

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

**PREFACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE INDUSTRIALIZADOS
DE PIÑA AL MERCADO CHILENO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO EN CONFORMIDAD A LOS
REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN COMERCIO
EXTERIOR**

PROFESOR GUIA: ECONOMISTA PATRICIO RUIZ

CRISTINA CARPIO DÍAZ

2005

AGRADECIMIENTOS

**Agradezco a Dios por darme una oportunidad mas de vida,
a mi esposo e hijo por la paciencia y perseverancia en el
desarrollo de este trabajo, también a mi director de Tesis
Economista Patricio Ruiz por compartir conmigo su
experiencia y consejos.**

DEDICO ESTA TESIS A MIS PADRES Y
A MIS HERMANAS POR EL APOYO
INCONDICIONAL EN LOS PEORES
MOMENTOS Y POR AYUDARME A
COMPRENDER QUE LA VIDA EN
FAMILIA ES LO MAS HERMOSO DEL
MUNDO.

PROLOGO

El nuevo enfoque mundial de la apertura de los mercados y la competitividad internacional representan un desafío para la nueva generación agroexportadora del Ecuador, obligándonos a rediseñar los objetivos y formas de trabajo para hacer frente a la competencia mundial a si como también a los cambios en cuanto a normas y requisitos de calidad que estos mercados demandan.

Así, los pequeños y medianos productores agrícolas deberán unir sus esfuerzos encaminados a cubrir esta tendencia mundial que cada día exige más , cumpliendo con requisitos internacionales exigentes en cuanto calidad y servicio.

Por lo tanto en el siguiente trabajo se analizara la conveniencia de trabajar direccionadamente con la exportación de industrializados de piña a Chile siendo este país un sitio atractivo para que el Ecuador se posicione dentro del mercado en función a obtener competitividad bajo esquemas de precio y posición territorial , disminuyendo costo en el transporte.

El análisis inicial se lo practica en forma deductiva es decir de lo general a lo específico empezando por un análisis de la posición del Ecuador frente al mundo respecto a la comercialización de la piña para luego enfocarnos al mercado chileno para incrementar exportaciones y mejorar balanza comercial frente a dicho país.

El trabajo se presenta de una manera teórica y practica donde se detallan las metodologías utilizadas para saber como proyectar los mercados.

Como evaluar el potencial de exportación, como seleccionar el mercado objetivo (Chile) y finalmente como se plantea el plan de exportación dentro del análisis financiero para una empresa.

INDICE

	PAG
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	01
1.1 Antecedentes	01
1.2 Justificación	03
1.3 Objetivos	04
1.3.1 Objetivo General	04
1.3.2 Objetivos Específicos	04
1.4 Hipótesis	04
1.4.1 Hipótesis General	04
1.4.2 Hipótesis Específicas	05
1.5 Metodología	05
CAPÍTULO II: ESTUDIO TÉCNICO DEL PRODUCTO	07
2.1 Datos Generales del Producto	07
2.2 Enfoque Nacional	08
2.2.1 Producción Zonas de Cultivo	08
2.2.2 Superficie, Producción y Rendimiento	09
2.2.3 Variedades	13
2.2.4 Temporada de Cultivo	13
2.2.5 Destino de la Producción	14
2.2.6 Estructura de la Producción	14
2.2.7 Evolución del Producto y de las Exportaciones del país	15
2.2.8 Países de Destino	17
2.2.9 Estacionalidad de la Oferta Ecuatoriana	19
2.2.10 Importancia del Sector en el Ecuador	19
2.2.11 Principales Exportadores	20
2.2.12 Logística de Exportación	21

CAPÍTULO III: MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PIÑA EN CHILE	29
3.1 Descripción de las condiciones del Mercado Mundial por fruta	27
3.2 Características del Mercado (Industria de Bebidas)	29
3.3 Hábitos y preferencias del consumidor	30
3. 4 Canales de distribución	31
3.5 Intermediarios	34
3.6 Usuarios finales Industriales	35
3.7 Sector de Hotelería e Institucional	35
3.8 Requisitos técnicos, comerciales y legales para la exportación de frutas tropicales	35
3.9 Normas y Estándares de Calidad	35
3.10 Ingreso al Contenedor	36
3.11 Empaque	36
3.12 Almacenamiento	37
3.13 Transporte	38
3.14 Alternativas de Procesamiento	38
3.15 Sistemas de Empaque Solicitados en los Mercados Externos	45
3.16 Empaque al por mayor	45
3.17 Empaques minoristas	46
3.18 Etiqueta	47
3.19 Oportunidades de Mercado para los países Andinos de Jugos y pulpas de frutas	47
3.20 Ubicación Geográfica de Chile.	49
3.21 Información Socio – Económica	50
3.21.1 Perspectivas Macroeconómicas para el 2005	53
3.21.2 Mercado Chileno (General) (Partida del Producto) Características Generales Mercado Chileno	54

3.22	Tamaño del Mercado	58
3.23	Consumo Aparente de Piña (Comparación Chile – Ecuador EEUU)	59
3.24	Segmento del Mercado	60
3.24.1	Presentación	60
3.24.2	Importancia del Consumo de frutas y hortalizas	61
3.24.3	Factores que influyen en los hábitos alimenticios	62
3.24.4	Evolución Exportaciones de Piña del Ecuador hacia el Mundo Durante 5 años	64
3.24.5	Características de la Demanda del Producto	65
3.25	Estudio de Mercado	66
3.25.1	Importaciones Chilenas de piña al Mundo y al Ecuador	67
3.25.2	Análisis de la Demanda de piña en Chile	69
3.25.3	Hábitos de Consumo en Chile	70
3.27	Diseño de la Encuesta para los Comercializadores Chilenos	71
3.27.1	Objetivo General	71
3.27.2	Marco Teórico	72
3.27.3	Metodología	72
3.27.4	Población y Muestra	73
3.28	Análisis FODA	77
Capítulo IV: PLAN FINANCIERO		81
4.1	Plan de Inversiones	79
4.2	Financiamiento	84
4.3	Costos	88
CAPÍTULO V: COSTOS		95
5.1	Flujo de Caja de piña Procesada	97

**CAPÍTULO VI: RESULTADOS. CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES 104**

6.1 Resultados	104
6.2 Conclusiones	105
6.3 Recomendaciones	106
Anexos	108
Bibliografía	111

INDICE DE CUADROS

	PAG
Cuadro 1: Valor Nutritivo de la piña	08
Cuadro 2: Producción y Superficie cosechada de piña en el Ecuador	09
Cuadro 3: Estimación de la superficie sembrada, cosechada, Rendimiento y producción de piña	09
Cuadro 4: Principales Exportaciones de piña del Ecuador	15
Cuadro 5: Exportaciones Ecuatorianas de piña 1998 – 2002 (TM), (Miles USD)	16
Cuadro 6: Exportaciones Ecuatorianas de piña 1998 – 2004 (TM)	18
Cuadro 7: Principales destinos de la piña Ecuatoriana 2004 (TM)	19
Cuadro 8: Exportaciones de frutas tropicales 2003 (Miles USD)	20
Cuadro 9: Principales exportadores por volumen 2000	21
Cuadro 10: Importación Chilena de piña enlatada	43
Cuadro 11: Balanza Comercial Ecuador -Chile Miles de dólares	56
Cuadro 12: Balanza Comercial Ecuador - Chile 1999 - 2003	56
Cuadro 13: Consumo Aparente Ecuador - EEUU y Ecuador - Chile 1998 - 2003	59
Cuadro 14: Evolución durante 5 años	64
Cuadro 15: Importaciones Chilenas de piña al mundo y al Ecuador	67
Cuadro 16: : Hábitos de consumo en Chile (Miles de dólares)	70
Cuadro 17: Análisis FODA de la piña Ecuatoriana	78
Cuadro 18: Terreno	79
Cuadro 19: Maquinaria y Equipos	80
Cuadro 20: Equipo de Oficina	80
Cuadro 21: Muebles y Enseres	81
Cuadro 22: Construcciones	81
Cuadro 23: Inversión Fija	82
Cuadro 24: Inversión Diferida	82
Cuadro 25: Capital de Trabajo	83

Cuadro 26: Inversión Total	84
Cuadro 27: Financiamiento	84
Cuadro 28: Fuentes y Usos de Fondos	85
Cuadro 29: Estructura de Financiamiento	86
Cuadro 30: Tabla de Amortización	87
Cuadro 31: Mano de Obra Directa	88
Cuadro 32: Mano de Obra Indirecta	88
Cuadro 33: Suministros	89
Cuadro 34: Materiales Indirectos	89
Cuadro 35: Depreciaciones y Amortizaciones	90
Cuadro 36: Costos Administrativos	90
Cuadro 37: Compras Materia Prima	91
Cuadro 38: Seguros	92
Cuadro 39: Gastos de Ventas	92
Cuadro 40: Clasificación de los Costos	93
Cuadro 41: Presupuesto de Ingresos	94
Cuadro 42: Presupuestos de los Costos	95
Cuadro 43: Estado de Situación Inicial	96
Cuadro 44: Flujo de Caja	97
Cuadro 45: Estado de Resultados	98
Cuadro 46: Cálculo del Valor Actual Neto	99
Cuadro 47: Cálculo Tasa Interna de Retorno	100
Cuadro 48: Costo Promedio Ponderado del Capital	100
Cuadro 49: Indicadores Financieros	103

INDICE DE GRAFICOS

	PAG
Gráfico 1: Exportaciones Ecuatorianas de piña 1998 –2002 (Miles de dólares)	16
Gráfico 2: Diagrama de los canales de comercialización Chile	32
Gráfico 3: Canales de comercialización Ecuador	34
Gráfico 4: Pasos para el proceso de industrialización de piña	40
Gráfico 5: Variación Demanda Chilena	43
Gráfico 6: Exportaciones, Importaciones, Balanza Comercial Chile (miles de dólares)	57
Gráfico 7: Balanza Comercial Ecuador – Chile (miles de dólares)	57
Gráfico 8: Punto de Equilibrio	102

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El sector exportador ecuatoriano ha sido históricamente fuente del desarrollo, tanto en épocas como la del cacao, el banano y hoy en día el petróleo como productos tradicionales, mientras que cada uno de ellos han sido cíclicos es decir, han llegado a ubicarse por etapas históricas en el Ecuador, en este caso los productos no tradicionales marcan una pauta para proponer y generar alternativas de nuevos items para la exportación.

La piña es nativa del Sur del Brasil y Paraguay, en el Ecuador se ha constituido como cultivo tradicional de la zona de Milagro en la provincia de Los Ríos, con la variedad Kamchaca, que se utiliza solo para el mercado interno, de excelente sabor pero muy grande para la exportación, con pesos promedios de 3 a 4 kilos por unidad.

Las devaluaciones mantenían a lo largo del tiempo una competitividad espuria, hasta la llegada de la dolarización. Dentro del plano exportador, el país juega un papel sumamente importante en la economía, ya que la ventaja competitiva disminuye a razón de no existir mas devaluaciones, lo cual genera un decrecimiento de las importaciones y por consiguiente un déficit en la balanza comercial. En el nuevo orden mundial el comercio exterior buscar nuevos enfoques y nacientes canales para incrementar las exportaciones, en este caso la reconversión industrial del sector exportador de piña sea enlatado o no; pone en el debate mercados claves de exportación en los cuales podría existir un fortalecimiento del sector y por ende una mejora en la productividad y comercialización en términos de competitividad, en este caso a Chile frente a los competidores de Tailandia y Costa Rica.

El cultivo de piña se ha extendido en el litoral y subtrópico del Ecuador y sus exportaciones son crecientes, sin embargo existe una gran competencia internacional de otros países productores de la fruta con mejor situación logística.

Existe un importante mercado internacional en el sur del continente para piña enlatada en rodajas que debe ser explorado por los exportadores ecuatorianos. A principios de la década de los 90, se inicio una importante exportación de piña enlatada en rodajas al Argentina. En el área de Santo Domingo de los Colorados, se instaló una moderna agroindustria para la elaboración y exportación de pulpa de piña.

De acuerdo con información proporcionada por la FAO, del tonelaje promedio anual de piña fresca producido por el Ecuador es de (aproximadamente 59 mil toneladas) en la última década, alrededor del 10% ha sido exportado, es decir, cinco mil toneladas métricas.

Luego de analizar el caso de mercados mundiales dentro del nuevo paradigma del mercado mundial los países que han sobresalido y mejorado sus economía sustancialmente gracias a sus exportaciones son países como los tigres asiáticos y casos recientes como Chile, Costa Rica, y otros.

Para Ecuador es determinante generar empleos, cantidad y calidad dentro de la producción y comercialización de sus productos dentro y fuera del país. Dado esta perspectiva el país debe contar con una estrategia, una visión y una política de cada mercado hacia sectores específicos de demanda mundial para poder competir de la mejor manera y ganar mercado.

No existen políticas ni programas de exportación de piña y sus industrializados en el Ecuador dentro del enfoque exportador, no constan consorcios ni asociaciones directas de productores o exportadores específicos de piña, por lo tanto no hay políticas ni hilos conductores para incrementar y mejorar la competitividad del producto; poco a poco las exportaciones a Chile se han ido incrementando a pesar de que el mercado principal del Ecuador es el norteamericano, motivo por el cual la

propuesta es la diversificación del mercado tratando de incrementar las cantidades de exportación a los países en donde empezamos a dejar la dependencia de un solo mercado, como regularmente pasa con los productos tradicionales de exportación y diversificar los lugares a donde se dirige nuestra fruta, tomando en este caso como ejemplo el mercado Chileno .

En el sector exportador ecuatoriano existe potencial, lastimosamente no hay un marco propicio de instituciones, políticas e infraestructura para un desarrollo uniforme en cada uno de los sectores, en el caso específico de la piña no se ha implementado la constitución de un Consejo Consultivo como existe para el banano o el cacao, siendo uno de los productos con gran crecimiento anual en la cantidad exportada. Por lo tanto mientras las empresas no tengan un Plan Estratégico para promover exportaciones de piña direccionado por el Estado o por cuenta propia seguirán a expensas de las multinacionales quienes se llevan el mayor margen de utilidad en la comercialización del producto. Esta tesis será punto de reflexión para tomarse como iniciativa frente a otros productos no tradicionales creando un Plan Estratégico de Exportación de Piña, tomando como ejemplo de diversificación Chile para tener un punto de partida y realizar este tipo de análisis con cada país, creando diferentes políticas para cada situación. De esta manera no solo se tendrá en mente el como mantener mercado si no analizar la posibilidad de incrementar las exportaciones.

1.2 Justificación

El nuevo enfoque mundial de la apertura de los mercados, la competitividad internacional representan un desafío para la nueva generación agro exportadora del país, obligándonos a rediseñar los objetivos y formas de trabajo para hacerle frente a la competencia mundial, así también a los cambios en cuanto a normas y requisitos de calidad que estos mercados demandan.

Así, los pequeños y medianos productores agrícolas deberán unir sus esfuerzos encaminados a cubrir esta tendencia mundial que cada día exige más, cumpliendo con requisitos internacionales exigentes en cuanto a calidad y servicio.

Al hacer la Tesis de Exportación de Piña, estamos generando conocimiento no solo sobre el entorno mundial y nacional que rodea al producto sino que detectamos las fortalezas y debilidades del mismo. Así también planteamos estrategias orientadas a aprovechar las oportunidades que nos brindan los mercados internacionales.

1.3 OBLETIVOS

1.3.1 OBJETIVOS GENERAL

Determinar la rentabilidad del proyecto de producción de enlatados de piña y exportación al mercado chileno.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar el mercado para la exportación de enlatados de piña.
- Determinar índices financieros del proyecto.
- Comprobar si el producto final a obtener es competitivo en función del mercado de destino: Chile.
- Indagar el proceso productivo de los enlatados de piña en la zona de Santo Domingo de los colorados.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Es factible la exportación de industrializados de piña al mercado chileno directamente a sus mayoristas, sin tener que pasar por empresas transnacionales, tercerizadoras manejando los contactos de la mejor manera y aplicando los conocimientos de comercio exterior.

1.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- **INCREMENTAR LA CUOTA EN EL MERCADO GLOBAL**

Al exportar, la empresa sabrá como trabajan sus competidores, cuales son sus estrategias y lo que han hecho para conseguir el ingreso a los principales mercados extranjeros.

- **DISMINUIR LA DEPENDENCIA CON LOS MERCADOS**

Al exportar, la empresa incrementará su base de mercado y reducirá la competencia interna en el país.

Luego de realizar un análisis dentro de los parámetros competitivos de Porter, obtendremos resultados en los cuales, tanto la cantidad producida y demandada tendrán una fuerte correlación en lo referente a los precios para la competencia dentro y fuera del país.

1.5 METODOLOGIA

El método a utilizarse en el presente estudio es el método científico y particularmente analítico sintético. La investigación en términos generales es de carácter descriptivo.

Para la investigación se analizara la información estadísticas de producción, exportación y consumo de piña obtenidas de diversas fuentes tales como: SICA, CORPEI, PROEXANT, Embajada de Chile, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Relaciones Exteriores.

Adicionalmente se aplicara el método analítico-sintético en la elaboración de conclusiones y recomendaciones del proyecto.

"
El Método Científico Inductivo servirá para llegar a una solución general partiendo de situaciones particulares sean estas dentro del país; como fuera del mismo, este es el caso de Chile como mercado potencial para el incremento de exportaciones de piña.

El análisis que se pueda realizar al desenvolvimiento del sector exportador de piña será fundamental para tomar en cuenta también una campaña de industrialización directa de piña para enfocarlo al mercado internacional dentro del desarrollo de industrialización en nuestro país.

CAPITULO 2

ESTUDIO TÉCNICO DEL PRODUCTO

2.1 DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

La piña, *Ananas Comosus (L) Merrill*, originaria de Sudáfrica Tropical y Subtropical, posee interesantes propiedades diuréticas y desintoxicantes.

El fruto 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.

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 en regiones que reúnen condiciones tales como: clima cálidos y suelos franco arcillosos – arenosos o franco –, 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, no soporta las heladas. 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.

Cuadro # 1**VALOR NUTRITIVO**
(por cada 100 gramos de parte
comestible de piña)

Calorías	38
Carbohidratos	9.8 gr
Proteínas	0.4 gr
Calcio	10.0 mg
Fósforo	5.0 mg
Hierro	0.4 mg
Tiamina	0.08 mg
Vitamina A	5.0 mg
Ac. Ascórbico	19.9 mg

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

2.2 ENFOQUE NACIONAL**2.2.1 PRODUCCIÓN ZONAS DE CULTIVO**

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), Esmeraldas (Quinindé, San Lorenzo) y Manabí (Portoviejo, Chone). El cultivo de la piña en Ecuador se está desarrollando aceleradamente, especialmente 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.

Existen algunas zonas ecológicas, ubicadas en los bosques muy secos y húmedos tropicales, bosques muy húmedos premontaños. .

2.2.2 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

a) Superficie

En Ecuador, hasta 1999 existían alrededor de siete mil hectáreas dedicadas al cultivo de piña fresca, de acuerdo con información proporcionada por el Servicio de Información Agropecuaria.

Cuadro # 2

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE COSECHADA DE PIÑA EN EL ECUADOR

CULTIVOS PERMANENTES	SUPERFICIE PLANTADA (HECTAREAS)	EN EDAD PRODUCTIVA (HECTAREAS)	SUPERFICIE COSECHADA (HECTAREAS)	PRODUCCION (TM)	VENTAS (TM)
SOLO	4532	2988	2862	47862	46304
ASOCIADO	1218	832	806	645	586

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

Elaboración: Propia

Cuadro # 3

ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE SEMBRADA, COSECHADA, RENDIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE PIÑA (Prov. del Guayas) 2000

CANTONES	SEMBRADA (hectáreas)	COSECHADA (hectáreas)
Asa.	2.800	1.800
Asa. Balzar	40	40
Asa. Daule	0	0
Asa. Sta.	80	80
Asa.	150	150
Asa. Salitre	0	0
Asa. Yaguach	0	0
Asa.	800	800
Asa.	600	600
Asa.	0	0
TOTAL	4.470	3.470

Fuente: Dirección Provincial Agropecuaria Del Guayas

Elaboración: Propia

b) Forma Producción¹**• Plantación o Siembra**

1. Preparación del terreno: El suelo debe quedar bien suelto y con profundidad efectiva de cuarenta centímetros. Se recomienda incorporar al suelo humus o guano tratado.

1.2 Plantación : Plantar el colino o hijuelo sobre camas. En cada cama se ponen dos hileras separadas cuarenta centímetros, dejando una distancia de veinticinco centímetros entre colinos. La distancia recomendada es de noventa centímetros.

Es importante cerciorarse de que los colinos estén bien enterrados, mínimo unos diez centímetros, y lo suficientemente apretados.

• Fertilización

Durante los primeros siete meses, es necesario realizar cada mes una fertilización en forma de aspersión foliar, solución preparada con una cucharada de fertilizante para piña en un litro de agua. Un litro de esta solución alcanza para fertilizar unas treinta plantas (treinta mililitros por planta).

• Control de malezas

Las malezas son muy perjudiciales para el cultivo de la piña, por dos motivos:

- 1) Compiten con la piña por el agua y los nutrientes
- 2) Son un foco de contaminación de plagas

En huertos familiares, se recomienda limpiar el suelo de malezas en forma manual, especialmente durante las primeras etapas de desarrollo de las plantas.

¹ Manual de piña-CEDEGE

Posteriormente, cuando las propias plantas ya estén bien desarrolladas ellas mismas dificultarán el crecimiento de las malezas. Se recomienda evitar el uso de herbicidas una vez establecida la plantación de piña, pues podría quemársela.

- **Inducción Floral**

La floración se produce de forma natural inducida por días cortos y temperaturas altas bajas. En plantaciones comerciales, la inducción floral se realiza de forma artificial: Aplicación de sesenta mililitros por planta de la solución preparada con un mililitro de cerone y diez gramos de urea, disueltos en un litro de agua.

- **Primera Cosecha**

Tiene lugar seis meses después de la inducción. El fruto comienza a madurar de abajo hacia arriba, siendo esta maduración más notoria en la variedad "Champaca" que en la variedad de piña "MD2²" originaria de Costa Rica, en la que la diferencia de colores no es tan marcada.

La variedad Cayena Lisa, tipo "Champaca" se cosecha cuando tenga media maduración, punto justo de calidad.

- **Primer Deshijado**

Después de cosechar la fruta, se cosechan todos los residuos de semilla que hayan salido, sin importar el tamaño. Posteriormente, se deja desarrollar un solo residuo de semilla, del cual saldrá la fruta de la segunda cosecha.³

- **Segunda Cosecha**

Se produce doce meses después de la primera cosecha. La fertilización se realiza durante los cinco primeros meses con el mismo manejo antes citado.

² MD2 : Golden Sweet o variedad super dulce Bautizado así por la multinacional DOLE

- **Segundo Deshijado**

Después de la segunda cosecha se desarrollarán los hijuelos o colinos. Dos meses después de la segunda cosecha se recolectarán, los colinos que posean una longitud de 25-30 centímetros. Estos colinos constituyen un material ideal para la siembra. La producción esperada de colinos es de cuatro unidades por planta.

c) Rendimiento

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 210 mil toneladas métricas en el año 2003.

El MAG calcula que en el año 2004, la producción alcanzó un nivel de 215 mil toneladas, en una superficie que bordeó las siete mil hectáreas, cifra que corresponde a una productividad de veinte toneladas métricas por hectárea. Estas cifras representan decrecimientos respecto al año 1999 de 2.9% en el volumen cosechado y de 2.7% en el área de cultivo.

El rendimiento promedio 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 hectárea, 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 promedios obtenidos por los principales competidores, principalmente por Costa Rica, país 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 Niño⁴.

³ Otero Manuel y Larios Fernando, *La Industrialización de la Agricultura*, IICA, Costa Rica, Julio 1998

⁴ Reporte Sectorial Multiplica, Abril/2000, Noviembre/2000

2.2.3 VARIEDADES

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

- **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 y la preferencia de los mercados internacionales. 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 super dulce:** La multinacional DOLE 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. En vista de su potencial, muchas compañías exportadoras tradicionales están cambiando sus cultivos y sembrando la variedad “MD2”.⁵

En el mercado nacional, se consume la piña tipo “Perolera”, también conocida como “Milagreña”. Esta variedad es originaria de Brasil, y es la más cultivada en el país (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.

2.2.4 TEMPORADA DE CULTIVO

Este producto requiere suelos de buen drenaje, éstos deben retener suficiente humedad para asegurar un buen desarrollo de la planta. Suelos con buenas propiedades físicas y de reacción ácida son necesarios para el buen desarrollo de la

⁵ Revista “El Agro”, julio 2000, edición #50 / Revista Raíces, Agosto-Septiembre/2000, edición # 41

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 verdes hasta que se inicien las lluvias. Los hijuelos se siembran a una profundidad de 7-12 centímetros, según su tamaño y un poco levantado del suelo, evitando que caiga tierra en la corona, porque se pudriría. Los esquejes⁶ normalmente entran en producción de diez a doce meses, mientras que los hijuelos se hacen de dieciocho a veinte meses, y hasta más. En general, se procura sembrar durante las cincuenta y dos semanas del año, sin que se presenten picos de producción.

2.2.5 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

De acuerdo con información proporcionada por la Food and Agriculture Organization (FAO), del tonelaje promedio anual de piña fresca producido por Ecuador (aproximadamente 59 mil toneladas) en la última década, alrededor del 10% ha sido exportado, es decir, cinco mil toneladas métricas.

2.2.6 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

Ecuador cuenta con varias compañías importantes, que se dedican a la producción y exportación de piña. En Santo Domingo, Provincia del Pichincha, hay pequeños finqueros que poseen entre cinco y siete hectáreas en promedio, los cuales dirigen su producción al mercado local, principalmente a Quito.

⁶ Fragmento de raíz tallo u hoja, con yemas adventicias, capaz de reproducir asexualmente toda la planta. Mantiene las características genéticas

Cuadro #4
PRINCIPALES EXPORTADORES DE PIÑA DEL ECUADOR

EMPRESA	CIUDAD	DIRECCION	FONO 1
ABELARDO A. ANDRADE AROSEMENA (ECUADOR)	GUAYAQUIL	C.COMERCIAL URDESA BLOQUE A LOCAL 17A	
ADRIAFRUIT DEL ECUADOR (ECUADOR)	GUAYAQUIL	AV.AMERICAS Y COSME RENELLA EDF EL BUCANERO OF 6	593-4-393067
AGENDEALERS CIA LTDA. (ECUADOR)	QUITO	AV.GASPAR DE VILLARROEL 497 Y ABASCAL OF 501	593-2-436769
AGRICOLA DEL NORTE AGRONORTE S.A. (ECUADOR)	QUITO	GRANDA CENTENO 1150 Y SANCHO DE LA CARRERA	593-2 2275902
AMALIA JACQUELIN CHILAN CONFORME (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CENTRO COMERCIAL URDESA BLOQUE A LOCAL 17A	
ARATON S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CENTRO COMERCIAL URDESA BLOQUE A LOCAL 17A	
BLASCO ECUADOR S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CDLA.LA CIMA NIVEL MZ A SOLAR	2425292
CIA.AGROEXPORTADORA GAWEY S.A.(ECUADOR)	GUAYAQUIL	URBANIZACION LOS ROSALES MZ 10 V.1	211637
CIPAL CORP INTERNACIONAL PALACIOS S.A.(ECDOR)	MACHALA	AV.PAQUISHA KM 1.5 VIA PASAJE	593-7-964840
COMERCIAL Y EXPORTADORA POCOCHAY S.A.	GUAYAQUIL	PINO ROCA 409 Y CHILE	
DIVEO DEL ECUADOR S.A. (ECUADOR)	ST.D.COLORADOS	KM 3 1/2 VIA QUININDE SANTO DOMINGO	2 750693
EDWARD M.EVANS (ECUADOR)	QUITO	PASAJE FARGET 155 OF 203/KM 3½ VIA QUININDE	570768/570177
EKOSTAR S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	W TRADE CENTER TORRE A OFIC 703	593-4-2630304
FRUTERA JAMBELI FRUJASA C.A.(ECUADOR)	GUAYAQUIL	EL ORO # 101 Y LA RIA	593-4-2440259
GAMA BEST S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CDLA.NVA KENNEDY CALLE D # 110 Y DECIMA MZ 57	690288 289311
GLOBAL FOODS S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	KM 22 VIA A LA COSTA/CHONGON	2738550
GLOBLEASE (ECUADOR)	GUAYAQUIL	EDF. TORRES DEL NORTE PISO 9 OF 909	(593-4) 2687067
GOLDEN LOGISTICS S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	9 DE OCTUBRE 2009 Y LOS RIOS ED EL MARQUES P 9 OF3	593-4-2365626
HACIENDA WORLDWIDE PARTNERS ECUADOR S.A.	QUITO	JOSE FELIX BARREIRO #50-45 Y ALAMOS	593-2-2275902
HENRY MICHAEL PALACIOS WANKE(ECUADOR)	GUAYAQUIL	CDLA.LA SAIBA CALLE 1ERA MZ 1 VILLA 8	593-4-2530462
JORCORP S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CARCHI 809 Y 9 DE OCTUBRE	450181
LADY FRANCO ARTEAGA (ECUADOR)	GUAYAQUIL	VICTOR MANUEL RENDON 120 Y PANAMA	252417-651453
LEGWORK S.A. (ECUADOR)	QUITO	CALLE PINTO 619 Y CORDERO	(593-2) 2281-01
MELECIO FELICIANO MACIAS MORA (ECUADOR)	GUAYAQUIL	V. MANUEL RENDON 120 Y PANAMA	
MERCEDES ISABEL LAZO RECATO (ECUADOR)	GUAYAQUIL	V.M RENDON 120 Y PANAMA	09-9-962715
NINO FRUIT COMPANY S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	C.C. EL TERMINAL LOCAL F-2	593-4-2297530
NOBIS-EXPORTAC S.A.(ECUADOR)	GUAYAQUIL	JUNIN Y PANAMA EDIF TORRES DEL RIO 8 PISO	593-4-2567171
PITCORP S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	VELEZ 423 Y BOYACA	888674
PRESMI S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	URDENOR 2 MZ. 213 V.25	2860981
PROJEL S.A. (ECUADOR)	QUEVEDO	HDA.PATRICIA PILAR KM. 57 VIA SANTO DOMINGO	593-05-700189
SIEMBRA NUEVA S.A (ECUADOR)	GUAYAQUIL	AV. LAS MONJAS#10 Y CJ AROSEMENA KM2.5 EDIF BERLIN	593-4-204850
SUCRE NICOLAS RODRIGUEZ NAVARRETE (HDA BEJUCAL)	GUAYAQUIL	U NORTE AV. 2DA #15 Y C.2DA. KM. 13.5 VIA DAULE	09-414688
TERRA SOL CORP. S.A. (ECUADOR)	ST D COLORADOS	KM. 3 1/2 VIA QUININDE	593-22750173
UNION BANANEROS ECUATORIANOS S.A."UBESA"	GUAYAQUIL	AV.C.J.AROSEMENA KM.2 APSOLI 5061	204646-204850
VIOECUADOR S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	AV. 10 DE AGOSTO 513 Y CHIMBORAZO	593-4-329455
W.W.DATA (WORLD WIDE DATA) S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	AV.DE LAS AMERICAS C.C. COMERCIAL EL TERMINAL L-F2	593-4-297530
ZOL BANANA S.A. (ECUADOR)	GUAYAQUIL	CDLA. GUAYACANES MZ.1208 V.11	2621630

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

2.2.7 EVOLUCION DEL PRODUCTO Y DE LAS EXPORTACIONES DEL PAIS

Las exportaciones ecuatorianas de piña fresca se identifican a través de la partida arancelaria 0804.30.00, bajo la cual se exporta tanto el producto fresco como seco. Este código permite obtener las siguientes cifras de exportación de piña para el período comprendido entre 1998 y 2002.

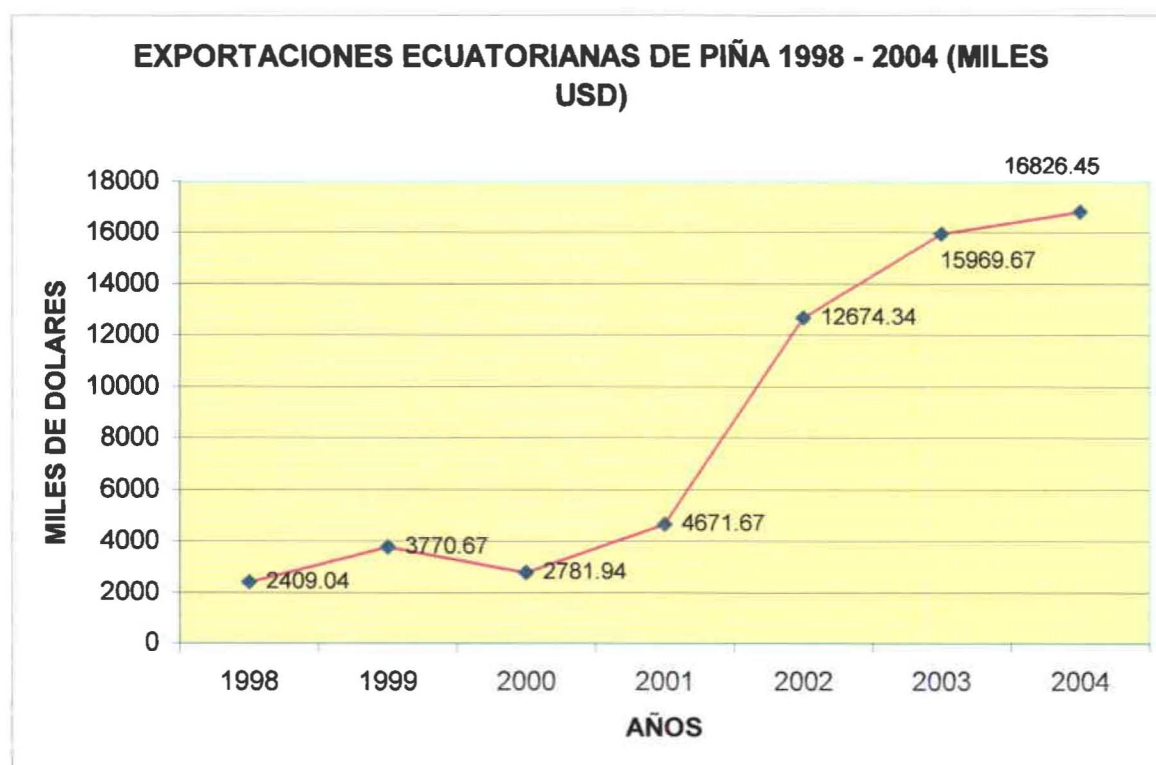
Cuadro # 5
EXPORTACIONES ECUATORIANA DE PIÑA
1998 – 2002

AÑOS	TM	%VARIACIÓN	MILES USD	%VARIACIÓN	MILES USD POR TM
1998	7.109,43		2.409,04		0,34
1999	12.000,51	0,69	3.770,67	0,57	0,31
2000	10.739,58	-0,11	2.781,94	-0,26	0,26
2001	16.286,25	0,52	4.671,67	0,68	0,29
2002	33.133,82	1,03	12.674,34	1,71	0,38

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

Gráfico # 1



Fuente: Cic - Corpei

Elaboración: Propia

Como se observa, el año 1999 significó una recuperación de las ventas ecuatorianas de piñas, a tal punto que se alcanzó el record de US\$ 3.77 millones de exportación, es decir, 57% más que el año previo. Este aumento fue consecuencia del incremento del área dedicada a este cultivo, así como la inexistencia de un fuerte Fenómeno de El Niño. En el año 2000, las exportaciones cayeron a US\$ 2.78 millones debido a la sobreoferta en los mercados internacionales, generada en la excelente cosecha de Tailandia, principal productor mundial de piña enlatada. A esta situación, se debe añadir el incremento de la producción del Ecuador. Sin embargo en el siguiente año se logró alcanzar la cifra de US\$ 4.671 millones. En el año 2002 se produce un repunte en las exportaciones ecuatorianas de piña, alcanzando la cifra de US\$12.674 millones, lo que constituye cerca de 33.000 TM. Esto se logró debido al incremento del área que se dedica al cultivo de esta fruta y además la producción de la variedad MD2, la cual es más apetecida en el mercado internacional; por otro lado para los años 2003 y 2004 se observa un incremento promedio del 16% en el volumen de exportación de piña gracias a la tendencia de apertura de mercados especialmente en el mercado norteamericano.

2.2.8 PAISES DE DESTINO

Estados Unidos aparece como el destino más importante para Ecuador en los últimos cinco años, con importaciones promedio anuales correspondientes a 8.700 toneladas métricas, equivalentes al 54.88% del total exportado en esos años. Como indica el cuadro anterior, en segundo lugar se ubica Chile, cuyas compras promedio anuales representaron el 21.4% del volumen total exportado. Posteriormente, se ubican otros países importadores, tales como Alemania, Italia y Bélgica - Luxemburgo. Como se observa en el siguiente cuadro, el principal destino de la piña ecuatoriana en el año 2004 fue Estados Unidos, con una participación equivalente al 64,20% del volumen total exportado; seguido por Bélgica - Luxemburgo, con una participación del 15%. Otro consumidor importante en el año en mención fue Alemania, país que adquirió cerca del 5% del tonelaje total exportado por Ecuador.

CUADRO # 6
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE PIÑA
1998 – 2004 (TM)

DESTINO	1998	1999	2000	2003	2004
ESTADOS UNIDOS	2.443,07	5.912,43	5.412,54	8.463,93	21.271,29
CHILE	3.323,02	3.916,05	3.931,09	3.218,65	2.552,32
BELGICA-LUXEMBURGO	255,41	26,81	179,48	1.955,88	4.963,67
ALEMANIA, RCA.FED	511,43	372,21	358,97	837,44	1.703,54
ITALIA	394,88	1.129,27	171,13	734,65	1.185,74
ESPAÑA	0	48,02	13,34	661,53	806,77
HOLANDA(PAISES BAJOS)	0	48,98	202,49	185,01	356,56
FRANCIA	0	0	0	0	165
CANADA	0	0	48,5	65,96	15,2
BAHAMAS, ISLAS	0	0	0	0	41,91
JAPON	0	0	0	38,91	25,95
OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINADOS	0	0	0	0	15
PERU	35,42	0	3,51	68,84	30,83
REINO UNIDO	64	5,53	0	0	0,04
ARGENTINA	0	4,48	0	17,4	0
RUSIA	39	231,92	0	0	0
ESLOVAQUIA	43,2	13,28	0	0	0
COLOMBIA	0	15,54	0,02	0	0
NUEVA ZELANDIA	0	137,46	207,86	0	0
POLONIA	0	138,53	89,05	0	0
CHAD	0	0	53,96	0	0
REPUBLICA CHECA	0	0	13,86	0	0
PORTUGAL	0	0	53,78	22,65	0
SUECIA	0	0	0	15,4	0
TOTAL	7.109,43	12.000,51	10.739,58	16.286,25	33.133,82

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

CUADRO # 7
PRINCIPALES DESTINOS DE LA PIÑA
ECUATORIANA 2004 (TM)

DESTINO	2002	% PARTICIPACIÓN
ESTADOS UNIDOS	21.271,29	64,20
BELGICA-LUXEMBURGO	4.963,67	14,98
ALEMANIA, RCA.FED	1.703,54	5,14
ITALIA	1.185,74	3,58
CHILE	2.552,32	7,70
ESPAÑA	806,77	2,43
HOLANDA(PAISES BAJOS)	356,56	1,08
FRANCIA	165	0,50
CANADA	15,2	0,05
BAHAMAS, ISLAS	41,91	0,13
JAPON	25,95	0,08
OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINADOS	15	0,05
PERU	30,83	0,09
REINO UNIDO	0,04	0,00
TOTAL	33.133,82	100

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

2.2.9 ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA ECUATORIANA

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.

2.2.10 IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL ECUADOR

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, Ecuador en el año 2003 exportó 33 mil toneladas métricas de piña fresca, equivalentes a US\$12.6 millones FOB.

En lo que a frutas frescas no tradicionales respecta, podemos observar que la piña tropical ha logrado posicionarse gradualmente en Ecuador en el primer puesto, con un 48% de participación en el año 2003; seguido por el mango, con el 42%.

CUADRO # 8
EXPORTACIONES DE FRUTAS TROPICALES
2003 (MILES USD)

PRODUCTO	MILES USD
Piñas tropicales (ananas)	12.674,34
Mangos y mangostanes	11.105,31
Guayabas	921,08
Limonos y limas frescos o secos.	549,38
Mandarinas	349
Melones	335,62
Papayas	201,25
Sandias	91,02
Granadilla, maracuya y demas frutas de la pasión	57,15
Chirimoya, guanabana y demas frutas del genero Annona	39,65
Naranjas	19,25
Kiwis	5,81
Tomate de árbol	4,1

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

2.2.11 PRINCIPALES EXPORTADORES

Se registraron cuarenta exportadores ecuatorianos de piña fresca en el año 2000, entre personas naturales y jurídicas, de acuerdo con la base de datos del Banco Central del Ecuador. Los diez más grandes exportadores abastecieron el 90% del mercado externo, tanto en dólares y como en volúmenes. Se destacan entre éstos, las siguientes empresas: Frutera Jambelí, Superbanana, International Fruits Importers y Ecuaplantation. Es importante destacar que todas estas empresas están ligadas a la actividad exportadora de banano.

CUADRO # 9

PRINCIPALES EXPORTADORES POR VOLUMEN
2000

EXPORTADOR	KILOS	US\$ FOB	% PARTICIPACIÓN KILOS
FRUTERA JAMBELI S.A.	5,238,068	1,339,982	51.36%
EXP. SUPERBANANA	1,664,358	409,074	16.32%
INTERNAT. FRUIT IMPORTERS ECUADOR	1,355,868	184,934	13.29%
ECUAPLANTATION	840,031	532,351	8.24%
VIOECUADOR S.A.	462,294	51,366	4.53%
SIEMBRANUEVA S.A.	225,275	74,613	2.21%
GORTAIRE PIZARRO ANGEL JORGE	120,819	13,128	1.18%
BELZI S.A.	117,432	27,400	1.15%
REYBANPAC	89,124	29,708	0.87%
AGROPIÑA C.A.	84,904	4,934	0.83%
TOTAL GENERAL	10,198,673	2,667,490	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia

2.2.12 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN

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 completamente la fruta en similar solución (con Triadimefon), proceso que en especial se utiliza para exportar a Estados Unidos y Europa.⁷

Las cajas utilizadas en el embalaje son revisadas minuciosamente para detectar la presencia de insectos. Se coloca la fruta en cajas de 10-20 kilos y, finalmente, se procede a conformar los pallets.

Dentro de las barreras más usuales podemos señalar las normas técnicas, certificación y etiquetado, reglamentos técnicos, medidas sanitarias, políticas de

⁷ Secretaría General de la Comunidad Andina, Estudio de Piña, Buenos Aires, CAN, Septiembre/1998, Pág. 17

importación, procedimientos aduaneros, ambientales, obstáculos a la inversión extranjera, protección a la propiedad intelectual, etc.⁸

Una de las principales barreras para-arancelarias son las fitosanitarias. Entre ellas encontramos la siguiente:

La ley de Sanidad Vegetal y su Reglamento, promulgados con Decreto No. 52 y Acuerdo Ministerial No.206 y promulgados en los Registros Oficiales 475 y 364 del 18 de enero de 1974 y 23 de junio de 1977 y su reforma con decreto No. 189, promulgado el 30 de septiembre y publicado en el Registro Oficial No. 40 del 5 de octubre de 1998, respectivamente disponen:

1. Que la exportación de productos vegetales requerirá del Certificado Fitosanitario extendido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (a través del SESA), con sujeción a los Convenios Internacionales vigentes y al Reglamento respectivo (Art. 9 de la Ley de Sanidad Vegetal).
2. Que los Inspectores de Sanidad Vegetal, previamente a la concesión del Certificado Fitosanitario, examinará el material vegetal para establecer su estado fitosanitario (Art. 10 de la Ley de Sanidad Vegetal).
3. Que si durante la inspección se estableciere que el exportador ha incluido material vegetal u otros productos desechables, o ha incumplido las disposiciones de esta Ley (de Sanidad Vegetal), se negará el Certificado Fitosanitario y se aplicará las sanciones correspondientes (Art. 10 de la Ley de Sanidad Vegetal)
4. Que los interesados en exportar material o productos agrícolas en cualquiera de sus formas deben presentar una solicitud para obtener el Certificado Fitosanitario, en el cual deben consignar cierta información, como: nombre y dirección del exportador y del destinatario, nombre y cantidad en kg. del producto a exportarse, medio de transporte, fecha de embarque, puerto y lugar de salida.

⁸ www.economia.cl/guia/decoex/catastro

5. Que los Inspectores de Sanidad o Cuarentena podrán solicitar la colaboración de la Fuerza Pública para afianzar el cumplimiento de sus funciones, de manera que se efectúe la salida, del país, del producto agrícola en buen estado sanitario y de conformidad con los requisitos de exportación de país del destino (Art. 32 del Reglamento a la Ley de Sanidad Vegetal).

6. El Certificado Fitosanitario serán numerados en forma ordinal. No presentarán alteraciones ni raspaduras y serán del modelo adoptado por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) (Art. 34 del Reglamento a la Ley de Sanidad Vegetal).

NORMAS SANITARIAS CHILE**Reglamento Sanitario de los Alimentos Chile:**

Artículo 1 - Este reglamento establece las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e inocuos. Este reglamento se aplica igualmente a todas las personas, naturales o jurídicas, que se relacionen o intervengan en los procesos aludidos anteriormente, así como a los establecimientos, medios de transporte y distribución destinados a dichos fines. Para la aplicación del presente reglamento regirán las definiciones y requisitos que su texto establece.

Artículo 2 - Alimento o producto alimenticio es cualquier sustancia o mezclas de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancias. Materia prima alimentaria es toda sustancia que para ser utilizada como alimento, precisa de algún tratamiento o transformación de naturaleza química, física o biológica.

Artículo 3. - Todos los alimentos y materias primas, deberán responder en su composición química, condiciones microbiológicas y caracteres organolépticos, a sus nomenclaturas y denominaciones legales y reglamentarias establecidas.

La producción, distribución y comercialización de los alimentos y materias primas transgénicos, deberán ceñirse, para su autorización, a las normas técnicas que dicte sobre la materia el Ministerio de Salud. La autorización será otorgada mediante resolución por el Servicio de Salud competente.

Artículo 4. - Corresponderá a los Servicios de Salud el control sanitario de los alimentos y velar por el cumplimiento de las disposiciones relativas a esta materia del Código Sanitario y del presente reglamento, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud.

De los Jugos, Néctares y Concentrados de Frutas y Hortalizas

Artículo 482. - Jugo o zumo puro de fruta u hortaliza es el producto sin fermentar, pero fermentable, pulposo, turbio o claro, destinado al consumo directo, obtenido por procedimientos mecánicos a partir de frutas u hortalizas maduras en buen estado o de sus carnes y conservados exclusivamente por medios físicos. El jugo podrá haber sido concentrado y luego reconstituido con agua para conservar la composición esencial y los factores de calidad del mismo.

Artículo 483. – El jugo o zumo puro de frutas u hortalizas deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. el contenido de sólidos solubles, con exclusión de los azúcares añadidos, será igual al contenido de sólidos solubles de la fruta u hortaliza madura de la que provenga;
- b. el producto deberá tener el color, aroma y sabor característicos de la fruta u hortaliza de origen. Se permitirá la restitución de los componentes volátiles naturales del jugo cuando hayan sido extraídos, con componentes volátiles exclusivamente naturales;
- c. Cuando el producto lo requiera podrá añadirse uno o más de los azúcares sólidos definidos en este reglamento, en una cantidad total que no exceda los 50 g/kg. , excepto para frutas muy ácidas, en cuyo caso no deberá exceder de 200 g/kg. de producto terminado.

Artículo 484. - Jugo o zumo concentrado es el producto sin fermentar pero fermentable una vez reconstituido, conservado exclusivamente por medios físicos y obtenido mediante un proceso de concentración de jugo puro de fruta u hortaliza. El producto obtenido por la reconstitución del jugo concentrado, mediante la adición de agua en la cantidad indicada por el fabricante, deberá tener las características físico - químicas y organolépticas del jugo de la fruta u hortaliza de origen. Se permitirá el uso de coadyuvantes de elaboración, antioxidantes, antiespumantes y acidulantes establecidos en el presente reglamento.

Artículo 485. - Néctar de fruta es el producto pulposo o no pulposo, sin fermentar pero fermentable, destinado al consumo directo, obtenido mezclando el jugo o zumo

de fruta y/o toda la parte comestible de frutas maduras y sanas concentrado o sin concentrar, con adición de agua y azúcares o miel, y aditivos autorizados.

Artículo 486. - El néctar de frutas deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. el contenido de sólidos solubles de los néctares, con exclusión de azúcares añadidos, será mayor o igual al 20% m/m de los sólidos solubles de la fruta madura de la que provenga;
- b. podrán adicionarse uno o más azúcares sólidos definidos en este reglamento. La cantidad total de azúcar o miel adicionada no podrá exceder de 200 g/kg. calculados como extracto seco, en el producto final;
- c. el producto deberá tener el color, aroma y sabor característico de la fruta con que ha sido elaborado.

CAPITULO III

MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PIÑA EN CHILE

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO MUNDIAL POR FRUTA PARA EXPORTAR A CHILE

Para Ecuador el ingreso a este nuevo orden mundial será determinante para todo lo que tiene que ver con número de empleos , cantidad y calidad dentro de la producción y comercialización de sus productos dentro y fuera del país. Dado esta perspectiva el país debe contar con una estrategia un visión y una política de cada mercado hacia sectores específicos de demanda mundial para poder competir de la mejor manera y ganar mercado.

No existen políticas ni programas de exportación de piña y sus industrializados en el Ecuador dentro del enfoque exportador, no existen consorcios ni asociaciones directas de productores o exportadores específicos de piña , por lo tanto no existen políticas ni hilos conductores para incrementar y mejorar la competitividad del producto; poco a poco las exportaciones a Chile se han ido incrementando a pesar de que el mercado principal del Ecuador es el norteamericano, motivo por el cual la propuesta es la diversificación del mercado tratando de incrementar las cantidad de exportación a los países en donde empecemos a dejar la dependencia de un solo mercado como regularmente pasa con los productos tradicional de exportación y diversificar los lugar de exportación tomando en este caso como ejemplo el mercado Chileno .

Se registra una gran demanda de productos de contra estación provenientes básicamente del hemisferio sur, para las épocas en las que en el hemisferio norte no hay cosechas de ellos. Este es un nicho de mercado interesante para aquellas cosechas que puedan ingresar y aprovechar la venta de mercado de contra estación.

El potencial para la piña existe donde la variedad más consumida dentro de los Estados Unidos es la Cayena Lisa es la más difundida tanto en fruta fresca como en conserva. Es importante mencionar la variedad "Del Monte Gold" de reciente introducción a los mercados por la empresa Del Monte (mayo de 1996). Esta variedad cuadruplica la cantidad de azúcar de la piña tradicional (15 a 18 grados brix en promedio), tiene la misma cantidad de vitamina C que la naranja y su desarrollo se realiza en menor tiempo.

El consumo de piña fresca en Estados Unidos, en 1997 se registró un consumo per cápita de 2.38 libras / persona / año, lo que equivale a un incremento del 24% respecto al consumo de 1996 y es la cifra más alta de los últimos 20 años. Los principales factores en este nuevo impulso del mercado de la piña en Estados Unidos han sido la introducción de la nueva variedad de piña Del Monte Gold y la disponibilidad de nuevas presentaciones del producto, principalmente de la fruta pre-cortada, en los puntos de venta.

El valor de la ventas detallistas de piña en Estados Unidos han aumentado de manera importante gracias a la introducción de estos productos en las secciones de perecederos de los almacenes pero, sobre todo, como resultado de las intensas campañas de degustación de la fruta en los puntos de venta, lo cual ha permitido a sus clientes corroborar el sabor más dulce y el color interno dorado más atractivo de esta fruta; de esta manera se ha logrado inducir la compra tanto del producto entero como de las diversas formas de presentación del producto cortado en rodajas y trozos. Otra estrategia aplicada para promover las ventas de este producto ha consistido en reducir temporalmente el precio habitual de venta por unidad de US\$4.00 o US\$5.00 a US\$2.99, equivalente al precio de una piña tradicional.

La compañía Dole acaba de lanzar una nueva variedad de piña al mercado, la cual ha estado desarrollando en los últimos años, según un vocero de esta multinacional, en un esfuerzo por atender más adecuadamente las expectativas y preferencias de los consumidores, quienes muestran un mayor interés en piñas con alto contenido de azúcar, tal como lo evidencia el éxito de la piña Del Monte Gold. El nuevo producto que ha sido lanzado al mercado con la marca *Piña Premium Selecta*

(Premium Select), es cultivado en las plantaciones de la multinacional en Costa Rica, con una primera cosecha en agosto del 2000.

En lo que respecta al mercado europeo, éste importa piña de África y América principalmente, el mercado se abastece todo el año. Sin embargo el consumo baja en verano debido a una abundante oferta de frutas de verano europeas. Francia y Bélgica son los países líderes en materia de consumo de piña, seguidos por Holanda, Alemania, Italia, Reino Unido y España. El consumo en Grecia, en los países escandinavos e Irlanda todavía es muy bajo⁹.

Según las estimaciones de la FAO, el mercado europeo deberá incrementarse en un 35% de aquí al año 2005 para alcanzar alrededor de 375 mil toneladas métricas. De cualquier manera, y siendo siempre Francia el principal mercado europeo, tendrá una progresión de más de 20% en su consumo. Ésta, de todas formas, será inferior a la de los otros países de la Comunidad que es de más de 40%. A medida que el consumo se incremente, el mercado se volverá más sofisticado y deberá segmentarse.

La tendencia más importante en el mercado de la piña en general, es la creciente demanda de la variedad MD-2, más conocida como "Gold", hecho que la convierte en la variedad mejor pagada. No obstante, debido a que todavía es una variedad nueva en el mercado y está sujeta a múltiples controles y limitaciones de uso del material vegetativo, la variedad más comercializada a nivel mundial continua siendo la variedad Cayena Lisa.

3.2 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO (Industria de Bebidas)

La industria de bebidas produce jugos, néctares, bebidas a partir de jugos de fruta, bebidas dietéticas, bebidas para diabéticos, bebidas de multifrutas y multivitaminas, licores alcohólicos, almíbar, etc. Las descripciones exactas por producto pueden

⁹ Revista "El Agro" # 50, Julio/2000

variar de país a país debido a sus políticas nacionales de alimentos, hábitos alimenticios, etc.

Sin embargo, en todos los mercados el **jugo de fruta** ofrecido para la venta a los consumidores debe ser 100% jugo y no debe contener aditivos. La mayoría de los jugos se venden como un producto de una sola fruta. Debe tenerse en cuenta que las bebidas de frutas tropicales con un contenido de 100%, en pocas ocasiones son vendidas en los mercados minoristas.

El **néctar de fruta** consiste de jugo y/o pulpa, azúcar y agua, usualmente con un contenido mínimo de fruta del 25% al 50% dependiendo de la fruta. Dentro de la CCE¹⁰ el contenido mínimo de jugo para naranja, piña y manzana es del 50%, para albaricoque 40%, mango 35% y Maracuyá y guayaba el 25%. Los néctares se venden como productos de una sola fruta o como mezclas.

La definición de **bebidas a base de jugos de frutas** es menos precisa. Estas bebidas por lo general tienen menor contenido de fruta, usualmente contienen otros ingredientes como ácido cítrico, ácido ascórbico, aceites esenciales, aromáticos y preservativos.

Las bebidas **multifruta/multivitamina** que se venden en Europa Occidental son generalmente a base de naranja, manzana piña o albaricoque. La mayoría se venden como néctar de frutas y también como jugos y bebidas y contienen de 10 a 12 frutas diferentes incluyendo tropicales, subtropicales y frutas de clima cálido, así como un número similar de vitaminas. Tanto la frutas como las vitaminas se describen en las etiquetas.

3.3 HABITOS Y PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

El jugo de naranja es el mas vendido en casi todos los mercados de Europa y América del Norte. La demanda de jugos tropicales, fuera de la piña, es relativamente baja en la mayoría de los mercados, aunque los sabores tropicales adquieren cada vez mayor popularidad.

¹⁰ Comité de Empresas Exportadoras de Servicios. (Chile)

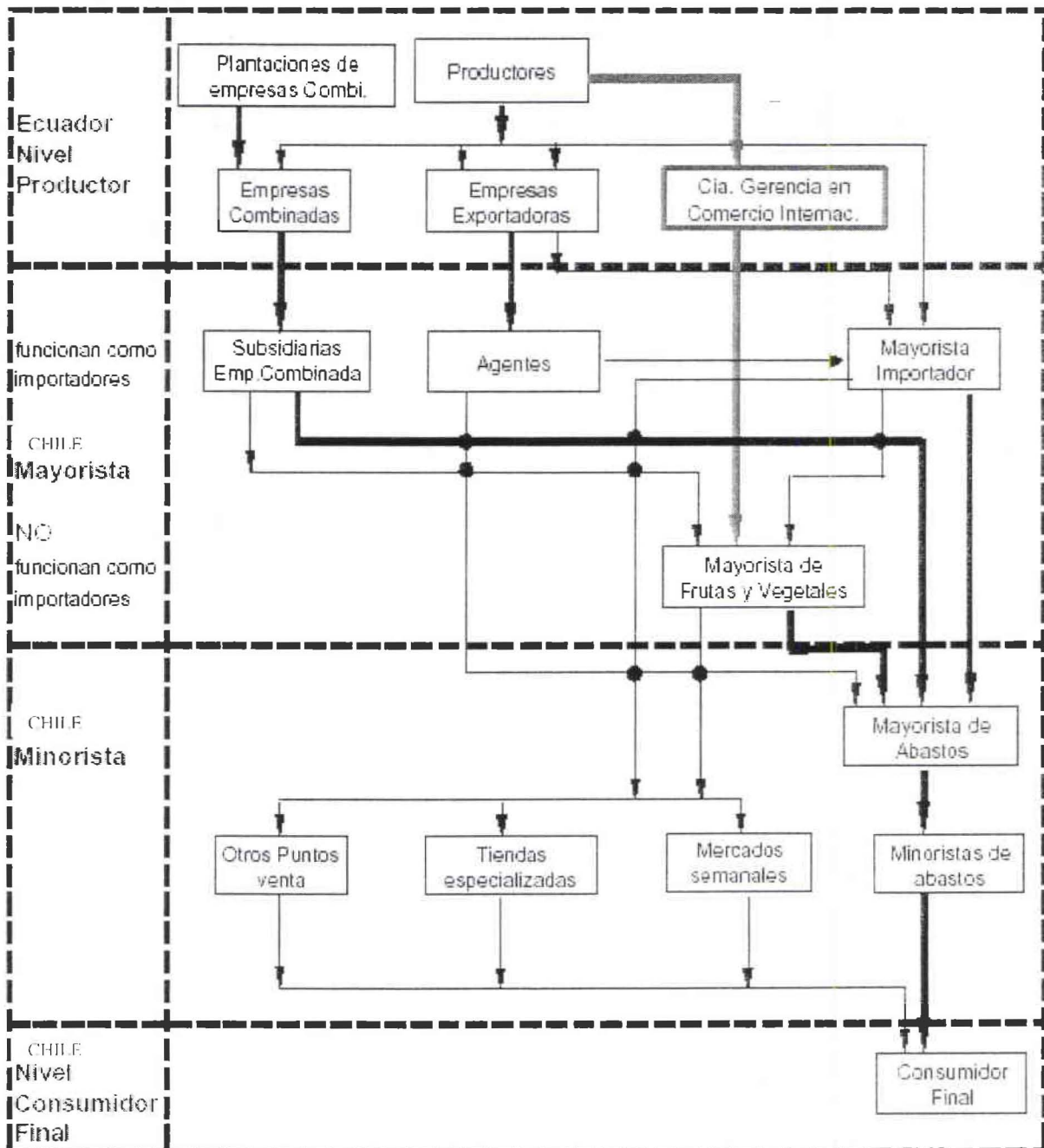
3.4 CANALES DE DISTRIBUCION

Los canales de distribución de las empresas exportadoras de piña son los mismos que utilizan las bananeras, aprovechando la logística de transporte existente para la exportación. La variedad "Champaca" se comercializa en una caja tipo bandeja, similar a la utilizada para el banano, dividida en capa superior e inferior, con un peso de cuarenta y una libras o dieciocho kilos y medio, es decir, que contiene entre ocho a catorce unidades de piña; y en ciertos casos, se comercializa en una caja tipo bandeja de una sola capa¹¹.

Las cajas utilizadas en el embalaje son revisadas minuciosamente para detectar la presencia de insectos. Se coloca la fruta en cajas de 10-20 kilos y, finalmente, se procede a conformar los pallets. De acuerdo con el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria - SESA, se recomienda seguir los siguientes pasos para la exportación de piña.

¹¹ Manual de piña-CEDEGE

Gráfico # 2
Diagrama de Los Canales de Comercialización
CHILE



Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Debe considerarse a Chile como un sólo mercado, lo mismo que los Estados Unidos siendo este el mayor importador de piña ecuatoriana, en lo que se refiere a canales de distribución. Debe anotarse sin embargo que aún existen grandes diferencias en muchos otros aspectos, tales como las preferencias de los consumidores.

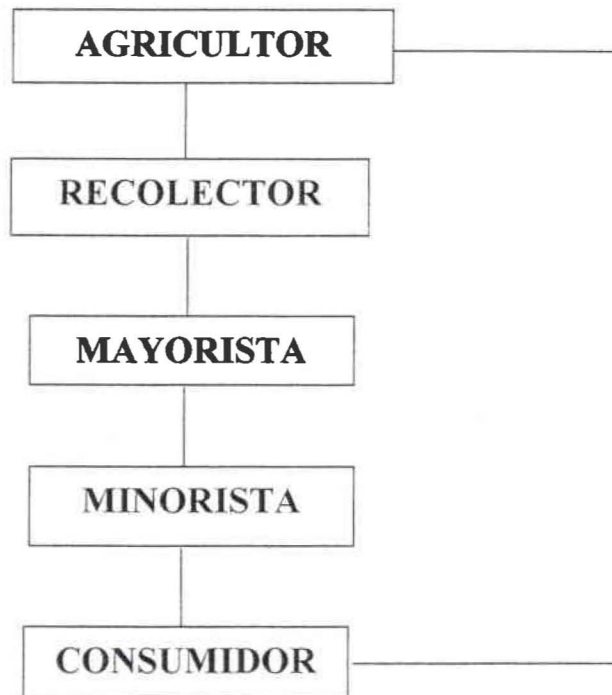
El agricultor entrega al mayorista en la finca, siendo este último quien recolecta la fruta de varios productores en camiones para llevarla a los centros de venta en las grandes ciudades. En estas ferias, el producto es transferido a los mayoristas, quienes en ocasiones reciben la fruta a consignación. A este nivel, se produce otra clasificación por tamaño y grado de maduración, la misma que ocasiona una diversificación de precios.

La fruta, en volúmenes pequeños, es distribuida a muchos intermediarios minoristas, quienes transportan la fruta hacia los lugares de expendio a los consumidores finales. Entre estos minoristas, existe un grupo que se encarga de distribuir la fruta en centros comerciales o sitios de consumo directo para compradores más selectivos.

La piña más pequeña es vendida para la industria de conservas: jugos y mermeladas, producto que, por lo general, procede del mayorista recolector de la fruta o del productor agrícola.

En el siguiente cuadro, se observa las distintas etapas y participantes en la comercialización de las piñas ecuatorianas.

Gráfico # 3
CANALES DE COMERCIALIZACIÓN ECUADOR



Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

3.5 INTERMEDIARIOS

Los jugos de frutas tropicales y pulpas y otros jugos de frutas vendidos en menores cantidades casi siempre son manejados por agentes o importadores especializados.

Los agentes trabajan con base a una comisión mientras que los importadores compran en su nombre y venden a los usuarios finales.

3.6 USUARIOS FINALES INDUSTRIALES

La industria de bebidas es el mayor usuario final de materia prima de jugos de fruta. Las compañías más pequeñas compran especialmente de importadores, quienes cuentan con facilidades de mezclas, las compañías mayores importan directamente de la fuente. Por lo general los jugos de frutas tropicales, excepto la piña, se compran a través de importadores que tienen instalaciones mezcladoras.

3.7 SECTOR DE HOTELERIA E INSTITUCIONAL

Por lo general se surten a través de compañías especializadas, mayoristas, etc. embotelladoras / empacadoras de jugos y néctares de fruta también suministran directamente a los establecidos de hostelería, hoteles y restaurantes.

3.8 REQUISITOS TECNICOS, COMERCIALES Y LEGALES PARA LA EXPORTACION DE FRUTAS TROPICALES

Para jugos de Maracuyá, piña papaya, y guayaba colombianos, con densidad superior a 1.33 gr/cm^3 a 20°C , se aplicaría la tasa SISTEMA PREFERENCIAL GENERALIZADO del 8% (6% para pulpa de fruta tropical congelada y enlatada).

3.9 Normas y Estándares de Calidad

La Industria de jugos de frutas está regulada por las leyes y reglamentaciones alimentarias alemanas y por las directrices del Consejo de la Comunidad Europea que se expresan a través de las ordenanzas relativas a: Jugos de frutas, jugos de frutas congelados, jugos de frutas liofilizados, néctares y jarabes de frutas. Como estas se aplican fundamentalmente a productos listos para el consumo y no a las materias primas, la industria conjuntamente con el gobierno, han desarrollado una serie de parámetros específicos de referencia .

3.10 INGRESO AL CONTENEDOR

Los pallets, debidamente mantenidos en cámaras de refrigeración, son cargados hasta los contenedores refrigerados. Cada contenedor tiene una capacidad de 960 cajas de veinte kilos y/o 1300 cajas de diez kilos. El contenedor refrigerado es mantenido a 7.5 - 8° C previo a su exportación definitiva. Finalmente, se transporta al puerto marítimo de Guayaquil, donde se procede a sellarlo en presencia de los Inspectores de Cuarentena del SESA (Sistema 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.

3.11 EMPAQUE

Es importante procurar y utilizar un empaque adecuado para la piña, de igual forma al cultivo y preparación de la fruta, ya que solamente mediante una segura y funcional protección se puede mantener la calidad del producto hasta su llegada al mercado final. El empaque ayuda además a promover la venta de la fruta mediante su presentación, así como también la descripción de su contenido y su origen.

El uso de un empaque adecuado para el producto cumple con las siguientes funciones:

- Evitar la pérdida de aroma de la fruta.
- Proteger el producto contra la admisión de sabores y olores indeseables provenientes de las inmediaciones, es decir, que protege su aroma natural.
- Ofrecer un buen período de conservación. Justamente por este motivo, se evitará tanto la acumulación, como la pérdida de humedad.
- Proteger el producto contra daños.
- Ofrecer un espacio para imprimir las informaciones necesarias relativas al producto mismo.

Previo a la exportación del producto, existen dos tipos de empaque a considerar:

- **Empaque para la recolección:**

Un cuidadoso manejo de cosecha y post-cosecha contribuye significativamente al mantenimiento de la calidad de los productos. Las piñas recién recolectadas deben ser empacadas en cajas plásticas limpias y que puedan ser estibadas. Una característica importante en esta etapa es que las cajas deben tener por todos lados orificios de forma alargada para su ventilación, pues son los que permiten la salida rápida del calor del campo de la fruta.

- **Empaque para el transporte:**

Las medidas del empaque para la piña no están estandarizadas, sino que se orientan con la norma internacional de empaques para productos agrícolas de acuerdo al tamaño.

3.12 ALMACENAMIENTO

Mientras menos tiempo exista entre la etapa de empaque de la piña y la temporada óptima de almacenamiento, menores serán las pérdidas de peso y deterioro de la apariencia de la corona. Como medio de enfriamiento, se utiliza aire frío con aire forzado, el cual chupa el aire frío de la cava a través de las cajas estibadas.

El almacenaje de la fruta deshidratada, empacada, se efectuará en dependencias oscuras, a baja temperatura y poca humedad relativa ambiental. De existir condiciones óptimas, la fruta seca se puede almacenar hasta por aproximadamente un año.

Si se guardan piñas de calidad convencional y ecológica en un solo almacén (almacén mixto), es necesario garantizar la exclusión de toda posibilidad de confundir ambos productos. Este objetivo se logrará tomando las siguientes medidas:

- Capacitar al personal de los almacenes, proporcionándoles la información específica requerida
- Rotular claramente los espacios de los almacenes (por ejemplo: silos, paletas, tanques, etc.)
- Diferenciar la mercancía marcándola con colores
- Registrar por separado los ingresos y egresos de mercancía, de preferencia mediante el uso de un “Libro de Almacén”

El uso de sustancias químicas en la limpieza y protección de almacenes mixtos (por ejemplo, gasificación con bromuro etilénico) está prohibido. Se evitará, entonces, que la piña con calidad ecológica y/o convencional, se guarden en un solo almacén.

3.13 TRANSPORTE

Mientras más largos sean los tiempos de transporte, más importante será mantener los parámetros óptimos para ese fin. Las frutas suficientemente maduras, dependiendo de la variedad y de las condiciones del cultivo, se transportan entre 7°-10° C, con una humedad relativa del 90%. Las piñas deben estar fijas dentro de la caja, a fin de evitar heridas en la cáscara y/o la corona.

3.14 ALTERNATIVAS DE PROCESAMIENTO

• Piña Orgánica

La venta de piña orgánica se realiza en Estados Unidos, mercado al que llegan empacadas en cajas de seis a siete unidades. Anualmente, se envían aproximadamente 120 mil cajas de piñas frescas, certificadas y supervisadas por certificadoras internacionales¹².

Las condiciones de mercado ecuatoriano para producir piña orgánica de exportación en el país son muchas, la capacitación técnica y el mercado para ello están

¹² Boletín –Ministerio de Agricultura

disponibles. Actualmente el importador compra la fruta fresca en los Estados Unidos a un precio que varía según el lugar en donde la compre.

En la costa Este se vende entre US\$10-40 dólares la caja de cuarenta piñas y en la parte oeste del país, la misma caja cuesta entre US\$13-22. A nivel de detallista, los productos orgánicos en los Estados Unidos se venden entre US\$1.26-1.80 la libra.

- **Jugo de piña**

Los purés y jugos de fruta son productos que se pueden mantener en buen estado si se los envasa al vacío en recipientes adecuados (conservas de lata, frascos de cristal, tetra-pack, etc.). Su durabilidad se la logra principalmente sometiéndolos a procesos especiales de calentamiento que producen efectos sobre los microorganismos que se encuentran en el producto reduciéndolos considerablemente, eliminándolos completamente o deteniéndolos en su desarrollo, evitando así que el producto se dañe.

A continuación un cuadro esquemático de la transformación de fruta fresca en jugo, luego sigue una descripción.

Gráfico # 4
PASOS PARA EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE PIÑA



Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Para la elaboración de jugo de piña se emplea sólo frutas frescas, maduras y que no tengan ningún proceso de fermentación. Después de su cosecha, las frutas son clasificadas y lavadas. Se retiran aquellas partes que no sean comestibles (corona de hojas, tallo interior, etc.).

Se puede extraer jugo de las siguientes partes de la fruta:

- de la pulpa de la piña no apropiada para la elaboración de conservas (por ejemplo, piñas muy pequeñas)
- de rodajas y cubos no apropiados para su procesamiento en conserva
- del mismo jugo que fluye durante el tratamiento de la piña
- de las fibras del tallo central
- de la pulpa residual adherida a la cáscara

Se recogen todas las partes comestibles de la piña, incluso las residuales comestibles, las mismas que pasarán por una trituradora y una prensa de husillo. El jugo extraído se recalentará a 60° C, luego se verterá en latas de hojalata blanca, se cerrará inmediatamente, se pasteurizará a una temperatura mínima de 88° C y será rápidamente enfriado.

Existe un proceso alternativo, el mismo que consiste en calentar el jugo en planchas térmicas durante dos minutos a 95° C. Luego, se vierte caliente en latas de hojalata blanca (que no contenga plomo y de una capacidad de hasta unos cinco kilos) o en frascos de cristal. Los recipientes se cerrarán en pleno proceso de emanación de vapor, se mantendrán cinco minutos en tal estado, y luego se enfriarán rápidamente.

Si el producto elaborado bajo este sistema se guarda a una temperatura de almacén de menos de 15° C, su durabilidad será de aproximadamente un año. Si el jugo se envasa en condiciones fitosanitarias (bag in box, tetra pack) puede guardarse un año a una temperatura habitacional normal. La elaboración de conservas de piña crea productos residuales que se indican más abajo y que no se pueden utilizar en la producción de conservas pero sí en la de jugos. La producción de conservas de piña, por tanto, suele efectuarse paralelamente a la de jugos de piña.

- **Conserva de Piña**

Tailandia es el primer exportador del mundo de conservas de piña. El segundo productor es Filipinas con el 21% del total exportado en el mundo y le sigue Indonesia. Estos países cubren el 87% de las exportaciones¹³.

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 veinte. 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%. Una vez cosechada la fruta es seleccionada, pelada, y cortada en pequeños trozos, llamados tidbits en castellano pedacitos (una de las medidas mas frecuentes es de 1/16 de rodaja). Disponible en almíbar liviano y pesado.

Este 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 (pedacería). En este tipo de presentación se coloca en latas las cuales son llenadas con almíbar (mezcla de agua y azúcar en proporciones definidas).

El porcentaje de azúcar y dulce 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 frascos de vidrio. Si se envasa piña mezclada con otras frutas en almíbar, se obtienen Cóctel de frutas como producto final¹⁴.

¹³ www.mercanet.cnp.go.cr

¹⁴ www.mercanet.cnp.go.cr

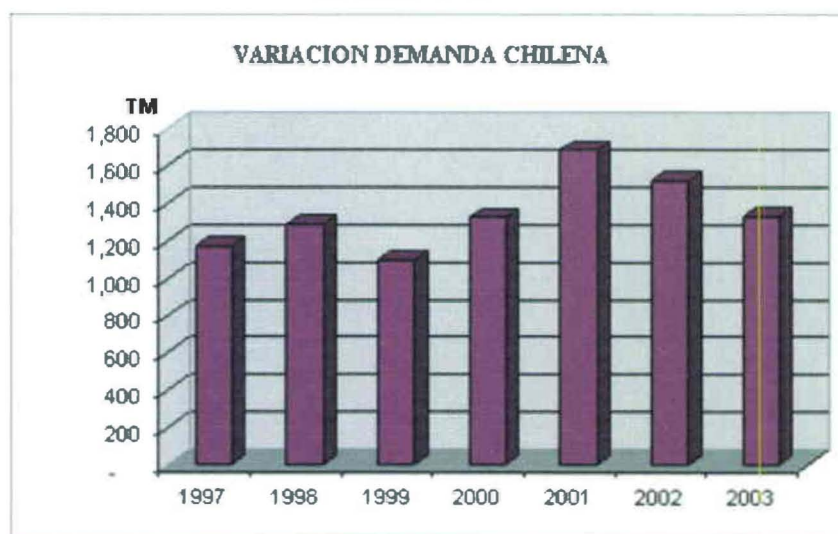
Cuadro # 10
IMPORTACION CHILENA DE PIÑA ENLATADA

AÑO	TM
1997	1,175
1998	1,285
1999	1,100
2000	1,326
2001	1,687
2002	1,521
2003	1,333

Fuente: Organización Chilena de Fruta Fresca

Elaboración: Propia

Gráfico # 5



Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

- **Polvo deshidratado**¹⁵

El polvo deshidratado es elaborado a partir de pulpa de piña Cayena Lisa madura con 20% de almidón como transportador, la mezcla es deshidratada en tambor a vapor y molida. El color del polvo de piña es amarillo dorado.

El polvo de piña es ideal para la preparación de compuestos seco de frutas, bebidas en polvo, mezclas para tortas, etc. El polvo reconstituido con cinco partes de agua y una parte de producto, tiene los usos tradicionales que se le da a la piña fresca. Apropiado para la preparación con frutas, néctares, jugos, helados de crema, yogur, panecillos, pasteles, pan, alimentos para bebé, postres congelados y dietas alimenticias suaves.

El polvo deshidratado de piña tiene una vida útil de dieciocho meses, almacenado a una temperatura aproximada de 21° C o 70 ° F en los recipientes de polialuminio originales sellado. Este producto se obtiene de la eliminación controlada del 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.

- **Piña IQF**

Una vez cosechada, la fruta es pelada, lavada y cubeteada. Luego es pasada por un filtro para eliminar la mayor cantidad posible de astillas.

Los cubos resultantes tienen un tamaño de 10x10 milímetros aproximadamente.

Una vez realizado este proceso se congelan a una temperatura de -25° C. En cajas de 20 kilos con bolsa interior. La mayor parte de la producción mundial se encuentra en la zona ecuatorial. Si bien existen dos cosechas anuales, su producción es casi continua a lo largo del año. La fruta congelada IQF brinda disponibilidad inmediata y variedad todo el año, no tiene desperdicios, evita la necesidad de tener que abastecerse diariamente y le permite controlar precisamente su stock y la cantidad que debe utilizarse en cada preparación.

¹⁵ www.confoco.com

En Ecuador, existe un pequeño número de compañías dedicadas al procesamiento de la piña en forma de cubitos y rodajas congelados.

Empaques

Los jugos (sencillos o concentrados) y las pulpas de frutas se importan envasados congelados en tambores de 55 galones o envasados con el sistema aséptico; el interés está básicamente en la importación a granel sin adición de azúcar o aditivos. De acuerdo con investigaciones de mercado realizadas en Alemania, no existen ningún interés en importar jugos empacados para su consumo final procedentes de países en desarrollo, debido a los altos costos de transporte y de los envases, a los impuestos más altos y a las estrictas y complicadas reglamentaciones de rotulado y etiquetado existentes en Alemania, que además son modificadas periódicamente.

3.15 SISTEMAS DE EMPAQUE SOLICITADOS EN LOS MERCADOS EXTERNOS

Los requisitos para envases de uso industrial, como los más comunes son los siguientes:

- Para los productos congelados: Bolsas de 1,5, 10, 20 Kg barriles de 20 litros, a granel en contenedor.
- Para los productos asépticos: cajas 4/4, 5/1, barriles de 200 litros.
- Para productos condicionados en calor, cajas de 3-5 Kg

3.16 Empaque al por mayor

Los tambores asépticos de 200 litros se utilizan para jugo de naranja o productos similares congelados o asépticos, otras formas de empaque asépticos también se usan para productos tropicales, como puré de plátano y pulpa de mango.

Anteriormente la pulpa de fruta tropical y el de puré se envasaban en caliente en latas de 3 – 5 Kg. o congelados en cajones de 20 – 25 Kg., o en tambores de hasta 200 litros. Los envases calientes están perdiendo popularidad frente el empaque aséptico.

3.17 Empaques minoristas

Prácticamente no existe ninguna demanda para jugos de fruta o néctares procedentes de países en desarrollo en empaques minoristas. Esto debido a los altos precios de transporte para dicho tipo de empaque, a los costos elevados de empaque en los países en desarrollo y a la dificultad de cumplir con las leyes y reglamentos alimenticios, los requisitos de empaque y de mercado, etc., que varían según el país.

Recuperación de los Envases

En un futuro mas o menos próximo, todos los envases y embalajes van a tener que ser reciclables. En particular los productores e importadores serán responsables de la recuperación de los envases. Por el momento no existe ningún reglamento sobre el tema.

Información al Consumidor

El productor o importador debe informar al consumidor de los eventuales riesgos en el uso de ese producto. Las etiquetas deben incluir la denominación comercial del producto, la composición de sus ingredientes, el contenido neto del envase, su durabilidad, las condiciones particulares para su utilización y conservación, el nombre y la dirección del productor, del empacador o del importador, el lugar de origen o procedencia del producto y el modo de empleo si es necesario.

3.18 Etiqueta

La etiqueta debe incluir: En el panel principal la identificación del producto y su contenido neto, se debe aclarar el contenido de jugo y/o su grado de concentración.

El porcentaje (%) de jugo debe ir al comienzo de la información, solamente el logo y el nombre del producto puede estar por encima de esta información.¹⁶

La letra debe ser legible, de contraste con el material impreso y en tamaño no inferior a la restante información del panel excepto los tamaños de letra de la marca, nombre del producto, logo, código universal del producto o el título de la frase **"Nutrition Facts"**.

El tamaño mínimo de la letra para tamaños de panel principal mayores de 2580 cm² es de ½ pulgada.

La lista de ingredientes se hace en orden decreciente de peso, y va en el mismo lado del nombre y dirección del productor, empacador o distribuidor con un tipo de letra de al menos 1/16 de pulgada.

Cuando un preservativo químico aprobado es adicionado al alimento, se debe incluir en la lista de ingredientes con nombre común e incluyendo la función. Ej: Preservativo, inhibidor de hongos, para promover la retención del color, etc.

3.19 OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LOS PAÍSES ANDINOS DE JUGOS Y PULPAS DE FRUTAS

Con una participación en el mercado de jugos de fruta y vegetales de casi US\$4.000 millones en 1989 y aproximadamente US\$ 4.300 millones en 1991, la industria de jugos de fruta se ha convertido en uno de los mayores negocios del área agrícola en el ámbito mundial. Los países en desarrollo producen casi la mitad de las exportaciones del mundo. Aunque el Brasil es el principal exportador, existe un gran número de países en desarrollo que exportan jugos de fruta y pulpas, y otros que tienen el potencial para hacerlo. Hay buenas razones para creer que el negocio de los jugos continuará como una industria en crecimiento durante mucho tiempo, ya que el consumo de jugos de frutas y néctares es aún bajo en muchos mercados,

incluyendo algunos de los principales mercados mundiales. En Europa el consumo per cápita durante 1991 fue de 42,0 litros en Alemania Occidental y 34,1 litros en Suiza, comparados con, como ejemplo, 22,5 litros en los Países Bajos, 18,9 litros en el Reino Unido y aún menos en otros países tales como 7,6 litros en Italia y 8,5 litros en Francia. El consumo per cápita en los Estados Unidos fue de 29 litros en 1991.¹⁷

Se espera que, debido a la constante preocupación por parte de los consumidores con respecto a la salud, y a las nuevas mezclas y sabores que se ofrecen, el consumo per cápita de los países antes mencionados aumente.

Las innovaciones en empaques por embotelladoras / empacadoras y las promociones publicitarias, también ayudarán a mejorar el consumo per cápita. Además, cada día se utiliza más la materia prima de jugo de fruta para otros productos alimenticios y bebidas, incluyendo productos lácteos como yogurth y bebidas de yogurth, bebidas para la salud, postres y comida para bebé.

Se espera un crecimiento en el mercado chileno, como resultado de la supresión de todas las restricciones cuantitativas a partir de abril de 1992. Aunque los pronósticos parecen buenos para los países en desarrollo, los exportadores deben estar conscientes de que el mercado internacional es extremadamente competitivo y que no siempre es técnicamente posible ni económicamente factible construir nuevas instalaciones de producción o aumentar las existentes con fines de exportación. Las decisiones de inversión deberán basarse en un cuidadoso estudio de todos los factores relacionados, tales como infraestructura, abastecimiento de materia prima, pronósticos reales de mercado y especialmente expectativas reales de precios. Los proyectos para diferentes jugos de frutas, concentrados y pulpas varían según los mercados, pero por lo general, los jugos cítricos y en particular el jugo de naranja, permanecerán como los jugos más comercializados del mundo.

Después del jugo cítrico, el jugo de piña es el mas popular y el jugo de fruta tropical que más se vende, seguido por otros jugos tropicales de fruta y pulpa / puré tales como maracuyá, mango y plátano. Últimamente el mango, y el plátano han obtenido una mayor participación en mercados importantes.

¹⁶ www.economia.cl/guia/decoex/catastro

¹⁷ Revista "El Agro" # 50, Buenos Aires, Julio/2000, Pág. 19

En conclusión, los siguientes son algunos de los factores que los productores y exportadores de los países andinos deberán tener en cuenta antes de aventurarse a realizar inversiones con fines de exportación a los mercados de América del Norte y Europa:

- Hasta ahora el mercado mundial ha venido creciendo regularmente y se espera continúe aumentando en el futuro.
- La participación en el mercado de los países en desarrollo es grande, el 75% está representado en Brasil.
- Aunque el mercado mundial para jugos de frutas, néctares y purés es inmenso, los jugos de frutas tropicales, excepto la piña, representan solamente una pequeña parte.

El mercado es muy competitivo y las inversiones deben basarse sólo en pronósticos de mercado actualizados y en perspectivas de precio realistas, preferiblemente en acuerdos de mercado negociados anteriormente.

3.20 UBICACIÓN GEOGRAFICA CHILE

Se encuentra ubicado en la parte occidental y meridional de Sudamérica, prolongándose en el Continente Antártico y alcanzando a la Isla de Pascua en la Polinesia. La superficie de Chile americano, antártico e insular, es de 2.006.096 km², sin considerar su mar territorial, la Zona Económica exclusiva y la pertinente plataforma continental.

Clima: El análisis del clima en Chile constituye una tarea difícil de abordar, debido a la existencia y manifestación de una extensa variedad de climas, que se ven alterados por factores con disposición y características muy particulares, los que sumados a algunas particularidades térmicas y pluviométricas, otorgan a gran parte del territorio rasgos de clima templado, con todas las cualidades que +este posee, pero sin una homogeneidad absoluta, sino más bien con variaciones en sus características. Además, el imperio climático en lugares de índole tan variada como

está en movimiento. Después de los atentados, el riesgo de estancamiento ha crecido substancialmente, cuyos componentes fundamentales son:

- La restricción, dada la amenaza de la recesión mundial, la menor demanda por las exportaciones, el deterioro de los términos de intercambio y los menores flujos de inversión extranjera hacia América Latina.
- La baja inversión privada, producto de las reformas laborales y otros focos de incertidumbre, mientras la inversión pública tampoco tiene holgura para aumentar, pues ello amenazaría los equilibrios macroeconómicos.
- El fracaso relativo de la política monetaria expansiva en los últimos meses. Esta, no se ha traducido en mayor consumo e inversión; probablemente se ha ido a la compra de seguros de cambio por parte de grandes empresas del sector transable.
- La incertidumbre: Argentina ha entrado en una fase terminal. Las empresas chilenas que se ha endeudado en dólares para invertir en pesos, sufren significativamente con la devaluación, pues el valor de sus activos disminuyó. La cesación de pagos, en cambio, afectaría los mercados de toda región, incluyendo el spread que pagan gobiernos y empresas.

Todo ello se traduce en que ni chilenos ni extranjeros están consumiendo los bienes y servicios que Chile produce y disminuyen los valores de bienes importados: un problema de confianza que no permite aumentar el empleo y hacer despegar la demanda.

En el largo plazo, el riesgo, más que caer, tiende a estancarse. La falta de coordinación público-privada podría desembocar en una pérdida paulatina de la mística empresarial en beneficio de una cultura rentista. Por otro lado, los niveles persistentes de desempleo podría empujar a vastos sectores de la población hacia la economía informal, con todo lo que esto implica en materia de modernización social. Ambas situaciones conjugada o por separado, representan un retroceso neto, comparado con todo lo logrado por Chile en la última década.

Sería sin embargo, un acto de ceguera no discernir oportunidades, tanto coyunturales como de largo plazo. La siguiente es una simple enumeración:

- **Financieramente Chile no está asfixiado.**

La colaboración del bono soberano demostró que los inversionistas sí son capaces de discriminar positivamente la economía chilena. Tasas de interés internacionales en mínimos históricos y un bajo endeudamiento externo con relación al PIB, permiten vislumbrar esta herramienta como incentivo de coyuntura. Lo que es más, está abierta la posibilidad para que las empresas, en particular las no transables, refinancien y reestructuren sus pasivos en moneda extranjera, aliviando así la presión sobre el tipo de cambio. Las empresas importadoras y distribuidoras de productos importados cuentan con un sistema financiero sano y con alternativas de productos y servicios financieros.

- **Las oportunidades comerciales existen.**

Es cierto que los términos del intercambio en el año 2001 no serán favorables en los próximos 2 años. Pero, por otro lado, EEUU parece dispuesto a recompensar el alineamiento político y la disciplina fiscal de países como Chile con negociaciones aceleradas vía Fast-Track. La posibilidad de obtener, por ejemplo, un acuerdo con Estados Unidos en materia de exportación de servicios y comercio electrónico es de esas oportunidades que un país toma o deja, pero que difícilmente se repite.

- **En la parte baja del ciclo, los mejores negocios son los de largo plazo.**

Esto equivale a decir que las decisiones de inversión se deben orientar hacia proyectos cuya rentabilidad no depende de la coyuntura, como los relacionados con infraestructura pública, transporte colectivo, educación o vivienda.

- **Los países seguros son hoy los mejores perfilados.**

A demanda por seguridad financiera, informática alimenticia o turística, por citar unos pocos sectores, ha aumentado de manera significativa. Pese a cierto debate interno que a veces carece de contexto, Chile es un país seguro.

- **La distancia es una ventaja.**

Para Chile, la distancia geográfica de los centros de consumo y creación científico – cultural ha constituido siempre un obstáculo. Hoy es una oportunidad, estar lejos de Nueva York, Londres y otros grandes capitales amenazadas directamente por el terrorismo, lo que representa hoy un atractivo elemento estar cerca de Chile para hacer negocios.

3.21.1 PERSPECTIVAS MACROECONÓMICAS PARA EL 2005.

El Banco Central de Chile se muestra muy optimista ya que, confía en que la economía chilena será capaz de alcanzar este año un crecimiento de 4%, pero la realidad lo ha llevado a que finalmente se ajuste a una proyección del 3,5% que resulta sustancialmente superior al 2,8% promedio de los últimos 4 años.

Una economía pequeña y abierta no escapa a los shocks externos. Las exportaciones aportan el 45% del PIB en Chile, de las cuales un 40% corresponde a cobre. Se estima que cada centavo de dólar por libra equivale a ingresos por US\$85 millones. De ahí que la caída en la cotización de esta materia a sus niveles más bajos en dos años afecte de manera importante las expectativas. Sobre todo cuando otros envíos relevantes pertenecientes a los sectores forestal y pesquero también sufren una baja sustancial en su valor.

La desaceleración en las tres regiones más relevantes del mundo (EEUU, Asia y Europa) y la inestabilidad generada por la economía Argentina, han llevado a que el peso acumule a septiembre del 2003 una depreciación cercana al 20%.

El gobierno chileno optó por una fuerte disciplina fiscal, enmarcada en el principio del superávit estructural del 1%, lo que ha permitido al Banco Central mantener la

tasa de interés rectora en niveles históricamente bajos sin que la inflación se salga del rango meta fijado por el instituto emisor de entre 2% y 4% para el mediano plazo.

Aunque la expansión del PIB en torno al 3,5% el año 2003 es alta comparado con el resto de los países de la región, resulta insuficiente para levantar las expectativas del sector privado. El diálogo entre el empresariado y el gobierno se deterioró en el último año por la aprobación en el Congreso de la reforma laboral, de una ley contra la evasión y elusión y de otra que rebajó impuestos a las personas sobre la base de un alza de los puntos en la carga tributaria a las empresas.

3.21.2 MERCADO CHILENO (GENERAL) (PARTIDA DEL PRODUCTO)

CARACTERISTICAS GENERALES MERCADO CHILENO

Nombre oficial: República de Chile

Situación Geográfica

Chile está ubicado en América del Sur Occidental. Sus límites son: Al norte, Perú; al este, Bolivia y Argentina; al sur, el Polo Sur; y al oeste, el Océano Pacífico.

Superficie: 2,006,096 Km²

Capital Santiago

Ciudades importantes

Santiago, Concepción, Viña del Mar, Valparaíso y Antofagasta.

Gobierno

Chile es una República que se rige bajo un gobierno de corte democrático. La Constitución actual fue promulgada en 1.980 y enmendada en 1.989. Establece que el Estado Chileno está representado por tres funciones: Ejecutiva, Legislativa y Judicial. La primera la ejerce el Presidente de la República, elegido para gobernar en un período de seis años. La segunda, la ejerce el Congreso Nacional compuesto por dos cámaras: la Cámara de Diputados y el Senado. Finalmente, el Poder Judicial lo representa la Corte Suprema.

Recursos Naturales

En la Región Central de Chile se destacan tierras fértiles para el cultivo de trigo, maíz, avena y cebada. Revisten gran importancia los cultivos de vid y frutas: manzanas, peras, limones, nectarinas, ciruelas y duraznos. Otras actividades derivadas de los recursos naturales y de gran importancia económica son: explotación forestal, industria cárnica, cultivo del salmón, industria del cuero, pesquería, explotación de cobre (mayor productor del mundo), oro, molibdeno, nitratos, cloruro de sodio, carbonado de calcio, azufre, carbón, iodina, litio y petróleo; entre otros.

Clima

Desértico hacia el norte, mediterráneo en la región central y frío hacia el sur.

Moneda Peso Chileno

Idioma Oficial Español

Población 15,665,216 (estimado a Julio del 2003).

Productos Importados por CHILE desde el Ecuador en el año 2002 (ENERO-DICIEMBRE)

TOTAL EXPORTADO EN MILES DE DOLARES----->	74,449.9
TOTAL EXPORTADO EN TONELADAS METRICAS----->	255,764.5

Cuadro # 11

CHILE

	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	BALANZA COMERCIAL
	TOTALES DE CHILE	TOTALES DE CHILE	TOTAL DE CHILE
AÑOS	MILES DE DOLARES	MILES DE DOLARES	MILES DE DOLARES
1999	15333722	13694347	1639375
2000	17801305	16380092	1421213
2001	17175255	16089474	1085781
2002	16909248	15304947	1604301
2003*	14411257	12722461	1688796

* Datos a Septiembre

Fuente: Aladi – Corpei

Elaboración: Propia

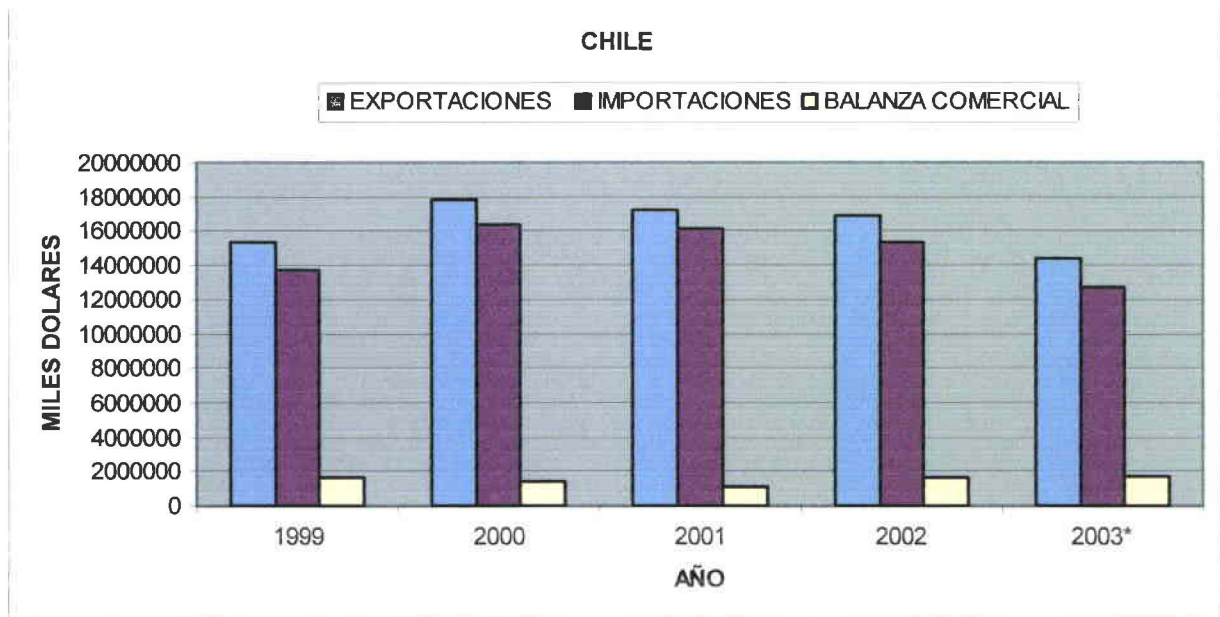
Cuadro # 12

BALANZA COMERCIAL ECUADOR CHILE					
EN MILES DE DOLARES					
AÑOS	1999	2000	2001	2002	2003
EXPORTACIONES	195108,8	234090,65	91026,06	74449,92	65845,52
IMPORTACIONES	122533,65	211692,63	265854,88	300928,51	355145,31
BALANZA COMERCIAL	72575,15	22398,02	-174828,82	-226478,59	-289299,79

Fuente: Corpei

Elaboración: Propia

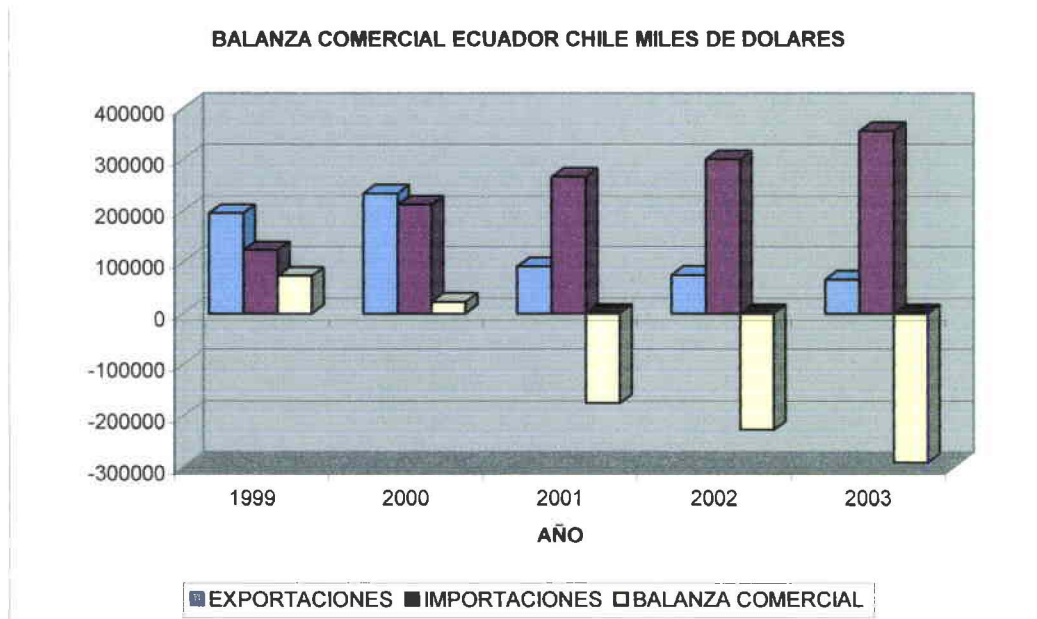
Gráfico # 6



Fuente: Aladi - Corpei

Elaboración: Propia

Gráfico # 7



Fuente: Corpei

Elaboración: Propia

3.22 TAMAÑO DEL MERCADO

En el periodo Enero – Noviembre del 2004, Chile ocupó el puesto 14 como mercado de destino de las exportaciones ecuatorianas, absorbiendo el 1.09% de las mismas. Tomando en cuenta sólo las exportaciones realizadas por nuestro país a países de América en ese periodo, Chile ocupa el sexto lugar como mercado de destino.

Dentro de los 15 principales productos que Chile importó durante el 2003 y 2004 la mayoría corresponde a productos derivados del petróleo, vehículos para transporte de personas y para turismo, medicamentos para humanos, maíz y carne de res deshuesada. En el año 2003, el principal producto de exportación ecuatoriano hacia el mercado chileno fue el banano, que ocupó el 38% del total del valor exportado hacia ese país. En segundo lugar se ubicó el atún en conservas, con una participación del 17%, y en tercero el cacao en polvo sin azúcar, con un 7% sobre el total. Otros productos, entre los quince principales, fueron la pasta de cacao, los palmitos en conservas, camarones, rosas, grasas vegetales, entre otros.

Además, según un estudio realizado por la Oficina Comercial de CORPEI en ese país, se ha identificado algunos productos que tienen grandes posibilidades de ingresar o incrementar su mercado en Chile. Entre ellos se destacan materiales de construcción, automáticos para vehículos, maderas en general y tropicales, conservas de pescado, vegetales, medicamentos, artesanías, tagua, frutas tropicales (mango, piña), textiles, pimienta, cueros y sombreros de paja toquilla. Hay otros productos ecuatorianos de reciente ingreso en el mercado de Chile y que proyectan crecimiento como las medias panty, a chifles de banano, calcetines de fibras sintéticas y limón.

3.23 CONSUMO APARENTE DE PIÑA (COMPARACIÓN CHILE – ECUADOR -EEUU)

Cuadro # 13

CONSUMO APARENTE ECUADOR – ESTADOS UNIDOS

Consumo Aparente: $\text{producción} + \text{importaciones} - \text{exportaciones}$

TAMAÑO MERCADO TM

USA	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PRODUCCIÓN	301000,00	305666,67	307222,22	310851,85	313098,77	316267,49
IMPORTACIONES	252848,00	314958,33	368231,78	423714,44	477724,30	532716,02
EXPORTACIÓN	25063,00	29485,33	31809,44	35532,37	38322,75	41734,83
CONSUMO APARENTE	528785,00	591139,67	643644,56	699033,93	752500,31	807248,68

Fuente: FAO

Elaboración: Propia

CONSUMO APARENTE ECUADOR – CHILE

Consumo Aparente: $\text{producción} + \text{importaciones} - \text{exportaciones}$

TAMAÑO MERCADO TM

ECUADOR	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PRODUCCIÓN	53133,33	50277,78	48507,00	46013,04	69939,82	74000,00
IMPORTACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EXPORTACIÓN	7109,00	10872,13	10193,00	16287	31655	38303
CONSUMO APARENTE	46024,33	39405,65	38314,00	29726,04	38284,82	35697,00

Fuente: FAO

Elaboración: Propia

Al observar el gráfico a continuación podemos darnos cuenta de cómo Estados Unidos sigue siendo un Mercado con un continuo crecimiento en lo que respecta a su consumo aparente, indicador de alto grado de confiabilidad como para seguir promoviendo exportaciones de piña hacia dicho país, por otro lado el consumo aparente ecuatoriano torna a ser constante en el tiempo, lo cual indica estabilidad y a largo plazo proyectar incrementos de producción no solo a Estados Unidos sino a nivel mundial, como por ejemplo destinar más producción hacia el mercado chileno mercado el cual por restricción de clima no produce y menos importa piña en lo que refiere al contexto mundial a más de que su ubicación geográfica es favorable para las costas y tráfico aéreo ecuatoriano.

3.24 Segmento del mercado

La alimentación actual en Chile se caracteriza por un alto consumo de alimentos procesados, con comida rápida, con alto contenido de grasas saturadas y altamente energéticas. Las tendencias del consumo nacional muestran un importante aumento en el consumo de cárnicos, cecinas, productos lácteos y una disminución en el consumo de frutas, verduras, cereales y leguminosas.¹⁸

El mejoramiento de las condiciones de vida, el aumento del ingreso medio de la población y la focalización de los programas sociales alimentarios ha contribuido sin duda a mejorar el acceso alimentario el que ligado a los cambios en los estilos de vida, especialmente en lo que se refiere a sedentarismo de la población están contribuyendo al sobrepeso y obesidad de la población.

3.24.1 Presentación

El presente estudio de segmentación de mercado contempla un análisis comparativo con respecto a los estudios anteriores de tendencias del consumo de frutas, vegetales y pescado, que ha venido realizando el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile desde el año 2003, el cual permitirá a entidades y a todos aquellos interesados, direccionar acciones y tomar mejores decisiones en lo que se refiere a

¹⁸ <http://ftp.fao.org/es/ecn/nutrition/ncp/chi.pdf>

la dieta de los segmentos estudiados, así como de sus costumbres de consumo en general.

3.24.2 Importancia del consumo de frutas y hortalizas.

Es importante recordar, que según nuevas investigaciones, los alimentos deben aportar, además de los nutrientes esenciales, otros elementos no nutritivos como la fibra y los antioxidantes naturales, grandes aliados en la prevención de un sin número de enfermedades y colaboradores del buen funcionamiento de muchos procesos en el organismo. Ambos presentes principalmente en las frutas y los vegetales, quienes aportan también las vitaminas, minerales y algunas proteínas.

El consumo de frutas y vegetales genera tantos beneficios, que inclusive una dieta vegetariana bien elaborada y balanceada o bien la conocida dieta mediterránea aporta todos los requerimientos del organismo para su normal funcionamiento y prevención de enfermedades.

Las frutas y hortalizas se caracterizan por constituir una excelente fuente de fibra dietética, aportar calorías de fácil absorción, tienen poco contenido de grasas y por ende no tienen colesterol, están repletos de vitaminas, antioxidantes variados y minerales, además están siempre disponibles y ofrecen una extensa variedad de opciones, son crujientes y tienen mucho colorido, aportan un dulzor natural agradable al paladar (caso de frutas), en las diferentes estaciones del año se encuentran variedades para todos los gustos, fáciles de preparar y pueden emplearse de muchas formas tanto dulces como saladas, pueden consumirse en su forma natural y su costo siempre es accesible.

Se aconseja para establecer dietas saludables, incluir gran variedad de alimentos pero no en fuertes cantidades, variar siempre el tipo de alimento dentro de los mismos grupos, moderar el uso de grasa animal, incluir entre las frutas del día al menos dos cítricos, preparar diariamente verduras en su estado crudo como las ensaladas, limitar el uso de alimentos muy azucarados y/o salados, incluir entre 2 y 4 veces a la semana legumbres, pastas y arroz, así como una buena cantidad de cereales (pan) diario, beber de 4 a 6 vasos de agua al día, distribuir la alimentación

en tres comidas principales (ya conocidas el desayuno, almuerzo y cena) y meriendas adaptadas a horarios o requerimientos particulares.

En Chile, la población reporta, para el año 2000, consumir estos alimentos con regularidad, al menos así lo manifestó el 52.6% de los hogares chilenos. Tendencia que se sostiene para los años 2001 y 2002, con el 62.3% y el 58.9%, respectivamente.

3.24.3 Factores que influyen en los hábitos alimenticios.

En la actualidad se han dado alteraciones en los valores culturales y los preceptos sociales tradicionales de las poblaciones mundiales, que han generado cambios en los hábitos alimentarios. El efecto de estos cambios en la salud humana ha sido más negativo que positivo, pasando de dietas alimenticias más naturales y balanceadas a dietas de carácter industrializado con menor valor nutricional.

En las zonas urbanas de Chile, por ejemplo, los niños de nivel preescolar consumen muchos dulces (caramelos, chocolates, etc.) o productos muy salados (papitas, productos de maíz, etc., en paquetitos), lo mismo que la mayoría de escolares y colegiales meriendan de preferencia paquetes de productos industrializados que una fruta, así como los universitarios y jóvenes que trabajan fuera de casa, almuerzan una hamburguesa y bebidas gaseosas en lugar de una ensalada y/o plato de comida más balanceada; las personas adultas son las primeras en mostrar los efectos de estas malas dietas.

Entre algunos de los factores que contribuyen al cambio de hábitos alimenticios podemos citar:

Ingreso Económico Familiar: el nivel y distribución del ingreso determina, en gran medida, la cantidad, mezcla de productos, gasto total y lugar de consumo de alimentos. Normalmente las familias de mayores ingresos se caracterizan por consumir más alimentos fuera del hogar y mayor consumo per capita de pescado, mariscos, frutas y hortalizas frescas, azúcares, edulcorantes y productos en general, que las familias de menores ingresos.

Estructura del núcleo Familiar: dentro de las características de la unidad familiar las dos más relevantes en la incidencia del consumo de alimentos, son la edad y el número de personas que la constituyen, inclusive cuantas trabajan fuera del hogar. Generalmente en las familias donde la cabeza del hogar es de mayor edad se gasta más en alimentos que las mismas con cabezas de hogar más jóvenes. En las unidades familiares de menos miembros el gasto y consumo per capita es mayor que en los hogares de mayor número de integrantes, esto por cuanto existen economías de escala en el consumo y hay mayor desperdicio de alimentos en los hogares pequeños.

Razas y Origen Étnico: la disparidad en el ingreso y las diferentes costumbres y tradiciones, que caracterizan a las distintas razas y grupos étnicos, determinan en este factor diferencias de consumo de alimentos realmente significativas, el gasto per capita tanto dentro como fuera del hogar es menor en integrantes de la raza negra que en las otras razas, además consumen más pescado y mariscos que los integrantes de raza blanca. Otras razas consumen menos carnes rojas pero gastan substancialmente más en frutas, hortalizas, pescados y mariscos. Prohibiciones o normas religiosas provocan que poblaciones no consuman carnes de animales de pezuña hendida y rumiantes (vacas, cabras, cerdos, venados), también se excluyen los mariscos y anguilas, no se combinan lácteos con carnes, ayunan algunos días; algunos no consumen té, café, tabaco y los licores; y otros son vegetarianos.

Salud, Estética y Seguridad: estos factores no son fáciles de medir, sin embargo son muy importantes en el desarrollo de preferencias alimenticias, durante la década pasada, las personas han ido cambiándose a una dieta con mayor contenido de fibra y carbohidratos, estimuladas por pruebas médicas que relacionan el decaimiento de la salud con una vida agitada, malos hábitos alimenticios, alto colesterol y obesidad. Por lo tanto siendo la piña un producto saludable y de fácil introducción en un mercado el cual se manifiesta en gran medida en los sectores de ingreso medio y medio alto se podría enfocar en la ciudades de mayor población y con mayor movimiento comercial como son Coquimbo, Valparaíso y sin duda alguna Santiago de Chile.

3.24.4 EVOLUCION EXPORTACIONES DE PIÑA DEL ECUADOR HACIA EL MUNDO DURANTE 5 AÑOS

Cuadro # 14

EVOLUCION EXPORTACIONES DE PIÑA DEL ECUADOR HACIA EL MUNDO DURANTE 5 AÑOS

PAIS DESTINO	2004			2003			2002		
	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)
ESTADOS UNIDOS	1322	49.1%	4435	1129	53.2%	28541	6743	56.4%	20124
ALEMANIA	650	24.1%	1311	626	29.5%	1212	933	7.8%	1717
HOLANDA (PAISES BAJOS)	266	9.9%	449	615	2.9%	781	215	1.8%	312
BELGICA	126	4.7%	479	935	4.4%	2567	2325	19.4%	4514
ESPAÑA	119	4.4%	292	704	3.3%	1316	425	3.6%	789
RUSIA	87	3.2%	191	0	0	0	0	0	0
ITALIA	0	0	0	709	3.3%	1325	626	5.2%	1215
CHILE	0	0	0	500	2.4%	2003	573	4.8%	2671
CANADÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NUEVA ZELANDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POLONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS PAISES	124	4.6%	450	228	1.1%	558	117	1.0%	313

** Cifras provisionales acumuladas de
Última actualización

PAIS DE DESTINO	2001			2000			1999		
	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)
ESTADOS UNIDOS	20124	50.9%	8464	1363	52.1%	5256	1768	46.9%	5912
ALEMANIA	221	4.7%	837	222	8.5%	369	310	8.2%	372
HOLANDA (PAISES BAJOS)	102	2.2%	185	95	3.6%	141	54	1.4%	49
BELGICA	723	15.5%	1956	30	1.1%	123	29	0.8%	27
ESPAÑA	237	5.1%	662	0	0	0	32	0.9%	48
RUSIA	0	0	0	0	0	0	71	1.9%	232
ITALIA	286	6.1%	735	58	2.2%	197	381	10.1%	1129
CHILE	629	13.5%	3219	717	27.4%	3665	1022	27.1%	3916
CANADÁ	59	1.3%	66	30	1.2%	48			
NUEVA ZELANDA	0	0	0	49	1.9%	188	36	0.9%	137
POLONIA	0	0	0	30	1.1%	89	44	1.2%	139
OTROS PAISES	35	0.8%	163	25	1.0%	117	23	0.6%	39

PAÍS DE DESTINO	1998		
	VALOR FOB (000 USD)	PART. 1/	VOLUMEN (TM)
ESTADOS UNIDOS	686	28.5%	2443
ALEMANIA	380	15.8%	511
HOLANDA (PAISES BAJOS)	65	2.7%	64
BELGICA	66	2.8%	255
ESPAÑA			
RUSIA			
ITALIA	128	5.3%	395
CHILE	1049	43.6%	3323
CANADA			
NUEVA ZELANDA			
POLONIA			
OTROS PAISES	34	1.4%	118

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

3.24.5 CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

De acuerdo con información proporcionada por la FAO (Food and Agriculture Organization), del tonelaje promedio anual de piña fresca producido por Ecuador (aproximadamente 59 mil toneladas) en la última década, alrededor del 10% ha sido exportado, es decir, cinco mil toneladas métricas.

Luego de analizar caso de mercados mundiales dentro del nuevo paradigma del mercado mundial los países que han sobresalido y mejorado sus economía sustancialmente gracias a sus exportaciones son países como los tigres asiáticos y casos recientes como Chile, costa rica, y otros.¹⁹

¹⁹ www.planetaorganic.com.br/trablhoh.htm

3.25 ESTUDIO DE MERCADO

La economía chilena es una de las más dinámicas del continente americano en los últimos quince años, luego de la crisis de la deuda externa ocurrida a comienzos de los años 80.

La apertura de este país al comercio exterior se ha traducido en una paulatina disminución unilateral de aranceles para el ingreso de la mayor parte de los productos importados.²⁰

Adicionalmente, esta tendencia se vio reforzada por la firma de varios tratados de libre comercio o acuerdos parciales con países del área sudamericana, Canadá y México, que ya han alcanzado en su mayoría una desgravación casi total para los productos provenientes de estas naciones.

Con niveles de crecimiento promedio, en la década del 90 del 7% anual, inflación baja y estable, en torno al 3% anual, bajo desempleo y altos niveles de ingreso, la recesión que mostró esta economía en el año 1999 sólo significó un paréntesis que dio paso a un mayor crecimiento en el año 2000 y 2001, aunque presenta aún algunos indicios, que evidencian que la reactivación de la economía no se ha dado en forma completa.

Las condiciones de transparencia en los mercados permiten el acceso al mercado con menos trabas no arancelarias, a excepción, claro está, de los productos que requieren de permisos fito sanitarios. En conocimiento del entorno general de la economía chilena cabe entonces analizar los sectores o productos que podrían mostrar mayores oportunidades a la hora de intentar ingresar a este mercado.

Los productos con mayor potencial para el ingreso a este mercado son aquellos que cumplan alguna de las siguientes condiciones²¹:

²⁰ www.economia.cl/guia/decoex/catastro

²¹ Robin Bourgeois y Danilo Herrera, **Enfoque Participativo para el Desarrollo de la Competitividad de los Sistemas Agroalimentarios**, Costa Rica, IICA, 1999, Pág. 35

Productos que Chile no produce como atún, macadamia, palmito, café, algunos tubérculos, plantas tropicales, frutas tropicales, pastas especializadas y jugos de productos tropicales.

Productos que atiendan nichos de mercado o que resultan de la producción a gran escala que caracteriza al mercado chileno.

Productos que completen en líneas de comercialización como podrían ser algunos productos *gourmet*.

Productos de alta calidad con buen precio como en el caso de las prendas de vestir de distinto tipo.

Productos con materias primas que cuentan con un tratamiento arancelario asimétrico.

3.25.1 IMPORTACIONES CHILENAS DE PIÑA AL MUNDO Y AL ECUADOR

Cuadro # 15

IMPORTACIONES CHILENAS DE PIÑA AL MUNDO Y AL ECUADOR

AÑOS	IMPORTACIONES TM CHILENAS DE PIÑA AL MUNDO			IMPORTACIONES CHILENAS DE PIÑA AL ECUADOR		
	TM	PRECIOS /TM	VALOR FOB	TM	PRECIO /TM	VALOR FOB
1998	5000.20	315.68	1578456.15	3323.00	315.68	1049000.00
1999	5455.45	260.98	1423766.57	3916.00	260.98	1022000.00
2000	5263.00	195.63	1029623.74	3665.00	195.63	717000.00
2001	5789.30	195.40	1131242.53	3219.00	195.40	629000.00
2002	5836.43	214.53	1252069.00	2671.00	214.53	573000.00
2003	6003.36	249.63	1498591.70	2003.00	249.63	500000.00

Fuente: ASACH

Elaboración: Propia

Analizando los datos del cuadro anterior se observa que en el transcurso del tiempo desde 1998 el Ecuador era el principal proveedor de piña a Chile; lastimosamente no se han tomado las debidas acciones pertinentes, para que se mantenga en el tiempo esta tendencia, los motivos para que haya existido esta disminución en el mercado chileno de consumo de piña ecuatoriana se debe a la competitividad espuria con la cual se comercializaban los productos ecuatorianos que por razones de devaluación de la moneada anterior (el sucre) la piña tenía mayor competitividad y podía estar luchando en precios con los principales proveedores actuales como son Costa Rica y Tailandia.

Ahora el pertinente estudio es con el motivo de crear dicha competitividad dentro del aspecto de industrializada y volver a recuperar mercado con nuevos productos y formas de comercializar en lo referente a calidad y precio.

El consumo de frutas durante la última década aumentó, sobresaliendo la tasa de crecimiento de las uvas (15.4%), la piña (10.5%) y el banano (8.8%), mientras que el consumo de manzanas y naranjas decreció -9.9% y -1.6% respectivamente.

En el periodo de estudio los mayores consumos de frutas en Chile se registraron en uvas y piña tendencia diferente a lo ocurrido en el continente suramericano donde los mayores consumos se registraran en manzanas, naranjas y bananos.

Es importante resaltar que el consumo de uvas en el año 2002 en Chile fue de 10.6 Kg. por persona, cifra tres veces superior a lo consumido a nivel suramericano (2.5 Kg.) y mundial (3.5 Kg.). Pese a su importante crecimiento, el consumo per cápita de piña en el 2002 en Chile de 0,8 kg. fue muy inferior con respecto a Sur América (5.7 Kg.) y al mundo (2 Kg.).

Chile es importador de banano y piña. Entre 1995 y el 2000 las importaciones de banano se incrementaron 4.3%, al pasar de 144 mil toneladas en 1995 a 192 mil toneladas en el 2000. Las importaciones chilenas de banano en el 2002 llegaron a representar el 27.3% del total de las importaciones suramericanas. Por su parte, las importaciones de piña crecieron el 7.5% en el mismo periodo, pasando de 3.442

toneladas importadas en 1995 a 5.263 toneladas en el 2002. Las importaciones de piña en Chile constituyeron el 18.5% del total suramericano.

3.25.2 ANALISIS DE LA DEMANDA DE PIÑA EN CHILE

Características y evolución de la demanda agropecuaria y agroindustrial en Chile

En general, el consumo per cápita de los productos incluidos en las cadenas estudiadas por el Observatorio de Competitividad ha crecido, destacándose el crecimiento entre 1990 y el año 2000, de las uvas, la piña, el banano, los granos de cacao y la carne de origen aviar.

A lo largo de la década de los noventa, el consumo de arroz en Chile cayó levemente el -1%. En el año 2000 se consumieron 10.4 Kg. por persona, cifra muy inferior a lo registrado a nivel suramericano, 31.2 Kg., y mundial, 57 Kg., respectivamente. Para el periodo comprendido entre 1990 y el 2000, el consumo de papa también cayó ligeramente en -0.3%, siendo el consumo per cápita en el último año de 52.2 Kg. mientras que en Sur América se consumieron 32.5 Kg. y en el mundo 31.2 Kg.

Para el periodo comprendido entre 1990 y el 2000, el consumo de papa también cayó ligeramente en -0.3%, siendo el consumo per cápita en el último año de 52.2 Kg. mientras que en Sur América se consumieron 32.5 Kg. y en el mundo 31.2 Kg.

El consumo de frutas durante la última década aumentó, sobresaliendo la tasa de crecimiento de las uvas (15.4%), la piña (10.5%) y el banano (8.8%), mientras que el consumo de manzanas y naranjas decreció -9.9% y -1.6% respectivamente. En el periodo de estudio los mayores consumos de frutas en Chile se registraron en uvas y piña tendencia diferente a lo ocurrido en el continente suramericano donde los mayores consumos se registraran en manzanas, naranjas y bananos.

Es importante resaltar que el consumo de uvas en el año 2000 en Chile fue de 10.6 Kg. por persona, cifra tres veces superior a lo consumido a nivel suramericano (2.5 Kg.) y mundial (3.5 Kg.). Pese a su importante crecimiento, el consumo per cápita de

piña en el 2000 en Chile de 0,8 kg. fue muy inferior con respecto a Sur América (5.7 Kg.) y al mundo (2 Kg.).

3.25.3 Hábitos de Consumo en Chile

La piña en diferentes formas es, junto con el banano, la fruta tropical de mayor consumo en Chile en particular como la fruta en conserva, y en forma creciente también como jugo. El abastecimiento es en su totalidad de importación.

Las cifras anuales alcanzan los siguientes montos para los últimos 10 años:

Cuadro # 16
Hábitos de Consumo en Chile
Valores en miles de dólares

	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
Fresca	440	500	435	400	290	220	150	110	180	100
Enlatada	3.500	3.170	2.020	2.380	1.230	1.630	1.610	1.050	940	2.070
Jugo	540	1.360	870	510	500	420	360	360	430	330
Puré	-2	-2	-2	37	15	50	20	90	60	30

(En valor US\$ '000 CIF)

	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
Fresca	440	500	435	400	290	220	150	110	180	100
Enlatada	3.500	3.170	2.020	2.380	1.230	1.630	1.610	1.050	940	2.070
Jugo	540	1.360	870	510	500	420	360	360	430	330
Puré	-2	-2	-2	37	15	50	20	90	60	30

(EN CANTIDAD TONELADAS)

Fuente: Embajada de Chile - Corpei

Elaboración: Propia

El jugo de piña muestra, así mismo, un aumento en su consumo, aun cuando debe competir en el mercado con la oferta de otros jugos de procedencia nacional (uva, manzana, berries, naranja). Se registran también, pequeñas partidas de importación de puré o pulpa para uso industrial en la preparación de mermeladas y yogur, pero sin llegar a valores significativos.

Abastecimiento El jugo de piña se importa principalmente del Perú, Brasil y Venezuela, bajo la forma de concentrado. Los principales importadores son empresas industriales que re combinan y envasan el producto para su consumo en el mercado nacional. Una sola industria registró el 70% de las importaciones totales de los últimos dos años.

El mercado chileno ofrece perspectivas interesantes para piña procedente de la región andina. Sin embargo, para lograr una mayor presencia sería necesario desarrollar una estrategia de comercialización que le permita desplazar a otros proveedores – en particular de Asia .

3.27 DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA LOS COMERCIALIZADORES CHILENOS.

El presente estudio contempla un análisis sobre tendencias del consumo de frutas, específicamente de piña y sus derivados. Lo cual permitirá a entidades y a todos aquellos interesados, direccionar acciones y tomar mejores decisiones en lo que se refiere a la dieta de los segmentos estudiados, así como de sus costumbres de consumo en general.

3.27.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer el potencial consumo y demanda de los potenciales comercializadores de piña en Chile.

3.27.2 MARCO TEÓRICO.

Importancia del consumo de piña.

Es importante recordar, que según nuevas investigaciones, los alimentos deben aportar, además de los nutrientes esenciales, otros elementos no nutritivos como la fibra y los antioxidantes naturales, grandes aliados en la prevención de un sin número de enfermedades y colaboradores del buen funcionamiento de muchos procesos en el organismo. Ambos presentes principalmente en las frutas y los vegetales, quienes aportan también las vitaminas, minerales y algunas proteínas.

El consumo de frutas genera tantos beneficios, que inclusive una dieta bien elaborada y balanceada o bien la conocida dieta mediterránea aporta todos los requerimientos del organismo para su normal funcionamiento y prevención de enfermedades.

Las frutas y hortalizas se caracterizan por constituir una excelente fuente de fibra dietética, aportar calorías de fácil absorción, tienen poco contenido de grasas y por ende no tienen colesterol, están repletos de vitaminas, antioxidantes variados y minerales, además están siempre disponibles y ofrecen una extensa variedad de opciones, son crujientes y tienen mucho colorido, aportan un dulzor natural agradable al paladar (caso de frutas), en las diferentes estaciones del año se encuentran variedades para todos los gustos, fáciles de preparar y pueden consumirse en su forma natural y su costo siempre es accesible.

3.27.3 METODOLOGÍA

Para la ejecución de la investigación se utilizó el diseño cualitativo exploratorio, a través de la información secundaria, para identificar problemas y examinar nuevas situaciones de marketing.

Fuentes secundarias:

Fuentes secundarias internas:

- Listado de importadores y bases de datos.

Fuentes secundarias externas:

- Textos de Administración, Comercio Exterior, Marketing y Conducta del Consumidor.
- Páginas Web que se relacionen con la investigación.

Se aplicó el diseño cuantitativo descriptivo por medio de encuestas personales.

Fuentes primarias

- Entrevistas interceptadas aplicadas vía Internet utilizando la herramienta del correo electrónico.

Se utilizó el **muestreo determinístico por cuota**, permitiendo una estratificación.

Diseño cualitativo exploratorio, utilizando la base de datos proporcionada por la Corpei ,SICA , Embajada de Chile en Ecuador; las personas a encuestarse son representantes de cada una de las firmas importadoras de productos ecuatorianos en Chile , por su puesto en su mayoría importadores y comercializadores de fruta debido a que son el primer paso dentro de la comercialización de productos antes de llegar al consumidor final.

3.27.4 POBLACION Y MUESTRA

El nivel de importadores de piña chilenos en el mundo es muy grande por lo tanto es amplia y se considera finita por lo tanto se utilizara la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * P * 0 * n}{(n-1) * e^2 + Z^2 * P * 0}$$

en donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza (80%)

P = Variabilidad positiva (50%)

0 = Variabilidad negativa (50%)

e = Error permitido

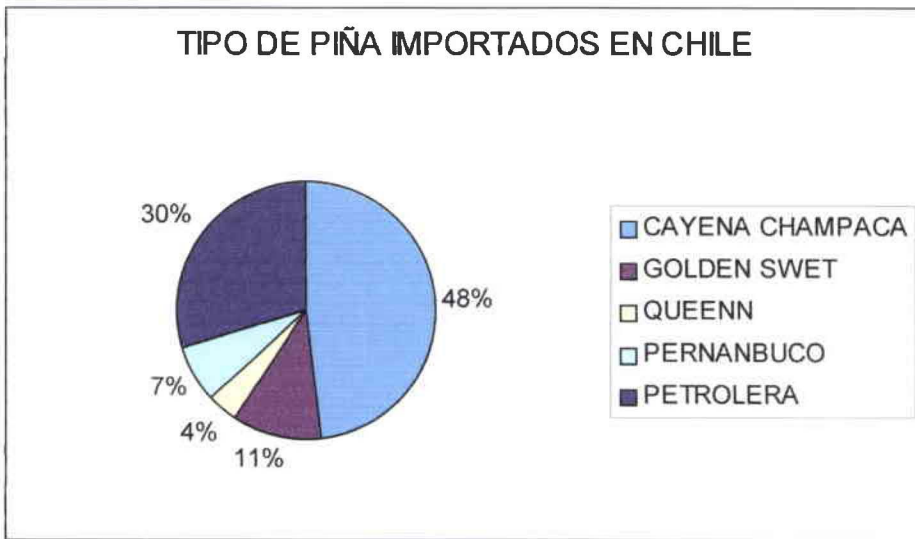
$$n = \frac{(1.28)^2 (0.5)(0.5)(80)}{(80-1) * 0.1^2 + 1.28^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{32.768}{1.1996}$$

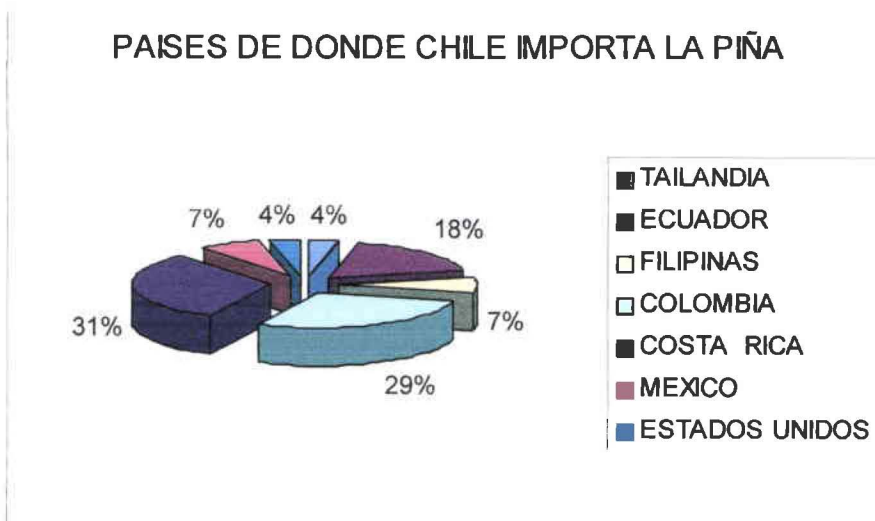
$$n = 27$$

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a 27 empresas chilenas vía mail se muestran a continuación.

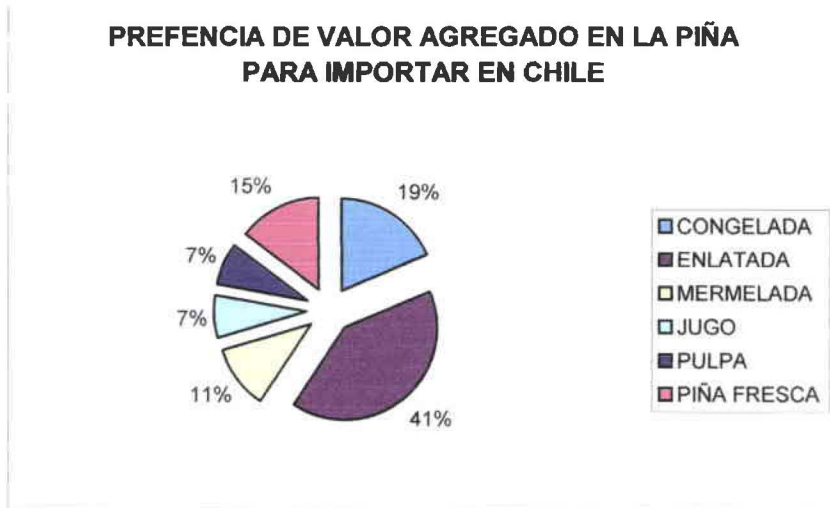
1. ¿Qué variedad de piña es la que mas importa?



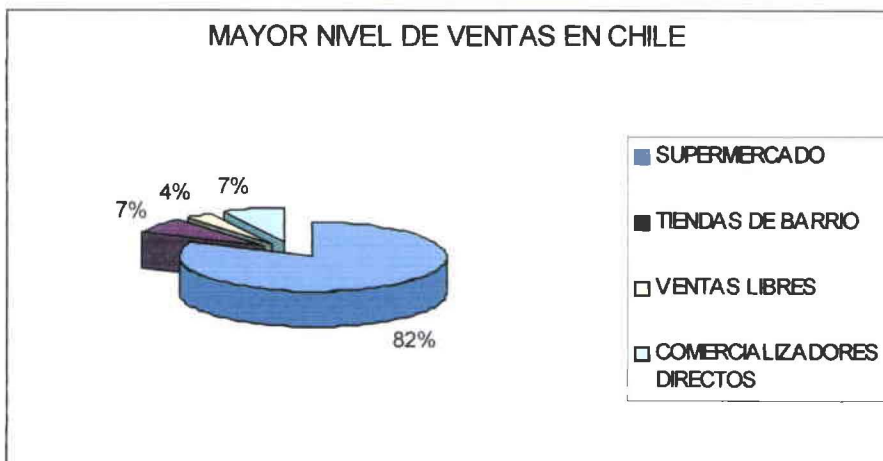
2. ¿De qué país prefiere que sea este tipo de piña?



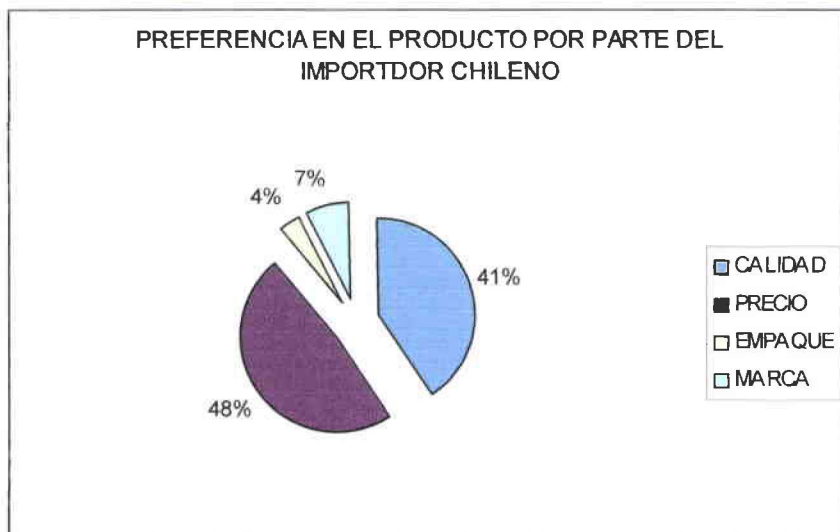
3. ¿Con que característica prefiere importar el producto?



4. En dónde adquiere principalmente los industrializados de piña su consumidor?



5. ¿Qué aspecto complementario considera usted el momento de importar?



3.28 Análisis F.O.D.A.

El análisis FODA busca determinar lo más objetivamente posible, cuál es nuestra situación actual como organización (productor de piña) y como es el ambiente externo dentro del que nos encontramos funcionando. Esta situación interna la podemos establecer determinando tanto lo que consideramos como Fortalezas como lo que consideramos como nuestras principales debilidades. Las FORTALEZAS son aquellos elementos positivos que la organización ya posee y que constituyen recursos muy importantes para alcanzar los objetivos de la organización. Mientras que las DEBILIDADES se refieren, por el contrario, a todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que la organización no cuenta y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización.

Las OPORTUNIDADES son los elementos o factores que la cooperativa podría aprovechar para hacer posible el logro de sus objetivos. El proceso para determinar esas oportunidades es estableciendo los principales hechos o eventos del ambiente que tienen o podrían tener alguna relación con la organización. Determinando cuáles de esos factores podrían tener influencia sobre la organización en términos de

facilitar o restringir el logro de los objetivos. Es decir hay circunstancias o hechos presentes en el ambiente que a veces representan una buena oportunidad que la organización podría aprovechar ya sea para desarrollarse aún más o para resolver un problema. También, puede haber situaciones que mas bien representan amenazas para la organización y que pueden hacer más graves sus problemas.

Cuadro # 17
ANÁLISIS FODA PIÑA ECUATORIANA

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La estructura de su suelo y el tipo de clima seco o tropical húmedo que permiten producir una fruta de excelente peso, textura y sabor. ❖ Ser importante país bananero, pues permite contar con una logística marítima semanal por ser la piña un producto que se transporta junto con el banano ❖ Ecuador produce piña durante todo el año, gracias a las condiciones climáticas de las regiones litoral y oriental del Ecuador. Es así, que el mercado externo es atendido con normalidad en cualquier época. ❖ Los costos de producción son bajos debido a la mano de obra. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Exportar piñas verdes (en estado inmaduro) a países que estén interesados como Nueva Zelanda. ❖ La demanda mundial de jugo de piña ha crecido en los últimos años, además de ser éste el jugo # 1 en la preferencia de los consumidores europeos. ❖ La piña es más manipulable que otras frutas y, si bien se trata de un producto perecedero, su duración puede extenderse hasta 35-40 días. ❖ Los usos industriales de la piña en Ecuador se han diversificado. En la actualidad se obtienen y comercializan mermeladas, jugos, conservas y bebidas exóticas. ❖ Por su condición de país miembro de la
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Las variedades de piña fresca que exportamos tienen una coloración muy verdosa para el gusto de los consumidores extranjeros. ❖ No se ha ingresado la variedad MD2 en gran proporción siendo muy apreciada internacionalmente por su coloración, debido al alto costo de estos colinos. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Demanda creciente de jugos tropicales de otras frutas como papaya, maracuyá y mango lo que ha significado que países tradicionalmente compradores de jugo de piña estén reduciendo su demanda, ❖ La demanda mundial de piña en conserva no ha evolucionado favorablemente en los últimos años debido a la sobreoferta de Tailandia y Filipinas.

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

CAPITULO 4

PLAN FINANCIERO

4.1 PLAN DE INVERSIONES

Los resultados obtenidos con respecto al comportamiento del mercado del producto, a la técnica empleada y a la organización , proveen la información pertinente para la determinación de las inversiones del proyecto.

Una forma válida de estimar un valor para terrenos es dar una micro localización determinando área necesaria y su precio unitario en zona.

Cuadro # 18

TERRENO

DETALLE	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR
Terreno	m ²	2,892	28,920.00
Imprevistos (2%)			578.40
TOTAL			29,498.40

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Dentro de esta localización se toma en cuenta costos de transporte y mejor forma de uso de suelo por precio por metro cuadrado en la zona.

Cuadro # 19

MAQUINARIA Y EQUIPO

DETALLE	VALOR
Transportador de latas llenas. 2	12,000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	12,000

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Al ser una empresa de comercialización y no de producción, la utilización de vehículos transportadores que no maltraten las latas son indispensables para que no existan devoluciones por deformación de producto dentro de lo que conlleva el transporte.

Cuadro # 20

EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	VAL/UNIT	VALOR TOTAL
Sumadora	2	80	160
Computadora	3	1,000	3,000
Fax	1	150	150
Teléfono Central	1	100	100
Teléfonos	3	50	150
SUBTOTAL			3,560
Imprevistos 5%			178
TOTAL		1,380	3,738

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Lo correspondiente a equipo de oficina y muebles se dio valores de uso en función a investigación de campo y entrevistas personales con propietarios de pequeñas comercializadoras de enlatados.

Cuadro # 21

MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	VAL/UNIT	VALOR TOTAL
Archivadores	3	200	600
Escritorios	5	350	1,750
Silla	10	25	250
SUBTOTAL			2,600
Imprevistos 5%			130
TOTAL		575	2,730

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 22

CONSTRUCCIONES

DETALLE	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Area Administrativa	m ²	60	100	6,000
Galpón Industrial	m ²	60	100	6,000
Bodegas, Guardianía, Vestidores	m ²	182	100	18,200
Patios y parqueadero	m ²	169	50	8,450
SUBTOTAL				39,250
Imprevistos (2%)				785
TOTAL				40,035

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Propia

El uso de patios, bodegas y galpones dentro del área administrativa son indispensables para el buen funcionamiento de la empresa, los datos los obtenemos dentro de los datos consultados en la Cámara de la Construcción.

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse mediante su vida.

Cuadro # 23**INVERSION FIJA**

DETALLE	VALOR TOTAL
Terreno	28,920
Maquinaria	12,000
Construcciones	40,035
Muebles y Enseres	2,730
Equipo de Oficina	3,738
TOTAL INVERSION FIJA	87,423

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, cuando existe cierta incertidumbre en la estimación de estos datos es aconsejable incluir una partida para imprevistos por un porcentaje entre el 5% y el 10% del total de los diferidos.

Cuadro # 24**INVERSION DIFERIDA**

DETALLE	VALOR
Estudio de factibilidad	800
Gastos de Constitución	800
Gastos legales	1,000
SUBTOTAL	2,600
Imprevistos 5%	130
TOTAL	2,730

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del prooyecto durante un ciclo productivo.

Cuadro # 25

CAPITAL DE TRABAJO

DETALLE	VALOR USD MENSUAL
Gastos administrativos	2,130
Materia prima y Materiales Directos	4,818
Materiales Indirectos	22,913
Suministros	1,737
Mano de Obra Directa	520
Mano de Obra Indirecta	1,100
Mantenimiento y Reparación	900
Seguros	426
Gasto de Ventas	33,800
TOTAL	68,345

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 26

INVERSION TOTAL

DETALLE	VALOR TOTAL (USD)
Inversión Fija	87,423
Inversión Diferida	2,730
Capital de Trabajo	68,345
TOTAL	158,498

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

4.2 FINANCIAMIENTO

Cuadro # 27

FINANCIAMIENTO

APORTE	PORCENTAJE	VALOR USD
Capital Propio	42%	66,569
Endeudamiento	58%	91,929
TOTAL		158,498

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

El valor a financiarse esta en función al detalle de la inversión total.

Cuadro # 28

FUENTES Y USOS DE FONDOS

USOS DETALLE	VALOR	FUENTES	
		RECURSOS PROPIOS	CREDITO FINANCIADO
Activos Fijos			
Terreno	28,920.00	13,882	15,038
Maquinaria	12,000.00		12,000
Construcciones	40,035.00		40,035
Muebles y Enseres	2,730.00	3,071	-341
Equipo de Oficina	3,738.00	4,841	-1,103
Total Activos Fijos	87,423	21,794	65,629
Activos Diferidos			
Estudio de factibilidad	800	800	
Gastos de Constitución	800	800	
Gastos legales	1,000	1,000	
Imprevistos 5%	130	130	
Total Activos Fijos	2,730	2,730	-
Capital de Trabajo			
Costos administrativos	2129.76	2,130	
Costo de ventas	4818.1536	4,818	
Materia prima y Materiales Directos	22913.28	22,913	
Materiales Indirectos	1737.32316	1,737	
Suministros	520	520	
Mano de Obra Directa	1100	1,100	
Mano de Obra Indirecta	900	900	
Mantenimiento y Reparación	900	900	
Seguros	426	426	
Total Capital de Trabajo	35,445	35,445	-
TOTAL INVERSIONES	125,598	59,968	65,629

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 29

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

DETALLE	VALOR TOTAL	VALOR DESGLOSADO	PASIVOS	PORCENTAJE
Inversiones Fijas	87,423	91,929	Crédito Bco. Santander	58%
		-4,506	Capital propio	-3%
Inversiones Diferidas	2,730	2,940	Capital propio	1.85%
Capital de Trabajo	68,345	68,345	Capital propio	43%
TOTAL	158,498	158,708		100%

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Para estructurar crédito del exterior se evaluó algunos bancos dentro de los cuales el Banco Santander de España ofrecía tasas del 8% de interés siempre y cuando se cumplan con los parámetros solicitados en el plan financiero de pagos.

Cuadro # 30

TABLA DE AMORTIZACION

PRESTAMO						91,929
TASA						8% anual 4% semestral
PLAZO						10 años 20 semestres
FORMA DE PAGO						Semestral
CUOTA						6,764
PERIODO	CAPITAL INICIAL	INTERES	CUOTA	PRINCIPAL	SALDO	
0					91,929	
1	91,929	3,677	6,764	3,087.1	88,842	
2	88,842	3,554	6,764	3,211	85,631	
3	85,631	3,425	6,764	3,339	82,292	
4	82,292	3,292	6,764	3,473	78,819	
5	78,819	3,153	6,764	3,612	75,208	
6	75,208	3,008	6,764	3,756	71,452	
7	71,452	2,858	6,764	3,906	67,546	
8	67,546	2,702	6,764	4,062	63,483	
9	63,483	2,539	6,764	4,225	59,258	
10	59,258	2,370	6,764	4,394	54,864	
11	54,864	2,195	6,764	4,570	50,295	
12	50,295	2,012	6,764	4,752	45,542	
13	45,542	1,822	6,764	4,943	40,600	
14	40,600	1,624	6,764	5,140	35,459	
15	35,459	1,418	6,764	5,346	30,113	
16	30,113	1,205	6,764	5,560	24,554	
17	24,554	982	6,764	5,782	18,771	
18	18,771	751	6,764	6,013	12,758	
19	12,758	510	6,764	6,254	6,504	
20	6,504	260	6,764	6,504	0	

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

4.3 COSTOS

Cuadro # 31

MANO DE OBRA DIRECTA

FASE DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	SUELDO	
		MENSUAL	ANUAL
Area Recepción de fruta	2	260	3,120
Area de Sellado	2	260	3,120
TOTAL	4	520	6,240

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 32

MANO DE OBRA INDIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	SUELDO	
		MENSUAL	ANUAL
Jefe de Comercialización	1	800	9,600
			-
Guardias	2	300	3,600
TOTAL	3	1,100	13,200

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

La utilización de siete empleados es una forma para generar productividad en función a las formas de comercialización frente a un mercado competitivo.

Cuadro # 33

SUMINISTROS

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
		MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Agua	m3	12.5	149.8	0.35	4	52
Energía Eléctrica	Kw	80.0	960	2.15	172	2,064
Combustible	glns.	1,470	17,640	1.037	1,524	18,293
Guantes	unid.	3	30	1	3	30
SUBTOTAL					1,703	20,439
Imprevistos 2%					34	409
TOTAL					1,737	20,848

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 34

MATERIALES INDIRECTOS

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
		MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Latas A2 (660gr)	unid.	62,400	748,800	0.2	12,480	149,760
Etiquetas	unid	62,400	748,800	0.01	624	7,488
Cajas de Cartón	unid	31,200	748,800	0.3	9,360	224,640
SUBTOTAL					22,464	381,888
Imprevistos 2%					449	7,638
TOTAL					22,913	389,526

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 35

DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

DETALLE	INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	DEP. ANUAL
DEPRECIACIONES			
Maquinaria	12,000	10	1,200
Construcciones	40,035	20	2,002
Muebles y Enseres	2,730	10	273
Equipo de Oficina	3,738	10	374
Total Depreciaciones			3,849
AMORTIZACIONES			
Activos Diferidos	2,730	5	546
Total Amortizaciones			546
TOTAL DEPRECIACION			4,395

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 36

COSTOS ADMINISTRATIVOS

DETALLE	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL
Personal			
Administrador	1	1,800	21,600
Secretaria	1	160	1,920
Suministros			
Utiles de Oficina		48	576
Utiles de Aseo		30	360
Servicios Básicos		50	600
SUBTOTAL		2,088	25,056
Imprevistos 2%		42	501
TOTAL		2,130	25,557

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 37

COMPRAS MATERIA PRIMA

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
		MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Piña	TM	24.96	300	130	3.245	38.938
Azúcar	Kg	62.40	748.80	23	1.435	17.222
Acido Cítrico	Kg	31.20	374.40	1.4	44	524
SUBTOTAL					4,724	56,684
Imprevistos 2%					94	1,134
TOTAL compras					4,818	57,818

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Siendo un proyecto netamente de comercialización la compra de materia prima principal radica en la piña como primer insumo, y los costos administrativos están en función al promedio de los costos de otros negocios dedicados a comercialización estos datos se pudo corroborar en la Cámara de Comercio de Quito.

Cuadro # 38

SEGUROS

AÑO	VALOR DE MAQUINARIA	SEGURO
1	678,155	3,938
2	678,155	3,545
3	610,340	3,151
4	542,524	2,757
5	474,709	2,363
6	406,893	1,969
7	339,078	1,575
8	271,262	1,182
9	203,447	788
10	135,631	394

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 39

GASTO DE VENTAS

GASTOS DE VENTAS	VALOR (USD)
Transporte	14,400
Publicidad	3,500
TOTAL	17,900

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

La utilización de publicidad es mínima en porcentaje a la inversión total, ya que las ventas están direccionadas al mercado chileno, y por consiguiente es un trabajo que se realiza mediante brokers y negocios vía internet.

Cuadro # 40

CLASIFICACION DE LOS COSTOS

DETALLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTOS DE FABRICACION		
Costos Directos:		
Materia Prima y Materiales Directos		57,818
Mano de Obra Directa	6240	
Costos Indirectos:		
Materiales Indirectos		389,526
Mano de Obra indirecta	13200	
Suministros		20,848
Depreciación	3,849	
Amortizaciones	546	
Mantenimiento		10,800
Seguros		3,938
Subtotal Costos de Fabricación	23,835	482,930
COSTOS DE ADMINISTRACION		
Sueldos y Salarios	23,990	
Suministros		1,567
Subtotal Costos de Administración	23,990	1,567
GASTOS DE VENTAS		
Transporte		14,400
Publicidad	3,500	
Subtotal Costos de Ventas	3,500	14,400
COSTOS FINANCIEROS		
Intereses (semestre 1 y 2)		7,231
Subtotal Costos Financieros		7,231
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	51,325	506,127

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Los costos fijos representan el 10% del costo total con lo cual se puede decir que es una propuesta sólida, fácil de movilizarse financieramente entre sus costos variables los que representan el 90% del costo total, por consiguiente a largo plazo podrían representar parte de los costos fijos.

Cuadro # 41
Presupuesto de Ingresos

DETALLE	UNID.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCION TOTAL	Latas	748,800	811.200	936.000	1.029.600	1.092.000
PRECIO DE VENTA LATA		0.88	0.9	0.9	0.91	0.91
PRECIO DE VENTA CONTENEDOR		27,456	28.080	28.080	28,392	28,392
INGRESOS POR VENTAS		658,944	730,080	842,400	936,936	993,720

DETALLE	UNID.	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
PRODUCCION TOTAL	Latas	1.497.600	1,497.600	1,497.600	1,497.600	1,497.600
PRECIO DE VENTA LATA		0.91	0.91	0.91	0.92	0.92
PRECIO DE VENTA CONTENEDOR		28,392	28,392	28,392	28,704	28,704
INGRESOS POR VENTAS		1,362,816	1,362,816	1,362,816	1,377,792	1,377,792

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Los ingresos radican en el contenedor puesto en Chile en función a un precio promedio de lata de \$0.92 centavos con el cual a largo plazo el precio en función al costo marginal financieramente dentro de las proyecciones dan buen resultado de rentabilidad.

CAPITULO V COSTOS

Cuadro # 42

PRESUPUESTO DE COSTOS										
COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS DE PRODUCCION	506,068	568,946	669,119	669,320	669,552	669,226	669,522	669,851	670,217	670,621
Materia Prima y Materiales Directos	57 818	67 647	67 647	67 647	67 647	67 647	67 647	67 647	67 647	67 647
Mano de Obra Directa	6 240	6 552	6 552	6 552	6 552	6 552	6 552	6 552	6 552	6 552
Materiales Indirectos	389 526	455 745	455 745	455 745	455 745	455 745	455 745	455 745	455 745	455 745
Mano de Obra indirecta	12 504	13 129	13 129	13 129	13 129	13 129	13 129	13 129	13 129	13 129
Suministros	20,848	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392
Depreciacion	3 849	86,008	86,008	86,008	86,008	86,008	86 008	86 008	86 008	86 008
Amortizaciones	546	588	588	588	588					
Mantenimiento	10,800	11 340	11 907	12 502	13 127	13 784	14 473	15 197	15 957	16 754
Seguros	3 938	3 545	3 151	2,757	2,363	1 969	1 575	1 182	788	394
COSTOS ADMINISTRATIVOS	25,557	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824
Sueldos y Salarios	23 990	25 190	25 190	25 190	25 190	25 190	25 190	25 190	25 190	25 190
Utilies de Oficina	588	617	617	617	617	617	617	617	617	617
Utilies de Aseo	367	375	375	375	375	375	375	375	375	375
Servicios Basicos	612	643	643	643	643	643	643	643	643	643
GASTOS DE VENTAS	17,900	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114
Transporte	14 400	14 544	14 544	14 544	14 544	14 544	14 544	14 544	14 544	14 544
Publicidad	3 500	3,570	3 570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
COSTOS FINANCIEROS	7,231	6,979	6,717	6,444	6,161	5,866	5,560	5,241	4,910	4,565
Interes de Financiamiento	7 231	6 979	6 717	6 444	6 161	5 866	5,560	5 241	4 910	4,565
TOTAL COSTO ANUAL	556,756	720,863	720,774	720,703	720,651	720,031	720,019	720,030	720,065	720,124
Producción Anual (latas)	748 800	811 200	936 000	1 497 600	1 497 600	1 497 600	1 497 600	1 497 600	1 497 600	1 497 600
Costo Unitario (lata)	0.74	0.89	0.77	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48

Fuente: Investigación propia

/Laboración: Propia

En el cuadro # 42 observamos el desglose de costos de producción, administrativos, gasto en ventas y financieros, que se registran en proyecciones a 10 años para evaluar la producción en número de latas y el costo unitario de cada una.

Cuadro # 44

DETALLE	FLUJO DE CAJA										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTILIDAD OPERACIONAL		109418.42	16196.35	128343.19	222677.68	279230.41	279555.88	279260.53	307322.72	375596.73	375192.74
-15% Part. Laboral		16412.76	2429.45	19251.48	33401.63	41884.56	41933.38	41889.08	46098.41	56339.51	56278.91
-25% Impuesto ala renta		23251.41	3441.72	27272.93	47319.01	59336.46	59405.62	59342.86	65306.08	79814.30	79728.46
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES											
Maquinaria		67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50	67815.50
Construcciones		17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20	17401.20
Muebles y Enseres		307.13	307.13	307.13	307.13	307.13	307.13	307.13	307.13	307.13	307.13
Equipo de Oficina		484.05	484.05	484.05	484.05	484.05	484.05	484.05	484.05	484.05	484.05
Activos Diferidos		588.00	588.00	588.00	588.00	588.00					
INVERSIONES											
Terreno	-28920.00										
Maquinaria	-12000.00										
Construcciones	-40035.00										
Muebles y Enseres	-2730.00										
Equipo de Oficina	-3738.00										
Inversion difenda	-2730.00										
VALOR DE SALVAMENTO											
Terreno											
Maquinaria											12900.00
Construcciones											42036.75
Muebles y Enseres											2559.38
Equipo de Oficina											3504.38
Capital de Trabajo	-68344.85										68344.85
FLUJO DE CAJA	-158497.85	156350.12	96921.04	168414.06	228552.90	264605.26	264224.75	264036.46	281926.11	325450.79	454538.60

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Propia

5.1 FLUJO DE CAJA / PIÑA PROCESADA

En un proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de las ventas del producto o la prestación del servicio o por la liquidación de los activos que han superado su vida útil dentro de la empresa, o también por los rendimientos financieros colocados por excesos de liquidez

Cuadro # 45

ESTADO DE RESULTADOS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS	658,944	730,080	842,400	936,936	993,720	993,720	993,720	1,022,112	1,090,752	1,090,752
COSTOS DE PRODUCCION	506,068	668,946	669,119	669,320	669,552	669,226	669,522	669,851	670,217	670,621
UTILIDA BRUTA	152,876	61,134	173,281	267,616	324,168	324,494	324,198	352,261	420,535	420,131
- COSTOS ADMINISTRATIVOS	25,557	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824	26,824
- COSTOS DE VENTAS	17,900	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114	18,114
UTILIDAD DE OPERACIÓN	109,418	16,196	128,343	222,678	279,230	279,556	279,261	307,323	375,597	375,193
- COSTOS FINANCIEROS	7,231	6,979	6,717	6,444	6,161	5,866	5,560	5,241	4,910	4,565
UTILIDAD ANTES DE REPARTO	102,188	9,217	121,626	216,233	273,069	273,689	273,701	302,082	370,687	370,628
-15% PART LABORAL	15,328	1,383	18,244	32,435	40,960	41,053	41,055	45,312	55,603	55,594
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	86,859	7,835	103,382	183,798	232,109	232,636	232,646	256,769	315,084	315,034
-25% IMPUESTO A LA RENTA	21,715	1,959	25,846	45,950	58,027	58,159	58,161	64,192	78,771	78,758
UTILIDAD NETA	65,145	5,876	77,537	137,849	174,082	174,477	174,484	192,577	236,313	236,275

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Propia

Dado que la inversión supone un sacrificio, es bien importante determinar con la mayor claridad posible si el proyecto de inversión generará o no los recursos suficientes que permitan justificar dicha privación.

Tomando en cuenta la tabla anterior el flujo de fondos es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos líquidos registrados periodo a periodo.

Dentro a lo referente al llamado costo de oportunidad es la evaluación que se realiza frente a un parámetro que de valor al dinero a ser invertido si fuese dado para otro uso alternativo tomando en cuenta parámetros de tasas de interés como valor nominal del dinero.

Por otro lado el valor presente Neto corresponde a la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos.

Cuadro # 46
Cálculo Valor Actual Neto al 11,3%

CALCULO VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO _ DESCONTAD O
0	-158,498	-158,498
1	156,350	140,451
2	96,921	78,212
3	168,415	122,084
4	228,553	148,831
5	264,605	154,786
6	264,225	138.846
7	264,036	124,638
8	281,926	119,550
9	325,451	123,973
10	454,539	155,539
	VAN	1,148,413

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Tomando en cuenta la misma propuesta de inversión representada en el siguiente flujo neto de caja según datos del VAN anteriormente calculado y dando valores de interés para que el valor presente sea 0 así es como que en TIR al cual se llega es la tasa de interés que equipara el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos.

Cuadro # 47**CALCULO TIR**

AÑOS	TIR	VAN
0	11.10%	1,163,086
1	11.20%	1,156,388
2	11.32%	1,148,413
3	11.40%	1,143,135
4	11.50%	1,136,581
5	11.60%	1,130,074
6	11.70%	1,123,613
7	11.80%	1,117,200
8	11.90%	1,110,832
9	12.00%	1,104,510
10	97.69%	0

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

Cuadro # 48**COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL**

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	VALOR (USD)	%	TASA NOMINAL	COSTO PONDERADO DE CADA FUENTE
CAPITAL PROPIO	66,569	42%	4%	1.7%
PRESTAMO	91,929	58%	8%	4.6%
PRIMA DE RIESGO			5%	5.0%
INVERSION TOTAL	158,498			11.3%

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Propia

CF	=	51,325
CVT	=	506,127
n	=	748,800
p	=	0.88

$$v = \frac{506,127}{748,800}$$

v =	0.68
------------	------

$$PE = \frac{CF}{p - v}$$

$$PE = \frac{51,325}{0.20}$$

PE =	251,492
-------------	---------

221312.8551

221312.8551

Como vemos en el siguiente cuadro para obtener el punto de equilibrio operativo en el cual la empresa puede subsistir sin repercutir en perdidas cuando se venda 251492 latas a \$0.88 centavos como mínimo obteniendo un ingreso de \$ 221312.85 sustentable dentro de los costos.

Cuadro # 49
INDICADORES FINANCIEROS

MARGEN DE UTILIDAD =	$\frac{\text{Util.neta desp. Imp.}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{65,145}{748,800} =$	0.087
RENDIMIENTO SOBRE INV. = (ROI)	$\frac{\text{Util.neta desp. Imp.}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{65,145}{158,368} =$	0.411
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL EN ACCIONES = COMUNES (ROE)	$\frac{\text{Util.neta desp. Imp.}}{\text{Capital Social}}$	$\frac{65,145}{66,439} =$	0.9805

CAPITULO 6

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 RESULTADOS

- La exportación de industrializados de piña al mercado chileno es factible si es directamente a sus mayoristas en función a lo analizado en los capítulos 2 y 3 por otro lado en el capítulo 4 se comprueba que si existe en el país gente decidida y con ganas de crear empleo y mejorar los ingresos de todos los ecuatorianos se puede sacar provecho de la industrialización y comercialización de rodajas de piña enlatada como se ratifica en los indicadores financieros de dicho capítulo, sin tener que pasar por empresas transnacionales tercerizadoras manejando los contactos de la mejor manera y aplicando los conocimientos de comercio exterior.
- Luego de la realización de encuestas y el estudio de la fruta dentro del país el incrementar la cuota en el mercado global se lo puede lograr al exportar de mejor manera, tomando en cuenta como trabajan sus competidores, cuales son sus estrategias y lo que han hecho para conseguir el ingreso a los principales mercados extranjeros.
- En función a la creación de una empresa para industrializar y comercializar piña se podrá disminuir la dependencia con los mercados nacionales de las transnacionales obteniendo mejor precios internos que pueden generar competencia frente a otras comercializadoras así la empresa en el mercado interno o al exportar, incrementará su base de mercado y reducirá la competencia interna en el país.
- Luego de realizar un análisis dentro de los parámetros competitivos de Porter, obtendremos resultados en los cuales, tanto la cantidad producida y

demandada tendrán una fuerte correlación en lo referente a los precios para la competencia dentro y fuera del país.

6.2 CONCLUSIONES

- ❖ Se pudo determinar que existen tres tipos de productores: Grandes, medianos y pequeños, clasificados, principalmente, basándose en la extensión del cultivo, la tecnología utilizada y los rendimientos obtenidos. Mientras que en la fase de transformación industrial se presentan dos tipos de productores: Tecnificados y no tecnificados, divididos en base al tipo de procesamiento y la ubicación de la planta.
- ❖ Se ha podido precisar que en la estructura de costos de la producción agrícola tienen mayor incidencia: Materiales (52,5%), que incluyen funguicidas, insecticidas, abono; mano de obra (28.03%) y equipo (10.37%). En tanto que en la producción industrial los costos más influyentes son: Materia prima, insumos y envases.
- ❖ La cadena de distribución del producto está compuesta por múltiples agentes con funciones específicas; pero su incidencia en el precio final del producto es negativa. Sin embargo, es innegable la importante función que éstos cumplen.
- ❖ Una vez analizado el marco de políticas ecuatoriano se puede concluir que existen mecanismos que permitirían alcanzar mejores niveles de competitividad; sin embargo, éstos no han sido debidamente aprovechados. Pese a ello, es innegable la necesidad de nuevas reformas que consoliden el mejor desenvolvimiento de la Cadena en estudio y del sector agroindustrial en general.
- ❖ La competencia en el mercado internacional es difícil, si se toman en consideración rivales como Tailandia y Costa Rica que poseen los sistemas

tecnológicos y de investigación; las políticas comerciales y de incentivo a la producción; los sistemas de información y segmentos de mercado consolidados que el Ecuador carece; aún cuando el país cuenta con las condiciones agro ecológicas indicadas para mantener una producción constante durante todo el año.

- ❖ En el país no existen mecanismos de diálogo y concertación que deberán incluir a cada uno de los actores que intervienen a lo largo de la Cadena con el fin de poner en práctica los elementos que permitan incrementar los niveles de competitividad.

6.3 Recomendaciones

- ❖ Teniendo en cuenta las fortalezas que Costa Rica y Tailandia y la misma Comunidad Andina, nuestros principales competidores; poseen, resulta imprescindible la búsqueda de nuevos mercados, entre los que se pueden contar el europeo y por distancia en especial el chileno.
- ❖ Ante problemas fitosanitario que se difunden en las diferentes zonas productoras de piña, se hace necesario el establecimiento de normas que regulen la utilización de pesticidas y fungicidas para evitar el mal uso y el abuso de los mismos.
- ❖ Una medida que resulta complementaria a la mencionada en el punto anterior es la de zonificar la producción, puesto que existen regiones que son más aptas que otras, y con ello se lograrían mejores rendimientos con menor inversión.
- ❖ Frente a las actuales condiciones de mercado y ante los continuos procesos de apertura comercial, es aconsejable que el productor industrial

ANEXO # 1

No.

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Encuestador: Cristina Carpio	Cargo:
Nombre Persona encuestada:	Dirección:
Empresa Importadora:	Teléfono:

Cordialmente la invitamos a participar de la presente encuesta, correspondiente a un estudio de mercad que servirá de herramienta para las conclusiones y recomendaciones de mi tesis cuyo titulo es "Comercialización y exportación de piña", para obtener mi licenciatura en Comercio Exterior en la Universidad de las Américas Quito, por lo que le solicito nos dispense unos cuantos minutos de su tiempo contestando fielmente las siguientes preguntas:

1. ¿Qué variedad de piña es la que mas importa, ordene con números según prioridad?

Cayena	Golden	Queenn	Pernambuco	Petrolera
Champaca	Sweet			

- FAVOR ELIJA UNA SOLA ALTERNATIVA EN CADA PREGUNTA Y MARQUE CON UNA X A SU DERECHA

2. ¿De qué país prefiere que sea este tipo de piña?

Colombia	Costa Rica	Tailandia	México	Estados Unidos	Ecuador	Otro
----------	------------	-----------	--------	----------------	---------	------

Si su respuesta fue otro especifique cual _____

3. ¿Con que característica prefiere importar el producto?

Congelada	Enlatada	Mermelada	Jugo	Pulpa	Piña fresca
-----------	----------	-----------	------	-------	-------------

Otra forma de industrializado _____

4. ¿Qué tipo de presentación compra con mayor frecuencia su demanda?

Congelada	Enlatada	Mermelada	Jugo	Pulpa	Piña fresca
-----------	----------	-----------	------	-------	-------------

5. ¿En dónde adquiere principalmente los industrializados de piña?

Supermercados	Tiendas de Barrio	Ventas por Catálogo	Comercializadores
---------------	-------------------	---------------------	-------------------

6. ¿Qué aspecto complementario considera usted el momento de importar?

Calidad	Precio	Empaque	Marca
---------	--------	---------	-------

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA CITADA

1. Otero Manuel y Larios Fernando, La Industrialización de la Agricultura, IICA, Costa Rica, Julio 1998.
2. Reporte Sectorial Multiplica, Abril/2000, Noviembre/2000.
3. Revista "El Agro", julio 2000, edición #50 / Revista Raíces, Agosto-Septiembre/2000, edición # 41.
4. Secretaria General de la Comunidad Andina, Estudio de Piña, Buenos Aires, CAN, Septiembre/1998, Pág. 17.
5. Revista "El Agro" # 50, Julio/2000.
6. Manual de piña-CEDEGE.
7. Boletín –Ministerio de Agricultura. 2003

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Centro Internacional de Agronegocios, Agrotendedemcias, ITESM, México 1998.
2. Centro de Comercio Internacional, banano, piña, palmito, mango, aguacate, aceite de palma _ Posibilidades de exportación, para la Region Andina, Argentina y Chile, Ginebra, 1992.
3. JJ Aguilar 1997, La Comercialización del aguacate mexicano en Francia comercio Exterior.
4. Juan Luis COLAICOVA, Canales de Comercialización Internacional, Ediciones MACCHI , Buenos Aires, 1990, 250 pags.
5. PROTRADE, Comercio de frutas secas o deshidratadas, Alemania, 1993, 115 pags.
6. Centro de comercio Internacional, Como iniciarse en la exportación: Manual de Captación para las PYME , Ginebra, 1995, 107pags.
7. Centro de Comercio Internacional, Estadísticas de comercio exterior: " Guía para su utilización en la investigación de mercados, Ginebra, 1992, 101pags.

8. Centro de Comercio Internacional, Frutos tropicales Secos deshidratados, Ginebra, 1994, 110 pags.
9. PROEXANT , Guía de agroexportador, Ecuador 1995 , 1200 pags.
10. FAO Manual de Consulta e instrucción para extensionistas , de comercialización de productos hortícolas , Roma, 1990, 125 pags.
11. IICA Ministerio de Agricultura de Colombia, Política Agrícola Internacional, Marco Legislativo, Lineamientos de política , instrumentos y estrategias. Memorias Seminario Internacional, Bogotá 2000.

PAGINAS WEB CONSULTADAS.

1. www.mercanet.cnp.go.cr.
2. www.confoco.com.
3. www.bce.fin.ec
4. www.coveca.gov.ec
5. www.corpei.org
6. www.ecuarural.gov.ec
7. www.ecuador.org/export
8. www.odeplan.gov.ec
9. www.micip.gov.ec
10. www.cfn.fn.ec
11. www.sica.gov.ec
12. www.comunidadandina.org