ya que el costo del flete, legalización,

inventario y comercialización del producto en el país de destino corre por cuenta del importador.

Políticas y condiciones de ventas

Los Estados Unidos y la Comunidad Europea, a través de su moderno sistema bancario, permiten a los importadores una serie de medios de pagos como son:

- Cartas Comerciales de Crédito
- Letras de cambio a la vista y a plazo
- Transferencias bancarias
- Cheques certificados

Dentro de este marco de opciones para negociar, se ha considerado trabajar con los medios de pagos más usados y atractivos, en este caso:

Las cartas Comerciales de Crédito,

Como se trata de una empresa que se estaría iniciando en las relaciones internacionales con otros países y no habiendo antecedentes de relación entre las partes negociantes, se ha considerado empezar a trabajar con “Cartas de Crédito Garantizadas”, hasta que se consiga una.

Letras de Cambio a la Vista y a Plazo

Las L/C a la vista se refieren al pago que se efectúa al momento que la mercadería llega al puerto. Y la L/C a plazo, es la que se acuerda entre las partes negociantes pagar en un plazo alrededor de 30, 60, 90 o 180 días.

La balanza comercial de los jugos de frutas como lo son el maracuya, guayaba, mango han sido desfavorables para sus productores. No obstante el jugo de piña es el líder en esta categoría de jugos tropicales a escala mundial. Los precios de estos productos han venido en constante crecimiento, puesto que no existe una sobre oferta de los mismos, es así, que en julio del año 2001 se cotizó en 1,050 dólares la tonelada de jugo aséptico y para el año 2003 el mismo producto costó 1,100 dólares. Se estima para el 2004 el mismo precio por tonelada. Los precios de la tonelada de concentrado de piña de grado 1 (60ª Brix) han variado con mayor consideración pasando de 1,400 dólares en el 2001 a 1,950 dólares, esto se debió a que algunas empresas han dejado de producir este producto por el bajo rendimiento que presenta el fruto en su elaboración.