

## CAPÍTULO III

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO

##### 3.1.1. Finalidad del Estudio de Mercado

El desarrollo del presente capítulo tiene como finalidad convertirse en una herramienta de mercadeo que permitirá y facilitará la obtención de datos, por medio de los cuales se tendrá una noción clara de la cantidad de posibles consumidores que habrán de adquirir el producto ofertado.

El estudio de mercado expone una visión detallada del comportamiento de la demanda y la oferta, al igual que también muestra las condiciones en las que se encuentran los precios, competencia y canales de comercialización.

*www.monografias.com, (2.008), menciona lo siguiente: “ El estudio de mercado tiene como función vincular a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del mismo”*

Cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa

El estudio de mercado nos dará la información apropiada en relación a precios para colocar nuestro producto y competir en el mercado, o de la misma manera para imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

El estudio de mercado es un soporte importante, se convierte en una guía muy útil que sirve de orientación para facilitar la conducta en los negocios y que a la vez tratan de reducir al mínimo el margen de error posible. Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples objetivos, puede aplicarse en la práctica a campos definidos, como son: el consumidor, el producto, el mercado.

*www.monografias.com,(2.008), menciona lo siguiente: “El comportamiento futuro de los factores económicos de un proyecto es afectado fuertemente por la estructura actual y esperada del mercado. El mercado lo conforman la totalidad de los vendedores potenciales del producto o servicio que se va a elaborar el proyecto”.*

El estudio de mercado contiene la identificación del producto mediante el estudio de sus características, y mediante el análisis de la demanda, oferta y sus respectivas proyecciones permitirá determinar el balance oferta-demanda. En definitiva el estudio de mercado que a continuación lo desarrollaremos, como su nombre lo indica, tiene como objetivo concreto y específico identificar el mercado para el producto que se está promoviendo, considerando razonadamente el número de consumidores o clientes, el nivel de consumo que tendrá el producto a ofrecer.

## **3.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado que lo realizamos partió de los siguientes objetivos.

### **3.2.1. Objetivo General:**

Identificar el volumen de oferta o producción de mango por parte de los agricultores de San Vicente de Pusir, la demanda potencial en el mercado local, precios, competencia y comercialización.

### **3.2.2. Objetivos Específicos:**

- Analizar la oferta y la demanda del producto a colocar en mercados locales.
- Determinar el método más razonable que nos permita efectuar las proyecciones de oferta y demanda.
- Establecer y segmentar el mercado objetivo para la venta de mango, proveniente de los cultivos que se realizan en la comunidad de San Vicente de Pusir.
- Identificar claramente las condiciones o variables del mercado como: oferta, demanda, precios, competencia en el mercado objetivo y canales de comercialización.
- Formular estrategias de producción y comercialización de mango que permitan el ingreso y posicionamiento en el mercado local.

### **3.3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO A OFRECER**

El mango es una reconocida fruta tropical exótica, se consume mayormente como fruta fresca, puede ser utilizado para preparar mermeladas y confituras, además de sus grandes cualidades alimenticias, el mango Ecuatoriano se destaca por su excelente calidad y exquisito sabor.

Ecuador cumple con normas sanitarias y ofrece calidad en las variedades que produce. Los suelos son aptos para el cultivo y se aplica tecnología para incrementar la producción. El cultivo de mango de exportación se inició en el Ecuador hace una década y desde entonces, esta fruta tropical se ha convertido en uno de los productos no tradicionales más importantes del Ecuador.

El cultivo de mango de exportación en el País, cubre un área aproximada de 9.500 Has. y se ha convertido en uno de los productos no tradicionales más importantes con las siguientes variedades exportables: Tommy Atkins, Haden, Kent y Keitts.

### **3.4. PROPIEDADES NUTRITIVAS DEL MANGO**

Su composición es distinta según la variedad que se trate, pero todos ellos tienen en común su elevado contenido de agua. Aporta una cantidad importante de hidratos de carbono por lo que su valor calórico es elevado. Es rico en magnesio y en lo que a vitaminas se refiere, en pro vitamina A y C (200 gramos de pulpa cubren las necesidades de una persona de dichas vitaminas).

La vitamina C interviene en la formación de colágeno, huesos y dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. El beta-caroteno se transforma en vitamina A en nuestro organismo conforme éste lo necesita. La vitamina A es esencial para la visión, el buen estado de la piel, el cabello, las mucosas, los huesos y para el buen funcionamiento del sistema inmunológico. Ambas vitaminas cumplen además una función antioxidante.

El potasio es un mineral necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso y para la actividad muscular normal, interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula. El magnesio se relaciona con el funcionamiento de intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y posee un suave efecto laxante. Asimismo aporta fibra que mejora el tránsito intestinal.

<b>CUADRO N° 17</b>	
<b>COMPOSICIÓN POR 100 GRAMOS DE PORCIÓN COMESTIBLE DE MANGO</b>	
Calorías	60,3
Hidratos de carbono (g)	15,3
Fibra (g)	1,5
Potasio (mg)	190
Magnesio (mg)	18
Pro vitamina A (mcg)	478
Vitamina C (mg)	30
Acido fólico (mcg)	31

**FUENTE:** Protade-GTZ (Internet)

**ELABORACION:** La Autora

### 3.5. VARIEDADES DE MANGO

Las variedades de mango que se cultivan principalmente en el Ecuador son las siguientes:



**3.5.1. TOMMY ATKINS:** es originaria de la Florida, supuestamente del **Haden**. Es una fruta de 13 cm. de largo y 450 a 700 gramos de peso, con forma ovoide a casi redonda, color con base morado a rojizo, bastante resistente a los daños mecánicos debido a la cáscara gruesa, carece de fibra, tiene buen sabor y de pulpa jugosa.

**3.5.2. HADEN:** es una de las más antiguas de Florida, que se originó de la variedad "**Mulgoba**". Es una fruta grande de 14 cm. de largo y 400 a 600 gramos de peso, de forma ovoide, redondeada con fondo de color amarillo, sobre color rojizo con numerosas lenticelas de

color blanco. La pulpa es jugosa, casi sin fibra con sabor ligeramente ácido y de buena calidad.

**3.5.3. KENT:** se originó de la variedad “**Brooks**”, la que a su vez provino de la variedad “**Sandersha**”. Es una fruta grande que llega a 13 cm. ó más de longitud, con un peso promedio de 680 gramos. Tiene una forma ovoide, más bien llena y redondeada con color base verde amarillento y sobre color rojo oscuro, numerosas lenticelas pequeñas y amarillas, Además, tiene pulpa jugosa, sin fibra, rica en dulce y calidad de muy buena a excelente.

**3.5.4. KEITT:** se originó de una semilla de “**Mulgoba**”, alrededor de 1.929 en Florida. La fruta crece hasta 12 cm. y pesa de 600 a 700 gramos, su forma es ovalada, con color base amarillo con numerosas lenticelas pequeñas, la pulpa es jugosa y dulce.

### **3.6. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES**

Las exportaciones de mango y sus elaborados han ido en aumento en los últimos cinco años. El incremento más significativo se ve evidenciado según las investigaciones realizadas en el año 2.003 cuando las exportaciones aumentaron un 43% en relación al año 2.002. Últimamente hubo otro gran repunte a las exportaciones de mango y sus respectivos elaborados en el año 2.006, cuando el crecimiento fue del 21% con respecto al año 2.005,

***www.monografia.com:** (2008). **CORPEI**, “En el año 2.002 las exportaciones fueron de \$14.5 millones, cifra que ha aumentado hasta los \$ 24.9 millones en el año 2.006 y 21.84 millones en el año 2.007”.*

El incremento también se han mantenido en cuanto a la cantidad exportada, ya que en el año 2.002 se exportaron 34.306 toneladas, en el año 2.006 dicha cifra se ubico en 52.363 toneladas, en el año 2.007 hubo

una disminución relativa del 12% por cuanto las exportaciones fueron de 43.395 toneladas. En el año 2.008 las exportaciones de mango según fuente del Banco Central del Ecuador fueron de 52.508 toneladas; el siguiente cuadro nos muestra las evoluciones en las exportaciones en los últimos períodos.

**CUADRO N° 18**

<b>EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE MANGO ECUATORIANO Y ELABORADOS</b>				
<b>PERIODO</b>	<b>VALOR FOB(MILES USD)</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>VARIACION FOB</b>	<b>VARIACION TONELADAS</b>
<b>2003</b>	20789	44516		
<b>2004</b>	20123	43160	-3%	-3%
<b>2005</b>	20579	45124	2%	5%
<b>2006</b>	24913	52363	21%	16%
<b>2007</b>	21837	43395	-12%	-17%

**FUENTE:** B.C.E. / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)

**ELABORACIÓN:** CICO – CORPEI

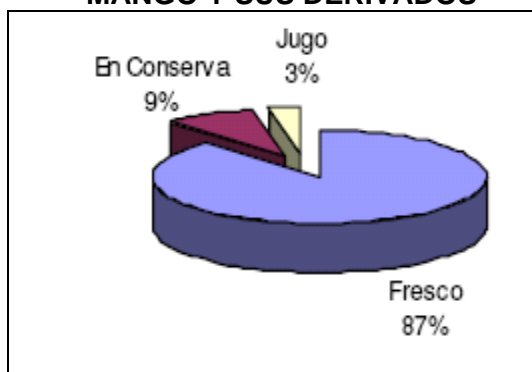
En los últimos cinco años las exportaciones se han incrementado en un 2 promedio FOB y menos del 1% en toneladas. En el siguiente gráfico se pueden observar el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas de mango y elaborados.

Por producto, el mango fresco es el que más se exporta, dentro del sector, lo cual alcanza un porcentaje dentro de las exportaciones de mango ecuatoriano y sus elaborados en alrededor del 87%. Los productos derivados como son el caso de jugo de mango alcanzan el 3% y las conservas de mango el 9%, según datos promedio del periodo años 2.002 – 2.006 de la Corpei.

Las cifras de las exportaciones de mango fresco y en conserva se han visto incrementados a partir del año 2.002 , lo cual no ha sucedido con los jugos de mango ya que en el año 2.003 las exportaciones, según el

estudio de la Corpei del año 2.008, las exportaciones han tenido una tendencia negativa.

**CUADRO N° 19  
MANGO Y SUS DERIVADOS**

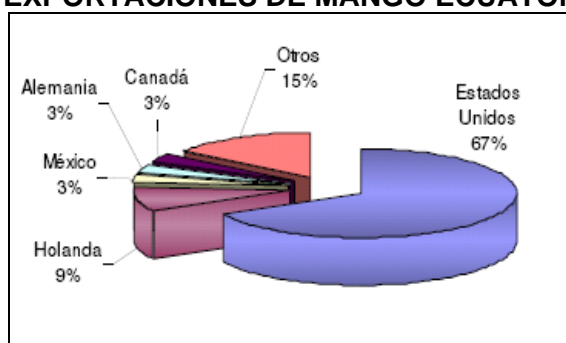


**FUENTE:** B.C.E. / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)  
**ELABORACION:** CICO - CORPEI

### 3.6.1. Principales Destinos de las Exportaciones Ecuatorianas

Estados Unidos es el principal comprador de mango y de sus elaborados provenientes del Ecuador. Su participación alcanza el 67% en promedio del año 2.003 – 2007, de las exportaciones que el Ecuador realiza en el sector. También el Ecuador exporta mango y elaborados a países como: Holanda en un 9%; México, Alemania y Canadá en un 3% cada uno. Y a otros países como son el caso de países de la unión Europea en un 15%.

**CUADRO N° 20  
DESTINO DE EXPORTACIONES DE MANGO ECUATORIANO**



**FUENTE:** B.C.E. / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)  
**ELABORACION:** CICO – CORPEI



### 3.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

*www.monografias.com, (2008). menciona lo siguiente: “La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total”*

Al ser la oferta el conjunto de bienes o mercancías que se presentan en el mercado con un precio concreto y en un momento determinado. En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien o servicio que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.

En el análisis de la oferta se hace relación entre la cantidad de bienes o servicios ofrecidos por los productores y el precio del mercado actual. Para ello cabe definir algunas características como: estructuras de costos, calidad y presentación de los productos, sistemas de comercialización, entre otros.

Para efectuar la proyección de la oferta se tiene como base los siguientes datos históricos, proporcionados por la información obtenida de los últimos cinco años según datos del Banco Central del Ecuador, por medio de la Corpei correspondientes a la producción de mango a nivel nacional:

**CUADRO N° 21**  
**ECUADOR: PRODUCCIÓN DE MANGO**

<b>AÑOS</b>	<b>Producción toneladas</b>
2003	44.516
2004	43.160
2005	45.124
2006	52.363
2007	43.395
2008	52.508
<b>TOTALES</b>	<b>281.066</b>

**FUENTE:** B.C.E. / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)  
**ELABORACION:** CICO – CORPEI

### 3.7.1. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para proyectar la cantidad de mango que se produciría, es decir la oferta futura para los 5 años venideros (2.009 al 2.014), se aplicaron los cálculos necesarios aplicando los métodos de proyección.

#### 3.7.1.1. Variación porcentual de la producción

AÑOS	PRODUCCIÓN TONELADAS	i
2003	44.516	
2004	43.160	-3.05%
2005	45.124	4.55%
2006	52.363	16.04%
2007	43.395	-17.13%
2008	52.508	21%
		<b>4.28%</b>

Antes de proyectar la oferta es necesario calcular la tasa de crecimiento de los datos de la serie histórica de producción de mango, a través de la fórmula del monto:

$$M = C (1+i)^n$$

**Referencias:**

**M** = Número de toneladas del último año o número de Toneladas proyectados

**C** = Número de toneladas del primer año

**I** = Tasa de crecimiento

**n** = Número de años

**Despeje de la Formula:**

$$(\sqrt[n]{M/C}) - 1 = i$$

$$i = 0,04282$$

$i = 4.28\%$
--------------

Obtenido el valor de la tasa de crecimiento, observemos el comportamiento de la producción u oferta para los siguientes cinco años: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014; por medio de la fórmula del monto.

### OFERTA PROYECTADA

$$M = C (1+i)^n$$

AÑOS	M	C	(1+i) <sup>N</sup>
2009	54.757	52.508	(1+0.04282) <sup>1</sup>
2010	57.103	52.508	(1+0.04282) <sup>2</sup>
2011	59.550	52.508	(1+0.04282) <sup>3</sup>
2012	62.101	52.508	(1+0.04282) <sup>4</sup>
2013	64.761	52.508	(1+0.04282) <sup>5</sup>
2014	67.536	52.508	(1+0.04282) <sup>6</sup>

#### 3.7.1.2. Comparación de modelos para proyección de la oferta.

La serie histórica de producción de mango ecuatoriano, se la ha proyectado a través de la regresión lineal, el método parabólico y el exponencial. Seguidamente, luego de los cálculos realizados, presentamos la proyección de la producción u oferta, a través de los métodos mencionados. El cuadro nos permite hacer una comparación de métodos de proyección, en referencia al crecimiento porcentual que nos entregó el cálculo por la fórmula del monto.

CUADRO Nº 22

#### PROYECCIONES DE LA OFERTA DE MANGO

(y) años	MONTO	REGRESION LINEAL	PARABOLICO	EXPONENCIAL
2009	54.757	54.372	58.578	55.162
2010	57.103	55.741	61.793	56.816
2011	59.550	57.109	65.316	58.521
2012	62.101	58.478	69.147	60.277
2013	64.761	59.847	73.286	62.085
2014	67.536	61.216	77.732	63.947
	<b>4,28%</b>	<b>2,40%</b>	<b>5,82%</b>	<b>3,00</b>

FUENTE: Cálculos de modelos de proyección de la oferta

ELABORACION: La Autora

Tomando como referencia a la tasa de crecimiento porcentual de la serie resultante de la aplicación de la fórmula del monto (4,28%), la proyección que más se ajusta o aproxima es la del método parabólico (5,82%). No es factible tomar las proyecciones por los métodos lineal y exponencial pues representan crecimientos muy bajos y de acuerdo a la tendencia del consumo, la producción en los siguientes años se espera que crezca en porcentajes mayores.

Consecuentemente, la proyección de la producción u oferta nacional, queda de la siguiente manera:

**CUADRO N° 23  
PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE MANGO ECUATORIANO**

<b>AÑOS</b>	<b>PROYECCIÓN</b>
2009	58.578
2010	61.793
2011	65.316
2012	69.147
2013	73.286
2014	77.732

**FUENTE:** Evolución de las exportaciones de mango ecuatoriano

**ELABORACION:** La autora

### **3.8. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

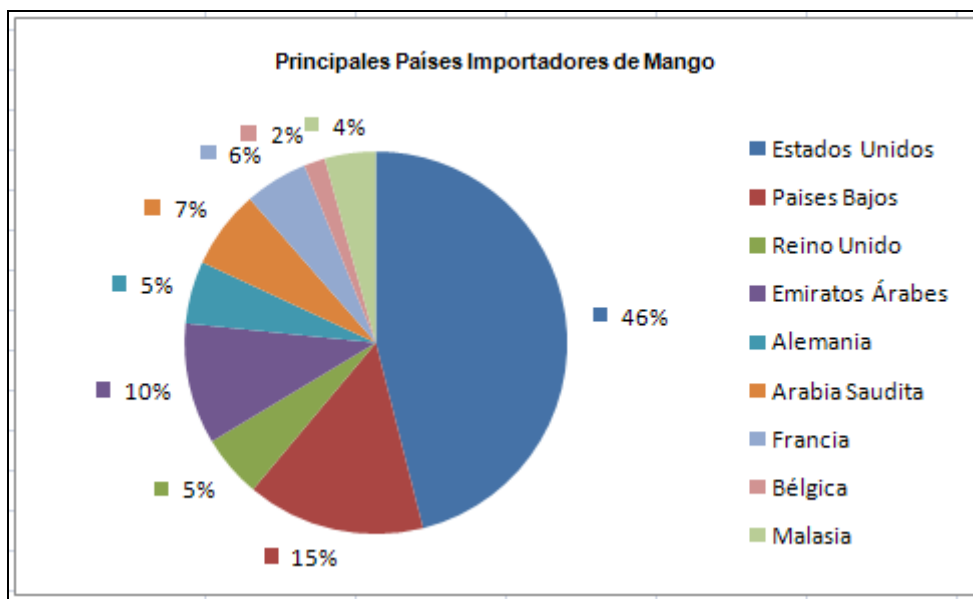
La demanda constituye una respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio. Es bajo estas circunstancias como se satisfacen las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores

Las exportaciones constituyen los bienes y servicios que se producen en un país e ingresan a otro y comprende tanto el comercio de bienes como el de servicios.

Ecuador, gracias a su ubicación geográfica, produce y exporta esta fruta, la cual es reconocida por su excelente calidad y exquisito sabor. Nuestro país surte de mango fresco, orgánico o convencional, al mercado mundial entre los meses de octubre a enero (temporada de cosecha). Sin embargo, también exporta elaborados de esta fruta exótica en distintas presentaciones, tales como: puré de mango, cubos IQF, mango deshidratado entre otros.

La oferta del mango existente en el Ecuador permitirá de alguna manera cubrir la demanda de los países en el mercado internacional, porque de acuerdo a los datos abajo detallados existe un crecimiento importante:

Cuadro N° 24						
Principales Países Importadores de mangos (Toneladas)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estados Unidos	278.422	276.278	260.842	292.377	295.231	298.113
Países Bajos	91.133	75.710	98.043	112.291	111.830	111.371
Reino Unido	31.933	36.545	46.922	54.678	57.381	60.218
Emiratos Árabes	61.971	57.473	31.623	49.823	47.038	44.409
Alemania	31.937	32.708	37.142	34.756	46.762	62.915
Arabia Saudita	40.161	41.938	50.632	48.330	45.660	43.138
Francia	32.299	34.744	34.937	35.144	39.397	44.165
Bélgica	10.824	10.910	12.199	24.532	23.739	22.972
Malasia	26.097	44.699	18.875	22.740	23.087	23.439
<b>Total <sup>™</sup></b>	<b>604.777</b>	<b>611.005</b>	<b>591.215</b>	<b>674.671</b>	<b>690.125</b>	<b>710.738</b>
<b>Fuente:</b> FAO Dirección de Estadística 2009						
<b>Elaboración:</b> La Autora						



El principal consumidor de mango importado es Estados Unidos con 295 mil toneladas en el año 2007 y 298 mil toneladas en el año 2008 lo cual representa un porcentaje de participación mundial del 46%.

Ecuador es el cuarto abastecedor de Mango en importancia dentro de los Estados Unidos, luego de México, Brasil y Perú. Su participación en el mercado a tenido una tendencia positiva en los últimos años.

### 3.8.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE MANGO

Para proyectar la cantidad de mango que se podría comercializar, es decir la demanda futura para los próximos 5 años venideros (2.009 al 2.014), se aplicaron los cálculos necesarios usando los métodos de proyección.

### 3.8.1.1. Variación porcentual de las importaciones de mango a nivel mundial.

AÑOS	TONELADAS	i
2004	611005	
2005	591215	-3,24%
2006	674671	14,12%
2007	690125	2,29%
2008	710738	2,99%
<b>Total</b>		<b>4.04%</b>

Antes de proyectar la demanda es necesario calcular la tasa de crecimiento de los datos de la serie histórica de las importaciones de mango, a través de la fórmula del monto:

$$M = C (1+i)^n$$

#### Referencias:

**M** = Número de toneladas del último año o número de Toneladas proyectados

**C** = Número de toneladas del primer año

**I** = Tasa de crecimiento

**n** = Número de años

#### Despeje de la Formula:

$$(\sqrt[n]{M/C}) - 1 = i$$

$$i = 0.404$$

<b>i = 4.04%</b>
------------------

Una vez calculado el valor de la tasa de crecimiento podemos observar el comportamiento de la demanda de mango para los siguientes años: 2.009, 2.010, 2.011, 2.012, 2.013, 2.014, por medio de la fórmula del monto:

	<b>M</b>	<b>C</b>	<b>(1+i)^n</b>
<b>2009</b>	739.442	710738	1,04039
<b>2010</b>	769.305	710738	1,08240
<b>2011</b>	800.375	710738	1,12612
<b>2012</b>	832.699	710738	1,17160
<b>2013</b>	866.329	710738	1,21891
<b>2014</b>	901.317	710738	1,26814

### 3.8.2. Comparación de modelos para proyecciones de la demanda:

#### CUADRO Nº 25

#### COMPARACIÓN DE MODELOS DE PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (En T.M.)

<b>(y) años</b>	<b>MONTO</b>	<b>REGRESION LINEAL</b>	<b>PARABOLICO</b>	<b>EXPONENCIAL</b>
<b>2009</b>	739.442	834.576	865.672	860.320
<b>2010</b>	769.305	864.414	907.399	900.575
<b>2011</b>	800.375	894.252	950.955	942.714
<b>2012</b>	832.699	924.089	1.019.204	986.825
<b>2013</b>	866.329	953.927	1.043.555	1.032.999
<b>2014</b>	901.317	983.764	1.092.598	1.081.334
	<b>4.04%</b>	<b>3.34%</b>	<b>4.77%</b>	<b>4.68%</b>

**FUENTE:** Cálculos de modelos de proyección de la demanda

**ELABORACIÓN:** La Autora

Tomando como referencia la tasa de crecimiento porcentual de la serie resultante de la aplicación del monto (4.04%), la proyección que más se ajusta o se aproxima es la del método exponencial (4.68%). No es factible tomar las proyecciones por el método lineal debido a que representa crecimientos muy bajos y de acuerdo a la tendencia de la producción, la venta o comercialización para los próximos años se espera crezca en



porcentajes mayores. En relación al método parabólico la tendencia es más alta y para el presente estudio se escogió el método exponencial considerando una tendencia de crecimiento de las exportaciones a nivel mundial más prudente.

De acuerdo a estas proyecciones la demanda de mango tomando como referencia las importaciones de este producto a nivel mundial se vería dada de la siguiente manera:

**CUADRO N° 26**  
**DEMANDA DE MANGO PROYECTADA**  
**(En T.M.)**

<b>AÑOS</b>	<b>Proyección de la Demanda</b>
2009	860.320
2010	900.575
2011	942.714
2012	986.825
2013	1.032.999
2014	1.081.334

**FUENTE:** Investigación directa

**ELABORACIÓN:** La Autora

### **3.9. LA IMPORTANCIA MUNDIAL DEL MANGO**

El mango se ha convertido en una fruta muy importante a nivel mundial, el mango es la fruta tropical más comercializada en el mundo, después del banano y la piña, aunque sólo se comercializa alrededor del 3% de la producción mundial. Los flujos de comercio internacional en el mercado de mango son: América del Sur y Central abastecen al mercado de EEUU, Europa y Japón; Asia principalmente exporta a países dentro de su propia región y para el Medio Oriente; y África comercializa la mayor parte de su producción al mercado europeo.

El comportamiento descendente de los precios promedio de importación obedece a la expansión de la oferta exportable, lo cual ha provocado una mayor tendencia a realizar acuerdos en cuanto a volúmenes de

comercialización y exigencias técnicas y de calidad como instrumentos para regular el mercado y reducir la volatilidad de los precios.

### **3.9.1. Expectativas de la demanda del mango**

Durante el año 2.002, la producción mundial de mango ascendió a 23.000 mil toneladas como principales productores se destacaron India (45%), China (13%) y Tailandia (7%). De este total, solamente se exportó y comercializó en el mercado internacional el 1.9%(440 mil toneladas); el resto se destinó a consumo interno de los países productores. México y Brasil son los nuevos exportadores mundiales de mango; Estados Unidos y la Unión Europea figuran como los principales mercados para esta fruta de creciente aceptación.

En los Estados Unidos, el consumo de mango anual per cápita, subió de 0.62 kg. en 1.996 a 0.82 kg. en el 2.000. Los principales compradores de esta fruta en la Unión Europea son: Alemania, los Países Bajos y el Reino Unido; en esta región el consumo per cápita también aumento durante los últimos 10 años, actualmente es de 0.37 kg promedio.

*www.monografias.com, CORPEI: (2008). "En el mercado estadounidense se comercializaron unas 1.900 toneladas d mango fresco orgánico durante el año 2.002, producto proveniente de América Latina, principalmente de México, Brasil, Perú y Ecuador; con un grado de penetración del 0.7%, proyecta un crecimiento anual de la demanda del 15% durante los próximos 2 a 3 años".*

El mercado de mango fresco orgánico de la Unión Europea movilizó más del doble que el de EEUU. A partir de conversaciones con comercializadores en Europa, de estudios de mercado y de la oferta internacional, estimó que el año 2.002 se consumieron aproximadamente 4.400 toneladas de producto en esa región; un 45% provino de Latinoamérica, específicamente de Brasil, República Dominicana y del Perú. El resto correspondió a países africanos y asiáticos.

Se calcula que esta fruta tienen una participación del 3.2% del mercado total de mango de la Unión Europea y que la demanda continuará creciendo moderadamente durante los próximos años.

### 3.9.2. Importaciones de mango fresco en el mundo

El volumen de importación de mango fresco en el mundo está creciendo notablemente, principalmente en los países desarrollados como Holanda, EE.UU. Alemania, Australia y España. En el siguiente gráfico se puede apreciar las exportaciones a los mercados antes mencionados, así como las importaciones que esos países hicieron al resto del mundo:

**CUADRO Nº 27**

PRINCIPALES MERCADOS DEL MANGO Y ELABORADOS EXPORTADOS POR EL ECUADOR						
PAÍS	Importaciones desde Ecuador			Importaciones desde el mundo		Principales productos importados desde Ecuador.
	Valor 2006	Toneladas 2006	Crecimiento en Valor % 2003 - 2007	Valor 2006	Cantidad 2006	
<b>Holanda</b>	113.287	44.860	23	325.887	217.012	Mangos frescos
<b>EEUU</b>	54.242	47.711	70	996.449	1.024.504	Mangos frescos
<b>Alemania</b>	33.084	5.313	35	373.520	236.422	Mangos frescos
<b>Australia</b>	2.954	1.760	140	47.309	30.121	Mangos frescos
<b>España</b>	2.817	3.091	25	67.688	54.948	Mangos frescos

FUENTE: Corpei / CICO  
ELABORACIÓN: La Autora

### 3.9.3. Proyección de la demanda futura (Mercado Potencial)

Los consumidores norteamericanos adquieren productos orgánicos por motivos de salud, ya que dan mayor importancia al factor ambiental; ellos no están dispuestos a comprometer la calidad o apariencia de productos por ser orgánico. En contraste, los consumidores de la Unión Europea, consideran los motivos de salud y medio ambiente, son ligeramente menos exigentes en cuestiones de calidad y apariencia

que el mercado estadounidense. El color externo del mango es un factor determinante en Estados Unidos prefieren variedades de coloración rojiza, entre las más populares se encuentran: Tommy Atkins (tamaño grande), Kent (tamaño grande) y Haden(tamaño media a grande).

La importancia de la proyección de la demanda es determinar a futuro un acercamiento a datos reales de lo que podría ser la demanda en años posteriores con un profundo análisis del comportamiento de la demanda histórica y actual. Para la proyección de la demanda, se utilizó el método del monto ajustando la información histórica al comportamiento de la ecuación de la recta.

Como demanda histórica o pasada hemos tomado la proporcionada demanda real o actual que viene dada por el comportamiento de la evolución de las importaciones de acuerdo a las estadísticas desde el año 2003 hasta el 2008. A continuación realizamos el procedimiento de cálculo de proyección de demanda insatisfecha.

### **3.10. BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA (DEMANDA INSATISFECHA).**

**CUADRO Nº 28  
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA (En TM.)**

<b>Años</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2009	58.578	860.320	801.742
2010	61.793	900.575	838.782
2011	65.316	942.714	877.398
2012	69.147	986.825	917.678
2013	73.286	1.032.999	959.713
2014	77.732	1.081.334	1.003.602

**FUENTE:** Cuadros de proyección de la oferta y de la demanda de mango

**ELABORACIÓN:** La Autora

### 3.11. ESTRUCTURA Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO



La segmentación de mercado es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. Todos los mercados están compuestos de segmentos y éstos a su vez están formados usualmente por subsegmentos. Un segmento de mercado está constituido por un grupo importante de compradores. La segmentación es un enfoque orientado hacia el consumidor y se diseñó para identificar y servir a éste grupo.

No existe una sola forma de segmentar un mercado, es por eso que se deben probar diversas variables, solas y combinadas, para encontrar la manera óptima de concebir la estructura del mercado. Es por ello que se utilizan diferentes variables para la segmentación de mercado, como son: la segmentación geográfica, demográfica, psicográfica, o por conducta.

En el desarrollo de nuestro proyecto se puede mencionar que la segmentación de mercado vendría enfocada al tipo de mango que los consumidores desean adquirir debido a que de las distintas variedades de mango que se producen en el país las más destacadas son enfocadas para la exportación así como por el uso que tiene la fruta para la elaboración de un sinnúmero de preparaciones culinarias, la variedad de mango que se desea producir en San Vicente de Pusir es la variedad denominada TOMMY ATKINS.

### **3.12. ANÁLISIS DE PRECIOS**



El precio puede convertirse en una debilidad o en una fortaleza para una empresa. Si este precio es competitivo se constituye en una fortaleza, pero si éste es elevado y más alto que el de la competencia y no cuenta con un valor agregado que justifique su aumento definitivamente es una debilidad.

Los precios del mango convencional y orgánico son afectados por varios factores: origen, variedad, calibre y en especial por la estacionalidad de la oferta.

Los precios minoristas para esta fruta orgánica, tanto en EEUU como en la Unión Europea, son extremadamente variables y dependen del tipo de negocio que lo maneje, por lo general son más elevados en las tiendas especializadas que en los supermercados convencionales.

En relación al precio del Kilo de mango a nivel país se tiene el dato de \$ 1.12, para el presente estudio los cálculos están basados en el precio de \$1.10 precio externo y \$ 0.90 precio interno.

### **3.13. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD**

Al existir un gran número de países ofertantes, ubicados en diferentes latitudes, se presenta el mercado internacional abastecimiento de mango durante todo el año, pero concentrándose la mayor parte de la oferta durante el periodo de abril a septiembre. En este periodo la

saturación de la oferta origina precios bajos, a pesar de que la demanda crece en forma significativa, en principal en los países de Europa, EE.UU., Japón y otros. Los países ofertantes son básicamente integrantes del Hemisferio Norte.

Durante los meses de noviembre a diciembre y entre el mes de enero hasta marzo, la oferta disminuye lográndose precios más convenientes. Los países que cubren estos períodos de demanda son relativamente pocos en comparación de noventa países ofertantes de mango. Estos países son: Perú, Brasil, Ecuador, Australia y varios países del África.

### **3.14. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN**

La estación de la cosecha que tiene nuestro país nos da una ventaja, debido a que no competimos con algunos otros exportadores grandes, como México, Brasil y la India. Durante este tiempo, la madurez de la plantación ha permitido que Ecuador aumente los volúmenes de exportación a niveles superiores a las 7 millones de cajas (4.2 Kg. cada una) en la campaña pasada y sigue en aumento debido a la incorporación de plantas en la producción y a la madurez de ellas. La tendencia hacia la participación de supermercados está en pleno desarrollo en Europa, mientras que en EEUU apenas comienza.

Nuestro país cuenta con varias plantas del tratamiento y de empaque, que proporcionan el servicio a los exportadores nacionales siendo también exportadores a los diversos mercados mundiales. Todos en conjunto poseen una capacidad instalada para tratamiento con agua caliente de 800 toneladas por día y una capacidad de almacenamiento de más de 400.000 cajas de exportación, proveyendo trabajo para aproximadamente 1.500 personas durante la estación de la cosecha, trabajando aproximadamente el 70% de la capacidad instalada.

A continuación detallamos una breve descripción de algunos de los principales exportadores del país:

- GRUPO AGRIPRODUCT S.A.
- AGRISAMSA
- AGRIVICSA
- BLIX S.A.
- BRESSON
- DUREXPORTA
- EXOFRUT-RAPALLO
- KORMAL S.A.
- PILOT
- PIVANO S.A.
- REFIN S.A.
- RENESA
- RICABERTO
- SEGRATI

El mango se acondiciona en cajas de cartón con un peso neto de 4 a 5 kg. En general las cajas son abatibles pero también pueden ser telescópicas. Al interior de la caja, las frutas se disponen en un solo nivel. Estas, son aisladas con la ayuda de envolturas. A veces, las frutas están protegidas por una película de cera alimenticia. Las cajas de dimensiones 40 x 30 son las más usuales.

#### **3.14.1. Transporte**



Una parte del mango se transporta por avión; sin embargo, el flete marítimo es el que predomina actualmente. En razón de su costo inferior, el transporte por barco se impone y se debe desarrollar cada vez que el producto lo permita. Por todo esto, las técnicas de conservación post-cosecha deben ser mejoradas.



El transporte del mango por barco se realiza en contenedores refrigerados autónomos o de tipo Conair. La temperatura óptima para el transporte fluctúa entre 7 y 12° C según las variedades. La Humedad Relativa del aire deberá ser 90% en atmósfera normal. La duración máxima del transporte desde los lugares de producción hasta el mercado de destino no debería exceder de 25 días.

Las condiciones de conservación y de almacenamiento refrigerado varían en relación a la variedad o al estado de maduración de la fruta. La variedad Haden se conserva menos tiempo que la Kent y ésta, menos que la Tommy Atkins.

La temperatura de conservación del mango se sitúa entre 8 a 10°C, con una humedad relativa de 85 a 95%. En estas condiciones, la duración práctica de conservación es máxima, entre 3 y 4 semanas.

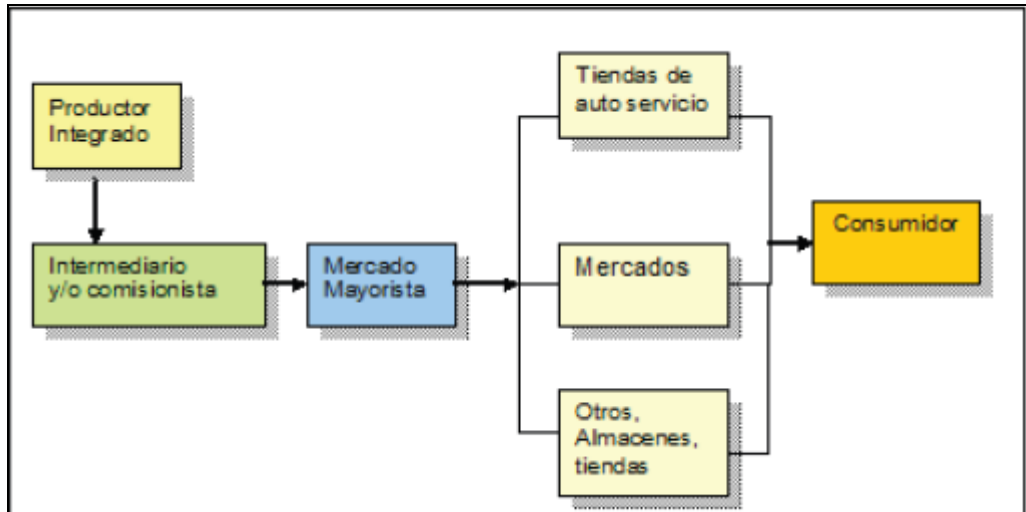
### 3.14.2. Conservación

Para una óptima conservación, las frutas deberán ser cosechadas cuando empieza la maduración y cuando el contenido de azúcar es del orden de 12-13 °Brix, En estas condiciones la duración de la conservación puede ir más allá de 6 semanas y el mango puede ser enviado vía marítima en contenedores refrigerados. La comercialización del producto requiere un mínimo de una semana de durabilidad del producto antes de la venta.

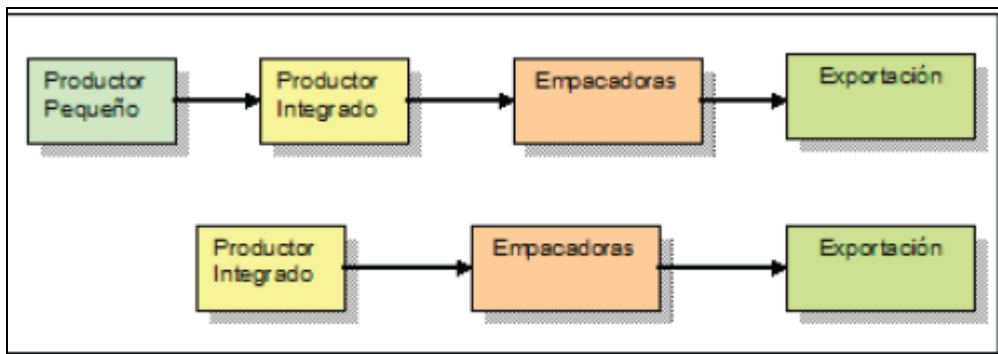


### 3.15. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización del mango se da a través de diferentes canales los cuales presentan variaciones en función de la zona productora, época del año, mercado, destino, variedad, tipo de productor de que se trate y otros factores.



Para el presente proyecto se puede determinar que nuestra producción no va a estar dada en grandes cantidades como son toneladas como para ser destinada a la comercialización internacional de manera directa, sino que tendríamos que asociarnos con un intermediario mayorista que adquiriría nuestra producción como lo podemos observar en el siguiente gráfico:



En términos generales al ser pequeños productores y que poseemos poca cantidad de sembríos regularmente vamos a necesitar de los servicios del productor integrado, del intermediario o del comisionista para comercializar su producto.

La comercialización de fruta a nivel internacional en países de la Unión Europea o en Estados Unidos de América es realizada por importadores productores que controlan sus productos desde la producción y que también compran a productores como es nuestro caso para finalmente vender a mayoristas y detallistas.

Como un ejemplo de los importadores productores más importantes están las compañías multinacionales como Dole y Del Monte. Estas empresas a través de sus filiales internacionales comercializan sus productos a nivel mundial.

