



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL - ESPOL**



**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS - ICHE**

**ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**“PROYECTO DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
SUBSIDIARIA DE LA COMERCIALIZADORA BLASCO  
ALROPRIM PARA LA EXPORTACIÓN DE FRUTAS FRESCAS  
DEL ECUADOR HACIA EL MERCADO EUROPEO”**

**PROYECTO DE GRADO**

**Previo la obtención del título de:**

**ECONOMÍSTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**ESPECIALIZACIÓN: FINANZAS**

**Autora**

**MARÍA AMELIA PAREDES VALLEJO**

**GUAYAQUIL – ECUADOR - 2003**

A Dios por haberme inspirado para hacer este proyecto

A mi esposo por su amor, comprensión y ayuda

A mis hijas por su cariño y ternura

A mi madre por su apoyo incondicional

A mi padre que con su espíritu me fortalece

A Lucho por ser un padre para mi

A mis hermanos por su paciencia

A todo mi familia por sus palabras de aliento

A mis amigos por toda la ayuda brindada

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la paz y fortaleza para alcanzar mis metas, por su infinita bondad y por su amor incondicional que llena mi espíritu.

A mi madre por su apoyo y palabras de cariño y aliento, a mi esposo e hijas por su infinita paciencia y amor en momentos muy difíciles de mi vida, a mis hermanos por la comprensión y ayuda brindada. A mis amigos, especialmente a Fernanda por la ayuda prestada a lo largo de este proyecto.

A las instituciones y a los productores de las haciendas visitadas por su valioso aporte. Al Sr. Aláin Blasco por gran su colaboración.

A la ESPOL, y en especial al personal Docente y Administrativo del ICHE, que ha me sabido educar con ciencia y valores humanos, en especial a mi Director de Tesis Ec. Lazaro Sumba y a la Ec. Alina Sánchez vocal de mi tribunal, por la guía prestada a mi proyecto.

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

**“ La responsabilidad por los derechos, ideas y doctrinas expuestos en esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.**

---

MARIA AMELIA PAREDES VALLEJO

## TRIBUNAL DE GRADO

---

Dr. HUGO ARIAS PALACIOS  
Presidente

---

Ec. LAZARO SUMBA  
Director de Tesis

---

Ec. ALINA SÁNCHEZ  
Vocal Principal

---

Ec. LEONARDO ESTRADA  
Vocal Principal

## INDICE GENERAL

	Pag.
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I : Estudio de Mercado.....</b>	<b>2</b>
1.1. Frutas a exportarse por nuestra empresa.....	
1.1.1. Descripción y usos de las frutas.....	3
1.2. Mercado Local.....	11
1.2.1. Producción y oferta de las frutas a comercializarse.....	11
1.2.2. Distribución geográfica de las zonas productivas.....	16
1.2.3. Sistemas de comercialización.....	17
1.2.4. Perspectiva futura.....	18
1.3. Mercado externo.....	19
1.3.1. Producción mundial de las frutas en estudio.....	20
1.3.2. Principales países exportadores de las frutas en estudio.....	24
1.3.3. Principales países exportadores de la Comunidad Europea de las frutas en estudio.....	30
1.3.4. Demanda Europea.....	31
1.3.4.1. Principales países exportadores a la Comunidad Europea de las frutas en estudio.	32
1.3.4.2. Principales mercados de destino.....	33
1.3.4.3. Características de los principales mercados...	36
1.3.4.4. Consumo interno.....	37
1.3.5. Sistemas de comercialización.....	41
1.3.6. Precios a nivel de consumidor y mayorista en Europa.....	43

1.3.7. Barreras arancelarias.....	45
<b>CAPITULO II: Fase Técnica.....</b>	<b>47</b>
2.1. Características de cosecha de las frutas a exportarse.....	47
2.2. Calibres de las frutas.....	51
2.3. Variedades exportables.....	52
2.4. Almacenamiento.....	54
2.4.1. Temperatura de almacenamiento.....	54
2.4.2. Humedad relativa optima.....	56
2.4.3. Efectos del Etileno.....	56
2.5. Empaque.....	58
<b>CAPÍTULO III: Comercialización.....</b>	<b>60</b>
3.1. Proceso de la comercialización.....	62
3.1.1. Obtención de la fruta.....	62
3.2. Estándares de calidad de empaque de las frutas.....	63
3.3. Separación de cupo en la naviera.....	67
3.4. Contratación de agente aduanero.....	68
3.5. Documentos de exportación.....	69
3.5.1. Permiso fitosanitario.....	69
3.5.2. Certificado de origen.....	69
3.5.3. Bill of Lading B/L.....	70
3.5.4. Formulario único de exportación (FUE).....	70
3.5.5. Factura comercial.....	71
3.6. Requisitos y trámites aduaneros.....	71
3.6.1. Requisitos para exportar. ....	71
3.6.2. Trámites aduaneros.....	72

3.6.2.1. Declaración aduanera.....	73
3.7. Transporte, flete y seguros.....	73
3.7.1. Transporte.....	74
3.7.2. Flete.....	75
3.7.3. Seguros.....	76
3.7.3.1. Duración del seguro de transporte.....	77
3.8. Aranceles , licencias, cuotas, Drawback.....	78
3.8.1. Drawback.....	78
3.9. Justificación del ingreso al país de las divisas .....	
provenientes de la exportación.....	79
3.9.1. Justificación de divisas.....	80
3.10. Recepción de la fruta en puerto de destino.....	81
3.11. Venta.....	81
3.12. Pago al exportador.....	82
3.13. Pagos al productor.....	83
<b>CAPÍTULO IV: Inversión y Financiamiento.....</b>	<b>85</b>
4.1. Inversiones.....	86
4.2. Financiamiento.....	86
<b>CAPÍTULO V: Presupuesto de Costos y Gastos.....</b>	<b>87</b>
5.1. Costo de venta.....	87
5.2. Costo de administración.....	88
5.3. Costos operativos.....	89
5.4. Gastos financieros.....	92
<b>CAPÍTULO VI: Resultados y Situación Financiera.....</b>	<b>93</b>

6.1. Ingresos por ventas.....	93
6.2. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	94
6.3. Flujo de caja.....	95
6.4. Balance general proforma.....	97
<b>CAPÍTULO VII: Evaluación Económica y Financiera.....</b>	<b>99</b>
7.1. Análisis de factibilidad TIR y VAN.....	99
7.2. Punto de equilibrio.....	101
7.3. Análisis de sensibilidad.....	102
7.4. Valor agregado nacional neto (VANN).....	105
<b>CAPÍTULO VIII: Estrategias Competitivas.....</b>	<b>107</b>
8.1. Análisis FODA.....	107
8.1.1. Fortalezas.....	107
8.1.2. Oportunidades.....	108
8.1.3. Debilidades.....	109
8.1.4. Amenazas.....	109
8.2. Estrategias.....	110
<b>CAPÍTULO IX: Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>112</b>
9.1. Conclusiones.....	
9.2. Recomendaciones.....	112
	113
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>116</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	TÍTULO	Pag.
Nº 1	Principales países productores de piña .....	21
Nº 2	Principales países productores de melón.....	22
Nº 3	Principales países productores de sandía.....	23
Nº 4	Principales países productores de mango.....	24
Nº 5	Principales países exportadores de piña.....	26
Nº 6	Principales países exportadores de melón.....	27
Nº 7	Principales países exportadores de sandía.....	28
Nº 8	Principales países exportadores de mango.....	29
Nº 9	Consumo aparente de piña en Francia.....	38
Nº 10	Consumo aparente de melón en el mercado europeo...	39
Nº 11	Consumo aparente de melón en el mercado europeo...	40
Nº 12	Punto de equilibrio.....	102
Nº 13	Análisis de sensibilidad TIR.....	104
Nº 14	Análisis de sensibilidad VAN.....	104
Nº 15	Análisis de sensibilidad de la tasa de descuento.....	105

## INDICE DE CUADROS

CUADRO	TÍTULO	Pag.
# 1	Exportaciones ecuatorianas de piña.....	12
# 2	Exportaciones ecuatorianas de melón.....	13
# 3	Exportaciones ecuatorianas de sandía.....	15
# 4	Exportaciones ecuatorianas de mango.....	16
# 5	Precios en el mercado europeo a nivel de terminales mayoristas.....	44
# 6	Precios de comercialización al detalle de frutas tropicales en España. Enero,2001.....	44
# 7	Precios de comercialización al detalle de frutas tropicales en España. Enero,2002.....	45
# 8	Partidas arancelarias.....	46
# 9	Calibres de las frutas.....	52
# 10	Temperatura de almacenamiento de las frutas.....	55
# 11	Inversiones fijas del proyecto.....	86
# 12	Financiamiento del proyecto.....	86
# 13	Gastos de ventas.....	88
# 14	Gastos de administración.....	89
# 15	Total de costos operativos.....	90
# 16	Gastos financieros.....	92
# 17	Ingresos por comisiones.....	94
# 18	Estado de resultados – proforma.....	95
# 19	Flujo de caja estimado.....	96
# 20	Balance general.....	98
# 21	Cálculo del TIR y VAN a partir del flujo neto de caja.....	100
# 22	Análisis de sensibilidad.....	103

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO	TÍTULO	Pag.
# 1	Frutas a exportarse.....	117
# 2	Distribución geográfica de las zonas productivas.....	118
# 3	Formato de cajas de frutas.....	119
# 4	Carta de temperatura.....	120
# 5	Permiso Fitosanitario.....	121
# 6	Certificado de Origen.....	122
# 7	Bill Of Lading.....	123
# 8	Formulario Único de Exportación FUE.....	124
# 9	Factura comercial.....	125
# 10	Carta de justificación de divisas.....	126
# 11	Sueldos y salarios.....	127
# 12	Costo operativos piña.....	127
# 13	Costo operativo melón.....	128
# 14	Costo operativo sandía.....	128
# 15	Costo operativo mango.....	129
# 16	Ingresos por ventas previo el estado de resultados.....	129
# 17	Punto de equilibrio.....	130
# 18	Variación de la tasa de descuento.....	130

## RESUMEN

El presente proyecto corresponde a la creación de una compañía subsidiaria a una empresa extranjera, radicada en Francia y que cuenta con filiales similares a la que se crearía con este proyecto en: México, Argentina y España, encargadas de comprar frutas para ser comercializadas por la matriz en Francia.

La intención de la subsidiaria de BLASCO ALROPRIM en el Ecuador es la de comercializar frutas tropicales tales como: **piñas, melones, sandías y mangos.**

La Unión Europea es un mercado con un nivel de vida elevado, que exige calidad en sus productos. Entre los principales mercados europeos que demandan estas frutas están: Francia, Holanda, Alemania, Italia, Reino Unido, Dinamarca, Grecia, Portugal, España, Suecia, Finlandia y Austria. Además, se tiene como ventaja que estas frutas no presentan ningún tipo de barreras arancelarias para el mercado europeo.

La comercialización para este proyecto será a consignación. La compañía BLASCO ALROPRIM en Francia cobrará el 8% de

comisión y la subsidiaria en el Ecuador cobrará el 4% sobre el valor total de las ventas.

Las frutas serán adquiridas en el mercado nacional, pagándose únicamente la piña con un valor FOB de \$5 por caja de fruta, esto se debe a que en la actualidad la demanda de esta fruta es muy alta y resulta imposible conseguirla a consignación. Las frutas restantes melón, sandía y mango serán negociadas a consignación.

La inversión total del proyecto es de US \$217.484 de los cuales el 95% corresponde a capital social y solamente el 5% será financiado. Los activos fijos alcanzan los US \$23.450, los activos diferidos son US \$1.200 y el capital de trabajo será de US \$192.834. Se demostrará que este proyecto resultará rentable para la compañía BLASCO ALROPRIM.

Se debe de tener en consideración mantener un estricto control de calidad en las frutas para garantizar la buena llegada de las mismas ya que de eso depende en gran medida el éxito del negocio.

## INTRODUCCIÓN

La compañía BLASCO ALROPRIM con más de 15 años de experiencia en la comercialización de frutas frescas en el mercado europeo, cuenta con una infraestructura de comercialización y producción de hortalizas, que la hace una de las compañías más importantes de comercialización de frutas frescas en Francia.

Es en el año 1995, cuando el Sr. Alain Blasco dueño de la compañía BLASCO ALROPRIM, visita por primera vez nuestro país, con la intención de comprar melones para su compañía, desde entonces él se percató de las condiciones climáticas y la infraestructura de producción de los diferentes cultivos en nuestro país, observando una excelente oportunidad para que el Ecuador le provea de ciertas frutas tropicales como: melones, sandías, piñas y mangos.

Así nace la idea de este proyecto, que consiste en crear una subsidiaria de la compañía BLASCO ALROPRIM, similar a las ya existentes en España, México y Argentina, que estén en capacidad de adquirir fruta para su compañía.

## **CAPITULO I**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **1.1. FRUTAS A EXPORTARSE POR NUESTRA EMPRESA.**

Las frutas tropicales, ya sean frescas o transformadas, tienen características nutritivas y gustativas extraordinarias, lo que ha hecho que el consumo de las mismas en Europa aumente considerablemente en los últimos tiempos. Existen más de 500 especies de frutas tropicales que crecen en zonas templadas, tropicales y sub-tropicales, de las cuales 15 son procesadas en escala comercial tales como: piñas, melones, aguacates, sandías, guayabas, mangos, mangostanes, papayas, etc.

Es debido a las condiciones climatéricas de nuestro país, que se presenta la oportunidad de desarrollar una gran variedad de estas frutas con la calidad y características de exportación requeridas por el mercado internacional.

El objetivo de la subsidiaria de BLASCO ALROPRIM en el Ecuador es comercializar frutas tropicales como: **piñas, melones, sandías y mangos**, que se dan en nuestro país y que la matriz de BLASCO ALROPRIM en Francia puede comercializar. Ver anexo N° 1

### **1.1.1. DESCRIPCIÓN Y USOS DE LAS FRUTAS.**

#### **1.1.1.1. PIÑA.**

La piña es un cultivo semi-perenne bianual. Precisa de temperatura media anual de 25-32°C, un régimen de precipitaciones regulares (entre 1000-1500 mm) y una elevada humedad ambiental. El cultivo de la piña necesita de suelos francos con pH ligeramente ácidos (4-6) y es aconsejable utilizar el riego por aspersión. Existen diferentes variedades de piñas, entre las más comunes destacan:

- 1. La variedad Cayenne Lisse y sus clones.** Esta es una piña de calibre alto y apreciada por los consumidores europeos.

2. **La variedad Quen Victoria.** Es una fruta pequeña de aproximadamente 1 kilogramo de peso, así como también la variedad Ananás Bouteille.
3. **Golden Pineapple.** Uno de los últimos desarrollos de variedades lo ha dado la multinacional Del Monte con la variedad Golden Sweet o Golden Pineapple, que ha sido muy bien recibida en el mercado europeo. Se caracteriza por su coloración amarilla dorada de donde proviene su nombre y un excelente sabor. La variedad Golden Pineapple será el objeto de este estudio de comercialización.

La piña tiene diversidad de formas de consumo: como postre en estado natural, como conservas, jugos naturales o bajo la forma de concentrados, mermeladas, y en menor escala encontramos a la piña en trozos en el yogurt.

#### **1.1.1.2. MELÓN.**

La planta de melón es de climas cálidos y no excesivamente húmedos con temperaturas promedio de 23-30°C. Su período de vegetación es de 70 a 90 días, dependiendo de la variedad y condiciones climáticas. Esta planta necesita bastante agua en el período de crecimiento y durante la maduración de los frutos. La duración de la luminosidad en relación con la temperatura, influyen

tanto en el crecimiento de la planta como en la inducción floral, fecundación de las flores y ritmo de absorción de elementos nutritivos.

La planta de melón no es muy exigente en suelo, pero da mejores resultados en los ricos en materia orgánica, profundos, mullidos, bien drenados, con buena aireación y pH comprendido entre 6 y 7. Si es exigente en cuanto a drenaje, ya que los encharcamientos son causantes de asfixia radicular y podredumbre de los frutos.

Existen varias clases de melones, tales como:

- **Melones de variedad Cantalupensis.** Son frutas globosas, con piel listada o verrugosa. A este grupo pertenecen los melones tipo “Cantalupos” tales como Charantais, Ogen, Galia, entre otros. La variedad Cantalupe presenta frutos precoces (65-75 días), esféricos, ligeramente aplastados, de pesos comprendidos entre 700 y 1200 gramos, piel fina y pulpa de color naranja, dulce (11-15 °Brix) y de aroma característico. El rango óptimo de sólidos solubles para la recolección oscila entre 12 y 14 °Brix, ya que por encima de 15 °Brix la conservación es bastante corta.

- **Variedad Indorus.** A este grupo corresponden los melones de invierno de clima cálido seco. En este grupo se encuentra la variedad de melón Yellow Canary objeto de nuestro estudio.
  1. Melón Yellow Canary: esta fruta es un híbrido que produce frutos de forma oval amarillo, de piel lisa y pulpa firme de color blanco con excelente sabor y calidad. Las variedades más cultivadas son: Doral, Golden, Aril, Cartago y Mesol.
  2. Piel de sapo: posee frutos uniformes en cuanto a calidad y producción, alargados, con pesos comprendidos entre 1,5 y 2,5 kg, con pulpa blanco-amarillenta, compacta, crujiente, muy dulce (12-15 ° Brix) y poco olorosa. La corteza es fina, de color verde, con manchas oscuras que dan nombre a este tipo de melones. Su precocidad es media-baja (ciclo de unos 100 días), su conservación aceptable (2-3 meses) y su resistencia al transporte muy buena. La planta es vigorosa.
  
- **Variedad Reticulatus.** De menor importancia comercial que las anteriores. Sobresalen en este grupo las variedades Flexuosus, Chito, Conomón.

El melón ya que es un producto de consumo masivo a nivel mundial, la forma más común de su uso, es en estado fresco como postre o ensaladas frutales. La industria alimenticia le ha dado otros usos en

la fabricación de dulces, encurtidos o en almíbares, incluso se utiliza el melón como materia prima en la elaboración de jugos y saborizantes. Debido al alto grado de agua que contiene, es una excelente fruta para estimular el buen funcionamiento de los riñones y es aconsejable comerla al comienzo de las comidas, debido a que se fermenta rápidamente en el estomago.

#### **1.1.1.3. SANDÍA.**

El manejo racional de los factores climáticos de forma conjunta es fundamental para el funcionamiento adecuado del cultivo, ya que todo se encuentra estrechamente relacionado y la actuación sobre uno de estos incide sobre el resto.

La temperatura de la sandía es menos exigente que la del melón, siendo los cultivares triploides más exigentes que los normales. Las temperaturas promedios del cultivo de la sandía deben de estar entre los 23-30°C. El tiempo de duración de este cultivo es de 75 a 90 días y la sandía no es muy exigente en cuanto a suelos. Le van bien los suelos bien drenados, ricos en materia orgánica y fertilizantes.

Se la puede clasificar de acuerdo a su contenido de semilla, es decir con semilla o sin semilla, o por el color de la pulpa (roja, amarilla o naranja).

1. **Variedades Tipo Sugar Baby:** redonda, de piel verde-oscuro y carne roja. Dentro de este grupo destacan las variedades: Perla Negra, Toro, Sugar Belle, Coral, Rocío y Fabiola.
2. **Variedades Tipo Crimson:** (sin semilla), es redonda ligeramente alargada con la piel a rayas. Dentro de este grupo la variedad más conocida es la Reina de Corazones.
3. **Charleston Grey:** Frutos alargados gris-verde con nervaduras o jaspeado más oscuro .
4. **Ice-box :** Frutos muy redondos relativamente pequeños, con la corteza verde claro con rayas, y la pulpa que puede ser roja o amarilla. Esta variedad tiene muy buena acogida por su tamaño pequeño y es casi sin semilla. Dentro de este tipo existen las variedades Tiger Baby y Red Cutie de carne roja y Honeyheart y Yellow Cutie de carne amarilla.

La sandía se la puede consumir como postre en estado natural, conservas y jugos. Debido a que la sandía es un magnífico diurético favorece a la eliminación de ácidos perjudiciales para el organismo. Esta fruta es muy recomendada para dietas de adelgazamiento.

Masticar sus semillas es bueno para la salud de la próstata. Es recomendable consumir la sandía en ayuna o fuera de las comidas.

#### **1.1.1.4. MANGOS.**

El mango es un cultivo de ciclo largo y empieza su cosecha al tercer año. Prospera muy bien con las siguientes características de suelo:

- Invierno ligeramente frío (temperatura mínima de 10°C)
- Primavera ligeramente cálida (temperatura mínima de 15°C)
- Verano y otoño cálidos.
- Ligeras variaciones entre el día y la noche.

Las plantas de mango pueden vivir bien en diferentes clases de terreno, siempre que sean profundos y con buen drenaje. En terrenos donde se efectúa abonados racionales la profundidad no es tan necesaria, sin embargo, no se debe de sembrar una planta de mango a profundidades menores de 80 a 100 cm. Se recomienda en general los suelos ligeros con un pH entre 5.5 y 5.7 y teniendo además, el suelo una textura limo-arenosa o arcillo-arenosa.

Existen tres grandes grupos de cultivos de mangos:

1. **Cultivos Indios:** su sabor es muy marcado. La longitud de las fibras y el color de la piel son muy variables, teniendo

algunos una piel bastante roja. La mayoría son dulces con un contenido en ácidos bajo.

2. **Cultivos Indochinos y Filipinos:** son muy dulces, sin fibra ni sabor a trementina. La epidermis es verde amarillenta.
3. **Cultivos de Florida:** dominan la mayoría de las plantaciones de mango en casi todo el mundo. En general tienen excelentes características, pero la mayoría son sensibles a la descomposición interna. Nuestro estudio se centrará en los cultivos de las variedades Florida y nombraremos los más importantes:
  4. Kent y Haden: representan las mejores variedades porque poseen un color agradable y buenas cualidades gustativas.
  5. Tommy Atkins: cuenta con un período de conservación mayor, pero es menos apreciada desde el punto de vista gustativo. Esta variedad tiene elevada preferencia en el mercado de EE.UU. debido a su coloración roja.
  6. Keitt: es la menos buscada en razón de su falta de calidad gustativa.

En cuanto a los usos del mango, éste además de ser consumido como fruta en estado natural, es consumido como puré, mermelada

y concentrados; además es comercializado en cubos o rodajas y en pulpa.

## **1.2. MERCADO LOCAL**

Se tomará en cuenta la producción y oferta de las frutas antes mencionadas a nivel nacional para los últimos años.

### **1.2.1. PRODUCCIÓN Y OFERTA DE LAS FRUTAS A COMERCIALIZARSE.**

#### **1.2.1.1. PIÑA**

La piña es un cultivo que en nuestro país se da todo el año. Según el censo agropecuario realizado en el año 2000 existían 3.488 hectáreas sembradas de piña y 2.862 de esas hectáreas se encontraban en producción. La producción de piña se ha incrementado en el 245.5% desde el año 1996 hasta el año 2000. Se estima que en la actualidad existen alrededor de 5.000 hectáreas sembradas de piña de exportación.

Para el año 2002 las exportaciones de este producto alcanzaron las 33.133,82 toneladas y se dirigieron principalmente a Estados Unidos, Bélgica, Chile, Alemania, Italia, España, Holanda, Francia entre otros. Esta fruta ocupa la sexta posición entre las exportaciones no tradicionales hortifrutícolas del Ecuador.

El Ecuador ha incrementado el valor FOB de sus exportaciones de piña a nivel mundial en los últimos tres años, en lo que va del año 2003 ha exportado US \$ 1,729.81

**Cuadro # 1. EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE PIÑA**

DESCRIPCION	2001 VALOR FOB (MILES USD)	2002 VALOR FOB (MILES USD)	Marzo - 2003 VALOR FOB (MILES USD)
Piñas frescas o secas	1,033.27	1,171.89	1,729.81

**FUENTE: Banco Central del Ecuador**

**1.2.1.2. MELÓN**

En el Ecuador se cultiva melón para la exportación desde hace aproximadamente 10 años. Se cultivan entre 2.000 a 5.000 hectáreas, de acuerdo a la demanda internacional. En los últimos 5 años el comportamiento de la producción de melón en el Ecuador ha sido irregular por factores como el Fenómeno del Niño y problemas

de negociación con los brokers de las compañías comercializadoras extranjeras. En el año 2000 se exportaron 1.625 toneladas y para el año 2001 la caída en producción es dramática llegando a producirse únicamente 266 toneladas que fueron destinadas al mercado europeo. Para el año 2002 se exportó 163.62 toneladas de melones a los mercados de Francia con un valor de US \$49,630.

Los meses aptos para la exportación de este cultivo para nuestro país es desde la segunda quincena del mes de octubre hasta la primera quincena del mes de enero.

Las exportaciones en valor FOB en los últimos tres años ha tenido un incremento. Para el año 2003 se observa un valor bastante bajo pero esto es debido a la estacionalidad de las exportaciones de esta fruta ya que los meses de mayor producción son octubre, noviembre, diciembre y enero; y en el cuadro se muestra las exportaciones de melón solo hasta el mes de marzo del año 2003.

**Cuadro # 2. EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE MELÓN**

DESCRIPCION	2001 VALOR FOB (MILES USD)	2002 VALOR FOB (MILES USD)	Marzo – 2003 VALOR FOB (MILES USD)
Melones frescos	25.19	126.17	14.95

**FUENTE: Banco Central del Ecuador**

### **1.2.1.3. SANDÍA**

Según el Censo Agropecuario del año 2000 se sembraron en el Ecuador 1,905 hectáreas de sandía como monocultivo, se cosecharon 1.457 hectáreas y la producción fue de 25,818 toneladas. Además, se sembraron las 363 hectáreas de sandía en cultivos asociados cosechándose 237 de estas y la producción fue de 273 toneladas.

Según datos estadísticos de FAO la producción de sandía en el Ecuador se ha incrementado 22.5% en promedio anual durante los últimos cinco años observándose también un aumento de la productividad de este cultivo, pues el área sembrada ha disminuido pero la productividad ha aumentado.

En cuanto a las exportaciones de sandías, en los últimos tres años se puede observar que el valor de las exportaciones de este producto es muy bajo, además en los últimos dos años no existen ingresos de divisas provenientes de exportación de esta fruta. Sin embargo Ecuador cuenta con la infraestructura adecuada para la producción de este cultivo, y se están realizando pruebas en la

Península de Santa Elena en lo que va del año 2003 para la exportación de ésta.

### **Cuadro # 3. EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE SANDÍAS**

DESCRIPCION	2001 VALOR FOB (MILES USD)	2002 VALOR FOB (MILES USD)	2003 VALOR FOB (MILES USD)
Sandías frescas	3.48	0.00	0.00

**FUENTE:** Banco Central del Ecuador

#### **1.2.1.4. MANGO**

El cultivo del mango en el Ecuador se inició hace aproximadamente una década, desde entonces esta fruta tropical se ha convertido en uno de los productos no tradicionales más importantes del Ecuador. Actualmente existen alrededor de 9.000 hectáreas sembradas de mango, de las cuales el 60% están en producción y presentan una tendencia creciente que garantiza el abastecimiento de los mercados externos. La temporada de cosecha de mango en nuestro país empieza en el mes de octubre hasta enero.

Las exportaciones de mango para los últimos tres años ha tenido un considerable incremento, solo en los primeros meses del año 2003 ya se han exportado US \$ 2,524,190.

#### **Cuadro # 4. EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE MANGO**

DESCRIPCION	2001 VALOR FOB (MILES USD)	2002 VALOR FOB (MILES USD)	Marzo - 2003 VALOR FOB (MILES USD)
Mangos y mangostanes	2,218.08	3,301.28	2,524.19

FUENTE: Banco Central del Ecuador

#### **1.2.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ZONAS PRODUCTIVAS.**

Las frutas que estamos en capacidad de comercializar se encuentran en su gran mayoría en la región del Litoral o Costa de nuestro país.

La producción de piñas necesita de un clima tropical seco y tropical húmedo, característico de las zonas del Litoral y Oriental, el 91% de las hectáreas de este cultivo se encuentran en la provincia del Guayas y en menor cantidad en las provincias de Pichincha, Loja, Los Ríos y Manabí. El mango es propio de las zonas de la provincia del Guayas (90%), Los Ríos, Manabí y el Oro, mientras que los cultivos de melones y sandías necesitan de un clima seco muy soleado, cultivándose principalmente en las provincias de Guayas y Manabí, siendo la península de Santa Elena en la provincia del Guayas, más específicamente la zona del trasvase del canal de

CEDEGE, la que ofrece mejores condiciones de suelo y de clima para estos dos cultivos. Ver anexo N° 2

### **1.2.3. SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN.**

En el Ecuador, el sistema de comercialización al exterior de estas frutas, varía de acuerdo al mercado de destino. La exportación se la realiza particularmente por el productor o a través de compañías exportadoras. Las frutas que se encuentran en condiciones óptimas de acuerdo a los requerimientos de calidad del mercado de destino son exportadas, y las que no cumplen estos requerimientos (rechazo o desperdicio) son comercializadas particularmente por los productores.

La comercialización local puede ser:

1. Venta en finca; bajo este sistema el productor vende las frutas en la planta empacadora de la finca a un comerciante intermediario, quien a su vez revenderá las frutas con los comerciantes mayoristas en los diferentes centros de acopio del país.
2. Venta directa al comerciante mayorista; en este caso se elimina el intermediario, el productor puede transportar su

fruta hasta los centros de acopio y obtener un mejor precio por la fruta con los comerciantes mayoristas.

3. Venta a las cadenas de supermercados; con este sistema el productor obtiene mejores precios, pero los cupos entregados por los supermercados son pequeños y no abastece la oferta de los productores. Además, los supermercados cancelan la fruta con 30 ó 45 días posterior a la entrega de los mismos.

#### **1.2.4. PERSPECTIVA FUTURA.**

El mercado de las frutas tropicales tales como piñas, aguacates, guayabas, mangos y mangostanes, sandías, melones y papayas, tienen gran aceptación en los mercados en la Unión Europea. Se ha observado que en los últimos años las importaciones en miles de toneladas métricas, son ascendentes para la mayoría de los principales importadores tales como: Francia, Alemania, Reino Unido, Holanda y Italia.

Las tendencias del consumo de frutas tropicales de acuerdo a publicaciones y opiniones de los empresarios, coinciden que éstas tienen aún mucha cuota de mercado que ganar. Los empresarios ven con mucho optimismo el futuro de las frutas tropicales. Sin embargo, aclaran que para incrementar el consumo de las frutas tropicales, es necesario mejorar las gestiones de marketing a través

de la presentación, empaque, promociones, mejora de la logística, presentar capacidad de suministro, continuidad de marcas de los productos y precios más bajos que puedan ser competitivos. Además, es necesario superar las barreras culturales del consumo de las frutas menos conocidas como por ejemplo el mango y la papaya. Se debe de hacer el esfuerzo en conjunto entre los exportadores y los gobiernos de los países productores, para promover estas frutas en Europa y así incrementar sus demandas. Para el año 2003, sobretodo en el campo de la piña, que se presenta con buenas perspectivas en el mercado europeo, debido a las crecientes extensiones de este cultivo que han sido sembradas y que se espera su cosecha para mediados de este año, hace pensar en la excelente oportunidad de entrar a competir por la obtención de este producto para su posterior comercialización en Europa.

### **1.3 MERCADO EXTERNO**

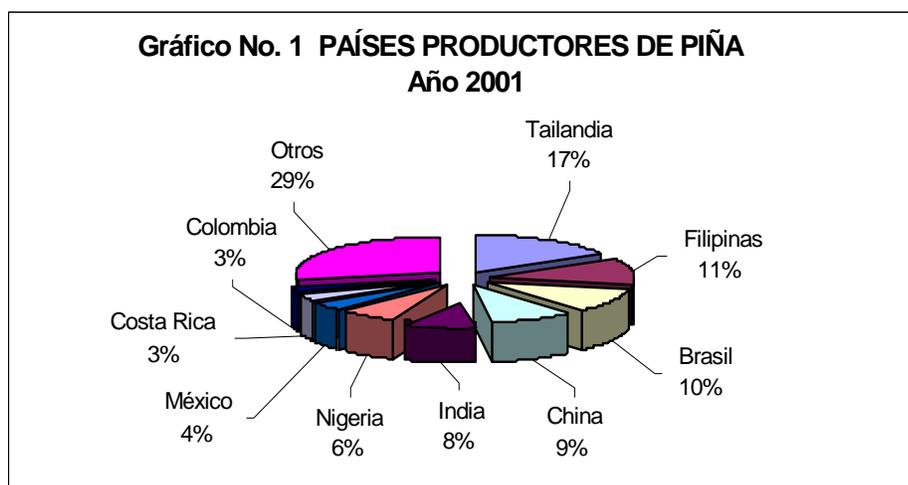
La comercialización de nuestros productos estará orientada a la Unión Europea que es un mercado con un nivel de vida elevado, que exige calidad en los productos que adquiere y está abierto para las frutas tropicales que podemos exportar.

### **1.3.1. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LAS FRUTAS EN ESTUDIO.**

Se mostrará a continuación la producción mundial de las frutas en estudio.

#### **1.3.1.1. PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE PIÑA**

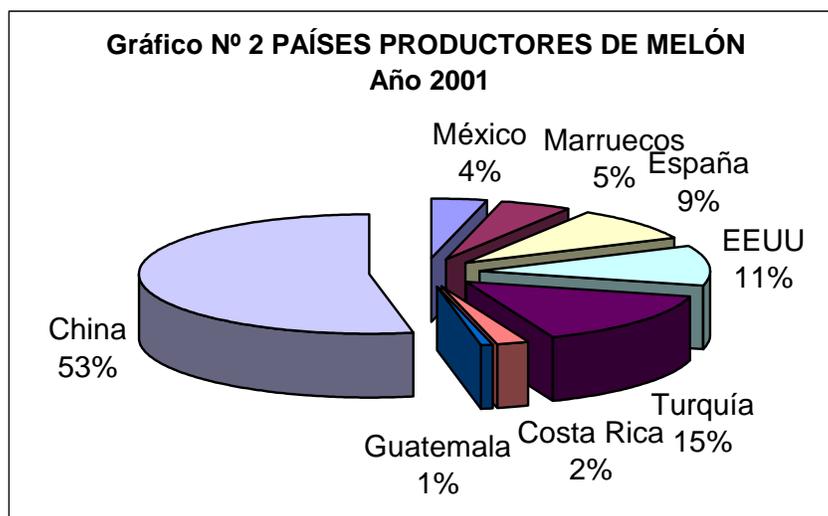
Los principales países productores de piña, por volumen de producción en el año 2001 son: Tailandia con el 17% ( cosechó 2,300,000 toneladas); Filipinas con el 11% (cosechó 571,904 toneladas); Brasil con el 10% ( cosechó 1,442,300 toneladas; le sigue China con el 9% ( cosechó 1,284,000 toneladas); India con el 8% (cosechó 1,100,000 toneladas); Nigeria con el 6% ( cosechó 881,000 toneladas) y México con el 4% (cosechó 535,000 toneladas). En menor grado de participación se encuentran Costa Rica y Colombia ambos con un 3% cada uno, con una producción de 475,000 toneladas y 360,000 toneladas respectivamente; El resto de los países tiene una producción del 29% restante. Ver gráfico N° 1.



Fuente: FAO

### 1.3.1.2. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE MELÓN

Los principales países productores de melón a nivel mundial para el año 2001 son: China con 53% (cosechó 6,655.000 toneladas en una superficie de 400,300 ha); Turquía con 15% (cosechó 1,800.000 toneladas en una superficie de 110.000 ha); Estados Unidos con 11% (cosechó 1,320.850 toneladas en una superficie de 55,900 ha) y España con 9% (cosechó 1,100.000 t en una superficie de 40,000 ha). En el gráfico N° 2 se muestran los principales países productores de melón a nivel mundial.

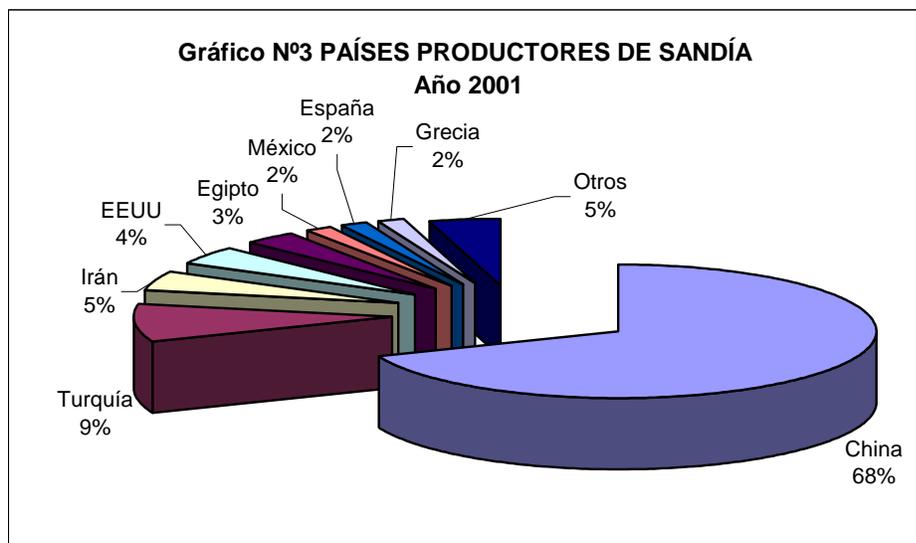


Fuente: FAO

### 1.3.1.3. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE SANDÍA

Los principales países productores de sandía en el mundo para el año 2001, fueron: China con 68.78% (cosechó 39,370,200 toneladas, en 1,519,000 hectáreas); Turquía con 9.3% (cosechó 4,000,000 toneladas en 137,000 hectáreas); Irán con 4.8% (cosechó 2,100,000 toneladas en 110,000 hectáreas); Estados Unidos con 4.4% (cosechó 1,874,500 toneladas en 71,120 hectáreas); Egipto con 3.2% (cosechó 1,730,480 toneladas en 60,541 hectáreas); México con 1.7% (cosechó 1,100.000 toneladas en 47,800 hectáreas); España con 1.7% (cosechó 605,900 toneladas en 18,000 hectáreas);

hectáreas), Grecia con 1.6% (cosechó 650,000 toneladas en 16,000 hectáreas). El resto de los países tienen el 4.52%. Ver gráfico N° 3.

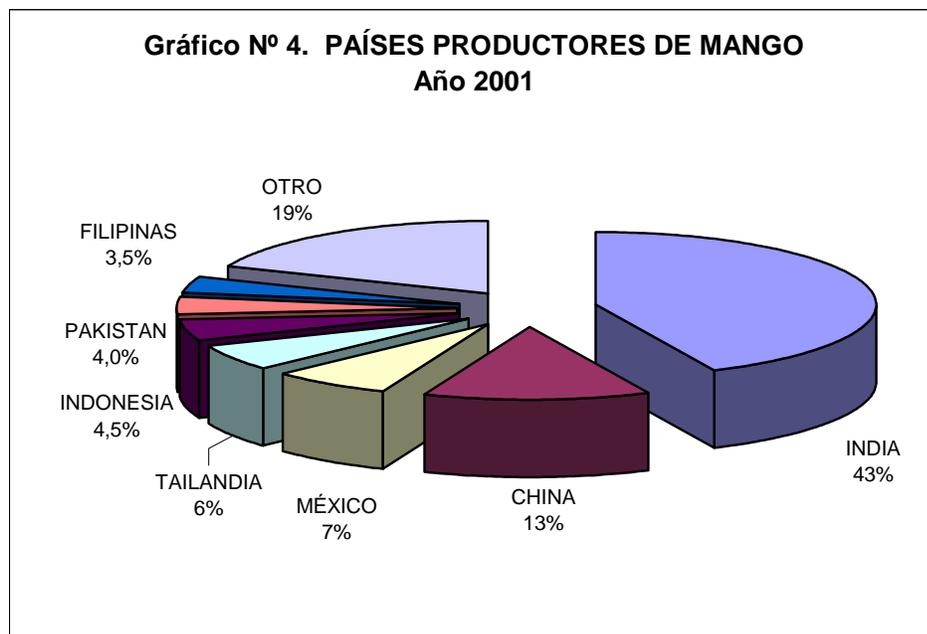


Fuente: FAO

#### 1.3.1.4. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE MANGO.

Los principales países productores de mango para el año 2001 fueron: India con el 43% ( cosechó 10.320.000 toneladas) , China con el 13% (cosechó 3.192.000 toneladas), México con el 7% (cosechó 1680.000 toneladas), Tailandia con el 6% (cosechó 1.440.000toneladas), Indonesia con el 4.5% (cosechó 1.080.000 toneladas), Pakistán con el 4% (cosechó 960.000 toneladas),

Filipinas con el 3.5% (cosechó 840.000 toneladas). Otros países tienen el 19% de la producción.



Fuente: FAO

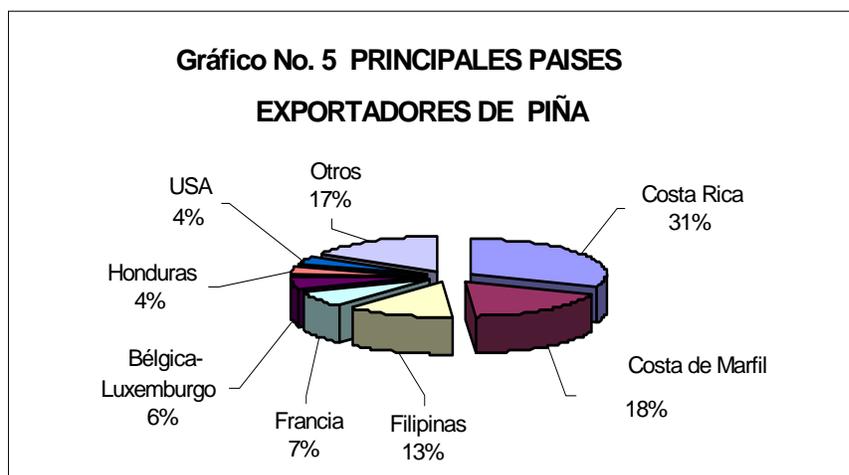
El mango es producido en muchos países de todo el mundo. La estacionalidad de cada uno de ellos, el desarrollo de variedades y técnicas de inducción floral permiten tener la presencia de este producto durante todo el año, alcanzando a ocupar el sexto lugar de producción de frutas a nivel mundial.

### **1.3.2. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE LAS FRUTAS EN ESTUDIO.**

### **1.3.2.1. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE PIÑA.**

Las exportaciones de piña según la FAO a nivel mundial en el año 2000 fueron de 1,045,725 toneladas, por un valor de US \$ 415 millones y se ha observado en los últimos 5 años un crecimiento de las exportaciones en el ámbito mundial del 25%. El mercado de piña fresca para el año 2001 está liderado por dos mercados: Costa Rica y Costa de Marfil , los cuales en conjunto representan aproximadamente la mitad de la oferta mundial de piña seguidos por Filipinas.

En el Gráfico No. 5 , se puede ver que los principales países exportadores de piña en el mundo para el año 2001. Costa Rica, con 31% (exportó 322,453 toneladas, por un valor de US \$ 122 millones); Costa de Marfil con 18% (exportó 187,836 toneladas por US \$ 47 millones); Filipinas con 13% (exportó 135,484 toneladas por US \$ 25 millones); Francia con 7% (exportó 77,371 toneladas por US \$ 54 millones); Bélgica-Luxemburgo con 6% (exportó 64,419 toneladas por US \$ 46 millones); Estados Unidos con 4% (exportó 40,064 toneladas por US \$ 28 millones), finalmente Honduras con 4% (exportó 43,500 toneladas por de US \$ 16 millones).

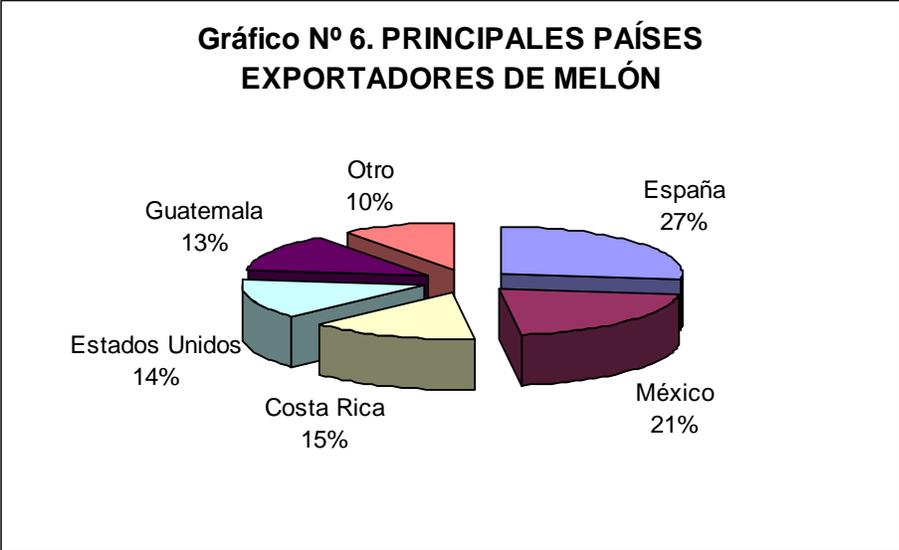


Fuente: FAO

### 1.3.2.2. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE MELÓN.

Los principales países exportadores de melón en el mundo para el año 2000 son: España con 27% (exportó 300,076 toneladas por un valor de US\$ 149.7); México con 21% (exportó 240,903 toneladas por US\$ 87.4 millones); Costa Rica con 15% (exportó 176,947 toneladas por US\$ 62.4 millones); EEUU con 14% (exportó 156,711 toneladas por US\$ 76 millones); Guatemala con 13% (exportó 149,082 toneladas por US \$48.2 millones) y otros países con el 10%.

Ver grafico No 6

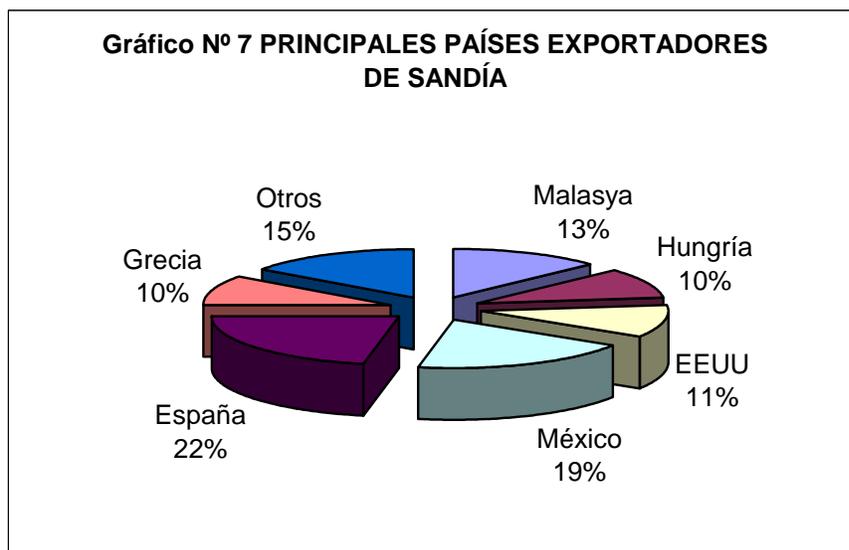


Fuente: FAO

Según la FAO, las exportaciones de melón en el ámbito mundial en el año 2000 fueron de 1,549,158 toneladas por un valor de US\$ 693.2 millones. En los últimos 5 años el crecimiento en las exportaciones ha sido del 21% en el mundo. Costa Rica y Guatemala son los países exportadores y han tenido un mayor crecimiento en las exportaciones, 69% y 107%, respectivamente, México y Estados Unidos han aumentado sus exportaciones sólo en, 16% y 24%.

**1.3.2.3. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE SANDÍA.**

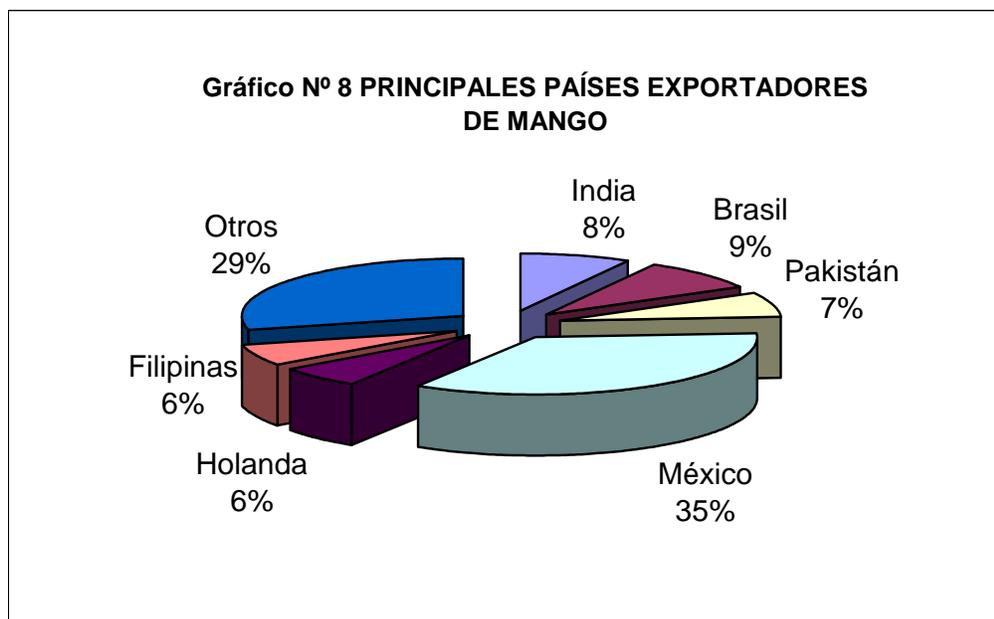
Según la FAO, los principales países exportadores de sandía en volumen para el año 2000 son: España con el 22% es el principal país exportador del mundo (exportó 274,928 toneladas por un valor de US\$ 85.5 millones); México con 19% (exportó 278,770 toneladas por US\$ 68.8 millones); Malasia con 13% (exportó 136,719 toneladas por US\$ 16.2 millones); Estados Unidos con 11% (exportó 150,222 toneladas por US\$ 42 millones); Grecia con 10% (exportó 98,635 toneladas por US\$ 25 millones); Hungría con el 10% (exportó 91,735 toneladas por de US\$ 8.8 millones). En los últimos cinco años el crecimiento en las exportaciones en el ámbito mundial ha sido de 3% aproximadamente. Ver gráfico N° 7.



Fuente: FAO

#### 1.3.2.4. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE MANGO.

Según FAO los principales países exportadores de mango en el mundo para el año 2000 fueron: México con 35%, exportó 204.002 toneladas; Brasil con 9%, exportó 53.765 toneladas; India con 8% exportó 47.149 toneladas; Pakistán con 7% exportó 37.970 toneladas; Holanda con 6% exportó 37.034 toneladas; Filipinas con 6% exportó 35.102 toneladas y el restante 29% corresponde a otros países con un total de 161.390 toneladas. Ver gráfico N° 8



Fuente: FAO

### **1.3.3. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE LA COMUNIDAD EUROPEA DE LAS FRUTAS ESTUDIADAS.**

#### **1.3.3.1. PIÑA**

La piña es un producto que gracias al desarrollo de técnicas como la inducción floral, permite dirigir sus ciclos de producción y se puede disponer de ella durante todo el año. Entre los países exportadores de esta fruta dentro de la Comunidad Europea se destacan: Francia con 66.27% que ocupa el primer lugar, le siguen Holanda con 10.76 %, Alemania con 9.04%, Italia con 7.07%, España con 4.72% y Reino Unido con 1.27%. El resto de los países europeos delimitados en el estudio reflejan exportaciones por debajo del 1%

#### **1.3.3.2. MELON**

En Europa se da esta fruta con estacionalidad (primavera y verano) con producciones importantes como por ejemplo en España. Dentro de lo que es el comercio en la Comunidad Europea, España es el principal exportador de melón (77.38%), le siguen con menores porcentajes Holanda (10.37%), Francia (7.69%), Alemania (1.31%).

El resto de los países estudiados en Europa hacen pequeñas exportaciones que no llegan al 1%.

#### **1.3.3.3. SANDÍA**

En las exportaciones intracomunitarias España es el líder con 61.96%, le siguen Grecia con 20.33%, Italia con 11% y Holanda con 3.56%. El resto de los países europeos estudiados hacen exportaciones por debajo del 1%, sumando un total del 3.15% de las exportaciones intracomunitarias.

#### **1.3.3.4. MANGO**

En las exportaciones intracomunitarias los principales países exportadores son: Holanda con 64.08% que es el primer exportador de mango al resto de los países europeos por disponer de un importante puerto como Róterdam que tiene una avanzada logística, le siguen Francia con 18.77%, España con 8.80%, Alemania con 5.32%, Reino Unido con 1.97% y el 1.06% de las exportaciones las realizan los otros países de la Unión Europea.

#### **1.3.4. DEMANDA EUROPEA**

Se observará cuales son los países que satisfacen la demanda europea; los principales países consumidores: sus características, gustos en cuanto al consumo y sus sistemas de comercialización.

#### **1.3.4.1. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES A LA COMUNIDAD EUROPEA DE LAS FRUTAS EN ESTUDIO.**

##### **1.3.4.1.1. PIÑA**

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

##### **1.3.4.1.2. MELON**

Para abastecer el mercado de melón Europa realiza importaciones provenientes principalmente de Brasil con 37% (en el año 2001 importó 56.931 toneladas, Costa Rica con 27% ( 41.043 toneladas), Israel con 17% (15.345 toneladas), Marruecos con 13% (17.237

toneladas), Honduras con 4% (5.562 toneladas), otros países no pertenecientes a la Unión Europea 12% con 16.227 toneladas.

#### **1.3.4.1.3. SANDÍA**

La sandía es abastecida en Europa principalmente por España que es un gran productor y exportador. Entre los países exportadores de sandía al mercado europeo para el año 2000 según Eurostat son: Honduras con 22.01% es el primer exportador, Turquía con 21.59%, Costa Rica con 20.49%, Panamá con 8.22% Guatemala con 7.7%, Brasil con 7.35% y 12.6 % de otros países.

#### **1.3.4.1.4. MANGO**

El mercado de la Unión Europea es principalmente abastecido de mango por Brasil con 28.5%, Estados Unidos con 10.3%, Costa de Marfil con 9.3%, Israel con 8.8%, México con 7.8%, África Del Sur con 7.3%, Pakistán con 5.8%, Venezuela con 4.2%, Perú con 3.3%, Costa Rica con 2.1%, India con 1.7%, Malí con 1.2%, Guatemala con 1.1% y el 5.9 % lo abastece el resto de los países del mundo.

#### **1.3.4.2. PRINCIPALES MERCADOS DE DESTINO.**

Los principales mercados que demandan frutas tropicales son: Francia, Holanda, Alemania, Italia, Reino Unido, Dinamarca, Grecia, Portugal, España, Suecia, Finlandia y Austria.

BLASCO ALROPRIM Francia, tiene la infraestructura comercial en la plataforma multimodal de interés europeo en el mercado de Saint-Charles de Perpignan-Francia. Ésta sirve como base para colocar sus productos en los mercados de: Portugal, España, Holanda y Francia, que serán los principales mercados de nuestro estudio.

#### **1.3.4.2.1. PRINCIPALES MERCADOS DE PIÑAS EN EUROPA**

La piña es un producto de gran aceptación para los consumidores europeos y está presente en el mercado durante todo el año.

El primer importador de piñas es Francia con 41.5%, en segundo lugar esta Italia con 16.22% y como tercer importador más importante esta Alemania con 13.26%. Con menores porcentajes pero importante en términos de toneladas métricas están España con 8.79%, Reino Unido con 8.72%, Holanda con 6.43%, Portugal con 2.26% y Austria con 1.25%. El resto de los países de la Unión Europea, ocupan porcentajes inferiores al 1% de importación.

#### **1.3.4.2.2. PRINCIPALES MERCADOS DE MELONES EN EUROPA.**

En el ámbito de la Unión Europea las importaciones por países son variables. Los resultados indican que el primer importador de melón es el Reino Unido que importa 28.36%, en segundo lugar de importancia esta Holanda con 18%, muy de cerca le siguen Francia que tiene 17.75% y Alemania con 17.26%. Con porcentajes menores Portugal con 5.40%, Italia con 3.96%, España con 2.40%, Suecia con 2.20%, Austria con 2.12%, Dinamarca con 2.04% y por debajo del 1% de importaciones cada uno están Finlandia y Grecia.

#### **1.3.4.2.3. PRINCIPALES MERCADOS DE SANDÍAS EN EUROPA.**

La sandía es una fruta con una notoria presencia y aceptación en el mercado europeo. Los principales mercados de la sandía en la Unión Europea son: Alemania con 36.44%, Italia con 19.71%, Francia con 16.15%, Holanda con 8.32%, Austria con 5.93%, Reino Unido con 4.7% y el restante 8.75% es de otros países de Europa.

#### **1.3.4.2.4. PRINCIPALES MERCADOS DE MANGOS EN EUROPA.**

El mango en la actualidad es uno de los frutos tropicales más apetecidos y que ha ganado una reconocida importancia en el mercado. En Europa el mango está en un proceso de expansión y las cantidades importadas en los últimos años son ascendentes.

Las principales importaciones de mangos en Europa las realizan: Holanda que es el primer importador con 36.74%, le siguen Francia con 19.26%, Reino Unido con 15.46% y Alemania con un 15.07%. Con menores porcentajes de importaciones están Portugal con 4.99%, España con 3.36%, Austria con 1.21%, Suecia con 1.04%, Italia con 1.01% y con menos del 1% el resto de los países.

#### **1.3.4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES MERCADOS.**

La Unión Europea es un mercado con un nivel de vida elevado, que exige calidad en los productos que adquiere y está abierto para las frutas tropicales enmarcada en el estudio. La calidad en Europa se declina sobre cuatro aspectos fundamentales:

- La normalización de los productos.
- La calidad gustativa.

- Calidad sanitaria. Estricto control de residuos sobre los productos alimentarios y a partir del año 2004 las normas ISO 14000.
- El reciclado de los empaques así como su tratamiento a base de productos químicos.

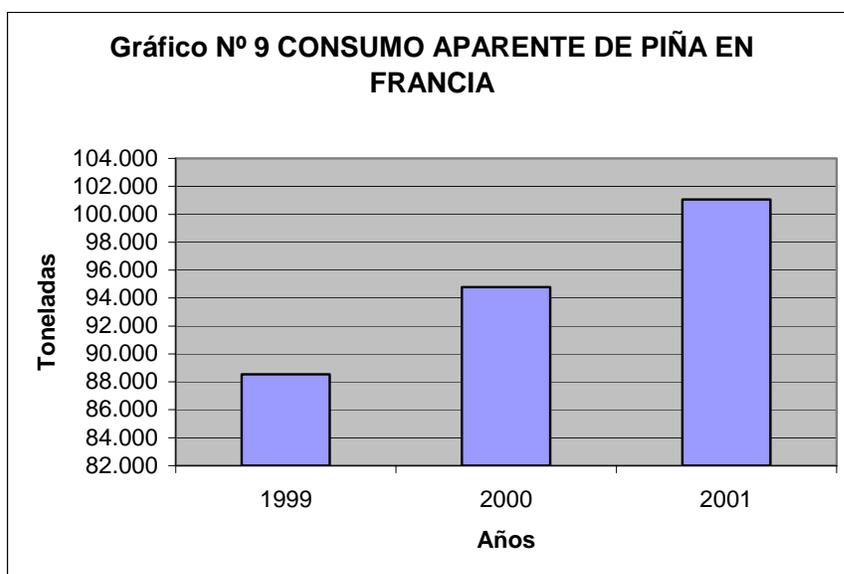
Cabe mencionar que Europa tiene formatos de presentación para los productos que importa, los productos que vienen empacados y estibados en paletas deben tener las medidas siguientes: paletas de 0.8 metros de ancho con una altura de 1.20 metros o paletas de 1 metro de ancho con 1.20 metros de altura.

#### **1.3.4.4. CONSUMO INTERNO.**

##### **1.3.4.4.1. PIÑA**

Los consumidores europeos prefieren las frutas frescas, teniendo una gran aceptación la piña de color amarillo o Golden Pineapple. El consumo de esta fruta se da durante todo el año teniendo picos de demanda en la temporada de Navidad y Semana Santa. Otra forma de consumo de este producto son las conservas de piña y las ensaladas pre-empacadas y en menor proporción se acepta esta fruta como jugo o néctar en los supermercados europeos.

A nivel mundial se da gran importancia a los productos orgánicos, sobre todo un mercado tan exigente como el mercado europeo, sin embargo, no existe mayor demanda de producción de piña orgánica. Se ha tomado como referencia el consumo de piña en Francia para observar el incremento de éste en los últimos años. Ver gráfico N° 9

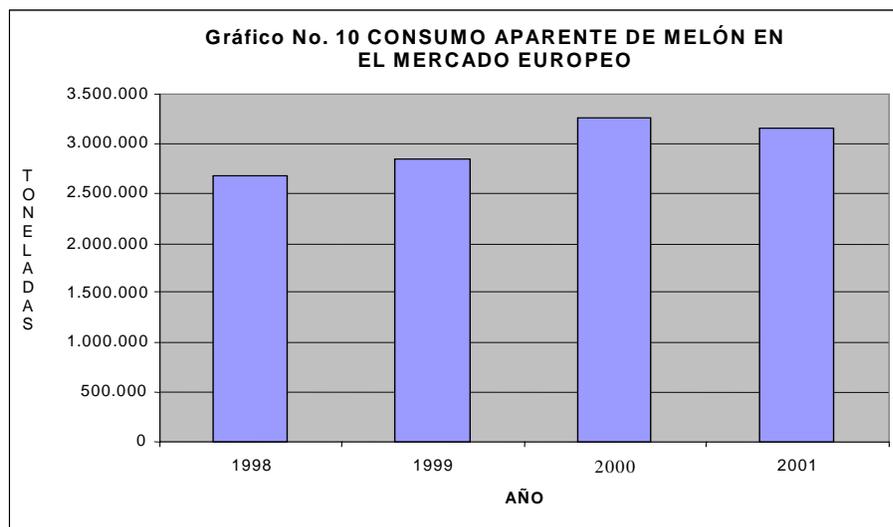


Fuente: Food BALANCE SHEET

#### **1.3.4.4.2. MELÓN**

En Europa el melón es muy apetecido por ser una fruta tropical. Es consumido durante la época de verano y en invierno es limitado, salvo el periodo de fiestas de Fin de Año. En los países del norte de Europa el consumo de melón en invierno es más elevado y prefieren

la variedades Yellow Canary y Honeydew. En general las variedades demandadas son diferentes. En Francia e Italia se consumen el melón Charentais. En el Reino Unido prefieren el Galia, Yellow Canary y Honeydew. En España se consumen todos los tipos de melones. En general la demanda ha aumentado porque el melón forma parte de los productos de contra-estación y el mercado siempre busca ofrecer melones todo el año. Ver gráfico N° 10.

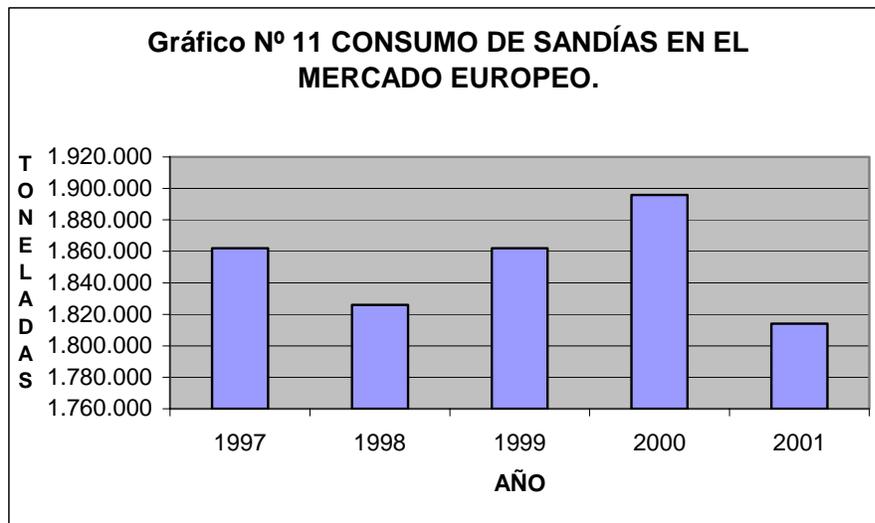


Fuente: FAO

#### 1.3.4.4.3. SANDÍA

El mercado europeo registra un alto nivel de consumo de esta fruta, principalmente Francia y Alemania. Es debido a los altos costos de

producción y la baja productividad de los mismos que resulta más barato importar el producto que producirlo en el mismo país.



Fuente: FAO

#### 1.3.4.4.3. MANGO

En cuanto a esta fruta, no se tienen estadísticas en nuestro país del consumo europeo, por cuanto es una fruta exótica que no tiene mucho tiempo de introducida a este mercado en escala comercial, las compras de este producto se realizan en gran parte por impulso y su alto precio no ayuda a incrementar la demanda. Sin embargo, en los últimos años su consumo viene incrementándose, gracias a hábitos de cambios dietéticos de los europeos.

Para determinar un consumo aparente se ha entablado conversaciones con productores ecuatorianos y con el Sr. Alain Blasco y ambas partes coinciden en que el consumo de esta fruta en Europa va en aumento, pero que se deben realizar gestiones de mercadeo que incentiven el consumo de esta fruta.

#### **1.3.5. SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN.**

La comercialización de frutas en Europa es realizada por las compañías importadoras y productoras a la vez, que controlan sus productos desde la producción y que también compran a productores con quienes sostienen relaciones comerciales directas en todo el mundo, para finalmente vender a mayoristas y detallistas en la Unión Europea.

La comercialización de frutas tropicales es principalmente realizada por las grandes redes de distribución, las cuales están bien organizadas y disponen de infraestructuras gigantescas de almacenaje y medios de distribución rápidos al detallista. Esto las hace muy competitivas y poderosas para hacer presión en las

calidades, presentación y en los precios de los productos importados.

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

La entrada de las frutas tropicales al mercado europeo se da por vía marítima y aérea, por razones de logística y costos la primera es la más común. La vía aérea es utilizada en el transporte de frutas perecederas y en países que no disponen de la logística marítima. En Europa las frutas tropicales que utilizan el transporte marítimo, en su mayoría; llegan a los principales puertos europeos de países como: Francia, Holanda, Alemania, Italia y Reino Unido, los cuales tienen una logística muy bien desarrollada. Es importante mencionar que de las importaciones de frutas que realizan los países antes citados, parte son reexportadas al resto de Europa.

Cabe destacar que la Unión Europea desde Enero del 2002 tiene al Euro como moneda única de negociación internacional, la cual agiliza las transacciones comerciales.

### **1.3.6. PRECIO A NIVEL DE CONSUMIDOR Y MAYORISTA EN EUROPA.**

El precio en el mercado europeo está dado por las condiciones de oferta y demanda, siendo afectados los precios por la estacionalidad de las frutas y los volúmenes de producción de los exportadores. Además la calidad de la fruta, tanto en lo comestible como en lo estético, puede influir en el precio que un productor reciba por su cultivo. Los precios usualmente son más altos en los meses de otoño y de invierno, cuando la disponibilidad de estos productos es limitada por las condiciones climáticas de los europeos.

En el cuadro # 5, se presentan los precios de las frutas y en las variedades de estudio para los años 2001 y 2002. Se ha tomado un promedio de los precios en los meses en que se exportarían las frutas para estos años, y además se han considerado las terminales mayoristas de Francia, España y Holanda ya que son de los principales mercados de comercialización de BLASCO ALROPRIM.

<b>Cuadro # 5. PRECIOS EN EL MERCADO EUROPEO A NIVEL DE TERMINALES MAYORISTAS</b>						
<b>Producto</b>	<b>2001</b>		<b>2002</b>		<b>Peso</b>	<b>Presentación</b>
	<b>Precio \$</b>		<b>Precio \$</b>			
	<b>Bajo</b>	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>	<b>Alto</b>		
<b>Piña</b>	1,15	1,20	1,21	1,42	Kg.	Caja 11 Kg.
<b>Melón</b>	0,78	0,89	0,81	0,99	Kg.	Caja 10 Kg.
<b>Sandía</b>	0.69	0.72	0.70	0.74	Kg.	Caja 16 Kg.
<b>Mango</b>	1,17	1,19	1,17	1,28	Kg.	Caja 4Kg.

Fuente: Market News Service (MNS)

En los cuadros # 6 y 7, se muestran los precios al consumidor en los principales supermercados y tiendas tradicionales de España. Dichos precios están muy por encima de los precios que se obtienen a nivel de mayoristas.

<b>Cuadro # 6. PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN AL DETALLE DE FRUTAS TROPICALES EN BARCELONA, ESPAÑA. Enero, 2001.</b>					
Dólares / kilogramos					
<b>Variedad</b>	<b>Supermercado</b>	<b>Supermercado</b>	<b>Hipermercado</b>	<b>Hipermercado</b>	<b>Tiendas</b>
	<b>Lidl</b>	<b>Champion</b>	<b>Esclat</b>	<b>Carrefour</b>	<b>Tradicional</b>
Piña	2,31	1.30	1.27	1.73	2.28
Mango	2.02	2.51	2.02	2.86	3.73
Sandía		0.72	0.64		1.63
Melón	1,38	1.53	1.44	1.30	1.49

Fuente: InfoAgro. Y Precios Internacionales de Productos

<b>Cuadro # 7. PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN AL DETALLE DE FRUTAS TROPICALES EN BARCELONA, ESPAÑA. Enero, 2002.</b>					
Dólares / kilogramos					
Variedad	Supermercado	Supermercado	Hipermercado	Hipermercado	Tiendas
	Lidl	Champion	Esclat	Carrefour	Tradicionales
Piña	1.98	1.62	1.29	1.78	2.35
Mango	1.89	2.00	2.32	2.5	3.25
Sandía		0.78	0.86		1.58
Melón	1.29	1.5		1.32	1.75

Fuente: InfoAgro. Y Precios Internacionales de Productos

Debido a la fluctuación de precios de los productos en el año y a los altos costos de producción de los diferentes cultivos, es que los productores manejan sus cultivos de manera intensiva para obtener el rendimiento más alto posible, en los meses en que no producen los países europeos.

### **1.3.7. BARRERAS ARANCELARIAS.**

La entrada de las frutas en estudio al mercado europeo está libre de aranceles. De acuerdo con el Sistema General de Preferencias denominado SGA-Andino, desde diciembre del año 1998 otorga a países como: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela el beneficio de arancel cero para ciertos productos, entre ellos los productos de nuestro estudio. Las partidas arancelarias para cada uno de estas frutas se muestran en el cuadro # 8.

<b>Cuadro # 8. PARTIDAS ARANCELARIAS</b>	
<b>FRUTA</b>	<b>ARANCEL</b>
<i>Piña</i>	0804300000
<b>Melón</b>	0807190000
<b>Sandía</b>	0807110000
<b>Mango</b>	0804502000

Fuente: Banco Central del Ecuador

Las únicas exigencias que presenta este mercado es la de que las frutas lleguen en buenas condiciones (control fitosanitario, niveles y parámetros de calidad de la fruta) y que se llene correctamente los formatos de los documentos de embarque adjunto con la factura de aduana. A partir del año 2004 se incluirán como requisito para la exportación, que los productores mantengan las normas ISO 14000, que tiene como objetivo principal la conservación del medio ambiente.

## **CAPITULO II**

### **FASE TECNICA**

#### **2.1. CARACTERÍSTICAS DE COSECHA DE LAS FRUTAS A EXPORTARSE.**

##### **2.1.1. PIÑA.**

Un indicador del tiempo de cosecha es el cambio del color de la cáscara del verde al amarillo en la base de la fruta. Las piñas son frutas no climatéricas por lo que se les debe cosechar cuando están listas para consumirse, deben tener un contenido mínimo de sólidos

solubles del 12% y una acidez máxima del 1%, esto asegurará un sabor mínimo aceptable a los consumidores

En cuanto a la calidad deben tener uniformidad de tamaño y forma, firmeza, libre de pudriciones, ausencia de quemaduras de sol, agrietamientos, magulladuras, deterioro interno, manchado pardo interno (endogenous brown spot), gomosis y daños por insectos.

Deben de tener un intervalo de sólidos solubles = 11-18%; acidez titulable (principalmente ácido cítrico) = 0.5-1.6%; y ácido ascórbico (vitamina C) = 20-65 Mg./100g peso fresco, dependiendo del cultivar y del estado de madurez.

### **2.1.2. MELÓN.**

El melón solo puede ser cosechado después de obtener un grado óptimo de madurez, ya que es una fruta no climatérica por lo que se le debe cosechar cuando esté lista para el consumo. Una vez cosechada no alcanza una mayor madurez debido a que no posee reservas de almidón.

La recolección se inicia con el cambio de coloración de la fruta a los 60 a 70 días de la siembra. Previo a la cosecha se realizan muestreos de campo para evaluar la producción por m<sup>2</sup> y el grado Brix que debe de estar entre 10 a 12 grados. La cosecha se la realiza manualmente dejando un centímetro del pedúnculo para prevenir pudriciones. Generalmente se efectúan tres cortes con intervalos de una semana. Las frutas deben de tener el tamaño, forma, firmeza y deben de estar libres de manchas, pudriciones, sin agrietamientos o perforaciones de insectos. La dureza de la pulpa se determina con el penetrómetro Bertucci o similar, con un puntal de 8 mm., los valores entre 0.5 y 1.5 Km/cm<sup>2</sup> son considerados idóneos para el transporte de esta fruta. La calidad en el proceso de cosecha del melón debe de ser cuidadoso, ya que es un cultivo extremadamente delicado.

### **2.1.3. SANDIA**

La sandía (*Citrullus lanatus* Thunb.) es un fruto no climatérico y por tanto, para conseguir un grado de calidad óptimo, el fruto debe recolectarse cuando está completamente maduro. La mancha de suelo ( la porción del fruto que descansa sobre la tierra) cambia de blanco pálido a amarillo cremoso en el estado apropiado de corte.

Otro indicador de cosecha es el marchitamiento (no la desecación) del zarcillo más próximo al área de contacto entre la fruta y el pedúnculo. En los cultivares con semillas, la madurez se adquiere cuando desaparece la cubierta gelatinosa (arilo) que rodea a las semillas y la cubierta protectora de éstas se endurece. Los cultivares varían ampliamente en cuanto a sólidos solubles en la madurez. En general, un contenido de al menos 10% en la pulpa central del fruto es un indicador de madurez apropiada, si al mismo tiempo la pulpa está firme, crujiente y de buen color.

Los frutos deben ser simétricos y uniformes y la apariencia de la superficie cerosa y brillante. No deben presentar cicatrices, quemadura de sol, abrasiones por el tránsito, áreas sucias u otros defectos de la superficie. Tampoco evidencias de magullamiento.

#### **2.1.4. MANGO**

La producción de un árbol de mango es muy elevada. Como término general, para un ejemplar de tamaño medio puede calcularse un rendimiento de 200 kilos, llegando normalmente algunos árboles a cargar más de 1000 kilogramos de fruta. Esto supone unos 30.000 – 40.000 kg/ha.

Al norte del Ecuador, los árboles de mango florecen desde enero hasta marzo y fructifican de junio a septiembre. La cosecha en las plantaciones comerciales necesita de gran cuidado en la selección de los frutos que están maduros, pero que no han empezado a cambiar su color verde. Es recomendable cosechar los frutos al principio de la temporada, tan pronto como su color verde empieza a aclararse y permitirles que maduren en un lugar fresco y bien ventilado. Si se convierten en comestibles más o menos en 10 días, la cosecha está lista para recolectarse.

La recolección del mango es manual, se debe procurar siempre cortar el fruto con un poco de pedúnculo, ya que haciéndose a ras se derramaría savia, lo que más tarde contribuiría a que la fruta se arrugara y depreciara.

## **2.2. CALIBRES DE LAS FRUTAS.**

Los calibres de las frutas varían de acuerdo al mercado de destino, en nuestro caso para el mercado europeo se requieren calibres grandes, sin embargo se suele embarcar también calibres pequeños cuando el cliente lo requiere, especialmente para los países nórdicos de Europa como Suecia, Finlandia, Inglaterra, Holanda y Alemania,

además de esta forma no se perjudica al productor, ya que se embarca fruta de calibres grandes y pequeños. En el cuadro # 9 , se observan los calibres de las diferentes frutas.

<b>Cuadro # 9. CALIBRES DE LAS FRUTAS</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>CALIBRE GRANDE</b>	<b>CALIBRE PEQUEÑO</b>	<b>PESO POR CAJA</b>
	Número de frutas por caja		Kilos netos
<b>Piña</b>	5 – 6 – 7 – 8	9 – 10	11 Kilos
<b>Melón</b>	4 – 5 – 6	7 – 8	10 Kilos
<b>Mango</b>	9 - 10 –11	12	4 Kilos
<b>Sandía</b>	3-4-5	6	16 Kilos

Fuente. Asesoría Técnica – Ing. Segundo Weisson

### **2.3. VARIEDADES EXPORTABLES.**

Existe diversidad de variedades exportables en nuestro país de cada fruta, por lo que se tienen que tomar en consideración ciertos criterios.

- Exigencias de los mercados de destino.
- Características de la variedad comercial: vigor de la planta, características del fruto, resistencias a enfermedades.
- La adaptación al medio donde se pretende desarrollar el cultivo.

#### **2.3.1. PIÑA**

Entre las variedades exportables por nuestro país están: La piña conocida como Champaca y la Golden Pineapple. La primera

variedad ha sido desplazada del mercado por la segunda, esto es debido a que la variedad de piña Golden, tiene un sabor exquisito con una excelente acogida en el mercado extranjero. Su pulpa se caracteriza por un color amarillo a diferencia del color blanco característico en otras variedades de piñas.

### **2.3.2. MELÓN.**

Entre las variedades exportables están: Piel de Sapo, Cantalupe, Yellow Canary, Honey Dew, Tendral, Galia etc. De estas variedades en nuestro país los productores de melones han tenido buenos resultados con los cultivos de las variedades Yellow Canary, Honey Dew y Piel de Sapo, los cuales tienen muy buena aceptación en el mercado europeo y además, su cultivo y cosecha son menos delicados que los de otras variedades como por ejemplo los cultivos de melones Cantalupe por ello estas variedades serán el objeto de estudio para la comercialización.

### **2.3.3. SANDIA**

Las variedades de sandías que más se cultivan para la exportación a Europa son la Mikey Lee, Crimson y Quetzal. La variedad de

sandía objeto de nuestro estudio es la variedad de sandía sin semilla, por su excelente acogida en el mercado europeo, por su tamaño pequeño y su sabor dulce.

#### **2.3.4. MANGO**

Las variedades de exportación introducidas a nuestro país han sido escogidas en función del sabor y tamaño para satisfacer la demanda de sofisticados clientes internacionales. Las principales variedades que actualmente se cultivan para la exportación son: Tommy Atkins, Haden y Kent, y en menor proporción Keitt, Van Dyke e Irwin.

#### **2.4. ALMACENAMIENTO.**

Para un correcto almacenamiento se deben tomar en cuenta factores ambientales como: temperatura, composición atmosférica circulante, presencia de etileno y la luz. El manejo adecuado de estos factores ambientales además de un correcto control de manejo de la fruta y la acción de microorganismos, se puede alcanzar productos de alta calidad y con mayor tiempo de vida.

##### **2.4.1 TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO.**

Las frutas son almacenadas en contenedores a una temperatura y ventilación (grado de aire que circula en el contenedor con el medio ambiente) adecuadas para cada una de ellas. Además, es importante pre-enfriar la fruta en cámaras con aire forzado que bajen la temperatura de la fruta en cuestión de horas a la temperatura deseada. Con este procedimiento se puede alargar unos cuantos días más de vida a la fruta para garantizar una óptima calidad a la llegada a puerto de destino. Este procedimiento de pre-enfriado es sumamente importante, sobretodo cuando la fruta tiende a madurarse más rápidamente como es el caso del mango y la piña. Ver temperaturas en el cuadro # 10.

<b>Cuadro # 10. TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO DE LAS FRUTAS.</b>				
<b>PRODUCTO</b>	<b>TEMPERATURA</b>	<b>TIEMPO DE VIDA / FRUTA</b>	<b>TIEMPO DE VIAJE / FRUTA</b>	<b>CAJAS POR CONTENEDOR</b>
<b>Piña</b>	7.0° C	28 días	18 a 20 días	1500
<b>Melón</b>	11.5° C	35 días	18 a 20 días	1848
<b>Sandía</b>	10°C	35 días	18 a 20 días	1100
<b>Mango</b>	4°C	27 días	18 a 20 días	4500

Fuente. Asesoría Técnica – Ing. Segundo Weisson

Los manejos erróneos de la temperatura de almacenamiento pueden causar manchas en las frutas producto de quemaduras por el frío, cuando éstas están por debajo de la temperatura mínima aceptable.

#### **2.4.2. HUMEDAD RELATIVA OPTIMA**

Una elevación de la humedad lleva a una disminución de la transpiración de las frutas, pero favorece el desarrollo de microorganismos, por lo que es necesario encontrar un punto adecuado de equilibrio. Para el melón, sandía y piña se aconseja una humedad relativa alta para reducir la desecación y la pérdida de brillo, ésta debe de estar entre 85-90 %. Para el mango, las técnicas actuales sobre conservación aconsejan una humedad (>95%).

#### **2.4.3. EFECTOS DEL ETILENO**

Los filtros de etileno se recomiendan para la mejor conservación de las frutas y postergar una pronta madurez de éstas, sin embargo, no en todos los cultivos son recomendables, pues en algunos funcionan y en otros no, además depende mucho de las experiencias obtenidas por los exportadores.

##### **2.4.3.1. PIÑA**

La exposición de las piñas al etileno puede dar lugar a un desverdizado ligeramente más rápido de la cáscara (pérdida de

clorofila) sin afectar la calidad interna. Las piñas deben cosecharse cuando adquieren madurez de consumo debido a que no continúan madurando después de la cosecha.

#### **2.4.3.2. MELON**

La aplicación del etileno se utiliza para inducir la maduración de la fruta, sin embargo, debido a que la frutas inmaduras fisiológicamente no se ablandan ni desarrollan características de las frutas maduras, no se aplica etileno como medio para la maduración de esta fruta.

#### **2.4.3.3. SANDIA**

En la sandía la exposición a concentraciones de etileno tan bajas como 5 ppm por 7 días a 18°C provoca pérdida de firmeza y una calidad comestible inaceptable. La tasa de producción de etileno es baja 0.1 - 1.0  $\mu\text{L} / \text{kg}\cdot\text{h}$  a 20°C.

#### **2.4.3.4. MANGO**

Los filtros de etileno son muy utilizados para el mango. Se ha demostrado que el tratamiento de etileno en el mango da buenos

resultados en cuanto al aumento de color de las frutas, excepto por la variedad Keitt. Esta fruta es muy sensible en cuanto a la producción de etileno.

## **2.5. EMPAQUE**

Cada fruta tiene un empaque característico y éste debe de tratar de ser muy llamativo al cliente, sin embargo, todos los empaques deben de asegurar el buen estado de la fruta a la llegada. Ver anexo N° 3.

Para el empaque se utilizan cajas de cartón corrugado con perforaciones laterales y en la base que permitan una correcta ventilación de la fruta. Para el empaque se necesita de zunchos, esquineros, pallets ISO Genéricos de cuatro vías para el mercado europeo. En la caja debe constar el tipo de producto, nombre del importador, nombre del consignatario, calibre de las frutas, país de origen, peso neto y en algunos casos la información nutricional.

Las características de empaque de cada una de las frutas objeto de estudio son:

- **PIÑA:** Utiliza cajas de cartón corrugado con un test 350 la caja tiene 40 cm. de ancho 14 cm. de alto y 60 cm. de largo, se

utilizan refuerzos de cartón con test 200 en las cuatro primeras hileras de la base del pallet, los pallets tienen medidas de 1m x 1.2 m, cada piña lleva una etiqueta de cartón con la marca y la información nutricional de la fruta; además, se utilizan tapas de cartón o sombreros para las cajas en la hilera final del pallet. Las cajas deben de pesar 11 Kg. Netos.

- **MELÓN:** Utiliza cajas de cartón corrugado con un test 400 de 16 cm. de alto, 35 cm. de ancho y 51 cm. de largo, los pallets ISO Genéricos tienen medidas de 1m x 1.1m, y cada melón lleva una etiquetas adhesivas. Las caja son de 10 Kg netos y en ella porta la información nutricional.
- **SANDÍA:** Utiliza cajas de cartón corrugado con un test 400; de medidas: 56.4 cm. de largo, 45.5 cm. de ancho y 21 cm. de altura; pallets ISO Genéricos de medidas 1m x 1.2m, además utiliza etiquetas adhesivas en cada fruta. En la caja es de 14 Kg netos y porta la información nutricional de la fruta.
- **MANGO:** Utiliza cajas de cartón corrugado de test 200; de medidas, 33.5 cm. de largo, 27 cm. de ancho y 11 cm. de alto; los pallets ISO Genéricos de medidas 1m x 1.2m y además utiliza etiquetas adhesivas en cada fruta. Las cajas son de 4 Kg. netos y porta la información nutricional de la fruta.

Todas las cajas deben de portar la marca exportadora de la fruta, la información del exportador y del importador, y el país de origen.

## **CAPITULO III**

### **COMERCIALIZACIÓN.**

El tipo de comercialización que se llevará a cabo es una comercialización directa, pues Blasco en Ecuador es una subsidiaria de BLASCO ALROPRIM – Francia. La modalidad para la comercialización de la fruta será a consignación, en la cual el productor corre con los gastos incurridos en el proceso de producción de la fruta. La subsidiaria Blasco en Ecuador correrá con los gastos de exportación y BLASCO ALROPRIM cubrirá los costos hasta la venta al consumidor final en el puerto de destino. Posterior a

la venta de la fruta el productor recibirá su paga descontadas las comisiones de venta de BLASCO ALROPRIM y la comisión de la comercializadora Subsidiaria de BLASCO ALROPRIM en el Ecuador. Esta modalidad de comercialización a consignación la utilizaremos para las frutas tales como melón, sandía y mango; esto es debido a que estas son frutas de trato muy delicado con un cierto grado de riesgo de pudriciones durante el tiempo de viaje de las mismas. La piña no se comercializará de esta manera por cuanto la demanda de este producto es muy alta en nuestro país y actualmente todas las compañías exportadoras de este producto pagan al productor un precio FOB.

Los productos a comercializar serán los productos demandados por la matriz, quien podrá requerir una nota de cotización del producto y BLASCO en Ecuador enviará una factura proforma mediante e-mail, télex, carta o fax en la que se indicará:

- A) Información de BLASCO ECUADOR. (Siendo una subsidiaria de BLASCO ALROPRIM, ellos ya cuentan con esta información, pero debe constar igualmente en la cotización proforma)
- Información de la empresa: representante, dirección completa, fax, teléfono, télex, e-mail, tipo de empresa, etc.

## B) Información del producto.

- Nombre del producto y país de origen
- Partida arancelaria y monto del arancel que se pagará en la aduana extranjera
- Características del producto ofertado (tamaño, peso, variedad, calidad, ingredientes, embalaje, presentación, etc.)
- Oferta permanente de producción para exportación
- Precios de acuerdo al volumen del pedido
- Condiciones y forma de pago
- Disponibilidad para enviar muestras
- Vigencia de la oferta

### **3.1. PROCESOS DE LA COMERCIALIZACIÓN**

#### **3.1.1. OBTENCIÓN DE LA FRUTA.**

Es deber del Gerente Comercial de BLASCO en Ecuador investigar los potenciales productores de las frutas requeridas por BLASCO ALROPRIM para su posterior exportación. Él debe encargarse de las reuniones con dichos productores y exponer los servicios de comercialización de la compañía.

En tablada las conversaciones, se acuerda las condiciones de la negociación:

- Fecha de embarque.
- Cantidad de cajas requeridas por embarque.
- Calibres de la fruta.
- Estándares de calidad.
- Material que provee BLASCO en Ecuador.
- Material que provee el productor.
- Costo de la fruta.
- Fecha de pago.
- Programa de producción de las frutas del productor.

### **3.2. ESTÁNDARES DE CALIDAD DE EMPAQUE DE LAS FRUTAS.**

Es de gran importancia mantener una excelente calidad de las frutas y su presentación para el consumidor. Esta se obtiene desde el proceso de siembra, desarrollo del cultivo hasta la cosecha. Durante el proceso de cosecha y embarque de la fruta para su posterior exportación se necesita seguir ciertos controles para que la fruta exportada llegue a su destino final en buen estado.

Las empacadoras de las diferentes frutas deben de mantenerse completamente limpias y en orden antes durante y después de cada proceso de embarque, el personal de las haciendas de los diferentes productores deben de estar capacitados para realizar las diferentes

tareas de cosecha, transporte, limpieza, etiquetación, embalaje en las cajas y embalajes de los pallets.

Todo este proceso debe ser supervisado por el administrador de las haciendas, por un Ingeniero Agrónomo representante de la comercializadora y por el Ingeniero Fitosanitario autorizado por el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) quien verifica que se cumplan las normas fitosanitarias ( funguicidas , Plaguicidas) que garanticen el buen estado de la fruta y que ésta es exportada libre de plagas y enfermedades que puedan afectar a los consumidores de otro países. Es responsabilidad de éstos, la calidad de la fruta, tamaño, forma, Brix, translucidez y maduración. Si la fruta no cumple los requisitos exigidos por el consignatario ésta es rechazada y se suspenderá el embarque.

Finalmente la presentación es un punto muy importante dentro de lo que es la calidad de las frutas exportadas. El tipo de caja utilizada para el empaque de las frutas debe ser atractivo para el cliente, de buena calidad, con el test del cartón apropiado, de tal forma que permite la buena conservación de la fruta dentro del pallet, además las frutas deben portar etiquetas con la marca de la compañía exportadora y en algunos casos como en el de la piña debe portar la

información nutricional de la fruta. De esta forma se garantiza que los pallets llegaran con una excelente presentación facilitando la tarea de la venta a los compradores mayoristas potenciales.

### **3.2.1. PIÑA.**

Pasos para una optima calidad:

- Inspección de la fruta en el campo, cosecha y transporte a la empacadora.
- Recepción de la fruta en tinas de agua y cloro con una concentración de 40 ppm (partes por millón). La fruta que se queda en el fondo de la tina es rechazada ya que esto ocurre debido a la sobre maduración de la misma.
- Se coloca la fruta en la banda transportadora, aquí es inspeccionada.
- Se controla que la corona no sea más grande que el fruto, de ser así ésta es cortada al tamaño indicado y se le aplica Bayletón para evitar la formación de hongo.
- Se sopletea la fruta para eliminar cochinilla (insecto blanco pequeño).
- Se aplica las ceras LIQ 7100 y SOLID 7051 para conservar la fruta.
- Eliminación de la fruta que se encuentre con defectos como: Translucidez, deformaciones, tecla (gusano perforador), tamaño inapropiado, cuello deforme, color no adecuado.
- Se clasifica la piña por uniformidad de tamaño del fruto y color.

- Por último se etiqueta la fruta y palletizan las cajas por calibres de la fruta.

### **3.2.2. MELÓN Y SANDÍA**

Los cultivos del melón amarillo, piel de sapo y la sandía sin semillas tienen similares procesos de control de calidad en el embarque:

- Cosecha de las frutas en el campo y transporte a la empacadora.
- Recepción en tinas de agua y cloro con una concentración de 80 ppm (partes por millón).
- Pesado y clasificado.
- Eliminación de frutas por: Deformidad, manchadas, daños por insectos, podridas, ataques de hongos y color inapropiado.
- Se empaca la fruta por calibres y se la cura con Benlate en el pedúnculo
- Por último se etiqueta y palletizan las cajas por calibres.

### **3.2.3 MANGO.**

- Cosecha de las frutas en el campo y transporte a la empacadora.
- Muestreo de frutos infestados y lavado de los frutos.
- Selección por peso de los frutos.
- Transporte en gavetas y tratamiento de inmersión, con un reposo de 30 minutos.

- Reposo y secado ( aproximadamente 6 – 8 horas). Luego encerado.
- Empaque clasificando las frutas, por peso y tamaño.
- Etiquetación de las frutas en las cajas y éstas son entonces palletizadas .
- Cuarto frío con enfriamiento por aire forzado.

### **3.3. SEPARACIÓN DE CUPO EN LA NAVIERA.**

En nuestro país trabajan diferentes navieras. El primer paso para contratar la naviera es conocer los puertos de destino de las mismas y el tiempo de viaje de la carga. Para nuestro caso nos convienen los puertos de Bilbao – España, Le Havre – Francia, Amberes - Bélgica y Rotterdam – Holanda.

Escogida la naviera de acuerdo a nuestra necesidades y con la mejor tarifa posible, se procede semanalmente a separar cupo en el barco que zarpe en dicha semana. Se elabora una carta de temperatura, donde se dan las especificaciones del consignatario y del exportador; además, se dan indicaciones tales como la temperatura y ventilación del container para la buena conservación de la fruta, el puerto de carga y descarga, dirección de la finca, y la fecha y hora para la recepción de la fruta. Ver anexo N° 4.

### **3.4. CONTRATACIÓN DE AGENTE ADUANERO.**

Se contrata los servicios de un Agente de Aduana quien es la persona natural o jurídica con licencia otorgada por la Corporación Aduanera, facultado para gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercancías, debiendo para el efecto firmar la declaración aduanera.

El Agente Aduanero se encarga de la obtención de los documentos necesarios para el embarque en el buque tales como el Formulario Único de Exportación (FUE), el permiso fitosanitario, y el Certificado de Origen. También se encarga de elaborar la Proforma de Embarque para la naviera en la que se indica la cantidad de cajas cargada, el peso total, el puerto de destino, el número del contenedor, el número de los sellos del contenedor y el número del termógrafo si este es utilizado. Con esta información la naviera procede a emitir el BILL OF LADING "B/L".

Recabada la documentación BILL OF LADING, Permiso Fitosanitario y el Certificado de Origen se procede a enviar ésta al consignatario para que realice los tramites de desaduanización en el país de destino.

### **3.5. DOCUMENTOS DE EXPORTACIÓN.**

#### **3.5.1. PERMISO FITOSANITARIO.**

Este documento es solicitado al Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA), quien envía a un Ingeniero agrónomo a elaborar un informe en el cual se certifica que las frutas que estamos exportando han sido inspeccionadas o sometidas a pruebas, de acuerdo con procedimientos oficiales apropiados, y se consideran están libres de las plagas de cuarentena especificadas y en conformidad con los requisitos fitosanitarios establecidos por el país importador; y además, se estima están libres de otras plagas. Ver anexo N° 5

#### **3.5.2. CERTIFICADO DE ORIGEN**

Se solicita a la Subsecretaría Regional de Industrias Comercio e Integración en el Litoral. Este es un documento de Certificación de Origen que garantiza el origen de los productos a fin de que, gracias a las preferencias arancelarias existentes entre ciertos países; el importador pueda justificar la exoneración total o parcial de los impuestos arancelarios. Ver anexo N° 6.

### **3.5.3 BILL OF LADING B/L**

Este es un documento de transporte para exportaciones vía marítima. Con la información proporcionada a la naviera a través de la Proforma de Embarque ésta elabora el Conocimiento de Embarque Marítimo o BILL OF LADING B/L que es el documento que acredita al importador como dueño de la carga. Ver anexo N° 7.

### **3.5.4. FORMULARIO UNICO DE EXPORTACIÓN (FUE)**

Se adquiere en la ventanilla de comercio exterior de un banco corresponsal del Banco Central. El documento se llena según las instrucciones indicadas al reverso y es indispensable este documento para que la carga pueda ingresar al puerto.

Si el precio de venta al exterior es igual o superior al mínimo referencial, el exportador debe consignar el precio real de venta en el FUE; en caso de ser inferior, deberá consignar el precio mínimo referencial. Ver anexo N° 8.

### **3.5.5. FACTURA COMERCIAL**

Se deberá elaborar una factura comercial que comprenda un original y 5 copias. La factura debe contener:

- N° del Formulario Único de Exportación, FUE.
- Sub partida arancelaria del producto.
- Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y total de la factura.
- Forma de pago.
- Información del comprador (nombre y dirección).

En la práctica, para el trámite del FUE se suele elaborar una factura comercial provisional y una factura comercial definitiva después del embarque. Luego de elaborada la factura comercial con las 5 copias, se presenta junto con el FUE en el Banco Corresponsal para la obtención del visto bueno. Ver anexo N° 9.

### **3.6. REQUISITOS Y TRAMITES ADUANEROS.**

#### **3.6.1. REQUISITOS PARA EXPORTAR.**

Para exportar productos en general para las personas jurídicas tienen que realizar el registro de firmas en el Banco Central. Este tramite se lo realiza solo por una vez. Se requiere:

- Registro Único del Contribuyente.

- Comunicación del Representante Legal en la que consten nombres, apellidos y cédula de Ciudadanía de las personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación.

Para Exportar además se requiere de:

- Tarjeta de identificación . Ver anexo # 10.
- Visto Bueno en el Formulario Único de Exportación (FUE).
- Certificado de origen.
- Certificados sanitarios.
- Certificados de calidad
- Otras calificaciones
- Autorizaciones previas
- Participación de agentes de aduana
- Aforo
- Tributos a las exportaciones
- Cuotas redimibles
- Venta de divisas de exportaciones
- Productos de permitida exportación

### **3.6.2. TRÁMITES ADUANEROS**

#### **3.6.2.1. DECLARACIÓN ADUANERA**

Se hace un documento escrito adjuntando:

- FUE aprobado
- Original o copia negociable del conocimiento de embarque, guía aérea, carta o porte
- Factura comercial
- Autorizaciones previas
- Certificado de inspección
- Lista de bultos (packing list)
- Otros requisitos exigibles

La Aduana puede aceptar la declaración y realizar el despacho de la mercancía, incluso no presentándose todos los documentos, pero a condición de ser presentados en un plazo no mayor a 30 días y de que los productos no sean de prohibida exportación. La declaración deberá presentarse en la Aduana de salida en un plazo que va desde 7 días previos hasta 15 días posteriores al ingreso de las mercancías a la Zona Primaria Aduanera. De no cumplirse este requisito, la mercadería podrá ser declarada por la Aduana como en “abandono tácito”.

### **3.7. TRANSPORTE, FLETE y SEGURO.**

Siendo el mercado de destino el continente europeo, se debe de tomar en cuenta la forma de transportación de las frutas a

comercializarse asegurándose de que la fruta llegue en el mejor estado posible.

### **3.7.1. TRANSPORTE.**

El transporte para exportación de productos puede ser aéreo o marítimo, en nuestro caso nos concentraremos en el transporte marítimo.

En nuestro país existen varias compañías que ofrecen el servicio de transportación marítima y entre ellas difieren en cuanto a puerto de destino, tiempo de duración del viaje, costos, servicios y fechas de partida de los buques. Todos estos puntos tienen que ser puestos en consideración en el momento de hacer la selección de la naviera a contratar para la exportación.

Es preferible que el tiempo de duración del viaje sea lo menor posible entre 18 a 20 días dependiendo de los puertos de llegada. Las navieras tienen un itinerario de rotación de un buque semanal para las diferentes rutas que mantienen a nivel del mundo.

Los costos difieren de acuerdo a las navieras, estos fluctúan entre los \$3,700.00 dólares y los \$4,000.00 dólares para los puertos de destinos de Bilbao–España, Le Havre–Francia, Amberes - Bélgica y Rotterdam–Holanda. Es posible conseguir mejores costos incluyendo el flete interno de la movilización del contenedor de las haciendas de los productores hasta el puerto, si se establecen contratos con las navieras en las que se elabora un posible itinerario de embarques que resulte atractivo para ambas partes.

### **3.7.2. FLETE.**

El costo del flete interno puede negociarse entre el productor y el importador. El flete interno tiene un costo dependiendo de los kilómetros que tenga que recorrer el cabezal para poner el contenedor en la hacienda del productor y luego llevarlo al puerto de carga. Dentro de este rubro se suele cobrar también el costo del generador de frío del contenedor. El contenedor tiene un tiempo de espera en la planta de embarque de la fruta entre 6 a 8 horas dependiendo de las compañías que ofrecen este servicio, posterior a este tiempo se cobra el tiempo de espera.

En el exterior una vez desembarcada la fruta en el puerto de destino también tiene que correr con costos de fletes internos del país importador. Este costo es el llamado Transitario.

Los Transitarios son operadores de transporte multimodal, el transitario portuario o aeroportuario (quien vigila el buen desarrollo de los pasos portuarios o aeroportuarios), es el consolidador (quien negocia tarifas con los transportadores y obtiene para sus clientes las mejores tarifas), los desconsolidadores, los agentes de carga aérea o terrestre y los comisionistas en aduana; son los llamados “transitarios” a los cuales el exportador debe entregar instrucciones precisas para concretar la exportación.

Transporte multimodal: “Se entiende por transporte multimodal la movilización de mercancías por dos o más medios de transporte diferentes, fuera del territorio aduanero.

Un transitario eficiente informará permanentemente al exportador sobre la situación de la mercadería (arribo, retardos, etc.), para que a su vez el exportador mantenga informado al importador.

### **3.7.3. SEGUROS**

El exportador deberá gestionar la separación de cupo en el medio de transporte y acordar el seguro de transporte. Los riesgos que pueden afectar la mercadería son: averías particulares (cubiertas por la garantía “todos los riesgos”), avería común (todas las garantías de seguro marítimo cubren los riesgos de avería común) y riesgos de guerra y de huelga (las aseguradoras de todos los países ofrecen, sobre la póliza principal algunas garantías cubriendo este riesgo). La UNCTAD/GATT recomienda siempre cubrir la mercancía contra este último tipo de riesgo, mediante una cláusula dentro de la póliza principal. Igualmente recomienda asegurar la mercadería por 10 ó 20% más del valor de la misma.

Es importante recalcar, que la mercadería en el momento de ser embarcada tiene cobertura de seguro por parte de la misma naviera. El adquirir un seguro adicional no es tan conveniente, primero por los altos costos y segundo que la carga ya cuenta con el seguro de la naviera.

#### **3.7.3.1. DURACIÓN DEL SEGURO DE TRANSPORTE:**

Marítimo.- La garantía vence 60 días después del descargue del buque.

Aéreo.- La garantía vence 15 días después de la llegada al aeropuerto.

Terrestre.- La garantía vence 15 días después de la llegada de destino.

Se puede prolongar la cobertura del seguro de transporte, pagando una sobreprima.

### **3.8. ARANCELES, LICENCIAS, CUOTAS, DRAWBACK.**

Las frutas que comercializaremos se encuentran dentro del Sistema de Preferencias Arancelarias, por lo que no incurren en ningún tipo de restricción arancelaria que impida la libre comercialización de los mismos. Solo se debe cumplir con los tramites de exportación antes mencionados y cumplir con las normas de calidad y requerimientos del país importador.

#### **3.8.1. DRAWBACK**

La finalidad del DRAWBACK es permitir al sector exportador que se acoja a este régimen aduanero especial con el fin de obtener la devolución parcial o total de los impuestos efectivamente pagados

por la importación de las mercancías que se exporten, en los siguientes casos:

- Las mercancías sometidas en el país a un proceso de transformación.
- Las incorporadas a las mercancías; y
- Los envases o acondicionamientos.

Los contribuyentes personas naturales o jurídicas quienes exporten mercancías elaboradas con materias primas e insumos, o con acondicionamientos, en envases, bien importados o adquiridos en el mercado nacional según las condiciones establecidas en la Ley Orgánica de Aduanas.

Nuestra compañía no es beneficiaria a este régimen aduanero ya que no se importa material para realizar las exportaciones, este es provisto por la industria nacional.

### **3.9. JUSTIFICACION DEL INGRESO AL PAÍS LAS DIVISAS PROVENIENTES DE LAS EXPORTACIONES**

Los exportadores están obligados a ingresar al país las divisas provenientes de sus exportaciones, por el valor FOB mediante depósito en cuentas corrientes, de ahorros o de inversión a su

nombre, en los bancos y sociedades financieras autorizadas por la Superintendencia de Bancos a operar en el país, sean o no corresponsales del Banco Central.

### **3.9.1. JUSTIFICACIÓN DE DIVISAS**

En nuestro caso en que se nos depositan las divisas después del embarque de las mercancías, se deberá entregar a los bancos o sociedades financieras, dentro del plazo que tiene para ingresar las divisas, los comprobantes de depósito y una carta instructiva que contendrá el número de los comprobantes y de los Formularios Únicos de Exportación a los cuales deberán aplicarse dichas ventas, así como los valores correspondientes a cada exportación. Ver anexo N° 11.

En el momento del ingreso de divisas, el exportador deberá efectuar también el pago de la cuota redimible de la CORPEI. La Ley de Comercio Exterior e Inversiones, LEXI, determina en el literal e) del artículo 22 el valor de las cuotas redimibles:

“Las cuotas redimibles es del 1.5 por mil (uno punto cinco por mil) sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado”.

Cuando las contribuciones totalizan un mínimo de 500 USD, generan un Certificado de Aportación CORPEI, por su valor nominal en dólares y redimible a partir de los 10 años; garantizados por un fondo patrimonial creado para el efecto. El aportante puede endosar los certificados o utilizarlos para el pago de servicios que la CORPEI realice a su favor.

### **3.10. RECEPCIÓN EN EL PUERTO DE DESTINO.**

La carga es retirada por BLASCO ALROPRIM quienes con toda la documentación recibida por parte de la Subsidiaria Blasco Ecuador proceden a la desaduanización de la carga para lo que es indispensable se encuentren presente un representante de BLASCO ALROPRIM y el inspector de la naviera, para certificar la buena llegada de la fruta y posteriormente es transportada a las bodegas de Blasco.

### **3.11. VENTA.**

Los agentes vendedores de BLASCO ALROPRIM son los encargados de la venta de la fruta. Si la carga completa ya esta vendida a la llegada de la misma ésta es transportada

inmediatamente del puerto al país de destino, de lo contrario se la lleva a las bodegas de BLASCO ALROPRIM donde los pallets son distribuidos para la venta de la fruta. La negociación de los contenedores dura aproximadamente una semana, y cada cliente emite un informe de calidad y presentación de las frutas recibidas, por lo que es importante mantener ciertos estándares de calidad para no perder los clientes.

Terminada la venta de las frutas en destino BLASCO ALROPRIM emite una liquidación de fruta a Blasco en Ecuador

### **3.12. PAGO AL EXPORTADOR.**

Aproximadamente 10 días posteriores a la llegada de la fruta, ésta ya ha sido vendida en su totalidad. En ese momento BLASCO ALROPRIM emite las liquidaciones de la fruta que serán enviadas al Ecuador.

En la liquidación constará el valor de venta de la fruta por kilo de la caja y la cantidad de cajas vendidas, y se descontarán los costos incurridos por transporte marítimo, flete interno de Ecuador que se cancela junto con el transporte marítimo, flete interno en Europa

(transitorio) y el valor de la comisión cobrada por BLASCO ALROPRIM.

Junto con la liquidación enviada al Ecuador se deberá entregar un reporte del estado de la fruta emitido por las cadenas de supermercados quienes compran la fruta, donde constarán las observaciones respecto a calidad de la fruta. Este reporte es importante puesto que dependiendo de la calidad de la fruta se puede obtener mejores precios en el mercado.

### **3.13. PAGO AL PRODUCTOR.**

Una vez recibida las liquidaciones de la fruta se procede a réliquidar la fruta descontando los gasto y la comisión cobrada por parte de Blasco en Ecuador, el saldo de esta operación es entregada al productor.

Bajo el sistema de consignación se acuerda un valor FOB alternativo inferior al que se pueda obtener en el mercado con el productor y se mantendrá la siguiente forma de pago.

- 30% del valor FOB alternativo acordado será cancelado contra la entrega de los documentos de embarque que se deberán enviar a la matriz Blasco Alroprim.
- 30% se cancelará una vez que la fruta llegue a su puerto de destino en optimas condiciones.
- El 40% restante se cancelará una vez vendida y elaborada la respectiva liquidación del productor.

Aproximadamente 10 días después de la llegada de la fruta ya están listas las liquidaciones para ser enviadas al Ecuador junto con la transferencia de los fondos producto de la utilidad de la venta de la fruta. El productor recibirá entonces el 40% restante del valor FOB pre-establecido más la utilidad generada producto de la venta.

En el caso de la piña se paga un valor FOB que está alrededor de los \$ 5.00 por caja de 11 Kilos, este precio puede variar de acuerdo a los calibres de las frutas. Los calibres más grandes siempre tienen un mejor precio.

Finalmente, la utilidad generada por la venta de la piña en el mercado europeo, una vez descontados los costos tanto de la comercializadora en Europa como en Ecuador, será repartida al 50% para cada compañía.

## **CAPITULO IV**

### **INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO**

Este capítulo presenta las inversiones y financiamiento para la realización del proyecto. En el cuadro # 11, de las inversiones fijas se mencionan los activos fijos y diferidos y, el capital de trabajo. En el cuadro # 12, del financiamiento se menciona el capital social y créditos que se deberán lograr para la realización del proyecto.

La inversión total del proyecto es de US \$217.484 . El 95% de la inversión corresponde a un aporte de capital social, ya que siendo el proyecto una subsidiaria de una compañía extranjera, resulta más

ventajoso para BLASCO ALROPRIM invertir su capital en este proyecto, que tratar de financiarlo. El monto del financiamiento es de US \$11.200, que corresponden al financiamiento de un vehículo.

#### 4.1. INVERSIONES

**Cuadro # 11. INVERSIONES FIJAS DEL PROYECTO**

	<b>ACTIVOS</b>	<b>VALOR</b>
<b>1.</b>	<b>Activos fijos</b>	
	Vehículo	\$16.000
	Muebles y Enseres	\$1.650
	Equipos de Oficina	\$3.000
	Equipos de Computo	\$2.800
	<b>Total de Activos fijos</b>	<b>\$23.450</b>
<b>2.</b>	<b>Activos Diferidos</b>	
	Gastos de constitución	\$1.200
	<b>Total de Activo Diferido</b>	<b>\$1.200</b>
	<b>Total de Inversión de Activos</b>	<b>\$24.650</b>
<b>3.</b>	<b>Capital de trabajo</b>	
	Gastos del Proyecto	\$192.834
	<b>Total de Capital de Trabajo</b>	<b>\$192.834</b>
	<b>Inversión Total del Proyecto</b>	<b>\$217.484</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

#### 4.2. FINANCIAMIENTO

**Cuadro # 12. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>VALOR</b>
<b>1.</b>	Capital Social	\$206.284
<b>2.</b>	Crédito	\$11.200
	<b>Financiamiento Total</b>	<b>\$217.484</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

## **CAPITULO V**

### **PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

En este capítulo se presentan los cálculos de los costos y los gastos asociados para la elaboración de este proyecto, los cuales están estimados para los próximos 5 años. Ver anexo N° 12.

#### **5.1. COSTO DE VENTA**

En el cuadro # 13, se presentan los costos en los que se incurrirá en el área de las ventas, desde los sueldos y salarios del personal de

ventas, alquiler de una bodega para almacenamiento del material de embarque, la movilización y los viáticos, gastos de oficina, teléfono tanto en oficina como celular, mantenimiento del equipo de radio utilizado por el personal de ventas, la depreciación del vehículo utilizado por el supervisor de calidad y los imprevistos.

**Cuadro # 13**  
**GASTOS DE VENTAS**

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Supervisores de calidad</b>	\$4.800	\$5.280	\$5.544	\$5.672	\$5.802
<b>Agente Aduanero</b>	\$7.140	\$7.854	\$8.247	\$8.436	\$8.630
<b>Alquiler de Bodega</b>	\$1.200	\$1.320	\$1.386	\$1.418	\$1.450
<b>Movilización y Viáticos</b>	\$2.500	\$2.750	\$2.888	\$2.954	\$3.022
<b>Gastos de Oficina</b>	\$600	\$660	\$693	\$709	\$725
<b>Teléfono</b>	\$600	\$660	\$693	\$709	\$725
<b>Mantenimiento de equipos</b>	\$480	\$528	\$554	\$567	\$580
<b>Depreciación</b>	\$3.200	\$3.200	\$3.200	\$3.200	\$3.200
<b>Imprevistos</b>	\$1.026	\$1.129	\$1.185	\$1.212	\$1.240
<b>Total</b>	<b>\$21.546</b>	<b>\$23.381</b>	<b>\$24.390</b>	<b>\$24.877</b>	<b>\$25.376</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

## **5.2. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN**

En el cuadro # 14, se presentan los costos de administración partiendo desde, los sueldos y salarios del personal administrativo; el alquiler de una oficina en el edificio Torres del Norte; los gasto de oficina tanto de suministro como, luz, agua y teléfonos convencional

y celular; la amortización de los gastos de constitución; la depreciación de los equipos de oficina; el mantenimiento de los equipos de oficina y por último los imprevistos.

**Cuadro # 14**  
**GASTOS DE ADMINISTRACION**

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Sueldos y Salarios</b>	\$20.160	\$22.176	\$23.285	\$23.820	\$24.368
<b>Alquiler de Oficina</b>	\$4.800	\$5.280	\$5.544	\$5.672	\$5.802
<b>Gastos de Oficina</b>	\$3.000	\$3.300	\$3.465	\$3.545	\$3.626
<b>Luz, Agua, Teléfono.</b>	\$2.400	\$2.640	\$2.772	\$2.836	\$2.901
<b>Amortización</b>	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240
<b>Depreciación</b>	\$1.025	\$1.025	\$1.025	\$1.025	\$1.025
<b>Mantenimiento de equipos</b>	\$240	\$264	\$277	\$284	\$290
<b>Imprevistos.</b>	\$1.542	\$1.696	\$1.781	\$1.822	\$1.864
<b>Total</b>	<b>\$33.407</b>	<b>\$36.621</b>	<b>\$38.389</b>	<b>\$39.243</b>	<b>\$40.116</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

### **5.3. COSTOS OPERATIVOS.**

Ya que éste es un proyecto de servicios, los costos operativos son bastante altos, ver cuadro # 15. Debido a la liquidez con que fluyen los gastos y los ingresos en el proceso de la comercialización, se han considerado los costos operativos para las primeras 5 semanas de iniciado el proyecto (considerando dos contenedores de piña, melón y sandía y un contenedor de mango por semana), pues es el tiempo estimado desde la inversión inicial y la recuperación de la misma para poder seguir operando. Ver anexo N° 13,14,15 y 16.

**Cuadro # 15**  
**TOTAL DE COSTOS OPERATIVOS**

FRUTA	Por contenedor	5 semanas
<b>Piña</b>	\$9.249	\$92.490
<b>Melón</b>	\$3.497	\$34.970
<b>Sandía</b>	\$2.740	\$27.400
<b>Mango</b>	\$4.797	\$23.985
<b>Imprevisto</b>	\$1.014	<b>\$8.942</b>
<b>Total</b>	<b>\$21.297</b>	<b>\$187.787</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

Dentro de lo que son los costos operativos están considerados todos los costos incurridos en el proceso de la comercialización de cada fruta, tales como:

- Costo de la fruta. Para el caso de la piña es de un 100% sobre un precio FOB de US\$ 5, esto se debe a que es la única fruta que no se comercializará a consignación, el costo de las frutas restantes ya que son a consignación sólo necesitarán del 60% sobre un valor FOB acordado con el productor, el cual será inferior al valor final de venta de la fruta, pero permitirá al productor tener una mayor liquidez. Dichos valores serán de US\$ 1.8 para el melón, US\$ 2 para la sandía y US\$ 1.2 para el mango.
- Cartón. Los costos, cantidades y especificaciones varían con cada fruta.

- Zunchos, Esquineros y Pallets. Por facilidad se acordará pagarle un valor fijo adicional al productor por estos materiales, por contenedor de fruta embarcado.
- Etiquetas. Se utilizarán etiquetas de cartón para la piña y etiquetas adhesivas para el resto de las frutas.
- Bill of Lading B/L. Se necesitará este documento emitido por la naviera por cada una de las frutas. En un B/L pueden incluirse más de un contenedor siempre y cuando correspondan al mismo barco, naviera y fruta.
- Correo. Semanalmente se enviará la documentación necesaria al consignatario BLASCO ALROPRIM, para la desaduanización de los contenedores. Esta se realizará vía DHL quienes entregarán los documentos al destinatario en tres días laborables.
- Agente Aduanero. Este es el costo incurrido para los trámites legales de embarque de la fruta.
- Pre-enfriado. Este costo se da únicamente en la piña y el mango, pues son frutas más delicadas y necesitan de este tratamiento para su mejor conservación.

#### 5.4. GASTOS FINANCIEROS

En el cuadro # 16, se observa que los gastos financieros son bastante bajos dentro del proyecto, pues para la compañía BLASCO ALROPRIM resulta más conveniente invertir parte de su capital, que incurrir en un gasto financiero que además tendría una tasa de interés bastante elevada. El gasto financiero incurrido corresponde a la compra de un vehículo, el cual se financiará con una tasa de interés del 17.8% anual pagadero en cuotas mensuales.

**Cuadro # 16**  
**GASTOS FINANCIEROS**

<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Pasivo Total a Largo Plazo</b>	\$11.200				\$11.200
<b>Abono al Capital</b>	\$0	\$3.733	\$3.733	\$3.733	\$11.200
<b>Saldo del préstamo</b>	\$11.200	\$7.467	\$3.733	\$0	\$22.400
<b>Intereses, 17,8%</b>		\$1.994	\$1.329	\$665	\$3.987
<b>Total Pagado por Año (Abono + Intereses)</b>		<b>\$5.727</b>	<b>\$5.062</b>	<b>\$4.398</b>	<b>\$15.187</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

## **CAPITULO VI**

### **RESULTADOS Y SITUACION FINANCIERA ESTIMADA**

#### **6.1. INGRESOS POR VENTAS.**

De acuerdo a reportes de precios internacionales de estas frutas, se ha observado una alta variación de precios de un mes a otro, pero no así de un año a otro, esto se debe a la estacionalidad de las frutas tropicales en este mercado. Considerando los meses en los que se exportará, se ha observado un incremento del 2% del precio de las frutas por año.

Los ingresos por comisión son del 4% sobre el valor total de las ventas de las frutas, adicionalmente existe otro ingreso generado por la utilidad en la venta de las piñas (ver anexo N° 17). Este ingreso se origina, por que es la única fruta que se paga con un valor FOB y la utilidad generada por la misma no pertenece al productor, ésta es repartida al 50% por las compañías BLASCO ALROPRIM y la subsidiaria en el Ecuador de Blasco. Ver cuadro # 17.

**Cuadro # 17 INGRESOS POR COMISIONES**

<b>Comisión Piña</b>	\$69.120	\$70.502	\$107.869	\$110.026	\$112.227
<b>Comisión Melón</b>	\$12.419	\$12.667	\$19.380	\$19.768	\$20.163
<b>Comisión Sandía</b>	\$10.560	\$10.771	\$16.480	\$16.810	\$17.146
<b>Comisión Mango</b>	\$11.520	\$11.750	\$14.982	\$15.281	\$15.587
<b>Ingresos Totales por Comisión</b>	<b>\$103.619</b>	<b>\$105.691</b>	<b>\$158.711</b>	<b>\$161.885</b>	<b>\$165.123</b>
<b>Ingresos por utilidad de venta en piña</b>	<b>\$59.568</b>	<b>\$66.437</b>	<b>\$61.553</b>	<b>\$80.816</b>	<b>\$101.082</b>
<b>TOTAL DE INGREOS</b>	<b>\$163.187</b>	<b>\$172.128</b>	<b>\$220.264</b>	<b>\$242.701</b>	<b>\$266.204</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

## **6.2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO.**

El estado de resultados muestra utilidades todos los años, cuadro # 18. En el año tres, la utilidad se incrementa, ya que en dicho año existe un incremento en el volumen de comercialización de las frutas, el mismo que se realiza por el incremento observado en el

consumo de las frutas tropicales en Europa y a información de crecimiento de volumen de ventas, proporcionados por la compañía BLASCO ALROPRIM.

**Cuadro # 18. ESTADO DE RESULTADOS - PROFORMA**

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos por comisiones de frutas	\$103.619	\$105.691	\$158.711	\$161.885	\$165.123
Ingresos por utilidad de piña	\$59.568	\$66.437	\$61.553	\$80.816	\$101.082
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$163.187</b>	<b>\$172.128</b>	<b>\$220.264</b>	<b>\$242.701</b>	<b>\$266.204</b>
Gastos de Ventas	\$21.546	\$23.381	\$24.390	\$24.877	\$25.376
<b>Utilidad Neta en Ventas</b>	<b>\$141.641</b>	<b>\$148.747</b>	<b>\$195.874</b>	<b>\$217.824</b>	<b>\$240.829</b>
Gastos de Administración	\$33.407	\$36.621	\$38.389	\$39.243	\$40.116
<b>Utilidad Neta en Operación</b>	<b>\$108.234</b>	<b>\$112.126</b>	<b>\$157.485</b>	<b>\$178.581</b>	<b>\$200.712</b>
Gastos Financieros	\$1.994	\$1.329	\$665	\$0	\$0
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$106.240</b>	<b>\$110.797</b>	<b>\$156.820</b>	<b>\$178.581</b>	<b>\$200.712</b>
Beneficio Social 15%	\$15.936	\$16.620	\$23.523	\$26.787	\$30.107
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$90.304</b>	<b>\$94.177</b>	<b>\$133.297</b>	<b>\$151.794</b>	<b>\$170.606</b>
Impuesto a la Renta 25%	\$22.576	\$23.544	\$33.324	\$37.948	\$42.651
<b>Utilidad Neta por Período</b>	<b>\$67.728</b>	<b>\$70.633</b>	<b>\$99.973</b>	<b>\$113.845</b>	<b>\$127.954</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

### **6.3. FLUJO DE CAJA.**

Respecto al flujo de caja, vemos que el proyecto resulta rentable, ver cuadro # 19. El activo corriente está dado por el capital de trabajo para la operación del mismo y se realizará aumentos de dicho capital anualmente, registrándose un mayor aporte de capital de trabajo en el año tres. Los aportes de capital de trabajo requeridos anualmente, se los solventará como reinversión de las utilidades generadas del proyecto.

Cuadro # 19. FLUJO DE CAJA ESTIMADO

	AÑOS	Pre-operacional	1	2	3	4	5
	<b><u>Inversiones Iniciales</u></b>						
	Activo corriente	-\$192.834	-\$6.334	-\$94.690	-\$2.362	-\$2.417	\$0
	Activo Fijo	-\$23.450					
	Activo Diferido	-\$1.200					
1	<b>Flujo de inversiones</b>	<b>-\$217.484</b>	<b>-\$6.334</b>	<b>-\$94.690</b>	<b>-\$2.362</b>	<b>-\$2.417</b>	<b>\$0</b>
	<b><u>Flujo Operacional</u></b>						
	A. Ingresos por operación		\$163.187	\$172.128	\$220.264	\$242.701	\$266.204
	B. Egresos por Operación						
	Gastos de Ventas		\$18.346	\$20.181	\$21.190	\$21.677	\$22.176
	Gastos de Administración		\$32.142	\$35.356	\$37.124	\$37.978	\$38.851
	Total de Egresos Operacionales		\$50.488	\$55.537	\$58.314	\$59.655	\$61.027
2	<b>Flujo Operacional (A-B)</b>		<b>\$112.699</b>	<b>\$116.591</b>	<b>\$161.950</b>	<b>\$183.046</b>	<b>\$205.177</b>
	<b><u>Flujo no Operacional</u></b>						
	A. Ingresos no Operacionales						
	B. Egresos no Operacionales						
	Gastos Financieros		\$1.994	\$1.329	\$665		
	Reparto de utilidades 15%		\$15.936	\$16.620	\$23.523	\$26.787	\$30.107
	Pago de impuestos 25%		\$22.576	\$23.544	\$33.324	\$37.948	\$42.651
	Total de Egresos no Operacionales		\$40.506	\$41.493	\$57.512	\$64.736	\$72.758
3	<b>Flujo no Operacional. (A-B)</b>		<b>-\$40.506</b>	<b>-\$41.493</b>	<b>-\$57.512</b>	<b>-\$64.736</b>	<b>-\$72.758</b>
	<b><u>Financiamiento</u></b>						
	A. Ingresos						
	Pasivo	\$11.200					
	Total	\$11.200	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	B. Egresos						
	Pago de Capital a Deuda		\$3.733	\$3.733	\$3.733		
	Total de egresos	\$0	\$3.733	\$3.733	\$3.733	\$0	\$0
4	<b>Flujo de Financiamiento (A-B)</b>	<b>\$11.200</b>	<b>-\$3.733</b>	<b>-\$3.733</b>	<b>-\$3.733</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
	Flujo Neto (1+2+3+4)	-\$206.284	\$62.126	-\$23.325	\$98.343	\$115.893	\$132.419
5	Saldo Inicial Caja	\$0	\$0	\$62.126	\$38.801	\$137.144	\$253.037
6	<b>Saldo Final Caja</b>	<b>-\$206.284</b>	<b>\$62.126</b>	<b>\$38.801</b>	<b>\$137.144</b>	<b>\$253.037</b>	<b>\$385.456</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

#### **6.4. BALANCE GENERAL PROFORMA.**

En el cuadro # 20, se muestra el balance general para los cinco primeros años del proyecto. En el año uno los activos totales son de US \$217.484 y para el año cinco alcanzara a los US \$686.418. La depreciación y la amortización se la ha realizado para cinco y diez años dependiendo del bien, quedando un valor de rezago de US \$2.325. El valor de caja bancos corresponde al saldo del flujo de efectivo. El pasivo que corresponde a la deuda del vehículo se terminará de cancelar al termino del año tres.

**Cuadro # 20. BALANCE GENERAL**

<b>Activos</b>	<b>Pre-operación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b><u>Activos Corrientes</u></b>						
Caja y Bancos	0	\$62.126	\$38.801	\$137.144	\$253.037	\$385.456
Inventarios	\$192.834	\$199.168	\$293.858	\$296.220	\$298.637	\$298.637
<b>Total de Activo Corriente</b>	<b>\$192.834</b>	<b>\$261.294</b>	<b>\$332.659</b>	<b>\$433.363</b>	<b>\$551.674</b>	<b>\$684.093</b>
<b><u>Activo Fijo</u></b>						
Vehículo	\$16.000	\$16.000	\$16.000	\$16.000	\$16.000	\$16.000
Mueble y Enseres	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650
Equipos de Oficina	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000
Equipos de Computo	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$23.450</b>
Depreciación Acumulada		\$4.225	\$8.450	\$12.675	\$16.900	\$21.125
<b>Total de Activo Fijo Neto</b>	<b>\$23.450</b>	<b>\$19.225</b>	<b>\$15.000</b>	<b>\$10.775</b>	<b>\$6.550</b>	<b>\$2.325</b>
<b><u>Activo Diferido</u></b>						
Gastos de Constitución	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200
<b>Total de Activo Diferido</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$1.200</b>
Amortización Acumulada		\$240	\$480	\$720	\$960	\$1.200
<b>Total Activo Diferido Neto</b>	<b>\$1.200</b>	<b>\$960</b>	<b>\$720</b>	<b>\$480</b>	<b>\$240</b>	<b>\$0</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$217.484</b>	<b>\$281.479</b>	<b>\$348.379</b>	<b>\$444.618</b>	<b>\$558.464</b>	<b>\$686.418</b>
<b><u>Pasivo y Capital</u></b>						
<b><u>Pasivos Corrientes</u></b>						
Pasivos por Pagar	\$11.200	\$7.467	\$3.733			
<b>Total de Pasivos</b>	<b>\$11.200</b>	<b>\$7.467</b>	<b>\$3.733</b>			
<b><u>Capital Líquido</u></b>						
Capital Social Pagado	\$206.284	\$206.284	\$206.284	\$206.284	\$206.284	\$206.284
Resultado Anterior del Ejercicio		\$0	\$67.728	\$138.361	\$238.334	\$352.179
Utilidad del Ejercicio		\$67.728	\$70.633	\$99.973	\$113.845	\$127.954
<b>Total de Capital Líquido</b>	<b>\$206.284</b>	<b>\$274.012</b>	<b>\$344.645</b>	<b>\$444.618</b>	<b>\$558.463</b>	<b>\$686.418</b>
<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>\$217.484</b>	<b>\$281.479</b>	<b>\$348.378</b>	<b>\$444.618</b>	<b>\$558.463</b>	<b>\$686.418</b>

Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

## **CAPITULO VII**

### **EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA**

#### **7.1. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TIR Y VAN.**

Para el calculo del VAN se necesita calcular la tasa de descuento, la cual se la ha calculado a partir de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Ke = Rf + B ( E ( Rm ) - Rf )}$$

Donde:

- Rf : Tasa pagada a los bonos del estado con vencimiento a dic./ 2003 <sup>1</sup>. 15.38%

- E ( Rm ) : Tasa pagada a los bonos globales hasta el año 2012 en el mercado internacional <sup>2</sup>. 32.76%
- B : Riesgo del sector agropecuario <sup>31</sup>. 16.82%

$$Ke = 0.1538 + 0.1682 ( 0.3276 - 0.1538)$$

$$= 0.183$$

Con esta tasa se obtuvo un valor actual neto de US \$213.312 y la tasa interna de retorno (TIR) se ha estimado en el 49% para el período de cinco años del proyecto. Ver cuadro # 21

**Cuadro # 21. CALCULO DEL TIR Y VAN A PARTIR DEL FLUJO NETO DE CAJA**

AÑO	0	1	2	3	4	5
Flujo de inversiones	-\$217.484	-\$6.334	-\$94.690	-\$2.362	-\$2.417	\$0
Flujo Operacional		\$112.699	\$116.591	\$161.950	\$183.046	\$205.177
Flujo no Operacional.		-\$40.506	-\$41.493	-\$57.512	-\$64.736	-\$72.758
Flujo de Financiamiento	\$11.200	-\$3.733	-\$3.733	-\$3.733	\$0	\$0
Saldo Inicial Caja	\$0	\$0	\$62.126	\$38.801	\$137.144	\$253.037
Flujo Neto	-\$206.284	\$62.126	\$38.801	\$137.143	\$253.037	\$385.456
	<b>TIR</b>	<b>49%</b>				
	<b>VAN</b>	<b>\$213.312</b>				

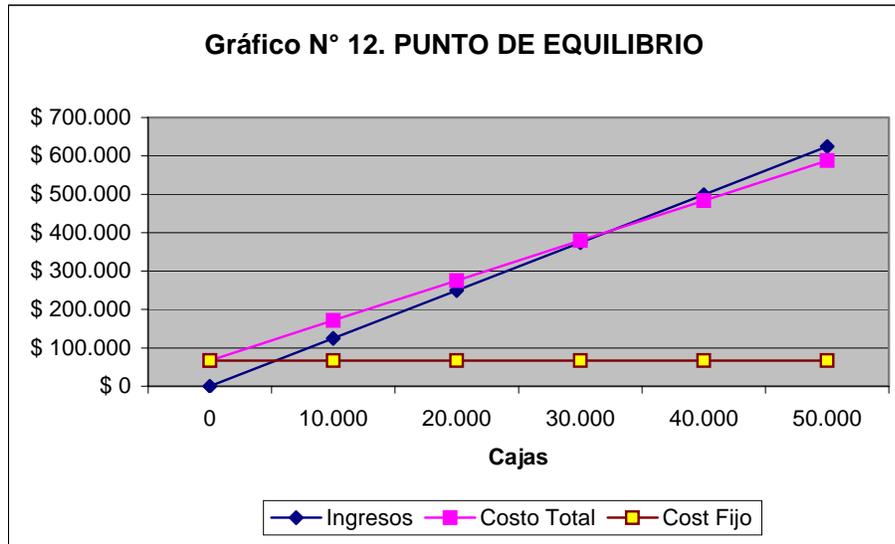
Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

1, 2 Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil  
3 Fuente: Ministerio de Agricultura

## **7.2 PUNTO DE EQUILIBRIO.**

Se calculará el punto de equilibrio para el producto piña, ya que es la única fruta que se comercializará todo el año, las frutas restantes se las comercializará solo por cuatro meses y no generarán mayores costos adicionales. Ver anexo N° 18.

El punto de equilibrio se lo ha calculado en función de las cajas necesarias para cubrir con los gastos requeridos por el proyecto. Se ha tomado en consideración el tercer año para este análisis, ya que en dicho año se incrementa el volumen de las ventas; y realizados los cálculos se ha encontrado como cantidad mínima necesarias para cubrir los costos fijos y variable, a la cantidad de 32.485 cajas y que correspondería al 15.04% del volumen total de las ventas estimadas. Ver gráfico N° 12.



### 7.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Para El análisis de sensibilidad se ha realizado una variación del más 2% y menos 2% y las variables que se han considerado son: variaciones en precios y variaciones en compra de fruta para comercializar, no se ha considerado las variaciones en costos operativos por cuanto el mayor rubro lo constituyen las compras de fruta (70%) realizadas en el país y estas, de acuerdo a estadísticas anuales no han variado considerablemente como para realizar este análisis; además, los insumos restantes para la operación de embarque tampoco han variado, solo se ha visto afectados por la inflación anual, la cual ya ha sido considerada dentro del proyecto.

Al construir el cuadro # 22, se verificó cual de las dos variables estudiadas fue la más sensible a las variaciones propuestas y se observó como se han visto afectadas la TIR y el VAN.

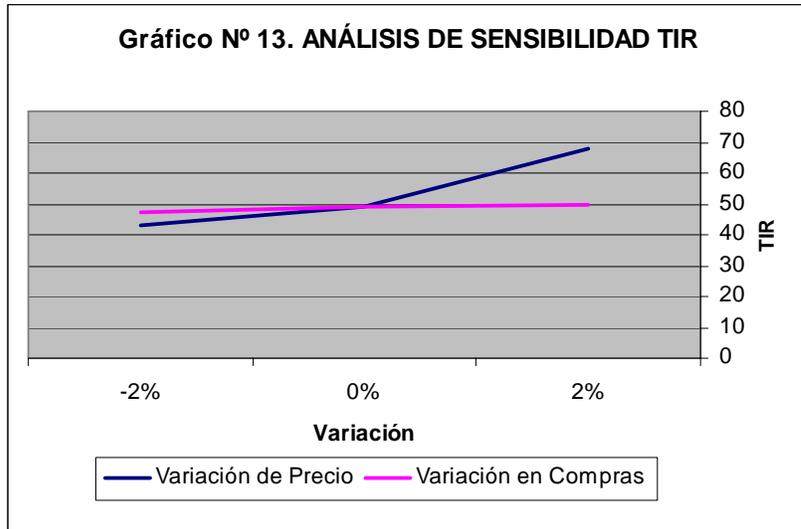
**Cuadro # 22. ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

**POR VARIACION DE COMPRA DE FRUTA COMERCIALIZADA**

Variación	VAN	TIR	Flujo Neto de Efectivo					
			0	1	2	3	4	5
2%	\$225.044	50%	-206.284	62.126	41.031	142.215	261.245	397.112
0%	\$213.312	49%	-206.284	62.126	38.801	137.144	253.037	385.456
-2%	\$201.745	47%	-206.284	62.126	36.606	132.141	244.940	373.965
<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD POR VARIACION DE PRECIO</b>								
Variación	VAN	TIR	Flujo Neto de Efectivo					
			0	1	2	3	4	5
2%	\$441.478	68%	-206.284	62.126	50.467	219.534	426.472	671.067
0%	\$213.312	49%	-206.284	62.126	38.801	137.144	253.037	385.456
-2%	\$162.310	43%	-206.284	62.126	27.086	124.745	222.480	318.555

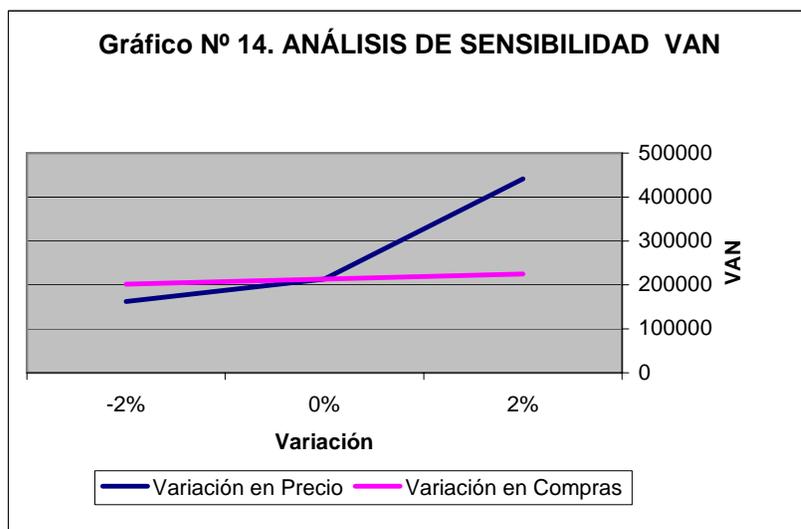
Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

En el gráfico N° 13, se observa la variación de la TIR con las variable precio y compra, dando como resultado una alta sensibilidad a la variación del precio, pero no así la variación de las compras de las frutas comercializadas.

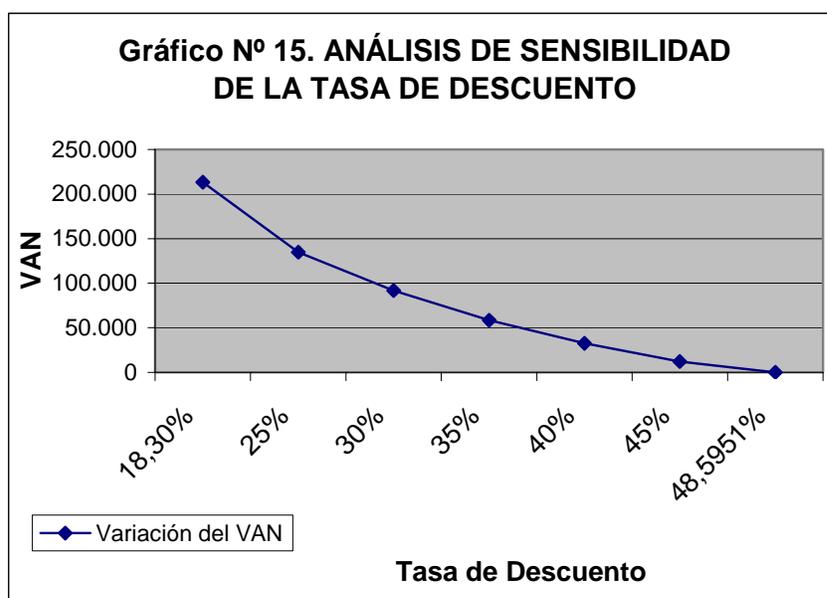


Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

En el gráfico N° 14, se observan las variaciones en el VAN, con respecto a las variables estudiadas y se observa nuevamente que el proyecto es sensible al precio pero no a las compras de fruta.



En el gráfico N° 15, se analiza la sensibilidad del VAN con respecto a la tasa de descuento. Se observa que este proyecto es muy sensible a las variaciones de dicha tasa. Ver anexo N° 19.



Elaborado por: María Amelia Paredes Vallejo

#### 7.4. VALOR AGREGADO NACIONAL VANN.

Este tipo de proyecto no genera de manera directa muchas plazas de trabajo, pero si de manera indirecta. Medir el alcance de la mano de obra indirecta, está fuera de el alcance de este proyecto, pues quienes contratarían esta mano de obra son los productores

directamente. Sin embargo al abrir nuevos mercados para nuestra fruta se estaría generando esta mano de obra.

En cuanto al valor total que genera la producción de este proyecto es de US \$1.064.484 durante los cinco años. En valor presente la cifra es de US \$ 684.148. Descontando a este valor todos los gastos incurridos, el Valor Agregado Nacional quedaría en US \$291.728 de los cuales el 28% (US \$188.221) corresponde a los sueldos y salarios de los empleados y el 15% (US \$105.966) corresponde al gobierno a través del pago del impuesto a la renta, lo que hace a este proyecto beneficioso para el país.

## **CAPITULO VIII**

### **ESTRATEGIAS COMPETITIVAS**

#### **8.1. ANALISIS FODA.**

##### **8.1.1. FORTALEZAS**

- Respaldo de la firma BLASCO ALROPRIM en nuestro país, generando confianza entre los potenciales clientes.
- BLASCO ALROPRIM es una empresa con años de trayectoria en el mercado europeo, cuenta con una cartera de clientes ya establecidos, lo que facilitará la comercialización de nuestros productos.

- Posee un nicho en el mercado.
- El pago es a consignación, posterior a la llegada de las frutas con excelente calidad y a su venta. Se minimiza el riesgo de la comercialización con esta forma de pago.
- Nuestro país cuenta con las condiciones climáticas y tecnológicas que le permiten tener productos como los que comercializaremos de alta calidad.
- Costos operativos más bajos que los de nuestros mayores competidores, las grandes transnacionales.

#### **8.1.2. OPORTUNIDADES**

- La sandía y melón tienen una excelente oportunidad durante la ventana de comercialización que se abre en los meses de octubre, noviembre y diciembre. Esta oportunidad durante estos meses se debe a la falta de producción de Centro América, que es uno de los mayores exportadores de estas frutas.
- La piña es una fruta que se da en nuestro país en todo el año. Esta es una oportunidad de oferta constante de este producto durante cualquier época del año.
- La variedad de mango Tommy Atkins producida en el Ecuador, ha tenido en los últimos años una gran acogida en el mercado Europeo y se espera en el futuro que esta fruta tropical adquiriera una mayor aceptación por este mercado.

### **8.1.3. DEBILIDADES**

- Existen grandes transnacionales ofreciendo los servicios de comercialización de estas frutas.
- Debido a que estas frutas son productos perecederos, su almacenamiento no puede ser muy prolongado. La comercialización en destino debe de ser en un tiempo límite.
- Los precios de estas frutas están sujetos a las variaciones de mercado, oferta y demanda mundial, a la estacionalidad de las producciones durante el año y a las variedades de las frutas a comercializarse.
- Limitación de los productos a comercializar. Las grandes transnacionales no solo se limitan a la exportación de unos cuantos productos, ellos tienen una gama más amplia de productos de exportación y por lo tanto mayor poder de negociación con productores que manejen productos adicionales a los que nosotros comercializamos.

### **8.1.4. AMENAZAS**

- Fenómenos naturales como por ejemplo la Corriente Cálida del Niño que altera las condiciones climáticas con serios riesgos de arrasarse las plantaciones.

- Durante la temporada alta de otros productos como el banano, la oferta de los cupos en las navieras escasean, ocasionando serios inconvenientes para nosotros. Sin embargo, las grandes transnacionales cuentan con sus propias flotas navieras poniéndonos en serias desventajas.

## **8.2. ESTRATEGIAS.**

- Se empezará con contenedores de prueba tomando todas las medidas posibles para garantizar una excelente calidad de la fruta en el mercado de destino. Estos contenedores se los embarcará con una frecuencia inicial de un contenedor por semana hasta la llegada al puerto de destino 21 días después del embarque durante las tres primeras semanas, en lo posterior se incrementaran a dos contenedores por semana hasta llegar a dos contenedores por semana.
- Se entregarán cajas de frutas a los potenciales supermercados clientes de BLASCO ALROPRIM para realizar degustaciones de las frutas con estos clientes.
- En las conversaciones iniciales con los productores se establecerá un cronograma de exportaciones atractivo tanto para el productor como para nuestra compañía exportadora.
- Se realizarán visitas en las haciendas donde se realicen los embarques para llevar obsequios como camisetas y gorras tanto al personal de campo como al personal administrativo, para

motivarlos y de esta forma realicen con mayor entusiasmo y dedicación su trabajo.

- Se establecerán contratos con las compañías proveedoras de insumos como cartoneras, gráficas y navieras para obtener mejores condiciones comerciales como precios y créditos.

## **CAPITULO IX**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **9.1. CONCLUSIONES.**

Este es un proyecto realizado para cinco años, en el cual se hace la propuesta a la compañía BLASCO ALROPRIM de crear una comercializadora de frutas frescas en el Ecuador para el mercado europeo.

De acuerdo a los resultados obtenidos del proyecto, se puede concluir, que resulta bastante rentable la comercialización al mercado europeo, de las frutas enmarcadas en el estudio.

Se concluyó también, que el proyecto no resulta sensible ante variaciones del volumen de fruta comprada para su posterior comercialización en el exterior. Sin embargo, la fluctuación de precios de las frutas puede afectar la rentabilidad, lo que hace al proyecto sensible a las variaciones de precios, pero al no depender ésta solo de una fruta, se disminuye éste riesgo.

## **9.2. RECOMENDACIONES.**

El éxito de este negocio es la calidad de las frutas y el precio en el mercado. Superado el riesgo de mercado, se recomienda controlar cuidadosamente el proceso post-cosecha, el embarque, el almacenamiento y el transporte lo más rápido posible para garantizar la calidad de la fruta.

Adicionalmente se recomienda mantener seriedad en el proceso de negociación con los productores, de tal manera que no afecten las relaciones comerciales entabladas para garantizarnos de proveedores de frutas serios y de calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- CORPEI “Programa de Inteligencia de Información de Mercados”
- Baca Urbina, Gabriel. (1995) Evaluación de Proyectos, Mc. Graw-Hill, tercera edición, México, 339p.
- J. Fred Weston – Eugene F. Brigham. (1996) Fundamentos de Administración Financiera, Mc. Graw-Hill, décima edición, México.
- Leland T. Blank – Anthony J. Tarquin. (1992). Ingeniería Económica, Mc. Graw-Hill, tercera edición, México.
- Philip Kotler. (1996). Dirección de Mercadotecnia, Prentice Hall Hispanoamérica, octava edición, México.

## REFERENCIAS

- <http://www.corpei.org>
- <http://www.ecuador> exporta.org
- <http://www.bce.fin.ec>
- <http://www.infoagro.com>

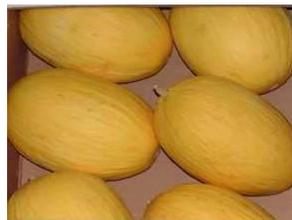
- <http://www.bvg.fin.ec>
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://www.fao.org/inicio.htm>
- <http://www.today> market price
- <http://www.intracen.org/mns>
- <http://www.favoritafruit.com>
- [http://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tropicales/tropical](http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/tropical)
- <http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/fruitveg/index>
- [http://www.infoagro.com/precios\\_origen/precios.asp](http://www.infoagro.com/precios_origen/precios.asp)
- [http://www.infoagro.com/precios\\_origen/exteriores](http://www.infoagro.com/precios_origen/exteriores)
- <http://www.misc-fr.com/>
- <http://www.infoagro.com/b2b/ofertas.asp?sb=1&type=52&pb>
- [http://europa.eu.int/pol/agr/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/pol/agr/index_es.htm)
- <http://www.blasco-alroprim.com.fr>

# ANEXOS

**ANEXO # 1**  
FRUTAS A EXPORTARSE



**PIÑA**  
GOLDEN PINEAPPLE



**MELÓN**  
YELLOW CANARY



**MANGO**  
TOMMY ATKINS



**SANDÍA**  
SIN SEMILLA

## ANEXO # 2

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ZONAS PRODUCTIVAS





## ANEXO # 4

### CARTA DE TEMPERATURA



#### QM/EM-Doc. "TEMPERATURE INSTRUCTIONS"

TO THE MASTER OF: \_\_\_\_\_

**TEMPERATURE AND FRESH AIR INSTRUCTIONS FOR SELF SUSTAINED REEFER (SSR) CONTAINERS**  
INSTRUCCIONES DE TEMPERATURA Y RENOVACION DE AIRE PARA CONTENEDORES REFRIGERADOS (SSR)

- 1.- **SHIPPER'S NAME:**  
EMBARCADOR \_\_\_\_\_
- 2.- **RECEIVER'S NAME:**  
CONSIGNATARIO \_\_\_\_\_
- 3.- **COMMODITY:**  
TIPO DE CARGA \_\_\_\_\_
- 4.- **PORT OF LOADING:**  
PUERTO DE EMBARQUE \_\_\_\_\_
- 5.- **PORT OF DISCHARGE:**  
PUERTO DE DESCARGA \_\_\_\_\_
- 6.- **TEMPERATURE INSTRUCTIONS:**  
INTRUCCIONES PARA LA TEMPERATURA \_\_\_\_\_
- A) **TEMPERATURE / TOLERANCE RANGE:**  
(RANGO DE TEMPERATURA/TOLERANCIA)  
\_\_\_\_\_
- 7.- **VENTILATION (DEG.CELCIUS)**  
(VENTILACION ) GRADOS CENTIGRADOS  
\_\_\_\_\_

**PREFIX AND NUMBER(S) OF CONTAINERS:**  
IDENTIFICACION DE CONTENEDORES

**THE ABOVE MENTIONED INSTRUCTIONS MUST ALSO BE STATED IN THE BILL(S) OF LOADING.**  
LAS INSTRUCCIONES ARRIBA MENCIONADAS DEBEN TAMBIEN ESTAR INCLUIDAS EN EL CONOCIMIENTO DE EMBARQUE.

ISSUED BY: REALIZADO POR  
PLACE/LUGAR:  
DATE/FECHA :

\_\_\_\_\_  
SHIPPER'S SIGNATURE

# ANEXO # 5

## PERMISO FITOSANITARIO



No. 534816

ORGANIZACION DE PROTECCION FITOSANITARIA PLANT PROTECTION ORGANIZATION DE: ECUADOR OF: ECUADOR	A: ORGANIZACION (S) DE PROTECCION FITOSANITARIA TO: PLANT PROTECTION ORGANIZATION (S) DE: ITALIA OF:
<b>Sección I DESCRIPCION DEL ENVIO</b> DESCRIPTION OF SHIPMENT	
Nombre y Dirección del Exportador Name and address of Exporter	
Nombre y Dirección declarados del Destinatario Stated name and address of consignee	
Número y Descripción de los bultos Number and description containers/bulk	
Marcas distintivas Distinctive marks	
Lugar de origen Place of origin	
Medios de transporte declarados Means of transportation declared	
Puerto de entrada declarado Port of entry declared	
Cantidad declarada y nombre del producto Name of product and quantity declared	
Nombre botánico de las plantas Botanical name of plants	
<b>Sección II DECLARACION ADICIONAL</b> ADDITIONAL DECLARATION	
DECLARACION ADICIONAL (D.A.)	
<b>Sección III TRATAMIENTO DE DESINFESTACION O DESINFECCION</b> INFESTATION AND DISINFESTATION TREATMENT	
Fecha Date	Tratamiento Treatment
Producto químico (ingrediente activo) Chemical product/active ingredient	
Duración y temperatura Duration and temperature	Concentración Concentration
Información adicional Additional information	
Se certifica que las plantas o productos vegetales descritos han sido inspeccionados o sometidos a prueba, de acuerdo con procedimientos oficiales apropiados, y que se consideran estar libres de las plagas de cuarentena especificadas y en conformidad con los requisitos fitosanitarios establecidos por el país importador, y se estima que están prácticamente libres de otras plagas. We certify that the plants or vegetable products described above, have been inspected or tested by official proceedings. So, we consider free of quarantine specified pests, according with phytosanitary requirements established by the importing country. We estimate they are free of another pests.	
Fecha y lugar de expedición Date and Place of issue	
Nombre del funcionario autorizado Name of authorized officer	
Nota: El SESA y sus funcionarios declinan toda responsabilidad financiera resultante de este certificado. Note: SESA or any official related with this Department should not be financially or otherwise liable in issuing this certificate.	

## ANEXO # 6

### CERTIFICADO DE ORIGEN

1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country)		Reference No.  GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) Form A  Issued in _____ (country) See notes overleaf			
2. Goods consigned to (consignee's name, address, country)					
3. Means of transport and route (as far as known)		4. For official use			
5. Item number	6. Marks and numbers of packages	7. Number and kind of packages; description of goods	8. Origin criterion (see notes overleaf)	9. Gross weight or other quantity	10. Number and date of invoices
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.   _____ Place and date, signature and stamp of certifying authority			12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were produced in _____ (country)  and that they comply with the origin requirements specified for these goods, in the generalized system of preferences for goods imported to _____ (importing country)  _____ Place and date, signature of authorized signatory		

# ANEXO # 7

## BILL OF LADING

**TRINITY SHIPPING LINE, S.A.**  
Panama City, Panama

<b>DEALER/EXPORTER</b> AGUIARCOHEX S.A. AV 9 DE OCTUBRE 424 Y CHILE EDIFIC. GRAN PASAJE P. 11 OFIC. 1104 QUITACUIL - ECUADOR		<b>BOOKING NO.</b>	<b>BL NO.</b> TRHUZJEPYV-0405
<b>CONSIGNEE</b> SRA. VIOLETA LECARO MIAMI - USA		<b>EXPORT REFERENCE</b>	
<b>NOTIFY</b> SRA. VIOLETA LECARO 8520 SW 113 AV RD AP 118 FLA 33166 MIAMI 3873298		<b>FORWARDING AGENT FMC NO.</b>	
<b>PER</b>		<b>PORT AND COUNTRY OF ORIGIN</b> ECUADOR	
<b>SHIP</b> GREETSIEL	<b>PORT OF LOADING</b> OSHK QUITACUIL	 <b>TRINITY SHIPPING LINE, S.A.</b> <b>FREIGHT INVOICE</b>	
<b>PORT OF DISCHARGE</b> PORT EVERGLADES	<b>PORT OF DELIVERY</b> PORT EVERGLADES		
<b>FINAL PLACE OF DELIVERY</b>			

PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER				
MARKS & NOS.	PCBL	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS	GROSS WEIGHT	MEASUREMENTS
ARTESANIAS HUANCAVELCA PRODUCT OF ECUADOR	12201	CONTAINER SLAC 132 CAJAS DE CARTON CONTIENEN (ARTESANIAS) OBJETOS DE ADORNO DE MADERA  P.A. 4420.10.00  FUE 907054 FREIGHT COLLECT  CONTAINER 1 X 20' FCL/FCL TRHU 4000754 SEAL 11074	3.060 KN	
<b>DR NO.</b>				

<b>SHIPPER'S DECLARED VALUE \$</b>		(23)	<b>FREIGHT PAYABLE AT (24)</b>		<b>DESTINATION</b>
<b>SUBJECT TO EXTRA FREIGHT AS PER TARIFF AND CARRIER LIABILITY LIMITS</b>					
	<b>RATE</b>	<b>FREIGHT CHARGES</b>		<b>RATE</b>	<b>FREIGHT CHARGES</b>
O.Freight	1x S	1250.00		105	1250.00
Bunker				105	105.00
TRUCKING				105	105.00
<b>TOTAL PAYABLE FOREIGN</b>			<b>TOTAL PAYABLE U.S.</b>		1520.00

RECEIVED the described goods in packages or containers and in certain goods in bundles. Total under bond condition. All charges indicated to be completed and delivered in accordance with terms indicated. TRINITY SHIPPING LINE, S.A. CARRIAGE DELIVERY AND TRANSPORTATION OF THE GOODS ARE SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS ON THE FACE AND BACK HEREOF.  
BE ADVISED SHIPPER OF THE CARRIES BY ITS AGENT HAS ISSUED 3 BILLS OF LADING, ALL OF THE SAME TENOR AND DATE, ONE OF WHICH BEING ACCOMPLISHED. THE OTHERS TO STAND VOID.  
\*Applicable only when used as Through Bill of Lading.

TRINITY SHIPPING LINE, S.A.  
By: *[Signature]*  
TAL (206) 888-2277 - Fax: (206) 888-8274

DATED \_\_\_\_\_ BY \_\_\_\_\_

QUITACUIL, AGOSTO 29 DEL 2000



# ANEXO # 9

## FACTURA COMERCIAL



**EMPACADORA GRUPO**

Matriz: Cda. Kennedy Norte, José Mejía Legueta # 300, Edif.  
 Tel.: 291500 • Fax: 296130 • Cayalla: 09-01-9982 • Guayaquil - Ecuador  
 Empacadoras: Lelamendi # 300 y La Ría • Tel.: 402058 • Fax: 411802 • Gquil.

**FACTURA EXP.**  
 R.U.C. 0990071969001  
 No. AUTORIZACION 962906059

No. 003 - 001 - 000101

VENDIDO A: FRESCAMAR TRADING CORP.  
 8464 NW 58 ST.  
 SUITE: GYE 1003  
 MIAMI, FL. 33106  
 U.S.A.

NOTIFICAR HANDICAP S.A.  
 SAN FRANCISCO 3041 SAN MIGUEL  
 SANTIAGO, CHILE  
 RUT # 96.773.100-0

FECHA: Agosto 8/00  
 FECHA /NEGOCIACION: Agosto 8/00  
 FECHA /EMBARQUE: Agosto 9/00  
 HORA DE EMBARQUE: 10:00  
 HORA SALIDA AL PUERTO: 12:00  
 LUGAR DE EMBARQUE: SOMAR  
 NOMBRE DEL BUQUE: CSAV TAIPEI  
 CIA. TRANSPORTADORA: Transoceanica  
 PUERTO DE DESTINO: San Antonio, Chile  
 PESO NETO: 4.770 Kgs.  
 PESO BRUTO: 5.580,80 Kgs.  
 ADI ACUERDO 007 DE MARZO 25/97

EDITORIAL EL SOL S.A. - R.U.C. 092929496001 - AUTORIZACION No. 1089 - 1 BLOQUE 91 - 1 - No. 000101 # 0011 - JULIO 2000 - VALDIZ - 13/10 OCTUBRE / 00

CARTONES	DESCRIPCION	KILOS	PRECIO UNIT.	TOTAL
	CAMARON COLA CONGELADO MARCA FRESCAMAR (1 KI. X 10)			
72	20/30	720	13.89	10,000.00
144	31/35	1,440	13.45	19,368.00
105	30/40	1,050	13.01	13,660.50
150	41/50	1,500	11.36	17,040.00
<b>477</b>		<b>4,770</b>	<b>FOB</b>	<b>60,750.90</b>

EMBARCA UNICAMENTE:  
 DESPACHADOR DE ADUANAS  
 JOSE A. RECALDE V.  
 V.M. RENDON #120 Y PANAMA  
 Tel.: 312-557

TOTAL: SESENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA  
 90/100 USDOLARES FOB GUAYAQUIL.

EMPACADORA

*Rolinda Naranjo*  
 Rolinda Naranjo  
 Jefe Exportaciones  
 C.I.# 0908959430

## ANEXO # 10

### CARTA DE JUSTIFICACIÓN DE DIVISAS

Guayaquil,

Señores  
BANCO  
Ciudad.-

Ref. Justificación de Divisas B.C.E.

De mis consideraciones:

Adjuntase sírvase encontrar papeleta \$ ..... por el valor de US\$..... para la justificación de divisas ante el Banco Central del Ecuador, por lo cual adjuntamos los siguientes documentos:

- \* Factura Comercial No.
- \* Conocimiento de Embarque No.
- \* F.U.E. No.

Además anexamos papeleta de aportación a corpes No. .... por US\$ ..... por el pago del 1.5 por mil de recaudación sobre el FOB US\$ .....

Autorizamos se sirvan debitar de nuestra cuenta corriente No. ...., el valor correspondiente por dicho servicio.

Por la atención que se sirvan dar a la presente, quedamos de ustedes.

Atentamente,

FIRMA AUTORIZADA

## ANEXO # 11

### SUELDOS Y SALARIOS Anual

Personal	Valor
Gerente General	\$8.400
Supervisor de calidad	\$4.800
Contador	\$3.960
Asistente Contable	\$3.240
Secretaria	\$2.400
Mensajero.	\$2.160
<b>Total</b>	<b>\$24.960</b>

## ANEXO # 12

### COSTOS OPERATIVOS PIÑA

Año	1 contenedor	10 contenedores / 5 semanas
Fruta	\$7.500	\$75.000
Cartón	\$1.270	\$12.700
Zunchos, Esquineros y Pallets	\$150	\$1.500
Etiquetas	\$92	\$920
Bill of Lading B/L	\$20	\$200
Correo(DHL)	\$22	\$220
Agente Aduanero	\$45	\$450
Pre-Enfriado	\$150	\$1.500
<b>Total</b>	<b>\$9.249</b>	<b>\$92.490</b>

### ANEXO # 13

#### COSTOS OPERATIVOS MELON

Año	1 contenedor	10 contenedores / 5 semanas
Fruta	\$1.996	\$19.960
Cartón	\$1.201	\$12.010
Zunchos, Esquineros y Pallets	\$185	\$1.850
Etiquetas	\$28	\$280
Bill of Lading B/L	\$20	\$200
Correo(DHL)	\$22	\$220
Agente Aduanero	\$45	\$450
<b>Total</b>	<b>\$3.497</b>	<b>\$34.970</b>

### ANEXO # 14

#### COSTOS OPERATIVOS SANDIA

Año	1 contenedor	10 contenedores / 5 semanas
Fruta	\$1.320	\$13.200
Cartón	\$825	\$8.250
Zunchos, Esquineros y Pallets	\$150	\$1.500
Etiquetas	\$28	\$280
Bill of Lading B/L	\$20	\$200
Correo(DHL)	\$22	\$220
Agente Aduanero	\$45	\$450
<b>Total</b>	<b>\$2.410</b>	<b>\$24.100</b>

**ANEXO # 15**  
COSTOS OPERATIVOS MANGO

	1 contenedor	5 contenedores / 5 semanas
Fruta	\$3.240	\$16.200
Cartón	\$1.080	\$5.400
Zunchos, Esquineros y Pallets	\$150	\$750
Etiquetas	\$90	\$450
Bill of Lading B/L	\$20	\$100
Correo(DHL)	\$22	\$110
Agente Aduanero	\$45	\$225
Pre-Enfriado	\$150	\$750
<b>Total</b>	<b>\$4.797</b>	<b>\$23.985</b>

**ANEXO # 16**  
INGRESOS POR VENTAS PREVIO AL ESTADO DE RESULTADOS

AÑO	1	2	3	4	5
<b>PIÑA</b>					
Cajas Vendidas	144.000	144.000	216.000	216.000	216.000
Precio por caja	\$12,00	\$12,24	\$12,48	\$12,73	\$12,99
Total de Venta	\$1.728.000	\$1.762.560	\$2.696.717	\$2.750.651	\$2.805.664
<b>Comisión por Venta 4%</b>	<b>\$69.120</b>	<b>\$70.502</b>	<b>\$107.869</b>	<b>\$110.026</b>	<b>\$112.227</b>
<b>MELON</b>					
Cajas Vendidas	44.352	44.352	66.528	66.528	66.528
Precio por caja	\$7,00	\$7,14	\$7,28	\$7,43	\$7,58
Total de Venta	\$310.464	\$316.673	\$484.510	\$494.200	\$504.084
<b>Comisión por Venta 4%</b>	<b>\$12.419</b>	<b>\$12.667</b>	<b>\$19.380</b>	<b>\$19.768</b>	<b>\$20.163</b>
<b>SANDIA</b>					
Cajas Vendidas	26.400	26.400	39.600	39.600	39.600
Precio por caja	\$10,00	\$10,20	\$10,40	\$10,61	\$10,82
Total de Venta	\$264.000	\$269.280	\$411.998	\$420.238	\$428.643
<b>Comisión por Venta 4%</b>	<b>\$10.560</b>	<b>\$10.771</b>	<b>\$16.480</b>	<b>\$16.810</b>	<b>\$17.146</b>
<b>MANGO</b>					
Cajas Vendidas	72.000	72.000	90.000	90.000	90.000
Precio por caja	\$4,00	\$4,08	\$4,16	\$4,24	\$4,33
Total de Venta	\$288.000	\$293.760	\$374.544	\$382.035	\$389.676
<b>Comisión por Venta 4%</b>	<b>\$11.520</b>	<b>\$11.750</b>	<b>\$14.982</b>	<b>\$15.281</b>	<b>\$15.587</b>
<b>Total por Comisión</b>	<b>\$103.619</b>	<b>\$105.691</b>	<b>\$158.711</b>	<b>\$161.885</b>	<b>\$165.123</b>
<b>Utilidad de venta Piña</b>	<b>\$59.568</b>	<b>\$66.437</b>	<b>\$61.553</b>	<b>\$80.816</b>	<b>\$101.082</b>
<b>TOTAL DE INGREOS</b>	<b>\$163.187</b>	<b>\$172.128</b>	<b>\$220.264</b>	<b>\$242.701</b>	<b>\$266.204</b>

## ANEXO # 17

### PUNTO DE EQUILIBRIO

Producto	Punto de Equilibrio				
	Cajas que se deben vender por año				
Año	1	2	3	4	5
<b>Piña</b>	<b>26.731</b>	<b>27.215</b>	<b>32.485</b>	<b>28.113</b>	<b>26.269</b>
Costos Fijos	\$60.680	\$65.064	\$67.177	\$64.120	\$65.492
Precio por caja	\$12,00	\$12,24	\$12,48	\$12,73	\$12,99
Costo por caja	\$9,73	\$9,85	\$10,41	\$10,45	\$10,50

## ANEXO # 18

### VARIACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

Tasa Descuento	VAN
18,30%	\$213.312
25%	\$134.733
30%	\$91.767
35%	\$58.451
40%	\$32.432
45%	\$11.986
<b>48,5951%</b>	<b>\$0</b>