



ÁREA DE DESARROLLO

CULTIVO DEL MANGO



Diciembre 2007

ÍNDICE

I.	Resumen Ejecutivo	3
II.	Descripción del producto	
II.1	Variedades	3
II.2	Partida Arancelaria	5
III.	Mercado Nacional	
III.1	Zonas productoras	5
III.2	Calendario Nacional de Cosechas	6
III.3	Rendimientos Nacional vs. Rendimientos	7
III.4	Precio chacra	8
IV.	Mercado internacional	
IV.1	Exportaciones Nacionales	9
IV.2	Destino de las Exportaciones	14
IV.3	Precios Chacra vs. Precios internacionales	15
IV.4	Principales empresas exportadoras a nivel nacional	16
V.	Evaluación económica de la producción	
V.1	Costos de Producción	17
VI	Anexos	19



I RESÚMEN EJECUTIVO

Siendo un cultivo aparentemente originario del noroeste de la India, llegando a occidente por intermedio de los portugueses, su cultivo en el Perú se inicia con la llegada de los españoles.

Las extensiones mundiales de siembra se han venido incrementando en la última década, llegando a ser en el año 2005 cercanas a las 3 870 070 hectáreas siendo el principal productor la India, seguido de otros países importantes como China, Tailandia, Pakistán, México, Indonesia, entre otros.

En la actualidad, los valles Piura (77.42 % de la producción nacional total pertenecen a este departamento) y Lambayeque son los que poseen el mayor porcentaje de producción de mangos en el Perú. Esto se debe a las condiciones favorables en cuanto a la naturaleza, la tecnología y la mayor capacidad empresarial. El principal productor mundial de mango es India quien junto a Cabo Verde son los países que poseen los mayores rendimientos de este cultivo a nivel mundial(45 TN /HA).

Las exportaciones peruanas de este cultivo se han convertido en la principal fruta fresca de exportación (fue valorizada en 63 millones de dólares FOB. Durante el año 2006), siendo sus principales competidores los países de Sudáfrica, Brasil y Ecuador. La principal forma de exportación de mango se da como fresco, representando el 82% del total de exportaciones y el principal destino es EE. UU. seguido de Holanda.

II DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

II. 1 Variedades:

Llamado en el hemisferio norte como “manzana de los trópicos” se considera actualmente como una de las frutas más finas en el mundo, existiendo una gran variedad de este, entre las cuales se destacan las siguientes:

- a) Variedad de color Rojo
- b) Variedad Verde
- c) Variedad Amarilla

a) Variedad Roja: Edward, Haden, Kent, Tommy Atkins, Zill.

a.1.- Kent: Esta variedad es de tamaño grande, pesando aproximadamente de 500 a 800 gr. , posee un color amarillo anaranjado adquiriendo en la madurez una chapa rojiza, es de forma ovalada orbicular, de agradable sabor, jugoso de poca fibrosidad y de alto contenido de azúcares (variedad semi- tardía).

a.2.- Haden: Es de tamaño medio grande, pesando aproximadamente de 380 a 700 gramos, adquiriendo en la madurez un color rojo – amarillo también con capa rojiza. Posee forma ovalada, de pulpa firme y de color y sabor agradable (variedad de media estación).

a.3.- Tommy Atkins: Posee un tamaño grande, pesando aproximadamente 600 gr. posee una forma oblonga, oval, resistente a daños mecánicos y con mayor periodo de conservación pero no posee las mejores características en cuanto a sabor y aroma (variedad tardía).

b) Variedad Verde: Keitt, Amelia, Julie, Alphonse

b.1.- Keitt: Posee un tamaño mediano grande, pesando aproximadamente 600 gr. es de forma ovalada y posee una pulpa de poca fibrosidad, jugosa y muy firme

b.2.- Amelia: Posee poco contenido de fibra.

c) Variedad Amarilla: Ataulfo, Manila súper, Nam Doc Mai.

c.1.- Ataulfo: Posee un tamaño de pequeño a mediano, siendo bajo en fibra y principalmente desarrollado en México.

c.2.- Manila Súper: Posee un tamaño pequeño pesando aproximadamente 10 gr. una forma aplanada y alargada, con un sabor fuerte, esta se produce principalmente en Filipinas.

c.3.- Nam Doc Mai.- Es poco fibrosa y de semilla pequeña.

CUADRO N°1		
MANGO FRESCO		
VARIEDADES	TOMMY ATKINS	Mejores oportunidades de mercado exterior para mango fresco se encuentran en EE.UU., Canadá, Europa y Japón. Todos los mercados han lanzado campañas promocionales dirigidas a aumentar el consumo de frutas por sus bondades nutraceuticas
	HADEN	
	KENT	
MANGO PROCESADO		
PRODUCTOS DESHIDRATADOS (GRÁNULOS, RODAJAS, TROZOS, TIRAS, POLVO, CUBOS DE 4 100 mm.) PULPAS, CONGELADOS, JUGOS Y BEBIDAS, PRODUCTOS PREPARADOS (CONSERVADOS AL VACÍO, CONSERVAS, MERMELADAS, ETC.)		EE.UU. Y la UE. Son fuertes importadores de este producto

II. 2 Partida Arancelaria:

CUADRO N° 2

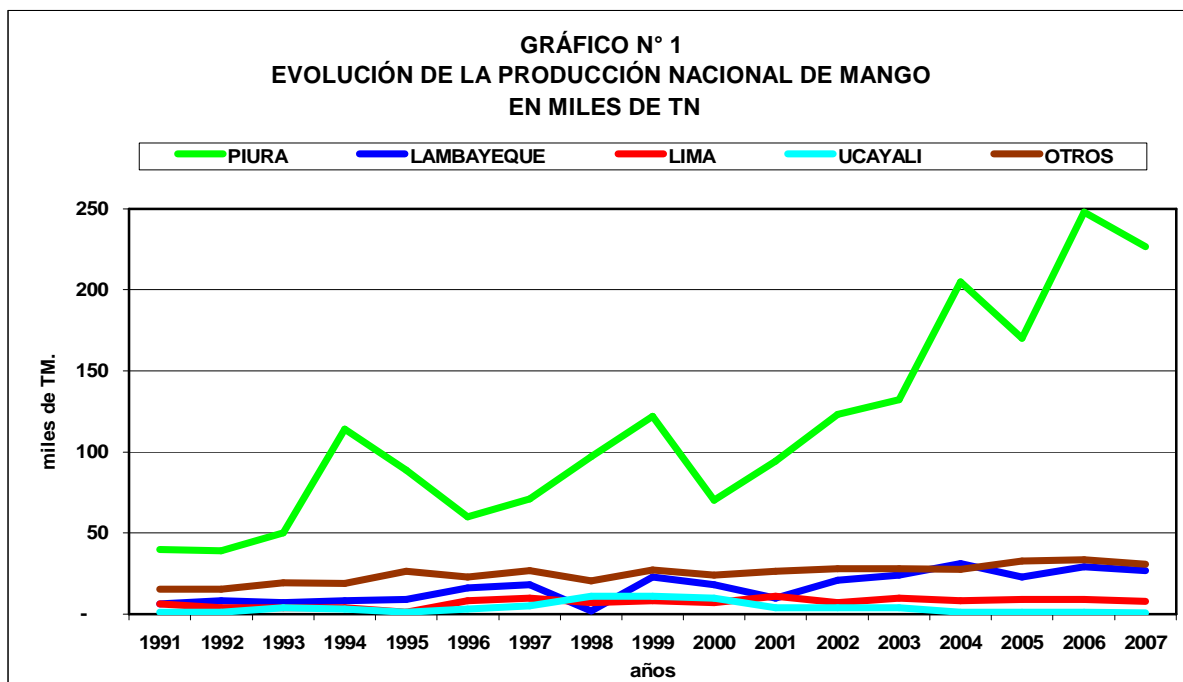
PRODUCTO	PARTIDA ARANCELARIA
Jugo de Mango	2009801400
Mangos preparados o conservados	2008993000
Mangos y mangotanes frescos o secos	0804502000

III MERCADO NACIONAL

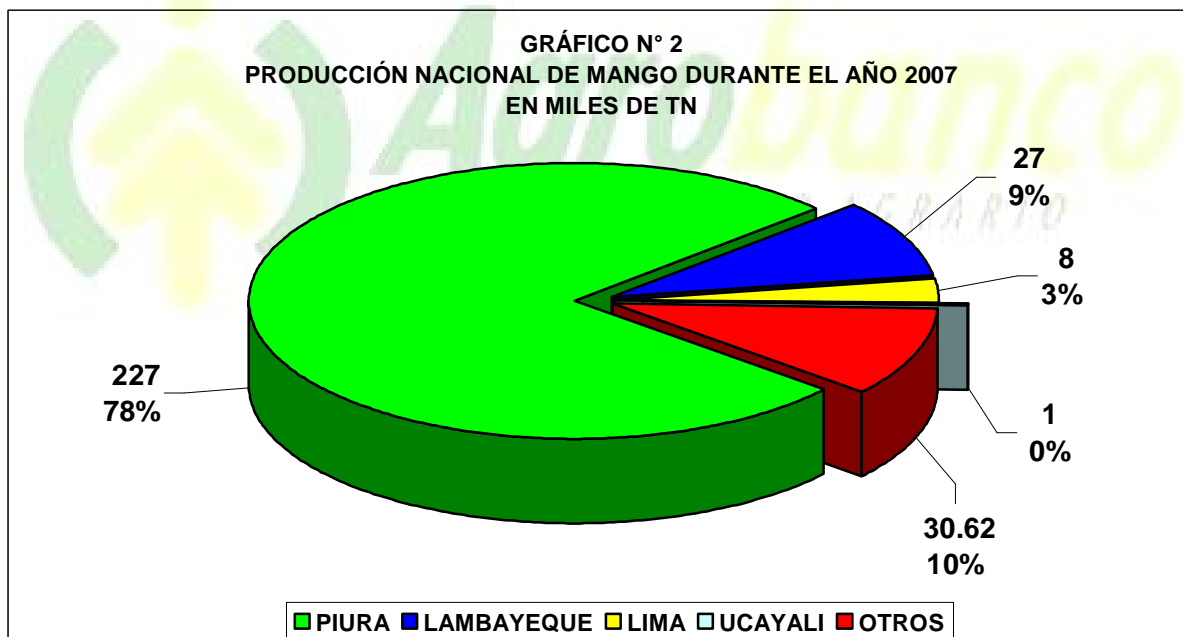
III.1 Zonas productoras:

Cuadro N° 3			
Mango: Producción, superficie y rendimientos según departamentos durante el año 2007			
	PRODUCCIÓN (miles de t)	SUPERFICIE	RENDIMIENTO (t./has.)
Lambayeque	26,810	2,000	13
Lima	7,920	858	9
Piura	226,502	8,000	28
Ucayali	698	52	13
otros	30,620	2,284	13
TOTAL	292,550	14,000	21
Fuente: Inform@cción			
Elaboración: AGROBANCO			

La producción nacional está centralizada en la costa, siendo Piura el departamento con mayor producción y superficie cultivada. La producción de mango ha venido creciendo a un ritmo exponencial en el departamento de Piura, en contraposición se encuentra la provincia de Ucayali, la cual ha sufrido una reducción en la producción principalmente durante los últimos 5 años, en Lima se ha mantenido constante y Lambayeque, si bien ha mostrado un crecimiento, este no ha sido en la misma proporción que en el departamento de Piura en donde se puede observar que el crecimiento es cíclico. Aproximadamente cada tres años de crecimiento es seguido de un año recesivo en la producción.



Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO



Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO

III.2 Calendario Nacional de Cosechas:

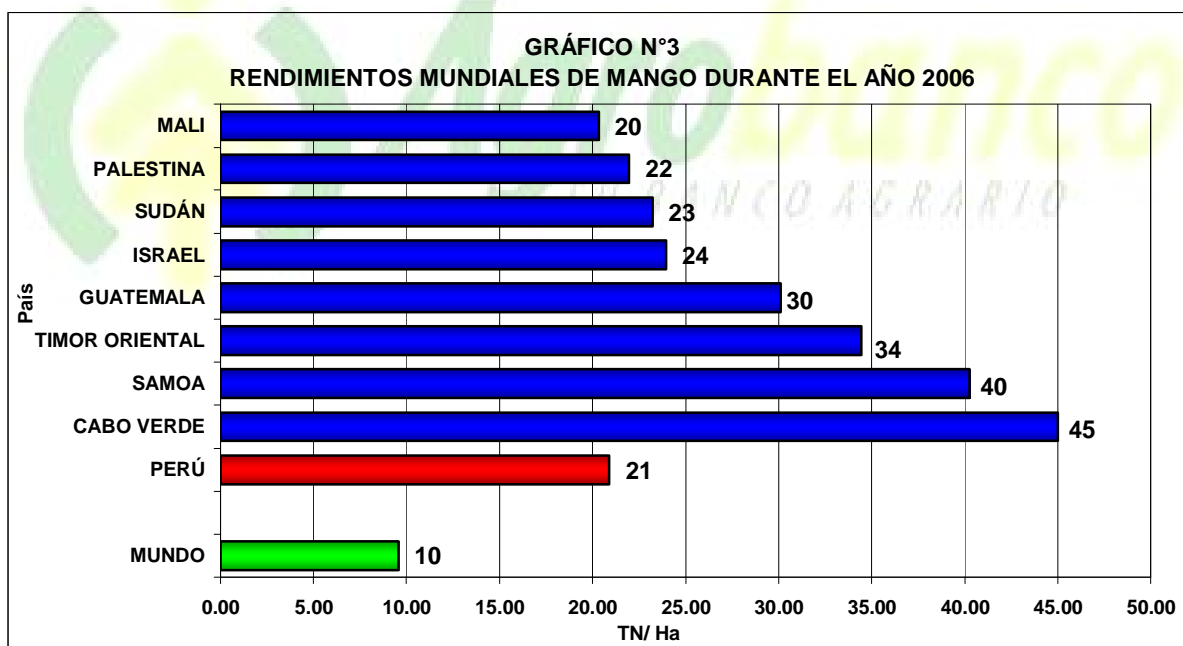
El Perú produce mangos durante el primer y último trimestre del año. Esto permite aprovechar los periodos en los que no producen los principales generadores del mercado, abasteciendo al mercado internacional. Se puede observar que el periodo de cosecha coincide con la estación de verano. EE. UU. importa nuestros mangos durante el verano peruano.

CUADRO N°4

HEMISFERIO NORTE	ENE.	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INDIA												
PAQUISTAN												
MÉXICO												
INDONESIA												
FILIPINAS												
EE.UU. (PUERTO RICO)												
COSTA RICA												
COSTA DE MARFIL												
ISRAEL												
HEMISFERIO SUR	ENE.	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
BRASIL												
ECUADOR												
PERÚ												
SUDÁFRICA												
MADAGASCAR												

Fuente: TECHNOERVE - INTERNATIONAL TRADE CENTER - CAN
 Elaboración: AGROBANCO

III.3 Rendimiento Nacional vs. Rendimientos Mundiales:

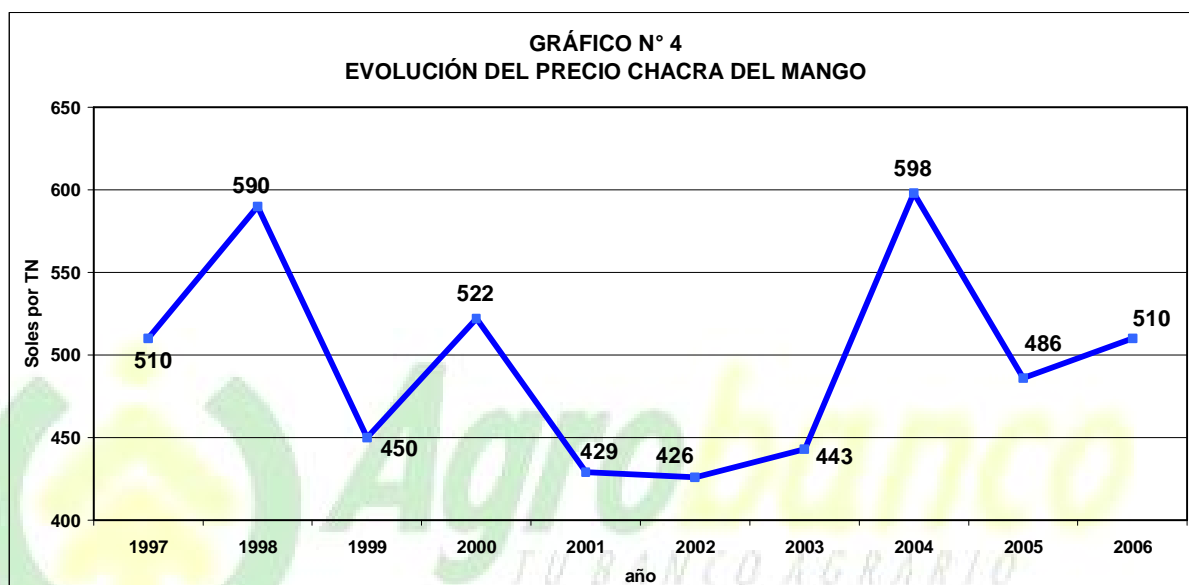


Fuente: inform@ccion
 Elaboración: AGROBANCO

En el análisis comparativo de los rendimientos se muestra que el país posee una clara ventaja comparativa con relación al mundo, ventaja que nos ha permitido ser competitivos en el mercado internacional, sin embargo, si no se mejoran las ventajas competitivas esta brecha se verá reducida en el mediano plazo y se incrementará la diferencia con relación a los países que actualmente poseen mayores rendimientos.

III.4 Precio Chacra:

Con relación al precio promedio en chacra pagado al productor este se mantiene relativamente estable, y no ha experimentado una variación importante a pesar de haberse duplicado la producción. Este fenómeno indica que tanto la oferta como la demanda se mantienen relativamente equilibradas. Los años 2001 y 2002 presentaron los menores precios de la última década. La mayor caída en el precio del mango se presentó del año 1998 a 1999, disminuyendo en 140 Nuevos Soles por TN de un periodo a otro. El mayor incremento en el precio se registró en el año 2004.



Fuente: MINAG
Elaboración: AGROBANCO

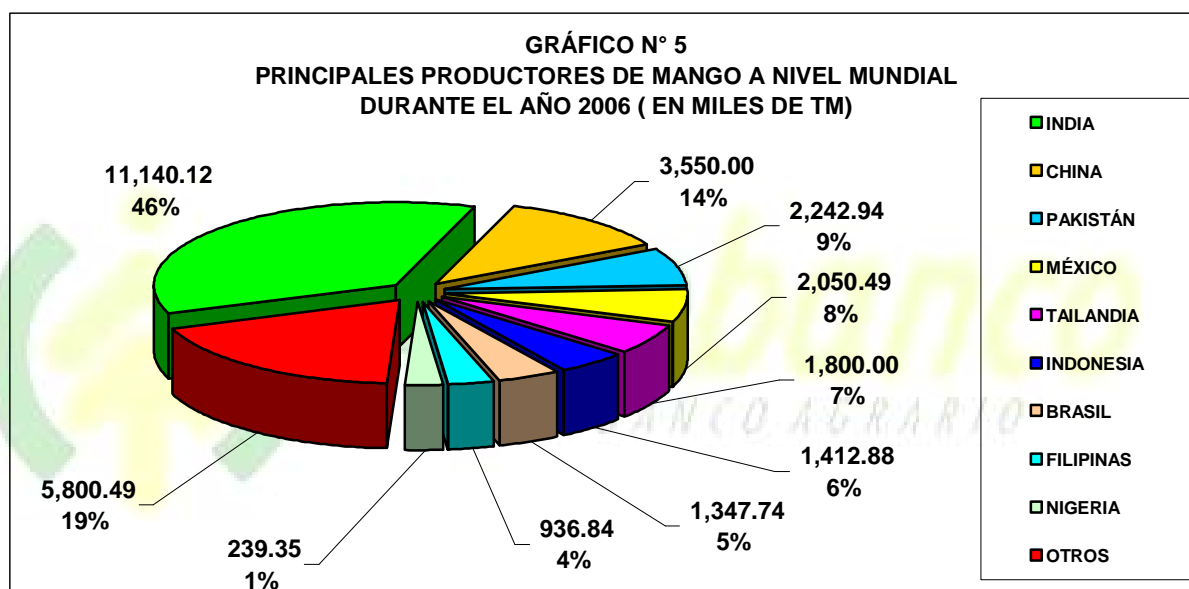
IV MERCADO INTERNACIONAL

IV.1 Exportaciones Nacionales

IV.1.1 Producción e importación mundial de mango durante el año 2005

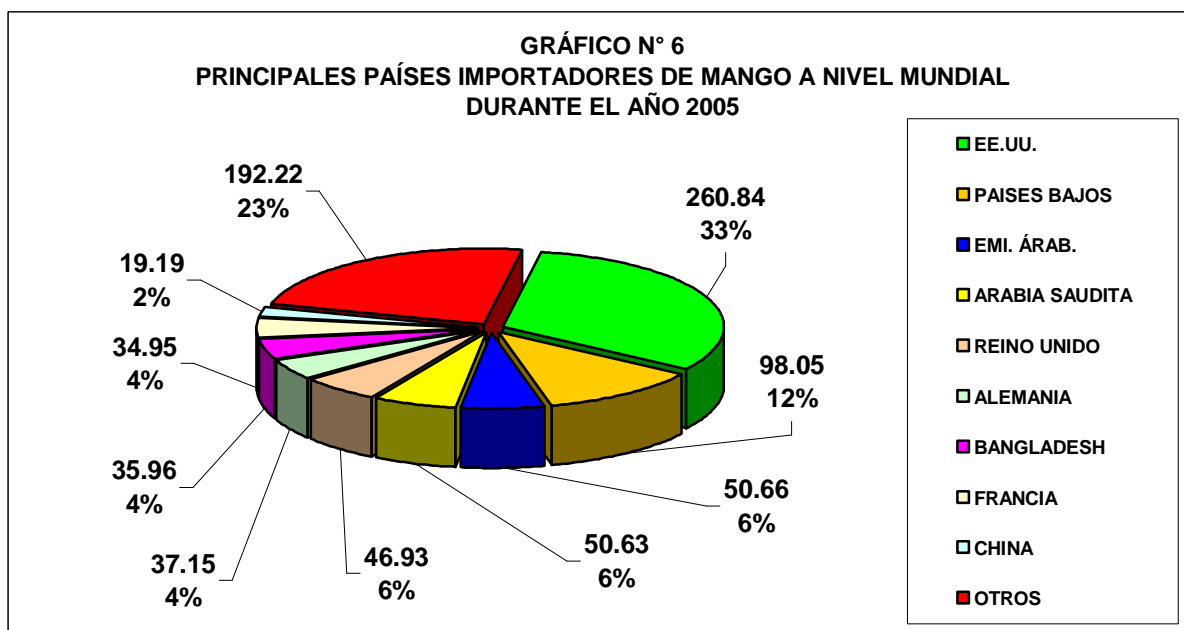
La producción mundial de mango en el año 2006 llegó a ser de 30 520 840. 30 TN, siendo la India el principal productor, liderando el sector con el 46% de la producción mundial, quien junto a China (segundo productor mundial), suman el 60% de la producción mundial.

A nivel continental, México es el primer productor. Por otro lado, el principal país importador de mango es EE. UU. concentrando el 33 % de la oferta internacional, seguido de los Países bajos, quienes para poder abastecer su mercado local, necesita comprar aproximadamente el 12 % de la oferta internacional.



Fuente: Inform@cción
Elaboración: AGROBANCO

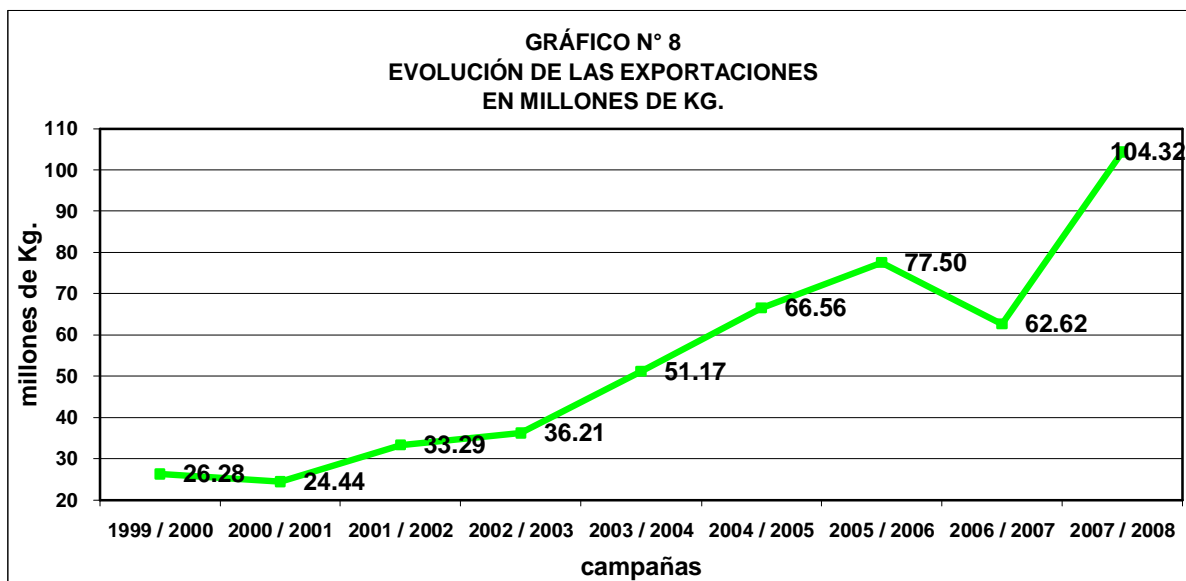
Así mismo en el año 2004 la sumatoria de la diferencia existente entre la cantidad demandada interna y la cantidad ofertada interna en los países deficitarios a nivel global llegó a representar el 3.19 % de la oferta mundial aproximadamente.



IV.1.2 Exportación nacional de mango

Las exportaciones de mangos han experimentado una marcada tendencia creciente. En los últimos cinco años se han más que duplicado el total de ingresos en millones de dólares, pasando de tener un ingreso por exportación de 22 a 56 millones de dólares FOB.





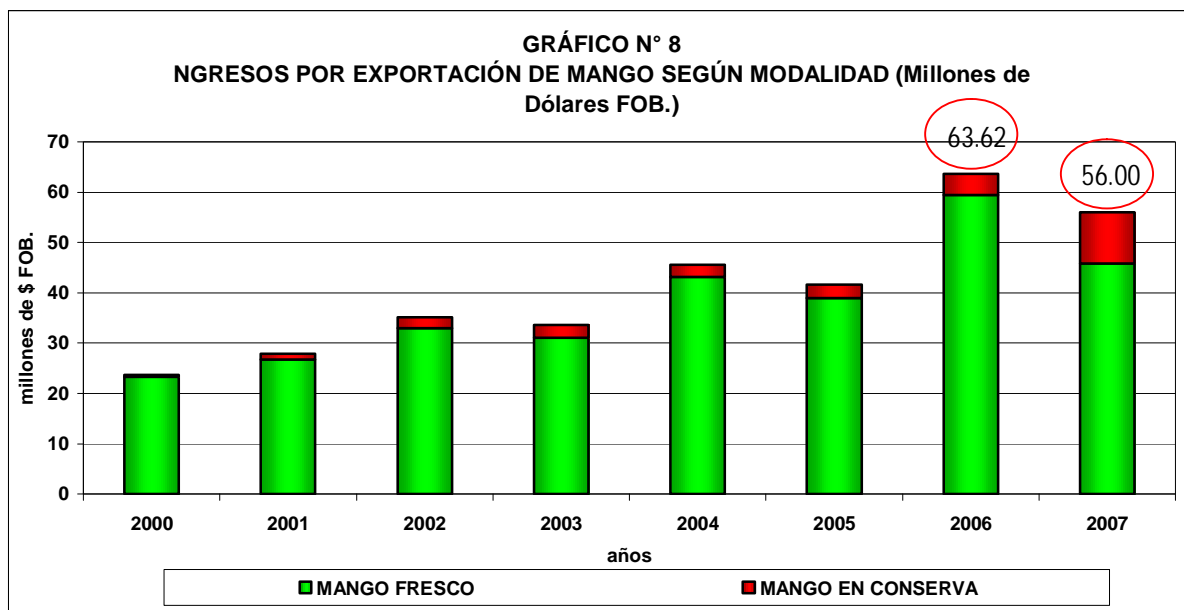
Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO

Debido a que ha crecido el volumen de exportación y los precios internacionales de los mangos frescos han presentado el mismo fenómeno, se puede decir que existe un mercado aún no saturado, y con tendencia creciente.



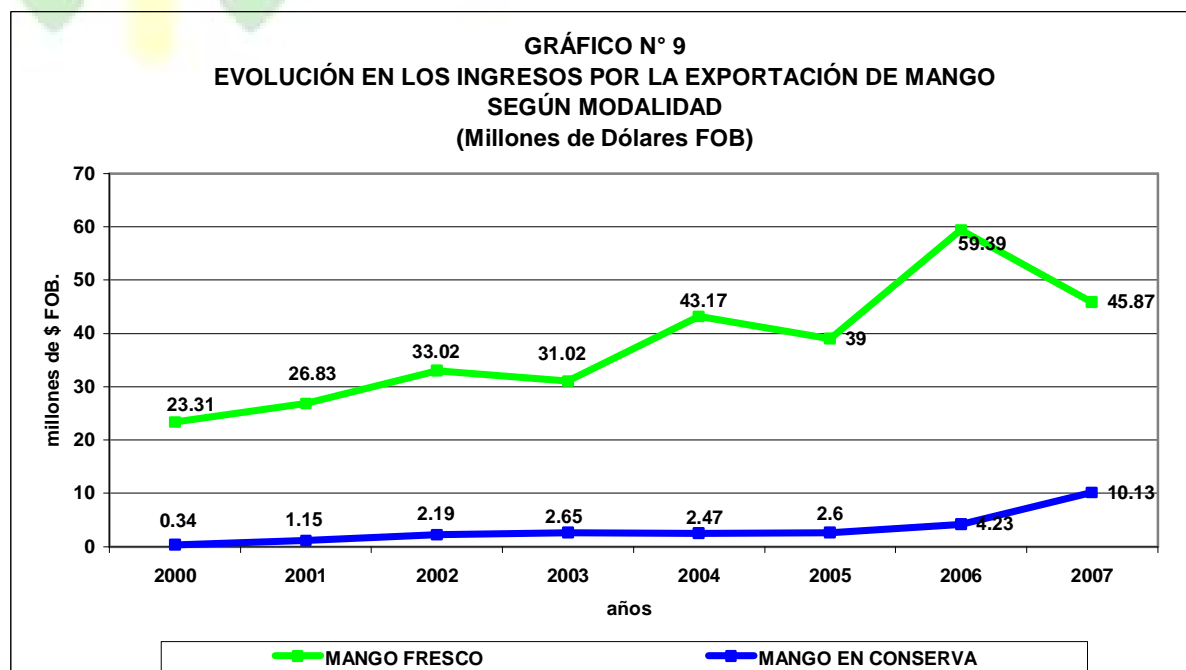
IV.1.3 Total de exportaciones según forma de presentación en millones de dólares

El crecimiento se ha venido dando por duplicado, es decir en las dos modalidades de exportación, siendo la modalidad de mango fresco no sólo el que mayor ingreso genera sino también la modalidad que mayor crecimiento ha mostrado, superando largamente a la modalidad de conservas (el 82% de los ingresos provienen de los mangos frescos), lo que denotaría que existe una importante brecha por explotar en la segunda modalidad.

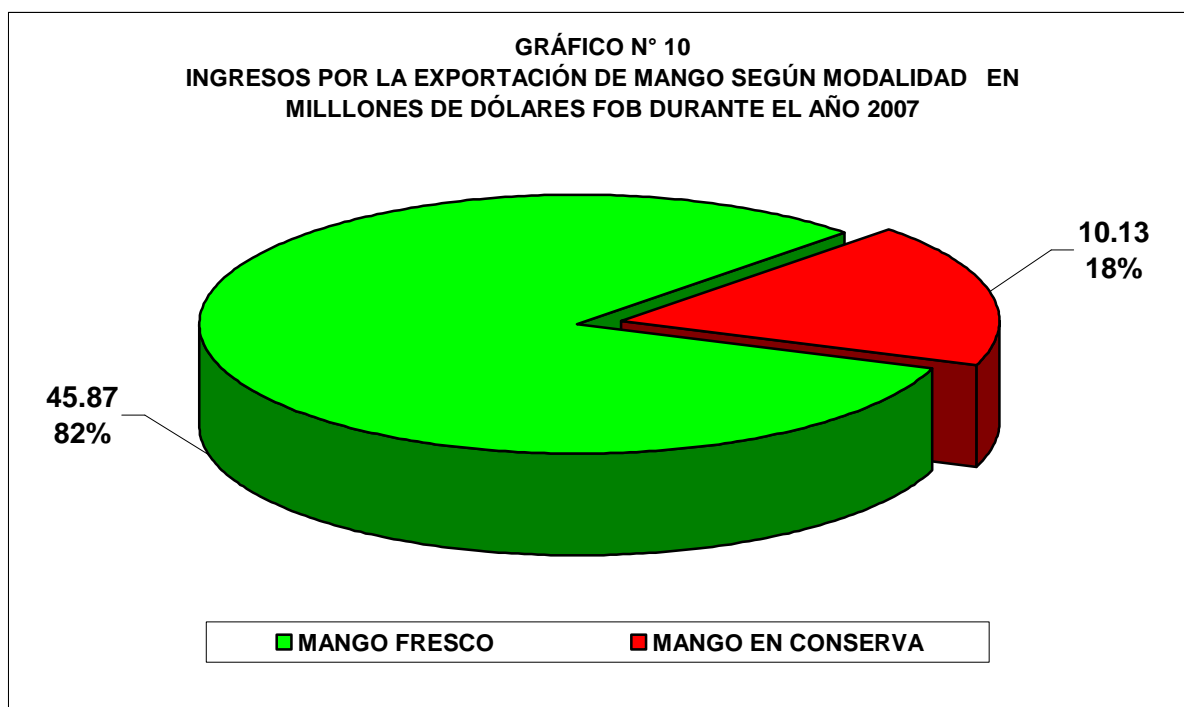


Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO

El mayor incremento en los ingresos por la producción de mango fresco se ha generado durante el año 2006, año en el que estos llegaron a ser casi 52% más que el año anterior, y comparando los ingresos generados por el total de la producción de mango en el año 2000 con el año 2006, estos se han casi triplicado, pasando de ser de 23.65 a 63.62 millones de dólares FOB. Sin embargo el volumen de ingresos generados en el 2007 fue 11.97% inferior al que se obtuvo el año anterior, debido principalmente a factores climáticos que impidieron una mayor expansión en la producción.

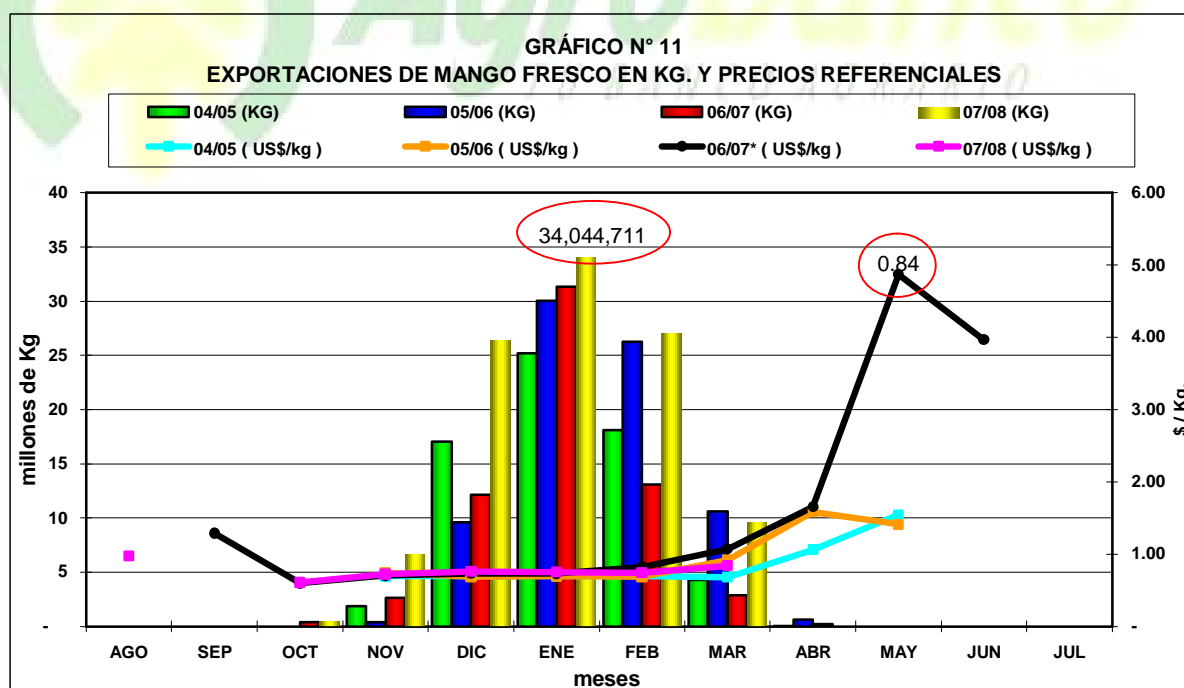


Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO



Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO

IV.1.4 Exportación de mangos y precios referenciales



Fuente: INFORMACCIÓN
Elaboración: AGROBANCO

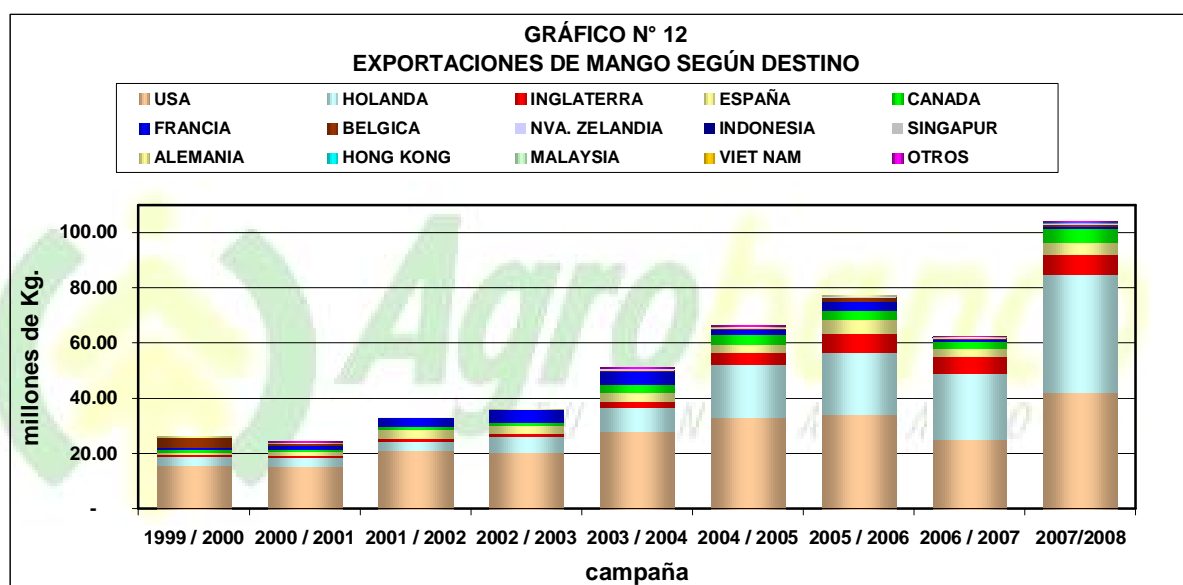
La evolución en la exportación nacional de mango fresco ha mantenido una tendencia creciente. Si comparamos los precios referenciales de la campaña 04/05 con la campaña 07/08 demuestran que existe una inflación. En cuanto a la producción podemos afirmar que existe un incremento en la demanda internacional durante los meses de diciembre a

marzo, lo cual coincide con los meses en los que se realiza la cosecha nacional y el desabastecimiento por parte de países como México o la India, entre otros principales productores.

IV.2 DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DEL MANGO PERUANO:

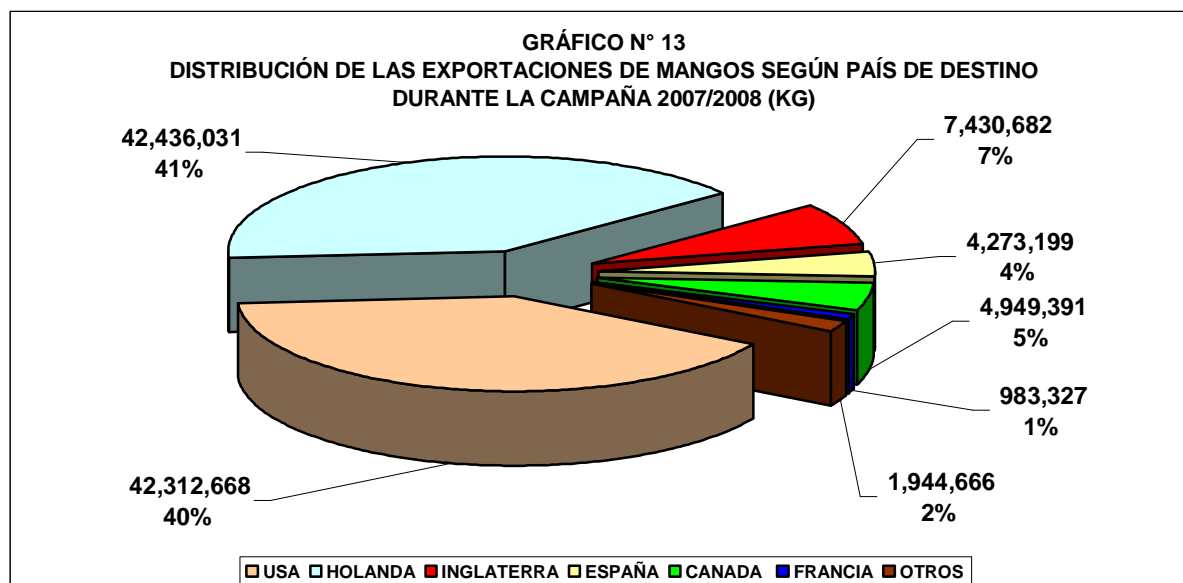
Las exportaciones de mango han venido generando importantes ingresos a la economía nacional, durante la campaña 2005/2006 llegó aproximadamente a 77.5 millones de Kg. habiendo duplicado la producción en tan sólo 3 años.

Los países que importan la mayor cantidad de mangos peruanos son EE. UU. y Holanda, y son justamente estos países en los que mayor crecimiento de estas se ha registrado en los últimos cinco años. Otro socio comercial importante es Inglaterra, este ha venido incrementando la participación peruana en su mercado interno, sobre todo a partir de la campaña 2003/2004.



Fuente: INFORMACIÓN
Elaboración: AGROBANCO

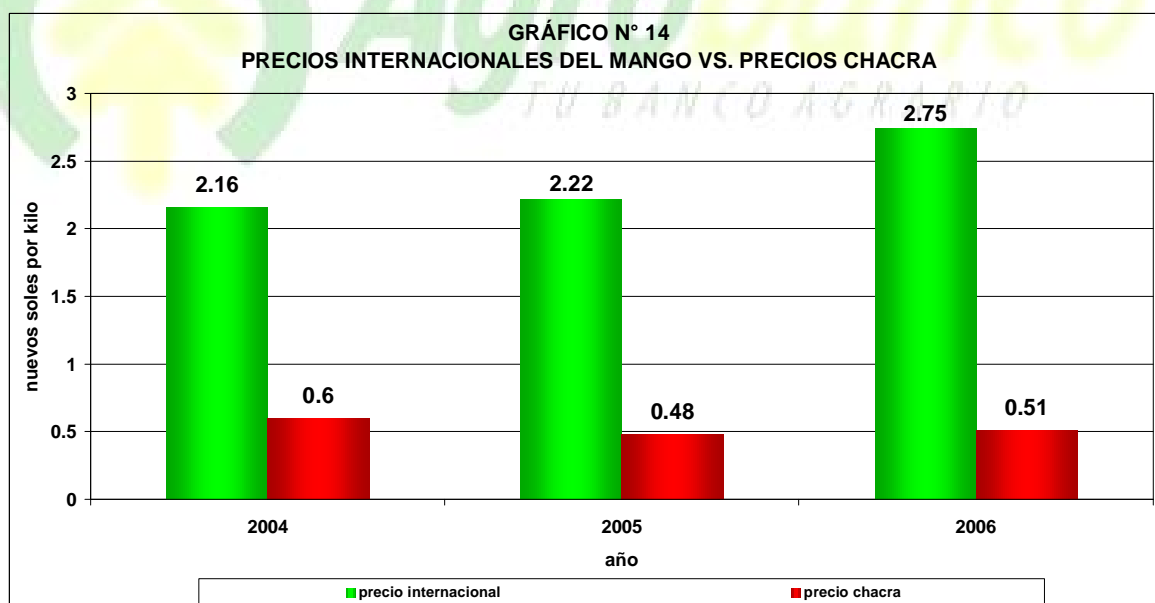
Aunque el Perú cuenta con una demanda diversificada posee dos países con importante influencia en nuestra producción (EE. UU. y Holanda), debido a esto se tiene una oferta altamente dependiente y se debería buscar diversificar la cartera de clientes.



Fuente: INFORMACIÓN
Elaboración: AGROBANCO

IV.3 Precios chacra vs. Precios internacionales:

IV.3.1 Precio chacra vs. Precio Internacional del Cultivo.



Fuente: MINAG - INFORMACIÓN
Elaboración: AGROBANCO

En cuanto a los precios internacionales durante estos últimos tres años, estos han sufrido un incremento significativo en su valor nominal (59 centavos de Nuevo Sol), mientras los precios chacra se han mantenido relativamente estables. Sin embargo, cabe resaltar que la brecha entre el precio chacra y el precio internacional ha crecido, pasando de ser en el año 2004 de S/ 2.10 a S/ 2.24 en el 2006, esto podría deberse a que la demanda en el mercado internacional se ha incrementado en mayor proporción a lo que ha crecido la oferta mundial.

IV.4 Principales empresas nacionales exportadoras de mango:

CUADRO N° 6				
PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE MANGO				
N°	EMPRESA	DIRECCIÓN	R.U.C.	PARTICIPACIÓN DE MERCADO
1	SUNSHINE EXPORT S.A.C.	CALLE FEDERICO VILLAREAL N° 512 SAN ISIDRO - LIMA	20329725431	0.21
2	FRUTIPACK S.A.C.	CALLE A N° B INT. 08 Z.I. BOCANEGRA (CDRA. 34 AV. ELMER POZO) CALLAO - CALLAO - CALLAO	20112914499	0.08
3	SOLÍS CÁCERES S.A.C.	CALL. MARIA PARADO D BELLIDO N°228 URB. MIRAFLORES - LIMA	20474498639	0.05
4	CONSORCIO DEL AGRO S.A.	CALL. COMDTE. JOSÉ MANUEL ROMÁN N° 141 INT. A URB. LA AURORA (ALT. CDRA. 6 DE ROCA Y BOLOGNA) MIRAFLORES - LIMA	20475055935	0.05
5	NOR AGRO PERÚ S.A.C.	LADO DER. CANAL D ESCOBAR S/N CIENEGUILLO CENTRO (ENTRE LAS PLANTAS AMBEW Y AÑAÑOS) SULLANA - SULLANA - PIURA	20484248649	0.05
6	CAMPOSOL S.A.	CALLE AUGUSTO TAMAYO N° 180 - SAN ISIDRO - LIMA	20340584237	0.04
7	FLP DEL PERÚ S.A.C.	MZ. E LT. 08 Z.I. MINICIPAL II (DETRÁS DE LA PLANTA LECHERA) SULLANA - SULLANA - PIURA	20466242734	0.03
8	EMPACADORAS DE FRUTOS TROPICALES S.A.C.	CAR. A TAMBOGRANDE KM. 7.8 CAS. CIENEGUILLO CENTRO (MARGEN DER. DEL CANAL AMBEV) SULLANA - SULLANA - PIURA	20483794437	0.03
9	SUN LAND FRUITS S.A.C.	N° S/N CIENEGUILLO CENTRO (CARR. MARG. DER. CANAL DE ESCOBAR) SULLANA - SULLANA - PIURA	20484207616	0.03
10	FRESH FRUITS PERÚ S.C.R.L.	CALL. PROLONG. LOS SAUCES N° 787 URB. SANTA VICTORIA CHICLAYO - CHICLAYO - LAMBAYEQUE	20479557269	0.03
Fuente: PROMPEX - SUNAT				
Elaboración: AGROBANCO				

V ÉVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN

V.1 Costos de Producción:

CUADRO N° 7 COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA (Mango Instalación)

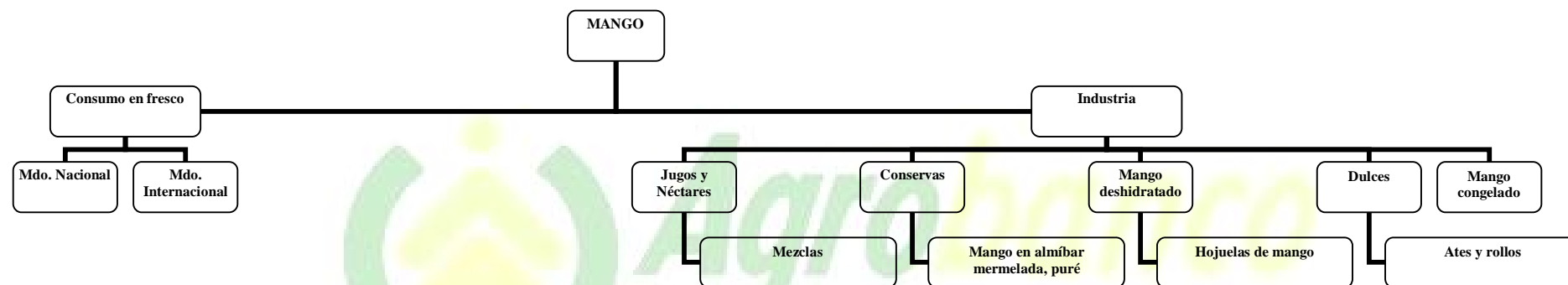
Departamento	Ica	Area Total del Cultivo(Ha):		
Provincia	Ica	Tenencia de la Tierra: Propia		
Distrito		Tipo de Suelo: Franco		
Cultivo, Variedad	Haden	Rendimiento por (Ha.)		
Fecha de Siembra	Primavera) Ago - Set Ene-Abril (a partir 4º año de	Precio Promedio (en Chacra)		
Fecha de Cosecha	trasplantado)	Nivel Tecnológico		Medio
Distanciamiento	9.0 x 8.0 m.	Tipo de Cambio		
Nivel de NPKMg	80-60-60-30	Fecha		Abr-04
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (HA)	PRECIO UNITARIO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
COSTOS DIRECTOS				7,343.19
MANO DE OBRA				688.5
MAQUINARIA AGRICOLA				765
INSUMOS				5,889.69
Riegos				1415
Control Fitosanitario				989.5
Otros				379.32
COSTOS INDIRECTOS				1446.61
Gastos administrativos (1.5% de CD)				367.16
Asistencia técnica (5% de CD)				110.15
Gastos Financieros (19% TEM + 3% com.)				969.3
COSTO TOTAL Nuevos Soles S/.				8,789.80

CUADRO N° 8 COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA MANGO (mantenimiento)				
Cultivo :	ango (mantenimiento)	Tecnología	media	
Variedad :	Haden	Rendimiento por (2º año : 8000	
Región :	Costa (Ica)	Abonamiento (NPK	160-120-120-40	
Superficie :	1 Há.	Distanciamiento	9.0 x 8.0 m.	
Epoca de Siembra	Primavera) Ago - Set	Tipo de Cambio		
	Ene-Abril (a partir			
	4º año de			
Epoca de Cosecha	trasplantado)	Fecha Elaboración	Abr-04	
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (HA)	PRECIO UNITARIO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
COSTOS DIRECTOS				2,812.29
MANO DE OBRA				5 11.50
Preparación del terreno				135
Labores Culturales				322.5
Cosecha				135
MAQUINARIA AGRICOLA				2,708.29
INSUMOS				
COSTOS INDIRECTOS				554.01
Gastos administrativos (1.5% de CD)				140.61
Asistencia técnica (5% de CD)				42.18
Gastos Financieros (19% TEM + 3% com.)				371.22
COSTO TOTAL Nuevos Soles S/.				3,366.30

CUADRO N° 9	
MANTENIMIENTO	
COSTOS TOTALES	3366.3
RENDIMIENTO PROMEDIO	20615
PRECIO CHACRA	0.51
VALOR DE LA PRODUCCIÓN	10513.65
UTILIDAD	7,147.35
ANÁLISIS B/C	2.12

VI ANEXO

Cadena de valor del mango



Fuente: Universidad Autónoma Chapingo México - Maximixe
Elaboración: Área de Desarrollo - Agrobanco

