

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

TINGO MARIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Departamento Académico De Ciencias Económicas



**“PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y RENTABILIDAD DE
LA PAPAYA EN EL DISTRITO DE MARIANO D. BERAÚN”**

T E S I S:

PARA OPTAR EL TITULO DE

ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

BACH. ECON. GLADYS MILAGROS PÉREZ VALVERDE

TINGO MARÍA - PERÚ

2,001

DEDICATORIA

A la memoria de quien me dio el Amor y

Comprensión desde mi niñez: **MARIA**

LUISA CALERO NANO

(Q. E. P. D.)

Eterna guía de mis pasos.

A **César y Gladys**, mis padres que son un ejemplo constante de Amor, Sacrificio, Dedicación y Superación, durante mi vida; por la confianza, apoyo económico y esperanza que tuvieron en ver cumplido mis anhelos, con infinito cariño y eterna gratitud.

A **C. Alberto y C. Luis**, por su comprensión, apoyo moral y colaboración para la culminación de uno de mis mayores anhelos.

Quiero dedicar en especial:

A mi hijo César Fernando, con Dulzura y Amor, por darme el valor para culminar mi profesión; tierno e inocente compañía, aliento constante de mi vida en mi superación moral y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen María, por brindarme el privilegio y fortaleza de vivir haciendo realidad el logro de mis objetivos.

- A la UNAS y a los profesores del DACE por la formación profesional que me brindaron y por haberme permitido ser parte de esta casa superior de estudios.
- Al asesor del presente trabajo de investigación Eco. Alpino Acosta Pinedo, por su constante orientación y decidido apoyo profesional en la elaboración de esta tesis.
- Al **Magíster Eco. Luis Morales y Chocano**, por sus orientaciones desinteresadas para mejorar el presente trabajo.
- Al **Magíster Eco. Efraín Esteban Churampí**, por sus sabias observaciones para mejorar el presente trabajo.
- Al ex-alcalde del distrito M. Dámaso Beraún, Bach. Der. Cs. Pol. Richard Charles Vásquez Pazos y autoridades de los caseríos que lo conforman, por su valiosa información y colaboración en la ejecución del presente trabajo de investigación.
- A los pobladores del distrito M. Dámaso Beraún por su valiosa colaboración e información en la ejecución de las encuestas.

- Al Eco. Olimber Zegarra Aliaga, por sus sabios consejos y sugerencias.
- Al Ing. Agr. Oscar Cabezas Huayllas, especialista en enfermedades tropicales, por su valiosa colaboración en los trabajos de campo efectuados.
- Al Eco. Ramón Reyes Echevarría, por su brillante orientación y colaboración desinteresada en la ejecución de la presente investigación.
- Al Bach. Eco. Luis Portocarrero Lumbe y el Bach. Zoo. Richard Choy Vigil, quienes contribuyeron en la ejecución del presente trabajo de investigación.

INDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLOGICO 3

1.1	El Problema	3
1.2	Objetivo	5
1.2.1	Objetivo General	5
1.2.2	Objetivos Específicos	5
1.3	Hipótesis	5
1.4	Materiales y Métodos	7
1.4.1	Métodos	7
1.4.2	Técnicas	7
1.5	Muestra	9
1.5.1	Determinación de la Muestra	9
1.6	Marco Teórico y conceptual	10
1.6.1	Marco Teórico	10
1.6.2	Marco Conceptual	14

CAPITULO II: ASPECTOS GENERALES DEL DISTRITO MARIANO

DAMASO BERAUN	17	
2.1	La Agricultura en el Distrito	17
2.2	Ubicación, Coordenadas y compresión política	20
2.2.1	Ubicación	20
2.3	Extensión e Hidrografía	21
2.3.1	Extensión	21
2.3.2	Hidrografía	21
2.4	Topografía	21
2.5	Vías de Comunicación	22
2.6	Población, Vivienda y nivel de Empleo	23
2.6.1	Población	23

INTRODUCCIÓN

El distrito de M. Dámaso Beraún presenta condiciones favorables para el cultivo de la papaya por ser un cultivo tropical, tiende a desarrollarse y producir en corto tiempo, por otro lado la fructificación y maduración de la fruta se reparte mas uniformemente en todo el año.

Muchos son los factores que han contribuído que la papaya se convierta en un cultivo riesgoso entre ellos podemos mencionar: la presencia de enfermedades virósicas, dificultades en el manejo cultural, ausencia de variedades definidas y precios inestables, cada una de estas deficiencias es un costo para el agricultor, ya que tienen sus propias repercusiones en los costos de producción dependiendo de la selección de semillas utilizadas, tipo de suelo y fertilización, manejo de las labores culturales, la cosecha, el transporte y comercialización de la producción; son típicos principales que debe tomar en cuenta el agricultor en su calidad de empresario agrícola para producir productos de buena calidad.

Por tal razón, el desarrollo de la presente tesis ha tenido el interés de investigar la "Producción, Comercialización y Rentabilidad de la Papaya en el Distrito M. Dámaso Beraún ", ya que el papayo es uno de los frutales de mayor consumo para la población y una alternativa en la economía de los agricultores, su demanda es el fruto maduro al estado natural, pero sin embargo diversos son los usos que se le pueden dar a este producto en la industria.

El presente trabajo tiene como objetivo general: Analizar los factores que determinan la

producción, comercialización y rentabilidad de la papaya en el distrito M. Dámaso Beraún. Considerándose como objetivos específicos: Determinar los factores más importantes que determinan la producción de la papaya, evaluar los costos y niveles de ingresos del agricultor papayero, identificar los problemas de comercialización que existen en la producción de la papaya .

Varias son las interrogantes que guían este trabajo: ¿Cuáles son los factores más importantes que determinan la producción?, ¿Cuáles son los niveles de rentabilidad de este cultivo?, ¿Cuáles son los canales de comercialización que utilizan los productores de papaya en el distrito M. Dámaso Beraún?.

Consta de 5 capítulos: El capítulo I, conformado por el Planteamiento Metodológico, que es la metodología utilizada en el desarrollo del trabajo de investigación. El capítulo II, se considera aspectos generales del Distrito Mariano Dámaso Beraún, presenta las principales características físicas de la zona en estudio y se hace una referencia del entorno socio-económico. El capítulo III, se analiza la situación de la producción de la Papaya, constituye la parte central del trabajo porque analiza la influencia de la producción de la papaya y sus características de este cultivo. El capítulo IV, estudia la comercialización de la Papaya y su problemática, como las funciones de almacenamiento, transporte y venta. El capítulo V, analiza la rentabilidad económica del cultivo de la Papaya en el Distrito M. Dámaso Beraún.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1. EL PROBLEMA

El papayo (*Carica papaya* L.), es una especie frutícola de origen amazónico y se produce ampliamente en las zonas tropicales y sub-tropicales. Sin embargo, en el país no se da la importancia correspondiente como cultivo alternativo, cuyo potencial productivo abre nuevas perspectivas en las zonas de la Selva y parte de la Costa, siendo la temperatura ambiental un factor importante para su desarrollo. Las principales zonas productoras se encuentran en la cabecera de los valles de la Costa de Piura (Sullana), en la Selva Alta y Selva Baja en Cajamarca (Jaén y San Ignacio), Junín (Chanchamayo y Satipo), Huánuco (Leoncio Prado), Amazonas (Bagua) y San Martín (Tocache). En 1,995 se cosecharon 138,100 toneladas métricas, 15% superior a lo alcanzado en 1,994, la mayor de todos los tiempos en comparación a 1,996 con 119,208 Tn.¹

A los diversos problemas de producción se suman los de comercialización que han repercutido a nivel nacional, en forma directa en la elevación de los precios, muchas veces relativos, perjudicando a los agricultores y productores con bajos precios para los primeros y precios altos para los consumidores obteniendo una mayor rentabilidad.

Relacionándose de esta forma con los problemas sociales, fundamentalmente

1 BOLETIN AGROPECUARIO. Lima - Perú. 1997. Pág. 03.

aquellos que todavía persisten en nuestra zona, las mismas que han traído consecuencias nefastas para los productores agrícolas, tales como: bajos precios de mercado, elevación de precios de los insumos, deterioro de las vías de comunicación y transporte, abandono de los cultivos, escasez de centros de acopio y almacenamiento, desorganización campesina para la producción.

CUADRO 01

PRODUCCION DE LA PAPAYA EN EL PERU 1,996

DEPARTAMENTO	PRODUCCION (Tn.)	SUPERFICIE (ha)	RENDIMIENTO (Tn/ha)
TOTAL NACIONAL	119,208	9,388	12.7
♦ Jaén-Cajamarca	35,065	2,270	15.4
♦ Junín	25,298	2,168	11.7
♦ Piura	14,936	1,270	11.8

FUENTE : OIA, Ministerio de Agricultura.
ELABORADO: CEPE, Agosto 1,996

Puede deducirse, por tanto que el denominado "cuello de botella" que genera la deficiente comercialización de productos agrícolas subsiste, y es de tal magnitud que reduce al mínimo los efectos positivos que se trata de obtener cuando se atacan otras fuentes de la actividad agrícola, como son: la ampliación del área cultivada, el mejoramiento de la producción, el control fitosanitario, la conformación de empresas comunales y los sistemas de asistencia técnica ²

En la zona del distrito de M. Dámaso Beraún, se ha venido incrementando la producción de la papaya en estos últimos años haciendo que el agricultor papayero

² INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA AGRICULTURA. Bol. Informativo. Lima – Perú. 1997. Pág. 13.

oferte sus productos a bajos precios, incentivando que los intermediarios se apoderen gran parte del margen de utilidad del productor perjudicando al agricultor por no contar con centros de acopio disponibles, ni existir canales de comercialización adecuados que les garanticen mayores ingresos netos. Este problema se ve agobiado por el desconocimiento que tienen los productores de los avances tecnológicos, la misma que les permitiría incrementar su productividad y asegurar un mayor nivel de ingresos.

1.2. OBJETIVO:

1.2.1 OBJETIVO GENERAL:

“Analizar los factores que determinan la producción, comercialización y rentabilidad de la Papaya en el distrito de Mariano Dámaso Beraún”

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- a) Determinar los factores más importantes que determinan la producción de la papaya.
- b) Evaluar los costos y niveles de ingreso del agricultor papayero.
- c) Identificar los problemas de comercialización que existen en la producción de la papaya.

1.3. HIPOTESIS

La formulación de la hipótesis está sujeta a la respectiva comprobación para determinar si se acepta o se rechaza, para lo cual ésta debe especificar implícitamente en su contenido aquellos indicadores que deben ser evaluados. En tal sentido se plantea que:

"LA BAJA RENTABILIDAD DE LA PAPAYA EN EL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAUN ESTA CONDICIONADA POR LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION TRADICIONAL ES"

1.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE (X):

" Sistema de producción tradicional de la papaya "

INDICADORES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE(X):

X_1 = Nivel de producción

X_2 = Mano de obra utilizada

X_3 = Nivel de tecnología

X_4 = Hectáreas cultivadas.

1.3.2 VARIABLE INDEPENDIENTE (Y):

" Sistema de comercialización tradicional de la papaya "

INDICADORES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE (Y):

Y_1 = Canales de comercialización

Y_2 = Costos de comercialización

1.3.3 VARIABLE DEPENDIENTE (Z):

"Baja rentabilidad de la papaya "

INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE(Z):

Z_1 = Nivel de Precio

Z_2 = Nivel de Ingreso

Z_3 = Costo de producción

$Z_4 = \text{Beneficio Costo}$

1.4. MATERIALES Y METODOS:

1.4.1. METODOS:

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se ha recurrido a los siguientes métodos:

A) METODO INDUCTIVO:

Es uno de los principales métodos utilizados que partiendo del estudio de las unidades agrícolas se obtuvo información de las mismas para analizarlos con el marco teórico.

B) METODO ANALITICO:

Consiste en descomponer un fenómeno o problema en las partes que lo integran, con el propósito de estudiar cada una de las partes, se relaciona entre ellas y con otros fenómenos, así como su comportamiento en un tiempo y espacio determinado.

C) METODO DESCRIPTIVO:

Describe todos los fenómenos o problemas para su análisis, permitiendo captar, sistematizar, procesar y analizar datos observados y documentados.

1.4.2. TECNICAS:

Se emplearon las siguientes técnicas:

A) REVISION BIBLIOGRAFICA:

Se recopiló toda la bibliografía existente con respecto al problema en estudio, para tener un marco de referencia de los trabajos realizados y sus conclusiones que contribuyeron a la culminación de nuestra investigación.

B) ENCUESTAS:

Se utilizó la estructuración de un cuestionario precodificado orientado a indagar la causa que determina la producción y comercialización de la zona en estudio dirigido a todos los agricultores papayeros.

C) OBSERVACION DIRECTA:

Mediante el trabajo de campo se tuvo una observación activa y/o participativa de la investigadora para recoger la información necesaria y evaluar la situación actual de los agricultores en el lugar de los hechos.

D) ANALISIS ESTADISTICO:

Se utilizó esta técnica para tabular y ordenar la información recogida en la zona de estudio, para luego ser sometida a diversas técnicas estadísticas y econométricas que se ajusten para la verificación de la hipótesis del presente trabajo de investigación.

E) TECNICAS DE COMPUTACION E INFORMATICA:

Se utilizó programas para el procesamiento de los datos obtenidos, tales como el Excel, Eviuws, Minitab y un procesador de texto (Word) para el desarrollo de la presente tesis.

1.5. MUESTRA

La metodología seguida para desarrollar el trabajo tiene su inicio desde la determinación de la zona para llevar a cabo el estudio, posteriormente se procedió a estimar el tamaño de la muestra.

1.5.1 DETERMINACION DE LA MUESTRA

La población total del ámbito en estudio son las 779 familias que se dedican al cultivo del papayo, se hizo una visita preliminar al distrito de M. Dámaso Beraún objeto del presente estudio; la autoridad de este distrito, proporcionó la relación del número de familias del sector rural que habitan en dichos caseríos; la muestra fue de 212 agricultores papayeros del distrito M. Dámaso Beraún elegidos en forma aleatoria simple.

Dentro de los 45 caseríos se seleccionó 12 caseríos que se dedican al cultivo de papaya, a través de una muestra piloto. La técnica para la recolección de datos de campo fue determinar un muestreo aleatorio simple, y se utilizó la encuesta que se adjunta en el anexo 01 que contiene preguntas cerradas y precodificadas.

En la encuesta se aprecia que las preguntas están relacionadas con los objetivos y variables consideradas en el estudio, agregando algunas preguntas para fortalecer las respuestas o datos que sirven como marco de referencia para enriquecer la interpretación de los resultados.

CUADRO 02.**TAMAÑO DE MUESTRA EN CADA ESTRATO**

N°	CASERIOS	PRODUCCION JABAS/MES	HAS.	FAMILIA RURAL	N1
1	LAS PALMAS	150	1.0	84	23
2	CAYUMBA	150	1.0	75	20
3	MONTERREY	70	1.0	80	22
4	HONOLULO	60	0.5	35	10
5	TAMBILLO	100	1.0	112	31
6	QUEZADA	120	1.0	53	14
7	C. DE LAS PAVAS	20	1.0	63	17
8	SAN MIGUEL	70	1.0	50	14
9	STA. CARMEN	70	1.0	60	16
10	3 DE MAYO	80	1.0	55	15
11	PUENTE PEREZ	150	1.0	42	11
12	CHUNATAHUA	94	0.5	70	19
TOTAL		1,134	11.0	779	212

FUENTE: MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO M. DAMASO BERAUN.

1.6. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**1.6.1 MARCO TEORICO**

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque microeconómico, cuyo análisis se centra en la economía de la producción, en el estudio de ingresos - costos y en el sistema de comercialización del cultivo de papaya.

a. ECONOMÍA DE LA PRODUCCIÓN:

La teoría del comportamiento del productor permite “analizar la combinación de los factores productivos para obtener de ellos los productos o los bienes, mediante la función de producción, la cual esta estrechamente relacionada a la teoría de los costos e ingresos de una unidad agrícola”³. Con estas condiciones se puede realizar un análisis de beneficio y márgenes de ganancia y por lo tanto arriba a conclusiones sobre la rentabilidad de la unidad agrícola.

La rentabilidad es la capacidad de un bien o servicio de producir una renta, ingreso o ganancia; se mide en términos monetarios y se expresa porcentualmente, indicando la medida de éxito económico monetario con relación al capital empleado.

Al nivel de la unidad de producción, los factores que inciden en la rentabilidad agrícola, básicamente esta formado por factores endógenos o controlables y exógenos o no controlables. En el primero, el productor tiene la capacidad de decisión, tales como la disponibilidad, calidad y manejo de los recursos como la tecnología disponible. Estos determinan el nivel de eficiencia con que opera la unidad productiva, es decir, la productividad o niveles de rendimiento. El segundo, son aquellos que se desarrollan en el contexto macroeconómico y de la política agraria; tales como los precios y la comercialización de

3 MADDALA G.S. MICROECONOMIA. TEORIA Y APLICACIONES. MC.GRAW HILL. 1991. Pág. 160.

productos e insumos. Estos factores influyen en forma directa y/o indirecta en la rentabilidad de los cultivos, interviniendo el productor de acuerdo al grado de inserción de su unidad productiva en el mercado.

El principal factor utilizado para medir la rentabilidad es la relación Beneficio / Costo (B/C) y de ella se deriva otro indicador que mide el Retorno de la Inversión (RI). El primer indicador (B/C), nos brinda la información de aceptación o no de la decisión de invertir, mientras que el segundo indicador (RI), cuantifica el nivel de retorno o recuperación del capital invertido.

Para calcular estos indicadores necesitamos conocer:

- ◆ Ingresos Totales (IT), recibidos por la venta del producto.
- ◆ Costos Totales de Producción (CT).
- ◆ Ganancia o Excedente (EXC), calculado como la diferencia entre los ingresos y costos totales.

b. TEORÍA DE LA COMERCIALIZACIÓN:

CRAMER Y JENSEN, mencionan dos principales características de todo sistema de mercadeo agrícola: Competitividad y eficiencia. Además concluyen, que desde el punto de vista económico, un mercado de competencia pura es aquel en el cual existen muchos participantes suficientes para no influir en el precio, el producto es homogéneo y existen libertad de entrada y salida del negocio.

BRANSON Y NORVELL, se refieren a la forma más óptima de asignar recursos económicos en el sistema de mercadeo a través del estímulo en innovaciones físicas y la existencia de precios competitivos en el mercado. La eficiencia se puede medir utilizando un cociente compuesto por el producto total sobre el nivel de insumo requerido para la producción.

HARRISON Y MENDOZA, plantean que el proceso de comercialización entendido como un sistema que puede ser definido como un mecanismo primario que sirve para coordinar las actividades fundamentales de todo proceso económico: Producción, distribución y consumo.

LUDWING, el sistema de comercialización incluye fundamentalmente actividades y prácticas de intercambio asociado con la transferencia de los derechos de propiedad de un producto. La manipulación física de los productos y los arreglos institucionales para facilitar estas actividades. Como consecuencia de lo anterior, el mercado agrícola debe ser atendido como un proceso que comienza con la decisión de los agricultores de producir productos agrícolas y pecuarios transables. Esta definición toma los aspectos de la estructura o de mercadeo, tanto desde el punto de vista funcional e institucional, como en los que se refiere a productos, en su transformación, industrialización, distribución y el uso que de ellos hace el consumidor final.

1.6.2 MARCO CONCEPTUAL.

- a. **Comercialización.-** La comercialización agrícola comprende todos los cambios que sufre un producto, desde la producción hasta que llegue al consumidor. En la actividad agrícola, la producción termina con la cosecha, momento en que se empieza la comercialización. En este sentido, la comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo, y llegan al consumidor final en forma conveniente, en el momento y lugar oportuno.
- b. **Costos Totales (CT).-** Son aquellos gastos realizados por la utilización de los insumos de producción y por aquellos recursos indirectos que han intervenido en el proceso productivo.
- c. **Excedente del Productor (EP).-** Viene a ser el remanente, en términos monetarios, en un momento dado; como resultado de una actividad productiva. De esta manera, el excedente del productor agrícola se calcula como la diferencia entre los ingresos (IT) y costos (CT).
- d. **Ingresos Totales (IT).-** Son aquellos ingresos agrícolas provenientes única y exclusivamente de la venta de los productos agrícolas.
- e. **Producción.-** Es la conversión de los recursos naturales, humanos y de capital, en bienes y servicios.

- f. **Productividad.**- Es la cantidad de producción obtenida por unidad de factores de producción usados para su elaboración. También es la medida de la tasa a la cual la producción fluye del empleo de montos determinados de factores de producción.
- g. **Precio en Chacra.**- Es el precio pagado al productor por los productos agropecuarios en el centro de producción.
- h. **Rentabilidad.**- Es la capacidad de un bien o servicio de producir una renta, ingreso o ganancia; se mide en dinero y se expresa porcentualmente, indicando la medida de éxito económico monetario con relación al capital empleado. Este indicador de rentabilidad se define en dos niveles:
- **Relación Beneficio / Costo (B/C).**- Es el excedente determinado de los ingresos sobre los desembolsos. Se calcula como el cociente obtenido entre los ingresos y los costos totales, cuya expresión formal es el siguiente: $B/C = (IT / CT) * 100$
Siendo la condición elemental para garantizar la rentabilidad que B/C debe ser mayor que la unidad.
 - **Recuperación de la Inversión.**- Calculado como el coeficiente entre el excedente y costos totales agrícolas: $RI = (EP / CT_a) * 100$
Donde RI debe ser mayor que cero, la cual refleja el grado de recuperación o retorno de la inversión en la actividad productiva.
- i. **Rendimiento Agrícola.**- Relación entre el volumen de producción de

determinado cultivo y a la superficie cosechada. Cantidad producida de un cultivo agrícola, según condiciones de terreno, tecnología utilizada y otras condiciones edafoclimáticas.

- j. **Tecnología Tradicional.**- Conjunto de conocimientos empíricos, utilizados en la producción de un bien o servicio; este tipo de tecnología utiliza en grado mínimo las maquinarias, y no se preocupa de mejorar genéticamente las especies, además no utiliza las técnicas de mejoramiento de productividad.
- k. **Unidad Agropecuaria.**- Es todo terreno utilizado total o parcialmente para la producción agropecuaria, conducidos por un productor agropecuario, sea cuál fuese su tamaño, régimen de tenencia y condición jurídica.

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DEL DISTRITO MARIANO DAMASO BERAUN

2.1 LA AGRICULTURA EN EL DISTRITO:

El distrito M. Dámaso Beraún, a lo largo de estos años es conocida como una zona dedicada al cultivo ilícito de la coca, trayendo como consecuencia: el terrorismo, narcotráfico y corrupción casi generalizada teniendo incidencia directa sobre la economía rural de la zona, repercutiendo una organización precaria de los productores, débil tecnificación y capacitación, bajo nivel cultural y una alta tasa de analfabetismo; que son factores que hacen de esta parte del país una zona de emergencia, donde la pobreza se reproduce cotidianamente.

Sin embargo, gracias a la existencia de ingentes cantidades de tierras productivas abarcando diversas características geográficas de Selva Alta, razón por la cual representa un importante potencial de recursos naturales, principalmente de suelos e hídricos y en menor grado forestal las que no son explotadas adecuadamente, no dándose un uso racional debido a la falta de capacitación técnica y créditos agrícolas.

La economía de este distrito tiene una base en la actividad agropecuaria, pero que en los últimos años se ha visto disminuída dicha actividad debido al incesante flujo de población hacia la capital de la Provincia de Leoncio Prado y por los problemas socio-económicos existentes. Hoy en día con el esfuerzo mancomunado que imprime el estado, el gobierno regional, las fuerzas armadas y en especial la población campesina, hizo que la situación empezara a variar en un ambiente de pacificación

para dar paso a tareas de desarrollo que fueron postergadas por la imposibilidad de ejecutarlas por el clima de violencia que por años azotó a esta parte de la Selva, tratando de encontrar salidas coherentes al sector agrario.

Indudablemente el panorama de violencia está cambiando en este distrito cuyos caseríos se comunican con grandes limitaciones debido a que las vías de acceso recién se vienen abriendo paulatinamente.

La actual crisis que viene atravesando el distrito M. Dámaso Beraún, por efecto de una economía basada en cultivos ilícitos; necesita de alternativas viables y prácticas con la ayuda de técnicos, representantes de gobierno ligados a la actividad agrícola. Bajo esta concepción, la investigación agraria debe jugar un rol importante en el despegue de esta vasta región, siempre y cuando esté bien planificada con objetivos y metas concretas a corto, mediano y largo plazo, con el apoyo económico por parte del gobierno central y de organismos cooperantes nacionales e internacionales.

El incremento de la productividad y desarrollo agroindustrial con calidad de productos y viabilidad ecológica, permitiría incursionar en el mercado internacional promoviendo la exportación con igualdad de precios, dando énfasis a la industrialización de productos no tradicionales, como una alternativa a la problemática de este sector para frenar la agricultura migratoria y deforestación acelerada, de esta manera conservar y/o proteger la biodiversidad.

En lo referente a la infraestructura de los caseríos no se está dando en forma integral, por lo que viene a ser uno de los problemas principales, fundamentales para la población de este distrito.

a. Recursos Naturales:

El distrito de M. Dámaso Beraún se caracteriza por contar con una importante extensión de tierras aptas para la producción agropecuaria y recursos hídricos que son abundantes, pero tiene un uso deficiente e inadecuado; en cuanto al recurso minero se desconoce su real potencialidad sobresaliendo reservas de recursos no metálicos. Otro recurso importante como el turismo no es aprovechado pese a tener regular significación a nivel distrital y provincial.

Las características generales más importantes de los recursos existentes en este distrito son:

◆ **Recurso Suelo:**

El distrito cuenta con aproximadamente 7,043 hectáreas de superficie agrícola trabajada de los cuales 1,134 hectáreas son para cultivos transitorios y 1,229 para cultivos permanentes.

◆ **Recurso Minero:**

Se ha constatado la existencia de dolomita (carbonato de magnesio), que sirve como fertilizante para corregir algunas deficiencias de elementos menores en el suelo como piedra caliza.

◆ **Recurso Hídrico:**

Los cuales existen fuentes, cataratas, manantiales de agua, que son débilmente aprovechadas en la actividad agrícola y en lo que se refiere a la explotación de este recurso con fines energéticos.

◆ **Recurso Forestal:**

Se cuentan con especies de tornillo y mohena, que son los más comerciales y otras como pashaco, zapote, wimba, renaco, que eran destinados a la Cooperativa Industrial Mapresa para ser procesadas.

◆ **Recurso Turístico:**

Hay importantes recursos de este tipo sobre todo en lo relacionado a lugares recreativos, esta actividad no se está explotando en forma integral.

2.2 UBICACION, COORDENADAS Y COMPRESION POLÍTICA ⁴

2.2.1 UBICACIÓN:

El distrito de Mariano Dámaso Beraún, su capital Las Palmas, está situado en la parte Sur de la Provincia de Leoncio Prado, a 17 kms. de la ciudad de Tingo María, a orillas del río Huallaga, en los márgenes de la carretera que une las ciudades de Huánuco con Tingo María. Cuyas coordenadas son:

- ◆ 09° 21' 45" de latitud Sur, 57° 58' 15" de longitud Oeste y una Altitud de 719 m.s.n.m. Además el distrito limita:

Por el Norte: Con los distritos Monzón y Rupa Rupa.

Por el Sur : Con el distrito de Chinchao y provincia 02 de Mayo.

Por el Este : Con los distritos Daniel Alomías Roble y Padre Felipe Luyando.

Por el Oeste : Con el río Huallaga, que lo separa con el distrito de Churubamba.

⁴ NAMUCHE ADRIANZEN, JORGE. HISTORIA DE TINGO MARIA. 1° Ed. T.M.-PERU.1995. Pág. 121.

2.3 EXTENSION E HIDROGRAFIA:

2.3.1 EXTENSION:

El distrito Mariano Dámaso Beraún tiene una extensión territorial aproximada de 766.27 km². y en su ámbito hay alrededor de 45 centros poblados de las cuales 8 son los principales.

2.3.2 HIDROGRAFIA:

En cuanto a la hidrografía, esta presenta varios sistemas hidrográficos definidos, siendo la cuenca del río Huallaga la de mayor importancia, pero existen además innumerables quebradas y riachuelos que bajan de las zonas altas montañosas, sin embargo, son débilmente aprovechadas en la actividad agrícola y en lo que se refiere a la explotación de estos recursos con fines energéticos es nulo.

El río Huallaga que atraviesa el distrito M. Dámaso Beraún su cauce tiene un anillo aproximado de 30 mts. La época de mayor caudal empieza en Diciembre y termina en Marzo con mayor volumen en los meses de Febrero y Marzo.

2.4 TOPOGRAFIA:

La topografía del Distrito M. Dámaso Beraún es variada, presentando relieves ondulados, con colinas altas y bajas. Debido a ello existen diversos accidentes geográficos que se han convertido en atractivos turísticos, los mismos que deben ser aprovechados por el gobierno local del distrito, en su exhibición y conservación,

acondicionando mayor infraestructura física (carreteras, caminos, puentes, escalinatas, zonas de descanso, servicios de transporte, de restaurant, etc.).

2.5 VIAS DE COMUNICACIÓN:

La principal vía de acceso a la zona del distrito M. Dámaso Beraún área de estudio, está constituida por la carretera Central que es asfaltada en sus 17 kms., lo mismo hacia Huánuco en sus 99 kms, siguiendo su recorrido al margen derecho del río Huallaga.

CUADRO 03
INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DISTRITO M. DAMASO BERAUN

TRAYECTO ENTRE CASERIOS	DISTANCIA KMS.	ESTADO		
		B	R	M
NUEVO PARAISO-LAS PALMAS	10.00		05	09
NVO. PARAISO-STA.ROSA DE QUEZADA	08.00			08
NUEVO PARAISO-TAMBILLO	08.00		02	06
CLORINDA MATOS-LAS PALMAS	08.00	07		01
CLORINDA MATOS-TAMBILLO	07.00	06		01
CLORINDA MATOS - CHINCAMAYO	10.00			10
BEJUCAL-LAS PALMAS	14.50	02	08	4.5
BEJUCAL-STA.ROSA DE QUEZADA	08.50		05	3.5
BEJUCAL-TAMBILLO	115.00		2.5	09
CHINCAMAYO-LAS PALMAS	20.00		04	16
CHINCAMAYO-STA.ROSA DE QUEZADA	07.20			7.2
CHINCAMAYO-CLORINDA MATOS	10.00			10
CUEVA DE LAS PAVAS-LAS PALMAS	12.00		12	
CUEVA DE LAS PAVAS-TAMBILLO	08.00		08	
CUEVA DE LAS PAVAS-AFILADOR	05.00		05	
STA.ROSA DE QUEZADA-LAS PALMAS	11.00		09	02
STA.ROSA DE QUEZADA-TAMBILLO	06.00		02	04
CORAZON DE JESUS-LAS PALMAS	16.00	06	01	09
CORAZON DE JESUS-TAMBILLO	11.00	01	01	09
CORAZON DE JESUS-STA.ROSA DE Q.	09.00		03	06
PACCHA-LAS PALMAS	12.00		03	09
PACCHA-SANTA ROSA DE QUEZADA	05.50			5.5
PACCHA-TAMBILLO	09.50			06
J. PEREZ DE CUELLAR-LAS PALMAS	08.50			4.5
J. P. DE CUELLAR-STA. R. DE QUEZADA	05.00			5.0
J. PEREZ DE CUELLAR-TAMBILLO	12.00			12

FUENTE: PEAH - INFRAESTRUCTURA VIAL - TINGO MARIA 1998

Los caseríos de este distrito que unen a la carretera Central mediante una red vial secundaria, ya que la mayoría de estas vías se encuentran intransitables en épocas de invierno a causa de las fuertes precipitaciones pluviales que predominan en la zona, las vías de acceso se deterioran rápidamente y por falta de mantenimiento por parte del gobierno hace que los agricultores tengan dificultades en la comercialización de sus principales productos agrícolas, como también para el traslado de sus alimentos de primera necesidad, haciendo que el agricultor produzca tan sólo para su autoconsumo.

En el Cuadro 03, se determinan las distancias y estado actual de las vías de acceso entre los caseríos de este distrito.

2.6 POBLACION, VIVIENDA Y NIVEL DE EMPLEO

2.6.1 POBLACION

La más famosa teoría de la población es la del economista Tomás Malthus, sostuvo que existe una tendencia a que la población creciera en progresión geométrica y los medios de subsistencia crecía en forma aritmética, superaba al crecimiento de los medios de subsistencia; en su opinión, el único límite lo proporcionaba la presión de la población sobre las subsistencias. Un aumento en el nivel de vida elevaría simplemente la tasa de nacimientos, hasta que las ganancias quedarán barridas por el aumento de la población.⁵

El distrito de M. Dámaso Beraún, abarca 12 caseríos con una población

⁵ seldon, Arthur. Diccionario Economico. Colección "Libros de Economia oikos". Barcelona.españa.1980. Pág. 423.

aproximada de 1,069 papayeros, considerando una carga familiar de 05 miembros en promedio; la mayor cantidad de la población se concentra entre las edades de 15 a 64 años, con 61.27 % del total de la población, este segmento nos indica a su vez un porcentaje considerable que representa a la población económicamente activa (P.E.A) del distrito objeto de estudio.

El segundo grupo mayoritario de la población, se concentran entre las edades de 06 a 14 años, que representa el 26.38 % del total de la población; seguidamente, se encuentra el segmento comprendido entre las edades de 01 a 05 años con 9.17 % de la población total. Finalmente, se encuentran los menores de 01 año, que representan al 1.87 % y por último el segmento de 65 a más años con un 1.31 % considerada como los de la tercera edad.

CUADRO 04
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD

EDAD	CANTIDAD	%
MENORES DE 01 AÑO	20	1.87
DE 01 A 05 AÑOS	98	9.17
DE 06 A 14 AÑOS	282	26.38
DE 15 A 64 AÑOS	655	61.27
DE 65 AÑOS A MAS	14	1.31
TOTAL	1,069	100.0

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACIÓN : PROPIA

Cabe señalar que la población del caserío, es relativamente joven, puesto que el 37.42 % de la población tiene menos de 14 años; ello conjuntamente con una población económicamente activa significativa (61.27%), nos indica la existencia de mano de obra disponible en la actualidad y para el futuro; circunstancia que posibilitaría la reactivación de la economía campesina papayera del distrito M. Dámaso Beraún.

En el Cuadro 05, se tiene una población masculina de 53.88%, superior a la población femenina de 46.12 %, existiendo una diferencia de 7.76%. Lo cual indica que el distrito M. Dámaso Beraún existe un desequilibrio entre ambos sexos; además el índice de masculinidad, que expresa el número de hombres por cada 100 mujeres es de 1.17.

CUADRO 05
SEXO DE LA POBLACION

SEXO	CANTIDAD	%
MASCULINO	576	53.88
FEMENINO	493	46.12
TOTAL	1,069	100.0

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

Del Cuadro 06, se puede deducir que la mayor cantidad de la población se encuentra en la condición de soltero, este representa el 58.19 % de la población total; seguidamente, el 37.60 % de la población se encuentra formando familia (casado 20.02 %, conviviente 17.58 %), y el 4.21 % son familias separadas (viudez 2.71%, divorcio 1.50%) por problemas socio-económicos (terrorismo, narcotráfico, conyugales).

CUADRO 06
ESTADO CIVIL

ESTADO	CANTIDAD	%
SOLTERO	622	58.19
CASADO	214	20.02
VIUDO	29	2.71
DIVORCIADO	16	1.50
CONVIVIENTE	188	17.58
TOTAL	1,069	100.0

FUENTE:ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

Estos resultados muestran que efectivamente, la población es relativamente joven en estos últimos años y están aptos para el trabajo agrícola.

2.6.2 VIVIENDA:

La casa-habitación es el punto de partida de los proyectos de saneamiento. Es indispensable que la vivienda de los campesinos cuente con los mínimos requisitos de higiene y seguridad interna y externa para sus habitantes, incluyendo la impermeabilización de pisos, la construcción de letrinas sanitarias, la ventilación e iluminación de la vivienda, un mobiliario mínimo, empleo de agua potable para los usos domésticos, la construcción de lavaderos, pozos, así como obras de urbanización y de medio ambiente.⁶

CUADRO 07
CONDICIONES DE LA VIVIENDA

CARACTERISTICAS	CANT.	%
MADERA + CALAMINA	88	41.51
MADERA + HOJAS	16	7.55
PALO REDONDO + CALAMINA	13	6.13
PALO REDONDO + HOJAS	5	2.36
CONCRETO O LADRILLO + TECHO DE CALAMINA	52	24.53
CONCRETO O LADRILLO + TECHO ALIGERADO	38	17.92
TOTAL	212	100.0

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACION : PROPIA

Es importante que el Estado tome conciencia de la problemática en cuanto a infraestructura del poblador rural, y éste debe de atender a dichos requerimientos básicos de la población rural. El Estado atiende preferentemente las necesidades básicas de la persona y de su familia en

⁶ Manual Para Educacion Agropecuaria. Extension Y Capacitacion. Editorial "Trillas". 1º Ed. 1,982. Mexico. Pág. 101.

materia de alimentación, vivienda y recreación.⁷

Para una mejor comprensión las características de las viviendas se puede observar en el Cuadro 07, la cual muestra en un primer plano a las viviendas de madera mas techo de calamina con un 41.51%; siguiendo las de concreto mas techo de calamina en un 24.53 %, esto nos hace pensar que estas viviendas se hicieron en épocas del auge de la demanda de la coca en la zona, quedando algunas viviendas inconclusas por la falta de capacidad económica que se viene dando en estos últimos tiempos.

Por último se tiene un 2.36 % de viviendas de palo redondo y hojas, lo que muestra que éstas son realmente modestas y precarias en su construcción.

2.6.3 NIVEL DE EMPLEO

Según la condición de actividad que desarrolla la población del distrito M. Dámaso Beraún, puede clasificarse en Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente no Activa.

Se define como PEA, a la fuerza de trabajo, que puede estar en condición de ocupada o desocupada, interviniendo como factor en la producción de bienes y servicios. Y la Población Económicamente no Activa, está constituida por la población dependiente o carga económica e incluye a aquellas personas que no realizan ni buscan realizar alguna actividad considerada económica; se considera en ella a las personas que se dedican exclusivamente al cuidado del hogar, estudiantes que no trabajan, jubilados y pensionistas, rentistas, menores de edad, etc.⁸

7 Constitución Política Del Peru. Art.18.

8 Cepal. Poblacion Y Desarrollo En America Latina. Fondo De Cultura Economica. 1º Ed.. Mexico. 1,975.Pág.200.

Según el cuadro 08, se puede apreciar que el 30.68% de la población se dedica a la actividad agrícola, mientras que el 20.08% se dedica a labores domésticas, sin embargo el 41.53% de la población son estudiantes en Centros Educativos, Colegios, Institutos y Universidades; la menor población Económicamente Activa lo ocupan los comerciantes con un 0.48%, esta es una actividad por la que optan las familias con el fin de poder incrementar sus ingresos económicos, como producto de la actual política económica del gobierno, unido a la fuerte migración campo-ciudad por los problemas socio-económicos.

CUADRO 08
NIVEL DE EMPLEO

EMPLEO	CANTIDAD	%
AGRICULTOR	328	30.68
AMA DE CASA	216	20.21
ESTUDIANTE	444	41.53
DOMESTICA	7	0.65
MENOR DE EDAD	69	6.45
COMERCIANTE	5	0.48
TOTAL	1,069	100.0

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACION: PROPIA

2.7 EDUCACION Y SALUD

2.7.1 EDUCACION

Hoy en día todas las esperanzas de los países en vías de desarrollo está en la juventud, pues el cambio y desarrollo dependerá de la calidad del hombre y de su educación.

El distrito de M. Dámaso Beraún cuenta con escuelas de nivel inicial,

primario y secundario, con limitada infraestructura: de material noble y techo de calamina; algunas de ellas son de material rústico, no existiendo implementación adecuada: mobiliarios, pizarras, material didáctico, carpetas y biblioteca escolar.

CUADRO 09

NIVELES DE EDUCACION DEL DISTRITO M. DAMASO BERAUN 1,995 - 1,999

EDUCACION	AÑO ESCOLAR					TOTAL ALUMNOS
	1995	1996	1997	1998	1999	
PRIMARIA	2452	2451	2378	2555	2662	12,498
SECUNDARIA	348	351	379	413	490	1,981
TOTAL	2800	2802	2757	2968	3152	14,479

FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACION/ADE # 05 - TINGO MARIA - 1,998 (Acta Consolidada de Evaluación Integral de Educación Primaria y Secundaria).

ELABORACION :PROPIA

En el Cuadro 09, el nivel de educación del distrito M. Dámaso Beraún, apreciamos que en 1,995 ha venido incrementándose lentamente en un 12.6 % para el año 1,999, debido al interés de superación personal en los conocimientos académicos educativos, por parte de la población de este distrito de los jóvenes en edad escolar, pero son pocos los que logran concluir sus estudios secundarios, esto se debe a la falta de recursos económicos de las familias, así como la falta de una verdadera política de Estado para la educación.

En el Cuadro 10, se observa que el 47.15 % de la población no tiene primaria completa, el 1.31 % significa que son pocos los estudiantes que logran

concluir con sus estudios secundarios y superiores; cabe resaltar que el 10.57 % es analfabeta, este último porcentaje nos indica que se encuentra en desventaja para conocer por medios escritos lo relacionado con la técnica y administración de sus unidades productivas.

Esto refleja que el sistema de vida del agricultor no tiene interés por el grado de instrucción, este problema se debe a la falta de recursos económicos de las familias, dando mayor relevancia a la dedicación de los trabajos de campo para la obtención del ingreso familiar.

CUADRO 10
GRADO DE INSTRUCCION

NIVEL	CANTIDAD	%
ANALFABETA	113	10.6
INICIAL	43	4.0
PRIMARIA	504	47.2
SECUNDARIA	337	31.5
SUPERIOR	14	1.3
SIN INSTRUCCIÓN	58	5.4
TOTAL	1,069	100

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACION: PROPIA

También trae como desventaja: la mala ubicación y la distancia de los centros educativos, la falta de apoyo por parte de las autoridades en cuanto a deficiencia e implementación de los principales servicios que brindan los Centros Educativos de nivel inicial, primario y secundario, como es el caso de implementación (biblioteca, mobiliario, profesores con ética profesional en

cuanto a responsabilidad en el trabajo), infraestructura de los centros educativos (servicios higiénicos, campo deportivo, agua potable), que son básicos en los centros educativos y repercuten en el rendimiento académico en cuanto a educación de la población de este distrito.

2.7.2 SALUD

La salud social abarca todas aquellas condiciones de vida que permiten el desarrollo integral de los individuos en la sociedad. En las prácticas sociales de los miembros de una comunidad rural, las medidas de salubridad, saneamiento del medio ambiente y los programas de prevención de enfermedades, merecen ser considerados por la comunidad como por los extensionistas-capacitadores⁹. Por lo tanto es un elemento de vital importancia el análisis de las condiciones de vida del distrito M. Dámaso Beraún. Existen en este distrito 04 postas de salud, de las cuales están ubicadas en los caseríos de: Tambillo Grande, Cayumba, Las Palmas y Bella.

En el Cuadro 11, se puede observar el total de personal estable que labora en el sector salud en las postas de salud del distrito M. Dámaso Beraún, es escaso la atención en cuanto a salud, debido a la falta de personal capacitado, sin llegar a cubrir la atención médica para la toda la población del presente distrito.

⁹ Manual Para Educacion Agropecuaria. Extensionista Y Capacitacion. Edit. Trillas. 1° Ed.. Mexico. 1,982. Pág.91.

CUADRO 11**PERSONAL DE SALUD QUE LABORAN EN LAS POSTAS DEL
DISTRITO M. DAMASO BERAUN**

CASERIO	PERSONAL DE SALUD			
	MEDICO	OBSTETRA	ENFERMERA	TECNICO
PALMAS	1	1	2	0
CAYUMBA	1	0	1	1
TAMBILLO	1	1	1	0
BELLA	0	1	0	1
TOTAL	3	3	4	2

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACION: PROPIA

De acuerdo al sexo, edad, trabajo, condiciones de salud, y el clima, los individuos requieren de una cierta cantidad de alimentos de calidad determinada. Si estos no satisfacen las condiciones, la salud física y mental del individuo disminuye.

La alimentación de las familias campesinas no cuentan con suficiente cantidad y calidad de alimentos nutritivos. Por las condiciones económicas, su dieta alimenticia no es variada ni rica en alimentos nutritivos. Es de suma importancia que los asistentes en salud (nutricionistas) deben de orientar a las familias campesinas para que lleven una alimentación equilibrada dentro de sus posibilidades económicas y de acuerdo con sus costumbres alimenticias.¹⁰

10 Manual Para Educacion Agropecuaria. Extension Y Capacitacion. Editorial Trillas. Mexico. 1,982.Pág.92.

CUADRO 12
SERVICIOS DE SALUD

DONDE ACUDE	CANTIDAD	%
PUESTO DE SALUD	106	50.00
TOPICO PARTICULAR	5	2.36
HOSPITAL	79	37.26
OTROS	22	10.38
TOTAL	212	100

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACION: PROPIA

En el Cuadro 12, se observa que las personas en un 50 % acuden mayoritariamente al Puesto de Salud más cercano cuando sufren alguna enfermedad; se debe resaltar además que el 37.26 % acuden al hospital por razones de gravedad del caso o la cercanía al Hospital (UTES Tingo María). Sin dejarnos de sorprender que el 10.38 %, frente al problema de salud, utilizan a la atención casera, curandero o naturista, ya que nuestra población es creyente en este tipo de tratamiento, y en otros casos por su precaria economía, que le imposibilitan asistir a un centro médico.

En el siguiente cuadro 13, se puede apreciar que el 51.89 % de las personas tienen dificultad para conseguir medicinas, tales como: medios económicos, la distancia para la obtención de las medicinas, escasez de las medicinas, precios altos; recurriendo en muchos casos al uso de medicina casera o curanderos.

CUADRO 13
EXISTE DIFICULTADES PARA CONSEGUIR MEDICINAS

EXISTE	CANTIDAD	%
SI	110	51.89
NO	102	48.11
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

En el Cuadro 14, se puede apreciar las enfermedades más comunes, como son: enfermedades bronquiales, enfermedades al aparato digestivo, cólera, desnutrición, uta, parasitosis, fiebres, resfríos comunes, cólicos, hepatitis, infecciones respiratorias agudas. La enfermedad más frecuente en este distrito, es aquella que está relacionada a la parasitosis con un 15.57 %, seguido de las enfermedades bronquiales, fiebres (dengue y fiebre amarilla), desnutrición con un 14.62 %.

CUADRO 14
ENFERMEDADES MAS FRECUENTES

ENFERMEDAD	CANTIDAD	%
ENFER.BRONQUIALES	31	14.62
ENFER. A. DIGESTIVO	22	10.38
COLERA	25	11.79
DESNUTRICION	31	14.62
UTA	6	2.83
PARASITOSIS	33	15.57
FIEBRES	31	14.62
RESFRIOS COMUNES	12	5.66
COLICOS	6	2.83
HEPATITIS	15	7.08
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

Estas enfermedades se dan debido a las condiciones climatológicas de la zona, la poca seguridad que prestan las viviendas ante las incidencias del tiempo y la escasez en cuanto a recursos económicos (calidad de alimentación y hábitos de higiene). Estas enfermedades atacan mayormente a los menores de edad y en menor proporción a los adultos.

2.8 CREACION POLITICA DEL DISTRITO MARIANO DAMASO BERAUN Y CASERIOS QUE LO CONFORMAN.

Nació políticamente el 27 de Mayo de 1,952 por Ley N°1843, la capital del distrito es el poblado Las Palmas, ubicado a 17 kms. de Tingo María en la ruta hacia Huánuco. El nombre que lleva es de un destacado huanuqueño: Mariano Dámaso Beraún Fuentes, estudioso de la astronomía y además destacado Constituyente en 1,860. Este distrito tiene jurisdicción sobre los lugares más turísticos de la Provincia, como es el caso de las Cuevas de las Lechuzas, Cueva de las Pavas, Cueva El Tambo y la Alcantarilla y otros que son visitados por propios y extraños, sin lugar a duda es el distrito más rico turísticamente.¹¹

Este distrito está conformado por 45 caseríos, algunos de reciente creación. Cuenta con una población total de 15,550 habitantes de los cuales 1,650 viven en su parte urbana y 13,900 en el sector rural; cuenta con 35 centros educativos y tres colegios secundarios, dos de los cuales son agropecuarios.

¹¹ Namuche Adrianzen, Jorge. Historia De Tingo Maria. Primera Edicion. Tingo Maria.Peru.1,995. Pág.123.

2.9 MARCO LEGAL

A. TENENCIA DE LA TIERRA

En el Título II de la Propiedad y sus limitaciones de las normas legales del Sector Agrario, nos indica lo siguiente:

CAPITULO I

DE LA PROPIEDAD AGRARIA

Artículo 41.- El Estado garantiza el derecho de propiedad privada de la tierra en armonía con lo establecido en la Constitución Política del Perú y con lo dispuesto en la presente ley.

Artículo 31.- El dominio y conducción de la propiedad agraria pueden ser transferidos por cualquier persona natural o jurídica en igualdad de condiciones y sin mas limitaciones que las establecidas en esta Ley y la Constitución.

Las formas de propiedad o tenencia de la tierra se refieren al derecho del productor agrícola para usar la tierra.¹²

Dentro de este concepto, tenemos en la zona de estudio dos tipos de regímenes:

Propietarios:

Este tipo de régimen consideran propietarios al productor que posee título de propiedad de las tierras que utiliza y/o explota, o que las está adquiriendo en forma de alquiler - venta, propietario parcial, etc, también por herencia y sucesión.

12 IICA. Sistema Agroecológico De Producción En Una Región De La Selva Peruana. Publicación #55. Lima.Peru. 1,985.Pág.30.

◆ **Posesionarios:**

Se consideran posesionarios a los productores que utilizan y/o explotan las tierras como si fueran de su propiedad, es decir, sin la autorización del Estado y no contar con ningún título de propiedad de tenencia.

En este estudio el término de " tenencia de la tierra " se utiliza como un reflejo de las relaciones de poder entre personas y grupos en el uso de la tierra, comprende las relaciones legales y tradicionales que regulan su uso y el usufructo de sus productos, el tamaño físico de las fincas es sólo uno de los elementos básicos en la caracterización de dicha tenencia¹³.

CUADRO 15
PROPIEDAD DE LA TIERRA

PROPIEDAD	CANTIDAD	%
ARRENDATARIO	47	22.17
TITULADO	103	48.58
POSESIONARIO	62	29.25
TOTAL	212	100.00

ELABORACION: PROPIA
FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

Además, se puede apreciar en el siguiente Cuadro 15, que existe un 48.58 % que poseen título de propiedad. El 29.25 % son posesionarios, esta circunstancia convierte en marginales para todo tipo de crédito a los agricultores, en tal sentido; los programas de titulación de tierras tienen que considerar a este distrito, por último se tiene un 22.17 % de

13 C.I.D. Tenencia De La Tierra Socio-Economico Del Sector Agrícola. Peru. 1,986. Pág .35.

agricultores papayeros que son arrendatarios de tierras agrícolas hasta un periodo determinado en este caso hasta el momento de la cosecha del cultivo.

B. CLASIFICACION DE PRODUCTORES

Se clasificó a los productores estudiados en dos grupos, considerando para ello como criterio principal, el total de tierras que poseen. Se pudo observar que existen productores que disponen de considerables superficies pero que no tienen la capacidad para emprender su explotación total. La clasificación fue de la forma siguiente: El pequeño agricultor y el mediano agricultor:

- **Pequeño agricultor:** Se consideró como el productor que conduce 5 hectáreas de tierras de cultivo como máximo, teniendo en cuenta las áreas en descanso.
- **Mediano productor:** El criterio ha sido considerando superficies agrícolas a mayores de 5 hectáreas.¹⁴

CUADRO 16
TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRICOLA DEL DISTRITO
MARIANO DAMASO BERAUN

TAMAÑO	CANTIDAD	%
MENOR DE 0.1 - 2.0 HAS.	20	9.43
DE 02.1 - 05.0 HAS.	81	38.21
DE 05.1 - 10.0 HAS.	59	27.83
DE 10.1 - 20.0 HAS.	40	18.87
DE 20.1 - 50.0 HAS.	12	5.66
TOTAL	212	100

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999

ELABORACIÓN : PROPIA

14 Figueroa, A. La Economía Campesina De La Sierra Del Peru. Lima.Peru. 1,983.Pág.146.

En el Cuadro anterior, se puede apreciar que del total de tierras existentes en el área de estudio, el 47.64 % corresponde al pequeño productor, y el 52.36 % pertenecen a al mediano productor. Cabe resaltar que la mayor extensión relativa de las tierras se debe a la geografía del lugar.

2.10 CENTROS DE ASISTENCIA TECNICA

El concepto campesino involucra a los individuos de diferentes sexos y edades que realizan trabajos dirigidos a la producción agropecuaria. La población rural se define como la parte de la población que vive en áreas rurales y que se relaciona directamente con el trabajo de los campesinos.

El trabajo de capacitación rural debe ser enfocado hacia la integración de esta población rural, en sus diferentes estructuras, y hacia aspectos tales como tecnología agropecuaria y cooperativismo. Los diagnósticos y análisis se deben realizar con la participación activa de las familias y grupos afines a quienes se dirigen los programas y proyectos para el desarrollo de la comunidad rural.

En el ámbito rural, existe un gran número de instrumentos y de organismos públicos y privados que realizan programas para el desarrollo de la comunidad. El total de las actividades de estos organismos constituye la capacitación. Es indispensable buscar una coordinación de los diversos programas de capacitación con otros, dirigidos hacia los distintos sectores de la población rural.

A. CAPACITACION A PRODUCTORES AGROPECUARIOS

La capacitación y la extensión rural son dos procesos que influyen en las

transformaciones de los sistemas de producción, por medio de la adopción de métodos y técnicas de producción agropecuaria. La introducción de tecnología en el área rural ofrece al campesinado la oportunidad de desarrollar actividades culturales, políticas, organizativas o de otro tipo. La diversidad de estas actividades transforma sus condiciones de vida.

Las formas de capacitación que el extensionista-capacitador imparte al sector rural, deben orientarse al desarrollo de métodos de labranza, técnicas y habilidades manuales y su perfeccionamiento en el desarrollo de actividades que faciliten la participación del campesino en el desarrollo social.

La producción rural presenta problemas que requieren de la observación y análisis de los extensionistas. Los problemas pueden ser de orden tecnológico, de intercambio de la producción, del empleo de la fuerza de trabajo y otras.

El planteamiento de los programas para el desarrollo rural tiene que estar en función de la planificación de las actividades y problemas de la región y concretamente de las comunidades campesinas e indígenas. En el medio rural, existen diversas formas de organización de la producción agropecuaria. Las principales son cooperativas comunales. El papel del extensionista-capacitador consiste en impulsar y desarrollar en las comunidades campesinas estos sistemas de producción, porque representan la clave para desarrollar formas de organización campesina en la defensa de sus intereses, y la repartición justa de los ingresos de la producción.¹⁵

15 Manual Para Educacion Agropecuaria. Extension y Capacitación. Editorial Trillas. 1º Ed. Mexico. 1,982. Pág.92.

CUADRO 17
RECEPTIVIDAD DE ASISTENCIA TÉCNICA POR INSTITUCIONES
EN EL DISTRITO M. DAMASO BERAUN

INSTITUCIONES	CANTIDAD	%
PEAH	138	65.09
MINIST. DE AGRICULTURA	74	34.91
OTROS	0	0.00
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
 ELABORACION: PROPIA

En el Cuadro anterior, se puede apreciar la poca presencia de instituciones que brindan asistencia técnica, que es muy necesaria para el desarrollo de la agricultura; se puede ver en términos generales que el 65.09 % reciben asistencia técnica por parte del Proyecto Especial Alto Huallaga, y un 34.91 % del Ministerio de Agricultura, es muy notorio la ausencia de otras instituciones que brindan este servicio y que es de suma importancia en la producción agrícola de este distrito. En la actualidad éstas instituciones, apoyan en especies a los pequeños y medianos agricultores del distrito de M. Dámaso Beraún, pero este apoyo sigue siendo insuficiente para satisfacer las necesidades mas urgentes de ésta zona rural.

Según el Cuadro 18, no se le ha tomado el interés necesario como a otros cultivos alternativos a la coca que hasta la actualidad se sigue apoyando como es el caso de la horticultura, dejándolo afrontar los problemas al productor agrario, quien tiene que afrontar su campaña sólo sin contar con ayuda de las instituciones que tienen que ver con este sector. De esta condición se

aprovechan los intermediarios de papaya y otras frutas, quienes otorgan préstamos a los agricultores de este producto, para que afronten los gastos que demandan su campaña, comprometiendo sus cosechas como aval.

CUADRO 18
ASISTENCIA TECNICA

PRODUCTO	CANTIDAD	%
PAPAYA	0	0.00
OTROS CULTIVOS	212	100.00
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

CAPITULO III

LA PRODUCCION DE LA PAPAYA

3.1. SITUACION MUNDIAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA

De acuerdo a las estadísticas proporcionadas por la FAO en 1,990 la producción mundial de la papaya alcanzó 4'432,000 Tn, según el Cuadro 19.

Brasil es el principal país productor con 1'650,000 Tn. (37.23 % del total) y que en el año de 1,980 presentaba una producción de 400,000 Tn/año. Le siguen en orden de importancia México con 650,000 Tn., Tailandia con 536,000 Tn., Indonesia con 354,000 Tn. y India con 280,000.

CUADRO 19

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE PAPAYA, 1,990

PAISES	PRODUCCION (1,000 TN.)	PARTICIPACION EN LA PRODUCCION MUNDIAL (%)
BRASIL	1,650 *	37.23
MEXICO	650 *	14.67
TAILANDIA	536 *	12.09
INDONESIA	354 *	8.00
INDIA	280 *	6.32
ZAIRE	205 *	4.63
CHINA	120	2.70
FILIPINAS	98	2.20
OTROS	539	12.16
TOTAL	4,432	100.00

FUENTE: FAO - 1,990

* Estimación de FAO

En los últimos 10 años se ha producido un notable incremento en la producción mundial pues de 1'862,000 Tm. logradas en 1,980 se ha pasado a 4'432,000 Tm, es decir un aumento del 138%.

Juntamente con Costa Rica, Costa de Marfil y República de Camerún, a Brasil se le encuentra entre los principales países exportadores de papaya, principalmente para el mercado europeo. En el periodo comprendido entre los años de 1,987 y 1,991, la exportación brasileña está atendiendo una media de 4,361 Tn./año.¹⁶

3.2. SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA EN EL PERU

En el Perú había 2,893 hectáreas plantadas con papayo en 1,984 (*Min. de Agricultura. Estadística Agraria 1,984*). No existen estadísticas oficiales actualizadas que nos permitan conocer con exactitud cual es la situación actual. Sin embargo; es posible indicar que las actuales áreas se han venido reduciendo significativamente en los últimos años debido a múltiples factores.

La Selva Central, sobre todo Chanchamayo y Satipo, las zonas mas importantes zonas productoras de papaya en el país, ha cedido su lugar a Piura. La irrigación San Lorenzo, ubicada en ese departamento, según cálculos extraoficiales tiene en este momento (1,992) aproximadamente 1,000 hectáreas sembradas con papaya. Sin embargo, ya se observa en esta nueva área los síntomas característicos de diversas afecciones virósicas que causan la declinación de las plantas. Por ello, es de suma importancia comenzar un programa de mejoramiento que nos permita contar con semillas que produzcan plantas tolerantes a esas enfermedades causadas por virus.

En cuanto a rendimientos por hectáreas y de acuerdo a las estadísticas oficiales, en 1,984 se lograba un promedio nacional de 10,200 Kg. por hectárea, evidentemente; no resulta alentador para el productor si consideramos que los promedios de años

16 Ministerio de Agricultura, Abastecimiento E Da Reforma Agraria. Secretataria de Desenvolvimiento Rural.Frupex-Embrapa.Brasil.1,996.Pág.10.

anteriores duplicaban las cifras de 1,984. Brasil el principal productor de papa ya en el mundo, tiene variedades que rinden de 50 a 60 toneladas por hectárea al año.

3.3. VOLUMEN DE LA PRODUCCION ACTUAL DE PAPAYA EN LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

El cultivo de papaya en la Provincia de Leoncio Prado, se inicia en la década del '90 con experimentos y mejoramiento genético y de adaptabilidad de este cultivo al suelo de esta zona.

Por ello en 1,992 se encuentran 64 hás. en producción con una producción de 768 Tn. al año, en 1,993 la tendencia fue positiva incrementándose a 85 hás. con una producción de 1,020 Tn. y una variación de 32.8% en comparación al año anterior, este incremento se origina debido al descenso de siembras de este frutal en las zonas de Chanchamayo y Satipo a consecuencia de muchos factores como son: ataque de plagas y enfermedades, degradación de los suelos, deficiencia en el manejo de fertilizantes, mala política de comercialización y deficiencia de semillas seleccionadas entre otras.

CUADRO 20
PRODUCCION DE LA PAPAYA 1,992 - 1,999

AÑO	HAS.	PRODUCCION (Tn.)	PRODUCCION %
1,992	64	768	0
1,993	85	1,020	32.8
1,994	91	1,092	7.1
1,995	132	1,584	45.1
1,996	185	2,220	40.2
1,997	253	3,036	36.8
1,998	406	4,872	60.5
1,999	517	6,204	27.3

FUENTE: Ministerio de Agricultura - Agencia Agraria de Leoncio Prado.

En 1,995 las hectáreas de producción aumentaron en 132 hás. y una producción de 1,584 Tn., existiendo un incremento porcentual de 45.1% con relación a 1,993, uno de los factores que originó este incremento en la producción fue debido a la demanda insatisfecha producida en los mercados de mayor demanda específicamente en Lima y al no existir oferentes de este producto geográficamente cerca de estos mercados. En 1,997 las áreas sembradas de este cultivo se incrementaron a 253 hás., dándose un incremento en la producción de 3,036 Tn. con una variación porcentual de 36.8% con relación al año anterior, uno de los factores que ayudó a la expansión de áreas cultivadas de papaya en la zona fue por la aparente pacificación que se dió en los últimos años, lo cual motivó a los agricultores que habían abandonado la actividad agrícola a retomarla nuevamente, teniendo como una alternativa económica al cultivo de la papaya. Para 1,998 se tuvo 406 has. acompañado de una producción de 4,872 Tn. con una variación porcentual de 60.5 % , esta tendencia continua siendo positiva en comparación con el año anterior llegando a tomar mayor importancia como abastecedor de papaya al mercado limeño. Tal como se aprecia en el Cuadro 20.

3.4. INDICADORES DE PRODUCCIÓN EN EL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAUN

Los indicadores de producción están representados básicamente por la producción total, superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento y adopción tecnológica.

3.4.1 PRODUCCIÓN TOTAL

La producción total anual por hectareas cosechadas según localidades es de

29,176.05 jabas; siendo el total promedio de 2,431.34 jabas por localidad.

El caserío que tiene mayor participación en la producción anual de papaya es Honolulu con 12.35 %, seguido por Puente Pérez y San Miguel con 11.37 % y 10.52 % respectivamente. Observándose que la localidad de Tambillo a obtenido menor participación en la producción total, con 5.13 %, conforme se puede apreciar en el siguiente cuadro.

CUADRO 21
PRODUCCIÓN ANUAL DE PAPAYA SEGÚN LOCALIDADES.
(JABAS)

CASERIOS	PRODUCCIÓN TOTAL (JABAS)		%
	BRUTO	NETO	
LAS PALMAS	2,295.13	2,066.42	7.08
CAYUMBA	2,248.50	2050.67	7.03
TAMBILLO	1,664.90	1,498.12	5.13
QUEZADA	2,289.21	2,100.83	7.20
MONTERREY	1,757.73	1,583.03	5.43
HONOLULO	4,002.00	3,601.80	12.35
CUEVA DE LAS PAVAS	2,918.47	2,627.05	9.00
SAN MIGUEL	3,412.07	3,070.65	10.52
TRES DE MAYO	3,019.20	2,716.61	9.31
SANTA CARMEN	3,016.69	2,749.25	9.42
PUENTE PEREZ	3,517.36	3,317.23	11.37
CHUNATAHUA	1,992.63	1,794.40	6.15
PRODUCCIÓN TOTAL	32,133.90	29,176.05	100.00
TOTAL PROMEDIO	2,677.82	2,431.34	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

3.4.2 SUPERFICIE SEMBRADA

La superficie sembrada total del cultivo de papaya es de 31.30 hás. de donde el promedio total es de 2.61 hás. por localidad. El grado de participación

según caseríos sigue la tendencia de la producción total anual visto en el cuadro anterior. Resaltándose que la mayor superficie sembrada lo tiene Honolulu con 12.46 % y registrando una menor participación en el caserío de Tambillo con 4.95 %, como se puede observar en el Cuadro siguiente:

CUADRO 22
SUPERFICIE SEMBRADA DEL CULTIVO DE PAPAYA SEGÚN
CASERIOS
(Has.)

CASERIOS	SUPERFICIE SEMBRADA	%
LAS PALMAS	2.46	7.85
CAYUMBA	2.13	6.79
TAMBILLO	1.55	4.95
QUEZADA	2.21	7.07
MONTERREY	1.73	5.52
HONOLULO	3.90	12.46
CUEVA DE LAS PAVAS	2.88	9.21
SAN MIGUEL	3.18	10.15
TRES DE MAYO	2.97	9.48
SANTA CARMEN	2.81	8.98
PUENTE PEREZ	3.55	11.33
CHUNATAHUA	1.95	6.22
TOTAL	31.30	100.00
TOTAL PROMEDIO	2.61	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

3.4.3 SUPERFICIE COSECHADA

El total de superficie cosechada del cultivo de papaya es de 26.60 hás. de donde se puede observar una disminución de 15.02 % respecto al total de superficie sembrada. Además la superficie cosechada total promedio es de

2.22 hás. por caserío, existiendo una diferencia de 14.94 % respecto al total de hectareas sembradas. Por otro lado los niveles de participación en el total de hectareas cosechadas muestran similar comportamiento que la producción total y hectareas sembradas; siendo el más significativo el caserío de Honolulu con 12.22 % y el menor con 5.22 % el caserío de Tambillo, como se puede ver detalladamente en el cuadro siguiente:

CUADRO 23
SUPERFICIE COSECHADA DEL CULTIVO DE PAPAYA SEGÚN
CASERIOS (Has.)

CASERIOS	SUPERFICIE COSECHADA	%
LAS PALMAS	1.91	7.19
CAYUMBA	1.88	7.05
TAMBILLO	1.39	5.22
QUEZADA	1.91	7.18
MONTERREY	1.45	5.47
HONOLULO	3.25	12.22
CUEVA DE LAS PAVAS	2.41	9.07
SAN MIGUEL	2.82	10.61
TRES DE MAYO	2.50	9.40
SANTA CARMEN	2.48	9.34
PUENTE PEREZ	2.93	11.02
CHUNATAHUA	1.66	6.23
TOTAL	26.60	100.00
TOTAL PROMEDIO	2.22	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

3.4.4 RENDIMIENTO

Este indicador de producción nos permitirá identificar a la localidad o caserío que tiene mayor ventaja comparativa en la zona de estudio, el caserío Las

Palmas presenta rendimientos mayores por hectareas cultivada (100.30 jabas / ha.), seguido el caserío de Honolulu con 100.20 jabas / ha. y mostrando un menor rendimiento el caserío de Monterrey con 99.64 jabas / ha., que está ubicado por debajo del promedio general (99.98 jabas / ha.) mensual.

CUADRO 24
RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE PAPAYA SEGÚN CASERIOS
(Jabas/Ha./mes)

CASERIOS	RENDIMIENTO	%
LAS PALMAS	100.30	8.36
CAYUMBA	99.85	8.32
TAMBILLO	99.84	8.32
QUEZADA	99.93	8.33
MONTERREY	99.64	8.30
HONOLULO	100.20	8.35
CUEVA DE LAS PAVAS	99.94	8.33
SAN MIGUEL	99.93	8.33
TRES DE MAYO	100.00	8.33
SANTA CARMEN	100.06	8.34
PUENTE PEREZ	100.09	8.34
CHUNATAHUA	100.00	8.33
TOTAL	1199.78	100.00
TOTAL PROMEDIO	99.98	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

3.4.5 ADOPCION DE TECNOLOGIA UTILIZADA

Es muy notorio la falta de tecnología aplicada a la práctica de la agricultura lo cual origina niveles de producción baja, esto se puede observar en el Cuadro 25, donde apreciamos la inexistencia de alta tecnología, representando la tecnología tradicional el 71.70 %, frente a un 28.30 % de tecnología intermedia.

CUADRO 25
TIPO DE TECNOLOGIA APLICADA

TIPO	CANTIDAD	%
INTERMEDIA	60	28.30
TRADICIONAL	152	71.70
TOTAL	212	100.00

Fuente : Encuesta Julio -1999

Elaboracion: Propia

En este distrito los agricultores utilizan una tecnología tradicional que en esencia implica un conjunto de prácticas agrícolas que el productor de la Selva realiza acorde a sus experiencias, a la cantidad y calidad de tierras y a las condiciones de mercado; que en cierta forma ha logrado estructurar una agricultura en respuesta a las condiciones de producción adversas. Así, frente a los recursos económicos escasos, la utilización de la fertilidad natural de los suelos resultantes de su aprovechamiento temporal de la tierra, permite a los productores utilizar los recursos naturales y humanos, adecuándose al medio social y económico donde se desenvuelven al que se conoce como tecnología tradicional, y que generalmente se traduce en una baja productividad de la tierra.

Se puede observar en el Cuadro 26, la ausencia de maquinarias agrícolas (tractores, despulpadora, grupo electrógeno, etc), que con el uso de semillas mejoradas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes y además con la asistencia técnica necesaria es considerada como tecnología alta, a diferencia de la

tecnología tradicional donde se considera ausencia de asistencia técnica, estas características están representadas en la aplicación de tecnología de las zonas rurales.

Las herramientas con las que se agencia el productor de M. Dámaso Beraún, para el desarrollo de la actividad agrícola bajo este sistema tradicional de explotación, en su mayoría son de tipo manual, como por ejemplo: el machete como instrumento para múltiples actividades agrícolas entre ellas el deshierbo de sus cultivos, la tala de arbustos, excabado de hoyos y hasta como arma de defensa. En otras palabras es casi nula la utilización de maquinarias agrícolas como cultivadoras, cosechadoras, etc.

CUADRO 26
HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y EQUIPO

HERRAMIENTA / EQUIPO	CANTIDAD	%
- Equipo de Mochila Fumigadora	35	16.51
- Herram. de Poda, Tijeras y Cuchillos Injertadoras	25	11.79
- Machete, Pico, Lampa, Azadón, Hacha	152	71.70
TOTAL	212	100.00

Fuente : Encuesta Julio - 1999

Elaboracion : Propia.

CAPITULO IV

LA COMERCIALIZACION DE LA PAPAYA

4.1 VARIEDADES COMERCIALES DE MAYOR DEMANDA EN EL MERCADO DE EXPORTACION

Es bastante común considerar como variedad en una región o lugar determinado a un tipo de papayo aunque no presenta características muy definidas y cuya semilla una vez sembrada produzcan plantas y frutos con características muy variables.

Dado que las plantas están sometidas a una polinización libre, los cruzamientos naturales son comunes y por lo tanto la descendencia es un extremo variable. Es posible mantener la identidad de una variedad por si la preferencia en el mercado es por frutos alargados o piriformes o femeninas; si la preferencia en el mercado es por frutos alargados o piriformes será necesario trabajar con plantas hermafroditas (*andromonoicas*); si, por el contrario, el mercado prefiere los frutos femeninos redondeados, la polinización controlada se hará con flores femeninas (*ginoicas*).

En el caso mencionado en primer lugar no existirán plantas masculinas (*androicas*) en la descendencia. Otra manera de mantener las características propias de una variedad es hacerla las plantaciones en forma aislada. Es recomendable que entre una variedad y otra existan por lo menos 800 a 1,000 mts. de separación. En el mundo existe un número relativamente alto de variedades de papayo. Muchas de ellas logradas en Hawai (EE.UU) de donde han sido distribuídas a diversos países.

La descripción de las variedades se hace a continuación:

- ◆ **Solo:** Variedad probablemente originada en Barbados de donde fue llevada a Hawai constituyéndose en una de las más importantes variedades comerciales; de ella se han originado la *Wainamalo*, *Higgins*, *Wilder*, *Sunrise* y otras. La variedad de papayo *Solo* produce fruta de buena calidad, piriforme, con un peso que varía de 460 a 700 grs. la planta inicia su producción a 1.20 - 1.50 mts. del suelo a un año aproximadamente de haberse hecho la plantación. En Hawai se cultiva únicamente las plantas hemafroditas, y son eliminadas sistemáticamente todas las demás. A partir de la variedad *Solo* se han obtenido otras como la *Kapoho Solo*, destinada a exportación, o la *Wainamalo* que produce frutos de gran variedad y cuyo peso puede variar entre 650 y 1,200 grs., a ésta generalmente, se le destina al consumo local.
- ◆ **Sunrise Solo:** Produce también de la forma piriforme con pulpa de color rojizo anaranjado y un peso variable entre 400 a 650 grs.
- ◆ **Betty y la Blue Solo:** En Florida son las dos más importantes variedades.¹⁷

4.2 VARIEDADES COMERCIALES DE LA PAPAYA EN EL PERU

En el país se cuenta con 3 variedades muy definidas:

- ◆ **Maradol Roja:**

Es una variedad de origen cubano, muestra excelente comportamiento en la Costa Norte y Selva del país, en la Costa Central tiene desarrollo lento y

¹⁷ Franciosi Tijero, Rafael. Manual: El Cultivo Del Papayo En El Peru. Fundeagro. Lima.Peru.1,990.Pág.40.

mucha caída. El fruto es alargado, de piel muy lisa, de buena presencia, tiene más de 4 cms. de espesor la pulpa y el color es rojo al madurar, su peso oscila entre 1.60 a 2.5 kgs. Su rendimiento potencial es de 100 Tn./há. al año pudiendo incrementarse hasta 150 Tn. siempre y cuando se dé un mejor manejo técnico-cultural a la plantación.

◆ **Criolla:**

Es la denominación a la mezcla de ecotipos que se cultivan en el Perú, cuyas características de planta y fruto es el resultado de la influencia del medio ambiente sobre esta planta. Las plantaciones se hace con almácigos de semilla proveniente de cruzamientos naturales con intervención del viento y/o insectos, sin tener en cuenta los principios básicos de la selección. Los frutos son de tamaño y pesos variados; se cosecha la papaya desde 1 kgr. a 5kgr. La pulpa del fruto varía de amarillo, amarillo anaranjado o rojo, de consistencia firme y bastante resistente al transporte. Los rendimientos comerciales van de 20 a 40 Tn./año, el sabor del fruto es menos dulce a medida que es mayor su tamaño.¹⁸

◆ **Pauna:**

El Programa de Frutales Nativos dispone de semillas y plantas de la variedad Pauna N°01, es de fruta grande y pulpa amarilla. Esta variedad fue obtenida en base del agrotipo criollo de Chanchamayo, está siendo promocionado en la

18 Carbajal Toribio, Carlos. Comparativo de Variedades de Papaya. Efecto,Densidad. Unas. Tingo Maria.Peru.Pág.10.

zona de Chanchamayo y otros lugares del país con muy buenos resultados. En los dos últimos años ha reemplazado al Criollo de Chanchamayo en 40% de la extensión.

Sus características son las siguientes: Producción de 40 a 85 frutos por planta con un rendimiento de más de 150 Tm/ha., durante la vida comercial del cultivo (32-36 meses) con un cultivo técnicamente conducido, mientras que los agrotipos criollos en las mismas condiciones producen menos de la tercera parte; de 100 kilos de fruta seleccionada se obtiene 3 kilos de semilla seca. Los datos estadísticos comparativos de los cultivares Pauna y Criollo son los siguientes:

CUADRO 27
COMPARATIVO DE VARIEDADES DE LA PAPAYA

CARACTERISTICAS	PAUNA Nº1	CRIOLLO
Peso del fruto	2,3 Kgs.	1,2 kgs.
Largo del fruto	23,5 cms.	20,5 cms.
Ancho del fruto	14,5 cms.	12,2 cms.
Espesor del fruto	3,2 cms.	2,2 cms.

FUENTE: SOTO MONJE, Elmer. Tesis: Efecto Estiércol de Ave, en el Desarrollo, Floración, Producción de la Papaya Variedad Maradol Roja y Pauna en Tingo María.

4.3 CENTROS DE COMERCIALIZACION

En el distrito de M. Dámaso Beraún no existen centros de comercialización, la transacción lo realizan en los mismos fundos o chacras.

En la ciudad de Tingo María, existen centros de comercialización de frutas como el Mercado Mayorista de Frutas, la Feria Agropecuaria dominical de la UNAS-PEAH,

en donde se expenden todos los productos frutícolas de la zona, comercializándose al por menor y mayor, procedentes de los diferentes fundos de los agricultores.

Además de este mercado existe el Mercado Modelo, lugar donde se venden productos de consumo masivo y agrícolas (incluido frutas y hortalizas) al detalle.

4.3.1 Mercado:

Los mercados son lugares donde concurren las personas, tanto ofertantes como demandantes de bienes y servicios, para realizar transacciones en un determinado momento y lugar de acuerdo al producto o servicio que se oferte o demande. Ejem.: El mercado mayorista N°02 de frutas de Lima.

1. Mercado Mayorista:

Los mercados mayoristas son entendidos como centros de intercambio ubicados en los grandes centros de consumo, donde los intermediarios mayoristas en su condición de ofertante-vendedor interactúan tanto con agentes minoristas, como también con agentes industriales y otros. La infraestructura básica y de servicios es una condición necesaria para la buena organización de un mercado a nivel mayorista.

Existe una fuerte dependencia de los agricultores y los agentes de comercialización agrícola a nivel nacional, por la colocación de la producción en los mercados de la ciudad capital. En particular es importante la dependencia de la producción en gran escala, de los Mercados Mayoristas N° 01 (La Parada), y el N° 02 (de frutas),

cuyas características deficientes en términos de formación de precios, pérdidas por merma, restricciones de participación, hacinamiento, contaminación, etc., han sido ya ampliamente documentadas.¹⁹ En Tingo María, existe el Mercado Mayorista de Frutas, que por su informalidad, podemos decir que no reúne las condiciones necesarias para desarrollar esta actividad, ya que no cuenta con infraestructura adecuada, pero pese a estas condiciones se realiza las transacciones al por mayor y menor.

2. Mercado Minorista:

La producción de frutas ingresada al Mercado Mayorista, para su comercialización es distribuida a través del canal minorista, para llegar al consumidor final. El minorista juega un papel importante dentro de la cadena de distribución, puesto que constituye la cadena que une al mayorista con el consumidor final, dependiendo ambos del minorista; el comercio minorista opera a través de diversos medios o unidades de comercialización como detallistas distribuidos en los diferentes punto de venta de la ciudad, mercados, mercadillos, ferias, bodegas, fruterías, etc.

4.3.2 CENTRO DE ACOPIO:

Un productor de perecibles siempre comenta que la falta de mercado origina

19 Geng, R. Análisis de Comercialización Mayorista de Los Productos Agrícolas de Consumo Natural.

Lima. Peru. 1,990. Pág. 17.

serias pérdidas de sus productos, muchas veces ésto se debe al valor agregado o al bajo precio que pagan los intermediarios, quienes castigan al precio del producto en un 20% a 30% que dejan de percibir por efecto de aplastaduras o golpes producidos durante el transporte, aún cuando el productor nada tiene que ver en esta etapa. Al parecer por desconocimiento técnico de carga, transporte y descarga, estos daños son muy notables.

A ello se suma la carencia de camiones refrigerados para transportar los perecibles, sin embargo estas pérdidas pueden ser evitadas capacitando a los transportistas a través de las instituciones correspondientes.

No olvidemos que somos un país en vías de desarrollo, en el que los ingresos económicos de la clase socio-económica media y baja están estáticos, con tendencia decreciente en el poder adquisitivo, por lo tanto es necesario un buen manejo de los alimentos para que los productos lleguen a la mesa del consumidor con buena calidad y a bajo costo.²⁰

No existen centros de acopio de papaya en el distrito de M. Dámaso Beraún, los acopiadores de papaya generalmente están conformados por mayoristas e intermediarios transportistas en la ciudad de Tingo María, que es el mayor centro de comercio de la Provincia de Leoncio Prado. Existen 18 agentes en promedio que distribuyen a Huancayo y otros 38 que envían a Lima; estos últimos son denominados como grandes mayoristas porque movilizan grandes cantidades de papaya diaria.

20 Mendoza, Gilberto. Compendio De Mercadeo De Productos Agropecuarios. San Jose.Costa Rica. 1,980.Pág.25.

4.4 CANALES DE COMERCIALIZACION

Todo canal de distribución desempeña un cierto número de tareas o de funciones necesarias para la realización del intercambio. Es así, que las funciones más importantes consisten en seleccionar, almacenar y transportar, es difícil que un productor individual pueda encargarse de concentrar y distribuir sus productos en todos los puntos de venta, ya que para estas acciones tendría que contar con financiamiento considerable y por lo largo del canal no le resultaría beneficioso. Es por estas razones el intermediario-mayorista aprovecha sus recursos financieros y económicos para realizar estas operaciones de acopiar y dispersar el producto fijando precios tanto para la compra en chacra como para la venta a los mercados.²¹

En el distrito de M. Dámaso Beraún, encontramos la problemática de la comercialización donde los canales de distribución existentes en papaya, comprendiendo por intermediarios con un 70.75 % que se encargan de acopiar la mayor producción de este caserío hacia los mercados mayoristas de Lima, Huancayo, etc., a donde se destina el producto son más largos; esta situación está dada por la ubicación geográfica de estos mercados, mientras que la comercialización directa a los mercados mayoristas es tan sólo de 7.08 %; demostrando la poca organización del agricultor para encontrar los mejores canales de comercialización y ser presa fácil del intermediario. Un aspecto relacionado a la misma es la falta de Centros de Acopio y Almacenamiento, donde el agricultor en

21 LAMBIN, JACKES. MARKETING ESTRATEGICO. EDITORIAL MC GRAW HILL. MADRID. ESPAÑA. 1.995. PÁG. 102.

forma asociada puede poner mejor precio a sus productos.

CUADRO 28
DESTINO DE LA COMERCIALIZACION DE LA PAPAYA

DESTINO	CANTIDAD	%
MCDO. MAYORISTA	15	7.08
INTERMEDIARIOS	150	70.75
MCDO. LOCAL	32	15.09
NINGUNO	15	7.08
TOTAL	212	100.00

FUENTE: ENCUESTA JULIO -1999

ELABORACION: PROPIA

Los agentes que intervienen en el proceso de comercialización son los intermediarios que se dedican a concentrar la producción de los agricultores individuales para posteriormente enviarlo a un depositario mayorista (grandes mercados mayoristas) y éstos distribuyen a minoristas (se encuentran en diferentes puntos de venta) y corredores (compran a los mayoristas para distribuir a los restaurants, bodegas, juguerías, etc.) y por último al consumidor final, (Ver Anexo: Diagrama de los Canales de Comercialización).

Mientras que el mercado local acapara el 7.08 % lo que a nuestro juicio nos demuestra que siendo un ámbito local, el mismo productor puede realizar las ventas directamente al consumidor, mejorando los precios en favor del consumidor, esto a través de ferias u otros mecanismos.

A todo ello se suma la falta de apoyo directo del Estado y organismos privados interesados en mejorar el proceso de comercialización para el bien del productor y el consumidor final.

En la Provincia de Leoncio Prado y en especial el distrito de M. Dámaso Beraún están enmarcados en un esquema general, que comprende los circuitos de intermediación: El primero de los circuitos está referido por el productor agrícola, el cual inicia el proceso de intermediación luego de culminadas las labores de cosecha. En el marco del primer circuito, el productor puede vender su producción a dos agentes distintos: al acopiador local o al intermediario. Cada alternativa tiene diferentes requerimientos y beneficios, que el productor evalúa al decidir que canal va a utilizar. Para decidir si vende a los acopiadores locales, éste adquirirá la cosecha en la zona, sin embargo deberá cancelar al contado a un menor precio y ocuparse del traslado y venta (Mercado de Frutas de Tingo María, Mercado de Abastos, Ferias dominicales); o recurre al intermediario, el productor debe evaluar si le conviene el mayor precio que significa la última opción, pero que implica a la vez una demora en la recepción del dinero (de dos a tres semanas en el caso del intermediario para el mercado de Lima).

4.5 PRECIOS DE COMERCIALIZACION Y DEMANDA ACTUAL

El precio es la cantidad de dinero dada a cambio de una mercancía o servicio, en otras palabras, es el valor de una mercancía o servicio en términos monetarios.²²

a. Precios a nivel del Productor:

El productor papayero no tiene capacidad de manejar los precios de sus productos, según el autor Barnet, en su estudio de Comercialización de la

²² Seldon, Arthur. Diccionario Economico. Colección "Libros De Economia Oikos".3º Ed. Barcelona.España.Pág.433.

Naranja al referirse que un productor o comerciante que controla más del 25 % de la producción total está en condiciones de manejar los precios, pero como en la Provincia de Leoncio Prado, ni en ninguna otra zona dedicada al cultivo de la papaya, se da el caso de no existir un productor que produce ni la quinta parte de la producción total de la papaya del país.

La papaya es un cultivo tradicional y transitorio de la zona, que son cosechados durante un periodo determinado para el agricultor bajo diferentes modalidades, en los cultivos transitorios una plantación bien establecida deviene en un bien patrimonial, por lo que su mantenimiento es cuidadoso, en caso contrario la pérdida de la plantación generaría prácticamente la quiebra del agricultor, como la aparición de plagas y enfermedades que tienen que ser combatidas meticulosamente; otro factor importante a considerar, son los precios del mercado tanto local como nacional, que pueden traer serios trastornos en la economía del productor.

Según el Cuadro 29, se observa que el precio promedio de la papaya vino fluctuándose en estos periodos negativamente, tomando como año base a 1,995 con S/.4.93 por jaba demostrando un decrecimiento hasta el año 1,999 con S/.3.78/jaba, estos precios reflejan el comportamiento global de los precios de este distrito.

Uno de los grandes problemas de la comercialización de la papaya, son los bajos precios del producto que representa el principal problema que impide el desarrollo del cultivo de la papaya en el distrito de M. Dámaso Beraún. Siendo éste un producto de consumo nacional, dicho cultivo tiene el precio más inestable en el mercado nacional.

CUADRO 29
PRECIOS EN CHACRA DE LA PAPAYA EN EL DISTRITO M.
DAMASO BERAUN. 1,999

MESES	PRECIOS (S./Jaba)				
	1,995	1,996	1,997	1,998	1,999
ENERO	8.20	2.20	3.70	5.00	4.00
FEBRERO	8.60	3.40	3.50	4.50	3.80
MARZO	7.60	4.60	4.10	4.50	3.90
ABRIL	6.00	4.00	3.60	2.50	4.00
MAYO	1.20	3.40	3.10	2.00	3.60
JUNIO	3.60	2.20	3.70	2.00	3.70
JULIO	4.80	1.00	3.80	4.00	3.80
AGOSTO	4.80	1.00	3.90	2.50	3.90
SETIEMBRE	2.40	2.20	4.50	2.00	4.50
OCTUBRE	3.60	4.00	2.10	3.00	2.10
NOVIEMBRE	4.80	4.00	4.00	5.00	4.00
DICIEMBRE	3.60	4.00	3.50	5.00	4.10
PROMEDIO	4.93	3.00	3.63	3.50	3.78

FUENTE : AGENCIA AGRARIA LEONCIO PRADO - MINISTERIO DE AGRICULTURA.

En tal sentido, las presiones que podían adoptar los agricultores con sus bajas productividades y altos costos, dichos productos pueden ser desplazados por productos más baratos que están al alcance del consumidor.

Otro de los principales problemas que influye al agricultor, es el sistema de venta que ofrece el intermediario al agricultor, viéndose obligado éste a aceptar sus propuestas de pago para no perder su producción.

Según el Cuadro 30, nos muestra que el 37.74% el agricultor recibe un adelanto por parte del intermediario para asegurar su venta, mientras que el 28.30% lo realizan al contado.

CUADRO 30
FORMAS DE VENTA AL INTERMEDIARIO

VENTA	CANTIDAD	%
CREDITO	72	33.96
CONTADO	60	28.30
ADELANTO	80	37.74
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION: PROPIA

En el Cuadro 31, observamos los medios de información de los agricultores acerca de los precios de los productos, donde mayormente el 32.55 % son los intermediarios quienes ponen el precio de los productos agrícolas para ser comercializados en los mercados, y un 25.94 % son los vecinos quienes les informan de los precios, concluyendo que el agricultor no cuenta con una buena información, dirección técnica y administrativa frente a la competitividad de los mercados.

CUADRO 31
MEDIOS DE INFORMACION DE LOS PRECIOS DE VENTA EN CHACRA.

VENTA	CANTIDAD	%
RADIO	20	9.43
INTERMEDIARIOS	69	32.55
VECINOS	55	25.94
INSTITUCIONES	25	11.79
MERCADO	40	18.87
OTROS	3	1.42
TOTAL	212	100.00

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
ELABORACION : PROPIA

b. Precios a nivel mayorista:

Según el autor Martín Valdivia, para el productor, independientemente de su nivel de aversión al riesgo, manipular la estacionalidad de la producción y oferta es una estrategia óptima para suavizar las fluctuaciones de sus ingresos o para aprovechar mejor las fluctuaciones de la demanda; dependiendo de factores como:

- La perecibilidad del producto, mejorar los sistemas de transporte y construir almacenes con refrigeración, pudiendo mejorar la posición del productor respecto al mayorista.
- El nivel de organización de los productores y el acceso a financiamiento para impulsar la utilización de la tecnología pertinente, los productores en general no pueden aprovechar la estacionalidad de los precios para compensar la estacionalidad de la producción, se explica por varias razones:

Su escasa capacidad de negociación se puede mejorar, al menos a nivel individual, aumentando la producción en los periodos de mayor precio, ello sugiere la necesidad de evaluar alternativas tecnológicas que permitan esa "manipulación" de la estacionalidad.²³

Los precios de la papaya varían de acuerdo a las estaciones del año, en los meses de Enero, Febrero y Marzo, cuando en la Costa (Lima) se encuentra en época de verano, por lo que debe sembrarse calculando el tiempo de

23 Valdivia, Martín. El Sistema De Comercialización De Frutas: Los Casos Del Limón, Maracuyá, Mango En El Norte Del Perú. Lima, Perú. 1994. Pág. 206. Agricultores De Consumo

cosecha para los meses de verano, trae consigo un riesgo en relación al precio causados por la ley de la oferta y la demanda.

En el cuadro 32, se puede apreciar el comportamiento de los precios en el Mercado Mayorista de Lima, observándose que durante el año de 1997 se obtuvo un mayor precio equivalente a S/. 0.97 por kgr.; mientras que en el año 1,996 se registró el precio más bajo en comparación con los demás años, el cual equivale a S/.0.74 / kgrs.

CUADRO 32
PRECIOS DE COMERCIALIZACION DE LA PAPAYA EN LIMA
(S/./KGR.)

TIPO	1,994	1,995	1,996	1,997	1,998	1,999
MAYORISTA	0.92	0.85	0.74	0.97	0.82	0.84
MINORISTA	0.82	0.76	0.64	0.87	0.73	0.75
PROMEDIO	0.87	0.81	0.69	0.92	0.77	0.80

FUENTE : EMPRESA DE MERCADO MAYORISTA N°02 S.A.(EMNSA)LIMA
ELABORACION : PROPIA

c. Precios a nivel minorista:

El desenvolvimiento de los precios de la papaya en los mercados de la ciudad de Tingo María, fluctuaron en 1,996 el precio de la papaya era de S/.0.60/kg. llegándose a incrementar en menor proporción para 1,997 a S/.0.70/kg. producido por la escasez de esta fruta y la aceptación del consumo familiar por su alto valor nutritivo, sabor y rendimiento.

Para 1,999 tuvo una caída brusca de S/.0.50/kg. que viene siendo desplazado

por otros frutos que son sustitutos a la papaya en relación al consumidor final, tal como se puede apreciar en el siguiente Cuadro:

CUADRO 33
PRECIOS DE LA PAPAYA DEL MINORISTA AL CONSUMIDOR EN
LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
(S./KGR.)

AÑO	PRECIO
1,995	0.70
1,996	0.60
1,997	0.70
1,998	0.60
1,999	0.50

FUENTE :MINISTERIO DE AGRICULTURA

ELABORACION: PROPIA

Se debe tener en cuenta que los frutos que se venden en los mercados de Tingo María al consumidor final, dependen del tamaño y calidad del fruto, como se muestra a continuación en el siguiente Cuadro:

CUADRO 34
PRECIO DE VENTA DE LA PAPAYA, SEGUN TAMAÑO DEL FRUTO
EN LOS MERCADOS DE LA CIUDAD DE TINGO MARIA - 1,999

TAMAÑO	PESO (KGRS.)	PRECIO (S./)
GRANDE	2.50	2.00
MEDIANO	1.50	1.00
PEQUEÑO	0.80	0.80

FUENTE :ENCUESTA - JULIO 1,999

ELABORACION: PROPIA

4.6 MARGENES DE COMERCIALIZACION

Es la ganancia que recibe el intermediario mayorista por cada unidad vendida, en el caso de la papaya el precio es variable e influenciada por las estaciones del año. Si un agricultor vendió la jaba de papaya a S/ 2.50 y el precio que pagó el intermediario mayorista fue de S/.7.50 / jaba, el Margen Bruto de Comercialización para el año 1,999 significa que por cada jaba vendida S/.3.72, el intermediario obtiene una utilidad bruta de 200% respecto al precio de compra.

El Margen Neto de Comercialización es la diferencia para el año 1,999 del Beneficio Bruto menos los Costos de Comercialización del intermediario S/.0.69 entre el precio promedio pagado por el mayorista de Lima que es S/.7.50, que equivale al 9.20 %. Tal como se aprecia en el siguiente Cuadro:

CUADRO 35
MARGEN DE COMERCIALIZACION DE LA PAPAYA

AÑO	PRECIO PROMEDIO DEL PRODUCTOR AL INTERMEDIARIO (S./Jaba)	PRECIO PROMEDIO DEL MAYORISTA (Lima) (S./Jaba)	MARGEN BRUTO DE COMERCIAL.		MARGEN NETO DE COMERCIAL.	
			(S/.)	(%)	(S/.)	(%)
1,995	3.93	8.10	4.17	106.11	1.27	15.68
1,996	3.00	6.90	3.90	130.00	1.00	14.49
1,997	3.63	9.20	5.57	153.50	2.54	27.61
1,998	2.70	7.70	5.00	185.50	1.97	25.58
1,999	3.78	7.50	3.72	98.41	0.69	9.20

FUENTE :

- AGENCIA AGRARIA DE LEONCIO PRADO 1,999
- MERCADO MAYORISTA N°02 DE LIMA - EMMSA

ELABORACION: PROPIA

CAPITULO V

ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LA PAPAYA EN EL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN

5.1. INGRESOS AGRÍCOLAS

Los ingresos de las unidades agrícolas destinadas a la producción de papaya, provienen de la venta total de su producción en chacra, en donde los ingresos brutos oscilan entre S/. 6,141 y S/ 15,204; mientras que los ingresos netos varían de S/. 5,526 y S/. 13,682.

CUADRO 36
INGRESO ANUAL DEL CULTIVO DE PAPAYASEGÚN LOCALIDADES
(S/.)

CASERIOS	INGRESO ANUAL (S/.)		%
	BRUTO	NETO	
LAS PALMAS	8,515	7,667	7.27
CAYUMBA	8,096	7,410	7.02
TAMBILLO	6,141	5,526	5.24
QUEZADA	8,523	7,830	7.42
MONTERREY	6,223	5,601	5.31
HONOLULO	15,204	13,682	12.97
CUEVA DE LAS PAVAS	10,490	9,455	8.96
SAN MIGUEL	8,528	7,676	7.28
TRES DE MAYO	11,544	1,0383	9.84
SANTA CARMEN	11,627	1,0462	9.92
PUENTE PEREZ	13,769	1,2955	12.28
CHUNATAHUA	7,599	6,851	6.49
PRODUCCIÓN TOTAL	116,261	105,498	100.00
TOTAL PROMEDIO	9,688	8,792	

Fuente : Encuesta Julio - 1999

Elaboracion : Propia

Además, con respecto a los mayores ingresos captados podemos ubicar en el primer lugar al caserío de Honolulu con 12.97 % del total de ingresos producidos por venta de este producto, mientras que en segundo lugar ubicamos al caserío de Puente Pérez con 12.28 %, seguido por el caserío de Santa Carmen con 9.92%. En cuanto a los caseríos que obtuvieron menores ingresos podemos ubicar a la localidad de Monterrey, Chunatahua y Tambillo, los cuales representan en conjunto un 17.04 % del total ingreso percibido por la venta de este producto. Tal como se pudo apreciar en el Cuadro anterior.

5.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción del cultivo de papaya, son elementos decisivos para la determinación de la rentabilidad de esta actividad. Por un lado, el costo total de producción, permite informar sobre los montos totales ha invertir, mientras que el costo promedio por hectarea o costo unitario es el encargado de definir la participación de la unidad agrícola en el mercado.

El costo total promedio para los caseríos es de S/. 1,391.30 por hectarea, dentro de los cuales un 45.81 % de las unidades agrícolas se encuentran debajo del promedio general y un 54.19 % por encima de ello, cabe resaltar que el caserío de Monterrey tiene mayor costo de producción (S/. 2,204.69) el cual supera al promedio general en 58.46 % y el caserío de Honolulu tiene el menor costo de producción que representa tan sólo el 4.80 % del total general.

En el siguiente Cuadro 37 se presentan los costos de producción por hectarea en términos monetarios.

CUADRO 37
COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE PAPAYA
SEGÚN LOCALIDADES

(S/.)

CASERIOS	COSTOS DE PRODUCCIÓN	%
LAS PALMAS	1,307.58	7.83
CAYUMBA	1,715.63	10.28
TAMBILLO	2,040.50	12.22
QUEZADA	1,446.75	8.67
MONTERREY	2,204.69	13.21
HONOLULO	801.41	4.80
CUEVA DE LAS PAVAS	1,227.50	7.35
SAN MIGUEL	973.56	5.83
TRES DE MAYO	1,196.57	7.16
SANTA CARMEN	1,113.01	6.66
PUENTE PEREZ	1,027.75	6.16
CHUNATAHUA	1,640.70	9.83
TOTAL	16,695.65	100.00
TOTAL PROMEDIO	1,391.30	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
 ELABORACION: PROPIA

5.3. EXCEDENTE DEL PRODUCTOR

El excedente del productor agrícola es la diferencia entre los ingresos agrícolas menos los costos de producción por hectárea de cultivo. En promedio el excedente o utilidad por cosecha fue S/. 5,432.69.

El caserío que obtuvo un mayor excedente agrícola fue el caserío de Honolulo con un 16.19 % del total excedente, seguido por el caserío de Puente Pérez con 14.28 % y en último lugar podemos ubicar al caserío de Monterrey con el 2.75 % de participación en el excedente total.

CUADRO 38
EXCEDENTE DE PRODUCTOR DEL CULTIVO DE PAPAYA SEGÚN
LOCALIDADES
(S/.)

CASERIOS	EXCEDENTE DEL PRODUCTOR	%
LAS PALMAS	4455.23	6.83
CAYUMBA	3764.05	5.77
TAMBILLO	2366.06	3.63
QUEZADA	4626.44	7.10
MONTERREY	1792.81	2.75
HONOLULO	10556.59	16.19
CUEVA DE LAS PAVAS	5916.67	9.08
SAN MIGUEL	4581.89	7.03
TRES DE MAYO	6833.67	10.48
SANTA CARMEN	7331.42	11.25
PUENTE PEREZ	9311.18	14.28
CHUNATAHUA	3656.25	5.61
TOTAL	65192.24	100.00
TOTAL PROMEDIO	5,432.69	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
 ELABORACION: PROPIA

5.4. BENEFICIO COSTO DEL PRODUCTOR

La relación Beneficio Costo es un indicador muy importante porque permite conocer el valor de retorno de los desembolsos realizados por los productores. La relación indica lo siguiente:

- ◆ **BC > 1** : Que el Valor Bruto de los beneficios son superiores a los Costos de Producción; es decir, existe Margen de Utilidad. Garantiza lo rentable de la actividad productiva.
- ◆ **BC = 1** : Los beneficios son iguales a los Costos de Producción (no pierde ni gana).
- ◆ **BC < 1** : Los beneficios son menores que los Costos de Producción, obtiene

pérdidas.

CUADRO 39
BENEFICIO - COSTO DEL CULTIVO DE PAPAYA SEGÚN
LOCALIDADES
(%)

CASERIOS	BENEFICIO COSTO	%
LAS PALMAS	239.38	7.43
CAYUMBA	203.89	6.33
TAMBILLO	232.06	7.21
QUEZADA	244.67	7.60
MONTERREY	146.58	4.55
HONOLULO	439.46	13.65
CUEVA DE LAS PAVAS	267.17	8.30
SAN MIGUEL	247.68	7.70
TRES DE MAYO	291.79	9.06
SANTA CARMEN	335.45	10.42
PUENTE PEREZ	357.51	11.10
CHUNATAHUA	214.15	6.65
TOTAL	3219.81	100.00
TOTAL PROMEDIO	268.32	

FUENTE : ENCUESTA JULIO - 1999
 ELABORACION: PROPIA

La Relación Beneficio Costo de la producción agrícola por hectárea en los caseríos en estudio difieren moderadamente de un lugar a otro, donde el caserío de Honolulo tiene una Relación Beneficio Costo promedio de 439.46 %, seguido por el caserío de Puente Pérez cuya Relación de Beneficio Costo es de 357.51 %, el caserío de Santa Carmen con una R B/C 335.15 %, mientras que en el último lugar ubicamos al caserío de Monterrey con una R B/C de 146.58 %. Tal como se pudo observar en el Cuadro anterior.

5.5. CONTRASTACIÓN ECONOMETRICA

Para la contrastación econométrica, se ha utilizado un modelo de regresión lineal múltiple, donde se plantea que la rentabilidad (B/C) del cultivo de la papaya dependen de los costos de producción (CP), del rendimiento agrícola (REND), precio de venta (PVTA), de la tecnología (TEC) y del sistema de comercialización (SC); donde las tres primeras variables son cuantitativas y las dos últimas son cualitativas o dummy. El modelo general tiene la siguiente presentación formalizada:

$$\text{RENT} = F(\text{CP}, \text{REND}, \text{PVTA}, \text{TEC}, \text{SC})$$

$$\text{RENT} = C(1) + C(2)*\text{CP} + C(3)*\text{REND} + C(4)*\text{PVTA} + C(5)*\text{TEC} + C(6)*\text{SC}$$

Donde:

- C(1): Representa al Intercepto (variables exógenas).
- C(2): Mide el comportamiento de la rentabilidad cuando varía los costos de producción.
- C(3): Refleja los cambios en la rentabilidad cuando cambia el rendimiento agrícola.
- C(4): Muestra la reacción de la rentabilidad cuando fluctúan los precios.
- C(5): Indica los efectos de la tecnología en la rentabilidad agrícola.
- C(6): Mide los efectos del sistema de comercialización en los niveles de rentabilidad.

El modelo estimado para el cultivo de papaya, arroja los siguientes resultados:

$$\text{RENT} = 8630.56 - 0.24*CP - 73.34*REND - 172.14*PVTA + 69.76*TEC - 75.41*SC$$

$$T \text{ calculado: } (C_0) = 0.42$$

$$(C_1) = - 2.95$$

$$(C_2) = - 0.36$$

$$(C_3) = - 0.66$$

$$(C_4) = 1.40$$

$$(C_5) = - 1.02$$

Coefficiente de determinación (R^2): 0.7988

F calculado = 4.76

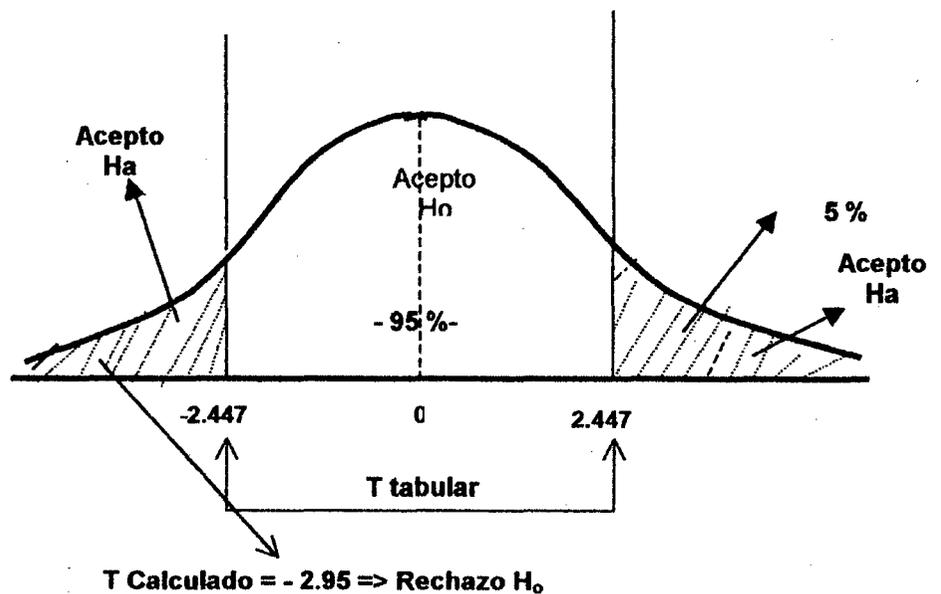
De donde se puede concluir, dado un coeficiente de determinación igual a 79.88 % y un F calculado de 4.76, el modelo es bastante aceptable, toda vez que las variables explicativas CP, PVTA, REND, TEC, SC recogen un 79.88% sobre el comportamiento de la rentabilidad del cultivo de papaya en la zona de estudio.

5.5.1 LA RENTABILIDAD Y LOS COSTOS DE PRODUCCION

En el modelo la relación que guarda esta variable con la rentabilidad es inversa o negativa, lo que demuestra que a mayores o menores costos de producción la rentabilidad aumenta o disminuye respectivamente.

El coeficiente que mide la variación de la rentabilidad del cultivo de papaya cuando cambian los costos de producción tiene un valor de 0.24 negativo, lo que indica que por cada unidad monetaria desembolsada por el agricultor en

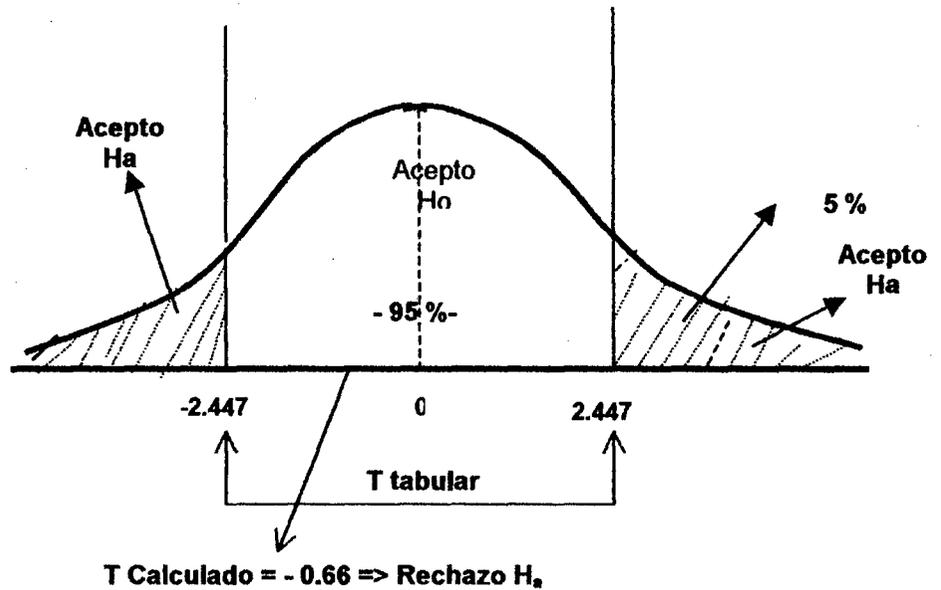
el cultivo de papaya, manteniéndose constante las demás variables del modelo, la rentabilidad disminuirá en 0.24 unidades monetarias por hectárea producida. Referente a la significación estadística individual, considerando un grado de significancia del 5% distribuidos en dos colas y con 6 grados de libertad ($n - k = 12 - 6$), se determinó que el T calculado (-2.95) es mayor que el T tabla (-2.447), lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir, los costos de producción de este cultivo repercuten fuertemente en la rentabilidad de este producto.



5.5.2 LA RENTABILIDAD Y LOS PRECIOS

El comportamiento de los precios de los productos agrícolas determina los niveles de producción y niveles de rentabilidad en este sector, entonces la relación que existe entre rentabilidad agrícola y precios agrícolas es

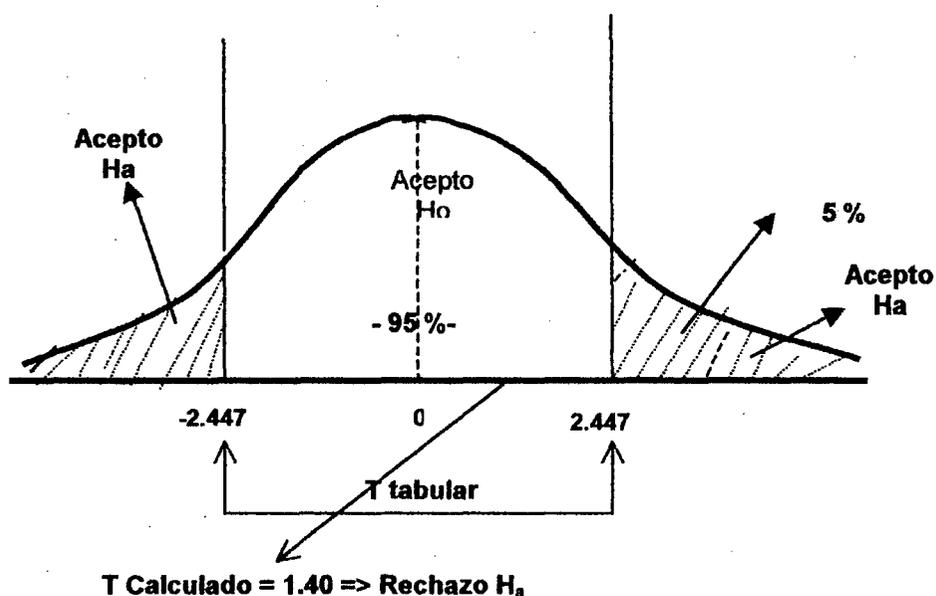
negativo. El modelo para este cultivo presenta un coeficiente de -172.14 , el cual indica que la rentabilidad de este producto cambiará negativamente en 172.14 unidades monetarias por cada unidad de variación de los niveles de precios, cuando las demás variables explicativas del modelo se mantienen constantes. Estadísticamente, indica que el T calculado (-0.66) es menor que el T tabla (-2.447), la cual demuestra que los precios de la papaya tienen influencia negativa en la rentabilidad de este cultivo.



5.5.3 LA RENTABILIDAD Y LA TECNOLOGÍA

La tecnología, es un factor de producción que se caracteriza por llevar inmerso un conjunto de conocimientos y técnicas para producir bienes económicos, como tal se constituye en una variable cualitativa o Dummy del modelo. Para el análisis se ha considerado los siguientes parámetros: baja tecnología o tecnología tradicional = 0 y tecnología media = 1. La

tecnología en la rentabilidad del cultivo de papaya tiene una repercusión positiva cuyo coeficiente en el modelo tiene un valor de 69.76, la cual indica que la rentabilidad de este cultivo sufre cambios de 69.76 unidades monetarias cuando la tecnología es mediana o tradicional y las demás variables explicativas del modelo se mantienen inalteradas.

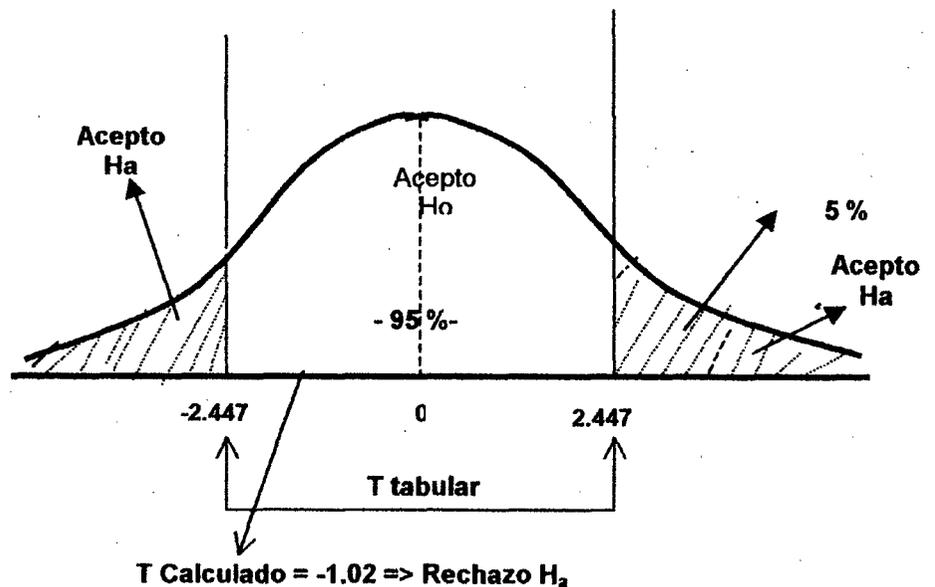


La evaluación de este parámetro comportamental muestra que el T calculado (1.40) es menor que el T tabla (2.447), lo que demuestra que la tecnología media y tradicional no tienen significancia estadística en la rentabilidad de este cultivo, por lo tanto, existe la posibilidad que la tecnología media sea significativa en los niveles de rentabilidad.

5.5.4 LA RENTABILIDAD Y EL SISTEMA DE COMERCIALIZACION

El sistema de comercialización es entendido como los diversos mecanismos

por la cual un producto llega del productor al consumidor, es decir es todo un proceso que tiene diversas fases y como tal se constituye en una variable cualitativa o Dummy. Para su tratamiento se ha considerado los siguientes parámetros: Sistema de comercialización regular (Venta del productor al intermediario) = 0 y sistema de comercialización buena (Venta del productor al mercado local) = 1. El coeficiente que mide la sensibilidad de la rentabilidad del cultivo de papaya cuando cambia el sistema de comercialización tiene un valor de -75.41, lo que indica que con la presencia de sistemas de comercialización del productor al intermediario y del productor al mercado y en ausencia de las otras variables explicativas del modelo, la rentabilidad de este cultivo disminuirá en 75.41 unidades monetarias.



La significación estadística individual muestra que el T calculado (0.94) es

menor que el T tabla, lo que significa que los sistemas de comercialización vigentes en la zona no son significativos en la rentabilidad. De tal manera que la rentabilidad de este cultivo está explicado por otras variables, existiendo la posibilidad que mejores sistemas de comercialización elevarán la rentabilidad.

5.5.5 RESUMEN DE LA CONTRASTACION DE PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LOS PARÁMETROS

Finalmente se presenta claramente los resultados finales de la prueba de hipótesis de los parámetros, para precisar los efectos de cada una de las variables explicativas sobre la rentabilidad de cada cultivo en estudio:

CUADRO 40
PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LOS PARÁMETROS

Hipótesis	Modelo: PAPAYA	
	T calculado	Decisión
Costos (CP): $H_0: C(2) = 0$ $H_1: C(2) \neq 0$	- 2.95	Rechaza: H_0
T tabular	-2.447	
Rendimiento (REND): $H_0: C(3) = 0$ $H_1: C(3) \neq 0$	- 0.36	Acepta: H_0
T tabular	- 2.447	
Precios (PVTA): $H_0: C(4) = 0$ $H_1: C(4) \neq 0$	- 0.66	Acepta: H_0
T tabular	- 2.447	
Tecnología (TEC): $H_0: C(5) = 0$ $H_1: C(5) \neq 0$	1.40	Acepta: H_0
T tabular	2.447	
Sistema de Comercialización (SC): $H_0: C(6) = 0$ $H_1: C(6) \neq 0$	-1.02	Acepta: H_0
T tabular	-2.447	

Fuente: Elaborado en base al anexos y modelos.

5.6. MODELO ECONOMETRICO DEL EXCEDENTE DEL PRODUCTOR

5.6.1 MODELO DEL EXCEDENTE DEL PRODUCTOR EN FUNCIÓN A LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO Y MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN

El presente modelo de regresión lineal presenta al excedente (EXCED) en función de los costos de producción unitario (CPU) y los márgenes de comercialización (MC), esto nos permitirá precisar los efectos de cada una de las variables explicativas sobre la rentabilidad del cultivo en estudio:

El modelo tiene la siguiente forma:

$$\text{EXCED} = f(\text{CPU}, \text{MC})$$

$$\text{EXCED} = C_0 + C_1 * \text{CPU} + C_2 * \text{MC}$$

$$\text{EXCED} = 10.61 - 5.97 * \text{CPU} + 0.42 * \text{MC}$$

El coeficiente de determinación (R^2) para este modelo equivale a 0.7266

El F calculado = 11.96

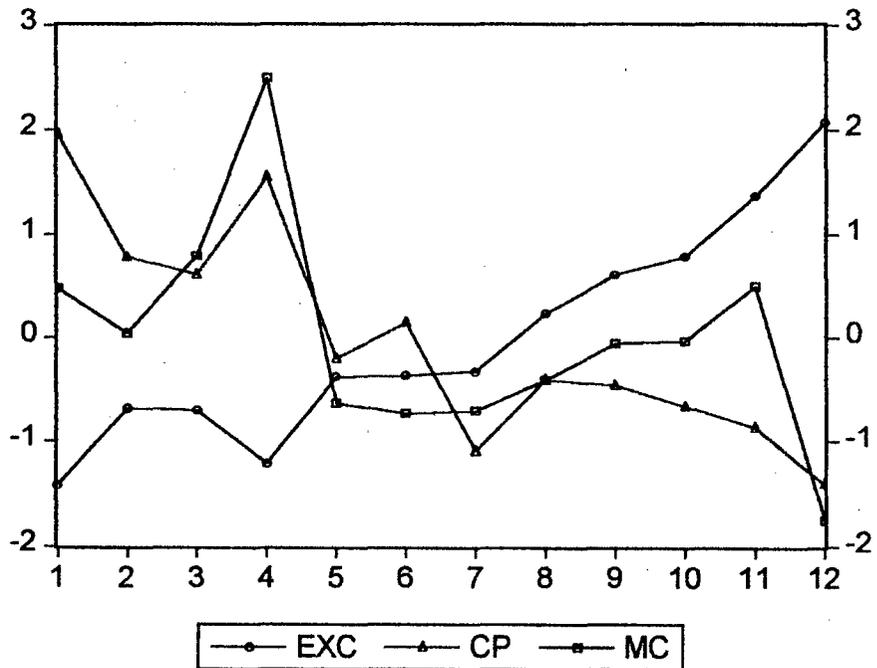
De donde se puede concluir; dado que el coeficiente de determinación es igual a 72.66 % un F calculado de 11.96, lo cual muestra que el modelo es bastante aceptable toda vez que las variables explicativas CPU y MC recogen un 72.66 % de información sobre el comportamiento del excedente de la papaya en la zona de estudio.

CUADRO 41
BASE DE DATOS ASCENDENTE DE LAS VARIABLES EXCED, CPU Y
MC - PAPAYA

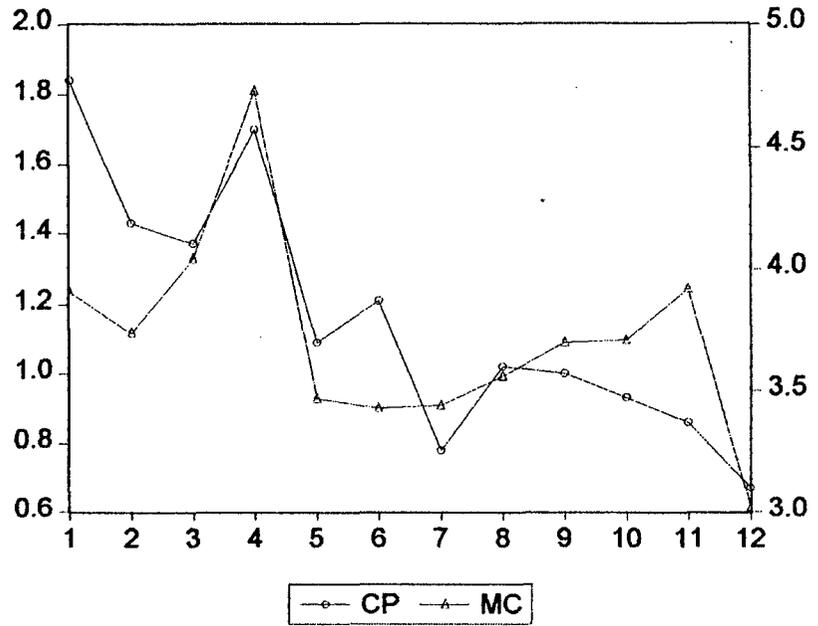
Caseños	EXCED (Sl. / Jaba)	CPU (Sl. / Jaba)	MC (Sl. / Jaba)
Monterrey	2.02	1.84	3.91
Cayumba	3.71	1.43	3.74
Chunatahua	3.67	1.37	4.04
Tambillo	2.49	1.70	4.73
Las Palmas	4.41	1.09	3.47
Quezada	4.44	1.21	3.43
San Miguel	4.53	0.78	3.44
Las Pavas	5.80	1.02	3.56
3 de Mayo	6.66	1.00	3.70
Sta Carmen	7.08	0.93	3.71
Pte. Pérez	8.43	0.86	3.92
Honolulu	10.05	0.67	3.02

Fuente: En base a los anexos 04 y 05

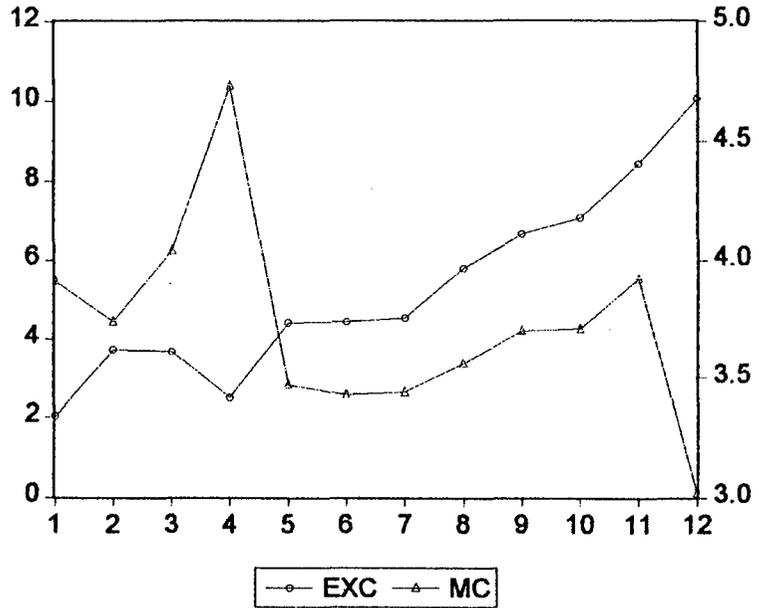
GRAFICO
COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES:



CPU vs MARGEN DE COMERCIALIZACION



EXCEDENTE vs MARGEN DE COMERCIALIZACION



5.6.2 MODELO DEL EXCEDENTE DEL PRODUCTOR EN FUNCIÓN AL COSTO UNITARIO:

El presente modelo de regresión lineal presenta al excedente (EXCED) en función de los costos de producción unitario (CPU), esto nos permitirá precisar el efecto de la variable explicativa (CPU) sobre el excedente que tiene el productor papayero en la zona de estudio:

El modelo tiene la siguiente forma:

$$\text{EXCED} = f(\text{CPU})$$

$$\text{EXCED} = C_0 + C_1 * \text{CPU}$$

Dependent Variable: EXC

Method: Least Squares

Date: 05/02/01 Time: 06:48

Sample: 1 12

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.79764	1.330593	8.866452	0.0000
CP	-5.631774	1.100209	-5.118824	0.0005
R-squared	0.723775	Mean dependent var		5.274167
Adjusted R-squared	0.696152	S.D. dependent var		2.404229
S.E. of regression	1.325268	Akaike info criterion		3.552118
Sum squared resid	17.56335	Schwarz criterion		3.632936
Log likelihood	-19.31271	F-statistic		26.20236
Durbin-Watson stat	1.017213	Prob(F-statistic)		0.000451

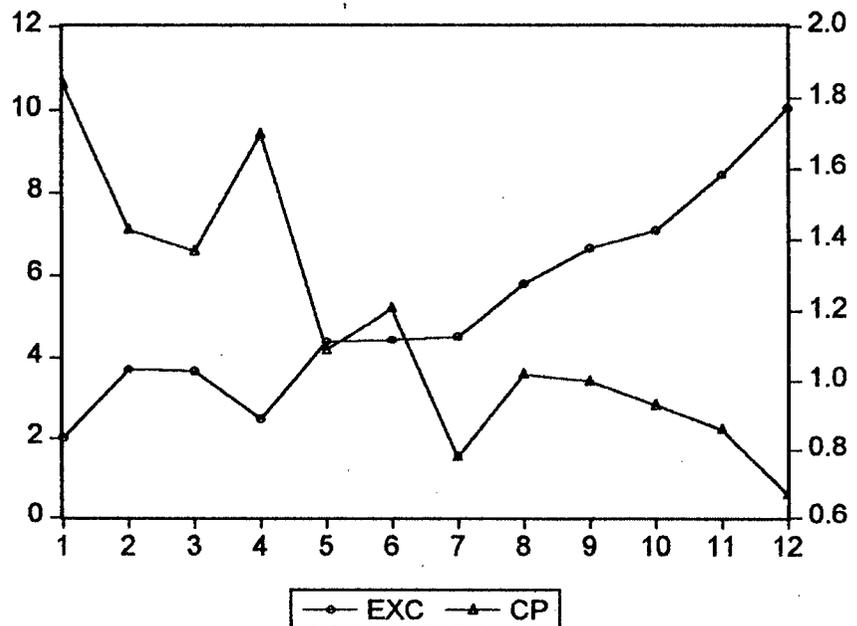
$$\text{EXCED} = 11.80 - 5.63 * \text{CPU}$$

El coeficiente de determinación (R^2) para este modelo equivale a 0.7238

El F calculado = 26.20

De donde se puede concluir; dado que el coeficiente de determinación es igual a 72.38 % un F calculado de 26.20, lo cual muestra que el modelo es bastante aceptable toda vez que las variable explicativa CPU recogen un 72.38 % de información sobre el comportamiento del excedente de la papaya en la zona de estudio.

GRAFICO
COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES:
EXCEDENTE vs CPU



CONCLUSIONES

1. La producción de la papaya es conducida mayormente por agricultores individuales, donde se destinan áreas no mayores de 10 hectáreas, cuyo rendimiento promedio de este cultivo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún es de 99.98 jabas mensuales por hectárea, de los cuales el caserío Las Palmas tiene el mayor rendimiento promedio equivalente a 100.30 jabas mensuales por hectárea y éste es debido al uso de tecnología media.
2. La relación Beneficio Costo para el cultivo en estudio son mayores a 01 ó al 100% en la zona de estudio, lo que demuestra que el cultivo de papaya es rentable y la mayor rentabilidad lo tiene el caserío de Honolulu (439.46 %), y el caserío de menor rentabilidad es el caserío de Monterrey con tan sólo 146.58 %.
3. El modelo lineal múltiple de la Papaya arroja un coeficiente de determinación ($R^2 = 0.7988$) y pruebas de F calculado ($F_c = 4.76$) significativo; lo que indica que las variables rendimiento, costos de producción, precios de venta, tecnología y sistemas de comercialización explican el comportamiento de la rentabilidad del cultivo en la zona de estudio.
4. Al ejecutar la evaluación individual de los parámetros, los costos de producción para el cultivo guarda una relación inversa con la rentabilidad de los mismos, siendo por lo tanto estadísticamente significativa en los niveles de rentabilidad.
5. La relación de la tecnología con la rentabilidad del cultivo; vistos desde el modelo,

es positivo. Lo cual significa que la tecnología vigente en la zona de estudio para el cultivo es favorable. Sin embargo, la evaluación estadística individual explica esta situación, demostrando así que la tecnología utilizada en este cultivo no son significativas en los niveles de rentabilidad, por lo tanto se afirma la hipótesis planteada en el proyecto de investigación, lo que demuestra que la rentabilidad del cultivo están explicados básicamente por otros factores, en este caso principalmente por los costos de producción, rendimientos y precios de venta.

6. Un segundo modelo lineal múltiple del excedente de la papaya pero solamente en función de las variables CPU y MC, arrojan un R^2 igual 72.66 % y pruebas de F calculado significativos; lo que indica que estas variables explican el comportamiento del excedente de la papaya.
7. La comercialización de la papaya en este distrito se realiza directamente en un 70.75% a los intermediarios y un 15.09% al mercado local; esto quiere decir; que el 37.74% de los fruticultores de papaya dependen directamente de los intermediarios para financiar su campaña agrícola.
8. El principal canal de comercialización de la papaya lo constituyen los mayoristas, éstos acaparan la producción, generan dependencia de los productores hacia ellos, determinan precios y vienen a ser un eslabón obligado entre el productor y el intermediario.

RECOMENDACIONES

1. Incentivar e implementar programas de capacitación para los agricultores de producción frutícola en la zona de Selva, lo cual permita elevar el nivel técnico y mejoramiento de la productividad, especialmente en el cultivo de la papaya, con fines de establecer una plantación de explotación intensiva e integral, considerando su potencial como uno de los cultivos más eficientes de la Selva, tanto en la producción de la fruta en estado fresco como en el procesado o industrializado de los sub-productos como la papaina.
2. Se debe fomentar la Asociación de Productores Frutícolas en base a una organización empresarial de la producción, ello conduce a fortalecer la oferta frutícola y a descentralizar el proceso de comercialización, dar mayor capacidad de negociación, mejor determinación y control de los precios a los productores, así mismo irá disminuyendo las tendencias individualistas de los productores y a su vez producir una standarización en la calidad y presentación del producto que serán más atractivos para el mercado.
3. Al gobierno le corresponde controlar distorsiones del mercado internacional; es decir, el estado debe controlar o eliminar el volumen de importaciones, para evitar de esa manera que la producción nacional compita con la producción importada. Por eso es recomendable la aplicación de sobre tasas, las cuales sustituyen a los precios de garantía, sin generar déficit fiscal.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ANDRADE ESPINOZA, Simón.** Compendio de Proyectos. Segunda Edición. Editorial Lucero. 1,990 - 1,994. Lima-Perú. 484 p.
2. **ANUARIO ESTADISTICO "CUANTO".** Perú en Números 1,999. Editorial DESA S.A. Lima - Perú. 1,999. 2,000 p.
3. **ANGELES DE SOTO, Christian.** Estudio de la Comercialización de la Papaya en el Mercado Mayorista de Lima y Posibilidades de Producción en Tingo María. Tesis. Ingeniero en Agronomía. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María. Perú. 1,982. 150 p.
4. **ALARCON A., Jorge.** Problemática de la Comercialización de los Productos Agropecuarios en el Perú. Lima - Perú. 1,994. 93 p.
5. **BARNET M, E.** Comercialización de la Naranja en el Valle de Chancay - Huaral. Tesis. Ing. en Industrias Alimentarias. Lima, Universidad Nacional Agraria-La Molina. 1,976.
6. **BELTRAN, Arlette.** Evaluación Privada de Proyectos. Primera Edición. Universidad del Pacífico. Lima- Perú. 1,999. 717 p.
7. **BID.** Proyecto de Desarrollo Agrícola: Planificación y Administración. Volumen 02. Primera Edición. Editorial Limusa. 1,979. 316 p.

8. **BOLETIN AGROPECUARIO.** Lima - Perú. 1,997.
9. **CONSTITUCION POLITICA DEL PERU.** Art.18.
10. **CEPAL.** Población y Desarrollo en América Latina. Conferencia Mundial. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición. México. 1,975. 339 p.
11. **COMITE INTERAMERICANO DE DESARROLLO.** Tenencia de la Tierra Socio-Económica del Sector Agrícola. Perú. 1,996. 96 p.
12. **CARBAJAL TORIBIO, Carlos.** Comparativo de Variedades de la Papaya, Efecto Densidad. Boletín Informativo. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María - Perú. 16 p.
13. **CARDENAS, Ph. D.** Malezas Tropicales. Centro Regional de Ayuda Técnica. Volumen I. Bogotá - Colombia. 1,972. 200 p.
14. **ESTEBAN CHURAMPI, EFRAIN.** Metodología de la Investigación Científica. Primera Edición. Tingo María. Perú. 1,990.
15. **ESCOBAL, Javier.** Comercialización en el Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo. 18 de Agosto de 1,994. Lima-Perú. 139 p.
16. **F.A.O.** Desarrollo Agropecuario: De la Dependencia al Protagonismo del Agricultor. Serie Desarrollo Rural N°09. Cuarta Edición. Santiago - Chile. 1,995. 147 p.
17. **FIGUEROA, A.** La Economía Campesina de la Sierra del Perú. Lima - Perú. 1,996. 146 p.

18. **FRANCIOSI TIJERO, Rafael.** Manual del Cultivo del Papayo en el Perú. Proyecto TTA. FUNDEAGRO. Lima - Perú. 1,990. 85 p.
19. **GENG, Ramón.** Análisis de la Comercialización Mayorista de los Productos Agrícolas de Consumo Natural. PADI/GAPA. Lima - Perú. 1,990. 72 p.
20. **GUZMAN ROJAS, Daniel.** Análisis de la Rentabilidad Económica de la Tecnología y de la Distribución de los Principales Cultivos Agrícolas del Alto Tulumayo. Tesis. UNAS. Tingo María. Perú.
21. **IBAR, Leandro.** Cultivo del Aguacate, Chirimoyo, Mango y Papaya. Editorial AEDOS. Barcelona - España. 1,979. 171 p.
22. **IICA.** Sistema Agroeconómico de Producción en una Región de la Selva Peruana. Publicación N° 55. Lima - Perú.
23. **INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA AGRICULTURA.** Boletín Informativo. Lima - Perú. 1,997.
24. **LAMBIN, Jackes.** Marketing Estratégico. Editorial Mc. Graw Hill. Madrid - España. 1,995. 200 p.
25. **Mc GREGOR M., Brian.** Manual de Transporte de Productos Tropicales. Departamento de Agricultura de EE.UU. Washintong, DC 20250-4500. Agosto 1,987. 148 p.

26. **MANUAL PARA EDUCACION AGROPECUARIA, EXTENSIONISTAS Y CAPACITADORES.** Primera Edición. Editorial Trillas. México. 1,982. 121p.
27. **MADDALA G. S.** Microeconomía. Teoría y Aplicaciones. Editorial. Mc.Graw Hill. 1,991.160 p.
28. **MENDOZA, Gilberto.** Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José - Costa Rica. 1,980. 267 p.
29. **MINISTERIO DO AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRARIA.** Programa de Apoio a Produgao e Exportagao do Frutas, Hortalizas, Flores e Plantas Ornamentais. FRUPEX. EMBRAPA-SPI. Brasil. 1,996. 33 p.
30. **MINISTERIO DE AGRICULTURA.** Boletín Informativo. Región Agraria-Huánuco. Agencia Agraria - Leoncio Prado. Memoria 1,999. Tingo María - Perú. 1,999.
31. **MONT ROC, Ricardo.** El Papayo y sus Enfermedades. SENASA. Lima - Perú. 1,998. 30 p.
32. **NAMUCHE ADRIANZEN, Jorge.** Historia de Tingo María. Primera Edición. Tingo María - Perú. 1,995. 293 p.
33. **PROYECTO ESPECIAL ALTO HUALLAGA.** Guía para el Cultivo del Papayo.

34. **SAPAG CHAIN, Nasir.** Preparación y Evaluación de Proyectos. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Impreso en Colombia. Mayo 1,995. 404 p.
35. **SELDON, Arthur.** Diccionario Económico. Colección de Libros de Economía "Oikos". Barcelona - España. 1,980. 553 p.
36. **SOTO MONJE, Elmer.** Efecto del Estiércol del Ave en el Desarrollo, Floración y Producción del Papayo, Variedad Maradol Roja y Pauna 1 en Tingo María. Tesis. Ingeniero en Agronomía. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María - Perú. 1,978. 48 p.
37. **VALDIVIA, Martín.** El Sistema de Comercialización de Frutos: Los Casos del Limón, Maracuyá, Mango en el Norte del Perú. Lima - Perú. 1,994. 250 p.
38. **VERA, CARLOS JOSE.** La Agricultura Campesina y la Agroexportación. Debate Agrario. 261 p.
39. **WATSON CISNEROS, Eduardo.** Cultivos Tropicales Adaptados a la Selva Alta Peruana, Particularmente en el Alto Huallaga. Fondo del Libro. Banco Agrario del Perú. Lima - Perú. 1,985. 357 p.

RESUMEN

El presente trabajo se ha realizado en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, en la región Andrés Bvelino Cáceres el año de 1999. Se trata de demostrar los efectos que tiene los Sistemas de Producción y Comercialización en la Rentabilidad del Cultivo de la Papaya, para tal efecto se ha corrido un modelo de regresión lineal múltiple para este cultivo, en función de los costos de producción (CP), rendimiento (REND), precio de venta (PVTA), tecnología (TEC) y sistemas de comercialización (SC), donde se ha podido demostrar que los costos de producción de este cultivo tiene una significación estadística en los niveles de rentabilidad, siendo la tecnología una variable estadísticamente no significativa.

SUMMARY

The present work has been carried out in Mariano's district Dámaso Beraún, in the region Andrés Avelino Cáceres the year 1999. It is to demonstrate the effects that he/she has the Systems of Production and Commercialization in the Profitability of the Cultivation of the Papaya, for such an effect a model of multiple lineal regression it has been run for this cultivation, in function of the production costs (CP), yield (REND), sale price (PVTA), technology (TEC) and commercialization systems (SC), where he/she has been able to demonstrate that the costs of production of this cultivation have a statistical significance in the levels of profitability, being statistically not the technology a variable significant.

ANEXOS:

ANEXO 01

**PARAMETROS PARA LA DETERMINACION DE LA ESTRATIFICACION
DE LA MUESTRA**

a). Tamaño de muestra en muestreo aleatorio simple:

La muestra del presente trabajo de investigación se estimó en función a lo siguiente:

*** Muestra preliminar:**

$$n_o = \frac{(Z)^2 * (S)^2}{(e)^2}$$

Donde:

n_o = *Muestra preliminar (tamaño de la población en cada estrato).*

N = *Número de familias en el distrito M. Dámaso Beraún.*

Z = *Nivel de confianza*

e = *Margen de error*

e^2 = *Error del promedio piloto*

S = *Desviación Stándar*

S^2 = *Variancia muestral*

X = *Promedio muestral*

Datos:

$$n_o = ?$$

$$N = 779$$

$$z = 1.96, \text{ obtenido de la función de densidad de distribución normal (por el grado de confiabilidad de 95\% de certeza).}$$

$$X = 94.5$$

$$S^2 = 1,697.545$$

$$S = 41.201$$

$$e = 0.05$$

$$e^2 = 22.326$$

$$n_o = \frac{(1.96)^2 * (1,697.545)}{22.326} = 292.094$$

Observación:

Para ver si la muestra es definitiva o no es necesario someter a la siguiente prueba:

Si $\frac{n}{N} < 0.05$ entonces $n_o = n$

Si $\frac{n}{N} > 0.05$ entonces "no", es diferente a "n"

Para este caso hay necesidad de utilizar la muestra corregida.

* **Muestra Corregida:**

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}}$$

Donde:

n_o = Muestra preliminar

N = Número de familias

$N1$ = Tamaño de la muestra por cada estrato

Datos:

$$n_o = 292$$

$$N = 779$$

Desarrollando la fórmula, se tiene:

$$n = \frac{292}{1 + \frac{292 - 1}{779}} = 212$$

$$N1 = \frac{n}{N} = \frac{212}{779} = 0.272$$

ANEXO 02

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE LA PAPAYA SEGÚN CASERIOS:
1999

CASERIOS	SUPERF. COSECH. Ha.	SUPERF. SEMB. Ha.	RENDIMIENTO JABAS /HA. MENSUAL	PERDIDA DE LA PRODUC.	PRODUCC. TOTAL JABAS / MES		N° DE COSECHA ANUAL	PRODUCC. ANUAL (JABAS)	
					BRUTO	NETO		BRUTO	NETO
LAS PALMAS	2.00	2.50	100	0.09	200	182	12	2400	2184
LAS PALMAS	1.50	2.00	90	0.10	135	122	12	1620	1458
LAS PALMAS	3.00	3.50	100	0.10	300	270	12	3600	3240
LAS PALMAS	2.50	3.00	80	0.10	200	180	12	2400	2160
LAS PALMAS	2.00	2.00	115	0.09	230	209	12	2760	2512
LAS PALMAS	1.50	2.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
LAS PALMAS	3.00	6.00	100	0.10	300	270	12	3600	3240
LAS PALMAS	1.50	2.00	100	0.10	150	135	12	1800	1620
LAS PALMAS	1.50	2.50	105	0.10	158	142	12	1890	1701
LAS PALMAS	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
LAS PALMAS	2.00	2.50	105	0.10	210	189	12	2520	2268
LAS PALMAS	2.00	2.50	82	0.12	164	144	12	1968	1732
LAS PALMAS	1.50	1.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
LAS PALMAS	1.50	2.00	115	0.10	173	155	12	2070	1863
LAS PALMAS	1.50	1.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
LAS PALMAS	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
LAS PALMAS	2.00	2.00	115	0.10	230	207	12	2760	2484
LAS PALMAS	2.00	3.00	110	0.12	220	194	12	2640	2323
LAS PALMAS	2.00	2.50	95	0.10	190	171	12	2280	2052
LAS PALMAS	1.50	2.00	100	0.09	150	137	12	1800	1638
LAS PALMAS	1.50	2.00	100	0.09	150	137	12	1800	1638
LAS PALMAS	2.00	2.50	105	0.10	210	189	12	2520	2268
LAS PALMAS	2.00	2.00	90	0.09	180	164	12	2160	1967
PROMEDIO	1.91	2.46	100.30	0.10	191.26	172.20	12.00	2295.13	2066.42
CAYUMBA	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	1.50	2.00	115	0.10	173	155	12	2070	1863
CAYUMBA	2.00	2.00	95	0.10	190	171	12	2280	2052
CAYUMBA	1.00	1.00	95	0.08	95	87	12	1140	1049
CAYUMBA	2.50	2.50	100	0.10	250	225	12	3000	2700
CAYUMBA	1.00	1.50	95	0.10	95	86	12	1140	1026
CAYUMBA	1.50	2.00	95	0.10	143	128	12	1710	1539
CAYUMBA	1.00	1.00	102	0.10	102	92	12	1224	1102
CAYUMBA	2.50	3.00	100	0.10	250	225	12	3000	2700
CAYUMBA	1.00	1.00	100	0.09	100	91	12	1206	1092
CAYUMBA	1.50	2.00	100	0.10	150	135	12	1800	1620
CAYUMBA	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	2.50	2.50	100	0.09	250	228	12	3000	2730
CAYUMBA	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
CAYUMBA	2.50	3.00	100	0.10	250	225	12	3000	2700

CAYUMBA	2.50	2.50	100	0.13	250	218	12	3000	2610
CAYUMBA	2.50	3.00	100	0.09	250	228	12	3000	3271
PROMEDIO	1.88	2.13	99.85	0.10	187.35	168.64	12.00	2248.50	2050.67
TAMBILLO	1.50	1.50	95	0.12	143	125	12	1710	1505
TAMBILLO	1.50	1.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
TAMBILLO	1.00	1.25	90	0.09	90	82	12	1080	983
TAMBILLO	1.00	1.00	95	0.10	95	86	12	1140	1026
TAMBILLO	1.50	1.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
TAMBILLO	1.50	2.00	100	0.06	150	141	12	1800	1692
TAMBILLO	1.00	1.00	95	0.10	95	86	12	1140	1026
TAMBILLO	1.00	1.00	95	0.11	95	85	12	1140	1015
TAMBILLO	1.00	1.00	105	0.09	105	96	12	1260	1147
TAMBILLO	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
TAMBILLO	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	1.50	2.00	95	0.10	143	128	12	1710	1539
TAMBILLO	2.00	2.50	95	0.12	190	167	12	2280	2006
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.11	100	89	12	1200	1068
TAMBILLO	2.00	2.00	105	0.10	210	189	12	2520	2268
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	2.00	2.50	105	0.11	210	187	12	2520	2243
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.09	100	91	12	1200	1092
TAMBILLO	2.00	2.00	98	0.09	196	178	12	2352	2140
TAMBILLO	1.00	1.00	104	0.10	104	94	12	1248	1123
TAMBILLO	1.50	2.00	105	0.09	158	143	12	1890	1720
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
TAMBILLO	1.00	1.00	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	2.00	2.50	100	0.11	200	178	12	2400	2136
TAMBILLO	1.00	1.00	110	0.10	110	99	12	1326	1187
TAMBILLO	1.00	1.50	98	0.10	98	88	12	1176	1058
TAMBILLO	1.00	1.25	100	0.10	100	90	12	1200	1080
TAMBILLO	2.00	2.50	105	0.10	210	189	12	2520	2268
PROMEDIO	1.39	1.55	99.84	0.10	138.73	124.85	12.00	1664.90	1498.12
QUEZADA	1.25	1.50	101	0.10	126	114	12	1515	1364
QUEZADA	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
QUEZADA	2.00	2.50	100	0.09	200	182	12	2400	2184
QUEZADA	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
QUEZADA	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
QUEZADA	2.00	2.00	95	0.08	190	175	12	2280	2098
QUEZADA	1.50	2.00	95	0.10	143	128	12	1710	1539
QUEZADA	2.00	2.50	115	0.11	230	205	12	2760	2456
QUEZADA	2.50	2.50	95	0.09	238	216	12	2850	2594
QUEZADA	2.50	2.50	100	0.10	250	225	12	3000	2700
QUEZADA	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
QUEZADA	2.00	2.50	95	0.10	190	171	12	2280	2052
QUEZADA	1.50	2.00	98	0.10	147	132	12	1764	1588
QUEZADA	1.50	2.00	105	0.13	158	137	12	1890	2198

PROMEDIO	1.91	2.21	99.93	0.10	190.77	171.77	12.00	2289.21	2100.83
MONTERREY	2.00	2.75	100	0.09	200	182	12	2400	2184
MONTERREY	1.00	1.00	105	0.08	105	97	12	1260	1159
MONTERREY	1.50	1.50	95	0.09	143	130	12	1710	1556
MONTERREY	2.00	2.00	100	0.07	200	186	12	2400	2232
MONTERREY	1.50	1.75	90	0.09	135	123	12	1620	1474
MONTERREY	1.00	1.50	100	0.06	100	94	12	1200	1128
MONTERREY	1.50	2.00	105	0.10	158	142	12	1890	1701
MONTERREY	1.00	1.00	90	0.11	90	80	12	1080	961
MONTERREY	1.50	1.75	110	0.09	165	150	12	1980	1802
MONTERREY	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
MONTERREY	1.50	1.50	105	0.10	158	142	12	1890	1701
MONTERREY	1.00	1.00	87	0.10	87	78	12	1044	940
MONTERREY	2.00	2.00	100	0.10	200	180	12	2400	2160
MONTERREY	1.00	1.75	100	0.12	100	88	12	1200	1056
MONTERREY	1.00	1.50	105	0.11	105	93	12	1260	1121
MONTERREY	2.00	2.50	95	0.13	190	165	12	2280	1984
MONTERREY	1.00	1.50	95	0.10	95	86	12	1140	1026
MONTERREY	1.00	1.75	100	0.11	100	89	12	1200	1068
MONTERREY	2.00	2.50	105	0.12	210	185	12	2520	2218
MONTERREY	1.00	1.00	100	0.13	100	87	12	1200	1044
MONTERREY	1.50	1.50	105	0.10	158	142	12	1890	1701
MONTERREY	2.00	2.25	100	0.09	200	182	12	2706	2451
PROMEDIO	1.45	1.73	99.64	0.10	145.32	130.91	12.00	1757.73	1583.03
HONOLULO	4.00	5.00	90	0.10	360	324	12	4320	3888
HONOLULO	3.50	4.50	90	0.10	315	284	12	3780	3402
HONOLULO	3.00	3.50	90	0.10	270	243	12	3780	3392
HONOLULO	2.00	2.50	90	0.10	180	162	12	2160	1944
HONOLULO	2.50	3.00	102	0.10	255	230	12	3660	3304
HONOLULO	4.00	4.50	100	0.10	400	360	12	4800	4320
HONOLULO	4.00	4.00	100	0.10	400	360	12	4800	4320
HONOLULO	2.00	2.50	120	0.10	240	216	12	2880	2592
HONOLULO	3.50	5.00	120	0.10	420	378	12	5040	4536
HONOLULO	4.00	4.50	100	0.10	400	360	12	4800	4320
PROMEDIO	3.25	3.90	100.20	0.10	324.00	291.60	12.00	4002.00	3601.80
C DE LAS PAVAS	2.00	2.50	100	0.09	200.00	182.00	12	2400	2184
C. DE LAS PAVAS	2.00	2.75	95	0.08	190.00	174.80	12	2280	2098
C. DE LAS PAVAS	2.50	3.25	100	0.09	250.00	227.50	12	3000	2730
C. DE LAS PAVAS	2.00	2.75	89	0.10	178.00	160.20	12	2136	1922
C. DE LAS PAVAS	3.00	3.75	100	0.09	300.00	273.00	12	3600	3276
C. DE LAS PAVAS	3.00	3.00	100	0.10	300.00	270.00	12	3600	3240
C.DE LAS PAVAS	2.00	2.50	95	0.09	190.00	172.90	12	2280	2075
C.DE LAS PAVAS	2.50	3.00	110	0.10	275.00	247.50	12	3300	2970
C.DE LAS PAVAS	2.50	2.50	100	0.12	250.00	220.00	12	3000	2640
C.DE LAS PAVAS	3.00	3.25	100	0.10	300.00	270.00	12	3600	3240
C.DE LAS PAVAS	2.00	2.75	100	0.12	200.00	176.00	12	2400	2112
C.DE LAS PAVAS	3.00	3.00	105	0.10	315.00	283.50	12	3780	3402
C.DE LAS PAVAS	2.00	2.50	100	0.12	200.00	176.00	12	2400	2112
C.DE LAS PAVAS	3.00	3.75	100	0.10	300.00	270.00	12	3600	3240

C.DE LAS PAVAS	2.50	2.50	100	0.09	250.00	227.50	12	3000	2730
C.DE LAS PAVAS	2.00	3.00	100	0.12	200.00	176.00	12	2400	2112
C.DE LAS PAVAS	2.00	2.25	105	0.09	210.00	191.10	12	2838	2577
PROMEDIO	2.41	2.88	99.94	0.10	241.65	217.53	12.00	2918.47	2627.05
SAN MIGUEL	3.00	3.25	100	0.12	300.00	264.00	12	3600.00	3168.00
SAN MIGUEL	2.00	2.50	94	0.11	188.00	167.32	12	2256.00	2007.84
SAN MIGUEL	2.50	2.75	101	0.10	252.50	227.25	12	3030.00	2727.00
SAN MIGUEL	3.00	3.75	95	0.09	285.00	259.35	12	3420.00	3112.20
SAN MIGUEL	3.50	3.50	100	0.10	350.00	315.00	12	4200.00	3780.00
SAN MIGUEL	3.00	3.50	99	0.10	297.00	267.30	12	3564.00	3207.60
SAN MIGUEL	2.00	2.75	100	0.09	200.00	182.00	12	2400.00	2184.00
SAN MIGUEL	3.00	3.25	95	0.10	285.00	256.50	12	3420.00	3078.00
SAN MIGUEL	2.50	3.00	105	0.11	262.50	233.63	12	3150.00	2803.50
SAN MIGUEL	3.00	3.25	95	0.10	285.00	256.50	12	3420.00	3078.00
SAN MIGUEL	3.50	3.75	100	0.09	350.00	318.50	12	4200.00	3822.00
SAN MIGUEL	2.50	2.75	95	0.10	237.50	213.75	12	2850.00	2565.00
SAN MIGUEL	3.50	3.75	110	0.10	385.00	346.50	12	4620.00	4158.00
SAN MIGUEL	2.50	2.75	110	0.09	275.00	275.00	12	3639.00	3298.00
PROMEDIO	2.82	3.18	99.93	0.10	282.32	255.90	12.00	3412.07	3070.65
TRES DE MAYO	2.00	2.50	95	0.10	190	171	12	2280	2052
TRES DE MAYO	2.75	3.25	95	0.10	261	235	12	3135	2822
TRES DE MAYO	1.50	2.00	88	0.10	132	119	12	1584	1426
TRES DE MAYO	2.00	3.50	95	0.13	190	165	12	2280	1984
TRES DE MAYO	2.00	2.50	100	0.10	200	180	12	2400	2160
TRES DE MAYO	3.00	3.00	115	0.12	345	304	12	4140	3643
TRES DE MAYO	2.75	3.25	95	0.09	261	238	12	3135	2853
TRES DE MAYO	3.00	3.50	115	0.09	345	314	12	4140	3767
TRES DE MAYO	2.50	3.00	110	0.12	275	242	12	3300	2904
TRES DE MAYO	3.00	3.50	100	0.10	300	270	12	3600	3240
TRES DE MAYO	3.00	3.00	100	0.06	300	282	12	3600	3384
TRES DE MAYO	3.50	3.50	95	0.10	333	299	12	3990	3591
TRES DE MAYO	2.00	2.50	101	0.10	202	182	12	2424	2182
TRES DE MAYO	2.50	3.00	96	0.12	240	211	12	2880	2534
TRES DE MAYO	2.00	2.50	100	0.08	200	184	12	2400	2208
PROMEDIO	2.50	2.97	100.00	0.10	251.60	226.38	12.00	3019.20	2716.61
SANTA CARMEN	2.50	2.75	105	0.09	263	239	12	3150	2867
SANTA CARMEN	2.75	3.00	100	0.10	275	248	12	3300	2970
SANTA CARMEN	2.00	2.75	95	0.09	190	173	12	2280	2075
SANTA CARMEN	2.50	3.00	100	0.12	250	220	12	3000	2640
SANTA CARMEN	2.50	2.75	95	0.10	238	214	12	2850	2565
SANTA CARMEN	1.50	1.75	99	0.08	149	137	12	1782	1639
SANTA CARMEN	2.50	3.00	105	0.10	263	236	12	3150	2835
SANTA CARMEN	2.50	3.00	100	0.10	250	225	12	3000	2700
SANTA CARMEN	2.50	2.50	105	0.10	263	236	12	3150	2835
SANTA CARMEN	3.00	3.00	95	0.09	285	259	12	3420	3112
SANTA CARMEN	2.50	2.50	100	0.10	250	225	12	3000	2700
SANTA CARMEN	3.00	3.25	102	0.10	306	275	12	3672	3305
SANTA CARMEN	2.50	2.75	95	0.10	238	214	12	2850	2565
SANTA CARMEN	2.00	2.50	110	0.12	220	194	12	2640	2323

SANTA CARMEN	2.50	3.00	95	0.11	238	211	12	3423	3041
SANTA CARMEN	3.00	3.50	100	0.09	300	318	12	3600	3816
PROMEDIO	2.48	2.81	100.06	0.10	248.41	226.48	12.00	3016.69	2749.25
PUENTE PEREZ	3.00	3.50	105	0.10	315	284	12	3780	3402
PUENTE PEREZ	3.00	3.25	95	0.12	285	251	12	3420	3010
PUENTE PEREZ	2.50	3.75	100	0.12	250	220	12	3000	2640
PUENTE PEREZ	2.50	3.00	100	0.10	250	225	12	3000	2700
PUENTE PEREZ	3.00	3.25	105	0.10	315	284	12	3780	3402
PUENTE PEREZ	3.00	3.50	100	0.07	300	279	12	3600	3908
PUENTE PEREZ	3.50	4.00	95	0.10	333	299	12	3990	3591
PUENTE PEREZ	2.50	3.50	100	0.07	250	326	12	3000	3912
PUENTE PEREZ	3.50	4.00	100	0.12	350	308	12	4200	3696
PUENTE PEREZ	2.75	3.50	105	0.10	289	260	12	3465	3119
PUENTE PEREZ	3.00	3.75	96	0.10	288	259	12	3456	3110
PROMEDIO	2.93	3.55	100.09	0.10	293.11	272.19	12.00	3517.36	3317.23
CHUNATAHUA	1.50	1.50	100	0.10	150	135	12	1800	1620
CHUNATAHUA	2.00	2.50	103	0.12	206	181	12	2472	2175
CHUNATAHUA	1.50	2.00	100	0.12	150	132	12	1800	1584
CHUNATAHUA	1.00	1.75	90	0.09	90	82	12	1080	983
CHUNATAHUA	2.00	2.75	100	0.09	200	182	12	2400	2184
CHUNATAHUA	1.50	1.50	95	0.05	143	135	12	1710	1625
CHUNATAHUA	1.50	1.75	105	0.10	158	142	12	1890	1701
CHUNATAHUA	2.00	2.50	95	0.10	190	171	12	2280	2052
CHUNATAHUA	1.50	1.75	100	0.12	150	132	12	1800	1584
CHUNATAHUA	1.75	1.75	100	0.12	175	154	12	2100	1848
CHUNATAHUA	2.00	2.50	100	0.09	200	182	12	2400	2184
CHUNATAHUA	1.00	1.50	105	0.12	105	92	12	1260	1109
CHUNATAHUA	1.50	1.75	95	0.10	143	128	12	1710	1539
CHUNATAHUA	2.25	2.25	105	0.10	236	213	12	2835	2552
CHUNATAHUA	1.50	1.75	100	0.10	150	135	12	1800	1620
CHUNATAHUA	1.75	1.75	100	0.07	175	163	12	2100	1953
CHUNATAHUA	2.50	2.50	100	0.09	250	228	12	3000	2730
CHUNATAHUA	1.00	1.50	102	0.10	102	92	12	1224	1102
CHUNATAHUA	1.75	1.75	105	0.12	184	163	12	2199	1950
PROMEDIO	1.66	1.95	100.00	0.10	166.08	149.56	12.00	1992.63	1794.40

FUENTE: ENCUESTA JULIO-1999
ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO 03

COSTOS DE PRODUCCIÓN LA PAPAYA SEGÚN CASERIOS: 1999

CASERIOS	MANO DE OBRA	INSUMOS	TRANSP.	MAQ. EQUIP. Y HERRAM.	COSTO TOTAL (\$/.)	SUPERF. SEMB. Ha.	COSTO TOTAL (\$/Ha.)
LAS PALMAS	2582.00	514.00	14.00	108.00	3218.00	2.50	1287.20
LAS PALMAS	2609.00	531.00	12.00	95.00	3247.00	2.00	1623.50
LAS PALMAS	2436.00	525.00	12.00	129.00	3102.00	3.50	886.29
LAS PALMAS	2529.00	464.00	14.00	130.00	3137.00	3.00	1045.67
LAS PALMAS	2436.00	474.00	10.00	140.00	3060.00	2.00	1530.00
LAS PALMAS	2480.00	569.00	14.00	128.00	3191.00	2.50	1276.40
LAS PALMAS	2586.00	506.00	10.00	105.00	3207.00	6.00	534.50
LAS PALMAS	2680.00	478.00	14.00	139.00	3311.00	2.00	1655.50
LAS PALMAS	2518.00	560.00	12.00	137.00	3227.00	2.50	1290.80
LAS PALMAS	2424.00	558.00	14.00	122.00	3118.00	2.00	1559.00
LAS PALMAS	2670.00	480.00	12.00	143.00	3305.00	2.50	1322.00
LAS PALMAS	2543.00	465.00	10.00	136.00	3154.00	2.50	1261.60
LAS PALMAS	2550.00	568.00	12.00	124.00	3254.00	1.50	2169.33
LAS PALMAS	2703.00	441.00	12.00	109.00	3265.00	2.00	1632.50
LAS PALMAS	2613.00	465.00	12.00	190.00	3280.00	1.50	2186.67
LAS PALMAS	2550.00	444.00	10.00	215.00	3219.00	2.50	1287.60
LAS PALMAS	2585.00	456.00	12.00	121.00	3174.00	2.00	1587.00
LAS PALMAS	2612.00	499.00	12.00	132.00	3255.00	3.00	1085.00
LAS PALMAS	2591.00	475.00	12.00	156.00	3234.00	2.50	1293.60
LAS PALMAS	2631.00	496.00	12.00	142.00	3281.00	2.00	1640.50
LAS PALMAS	2590.00	465.00	10.00	135.00	3200.00	2.00	1600.00
LAS PALMAS	2591.00	499.00	12.00	117.00	3219.00	2.50	1287.60
LAS PALMAS	2595.00	489.00	11.00	125.00	3220.00	2.00	1610.00
PROMEDIO	2569.74	496.57	11.96	133.83	3212.09	2.46	1307.58
CAYUMBA	2837.00	708.00	14.00	150.00	3709.00	2.50	1483.60
CAYUMBA	2872.00	615.00	12.00	162.00	3661.00	2.00	1830.50
CAYUMBA	2835.00	677.00	12.00	150.00	3674.00	2.00	1837.00
CAYUMBA	2780.00	667.00	12.00	152.00	3611.00	1.00	3611.00
CAYUMBA	2742.00	697.00	14.00	230.00	3683.00	2.50	1473.20
CAYUMBA	2940.00	724.00	12.00	152.00	3828.00	1.50	2552.00
CAYUMBA	2882.00	612.00	12.00	150.00	3656.00	2.00	1828.00
CAYUMBA	2820.00	582.00	12.00	165.00	3579.00	1.00	3579.00
CAYUMBA	2835.00	594.00	12.00	151.00	3592.00	3.00	1197.33
CAYUMBA	3006.00	590.00	12.00	169.00	3777.00	1.00	3777.00
CAYUMBA	2859.00	536.50	12.00	159.00	3566.50	2.00	1783.25
CAYUMBA	2860.00	569.00	12.00	208.00	3649.00	2.50	1459.60
CAYUMBA	2897.00	607.00	14.00	189.00	3707.00	2.50	1482.80
CAYUMBA	2736.00	603.00	12.00	155.00	3506.00	2.00	1753.00
CAYUMBA	2990.00	570.00	12.00	157.00	3729.00	2.00	1864.50
CAYUMBA	2882.00	585.00	10.00	219.70	3696.70	2.50	1478.68
CAYUMBA	2856.00	595.00	12.00	165.00	3628.00	2.00	1814.00
CAYUMBA	2819.00	525.00	10.00	200.00	3554.00	3.00	1184.67
CAYUMBA	2782.00	565.00	12.00	173.00	3532.00	2.50	1412.80

CAYUMBA	2894.00	515.00	10.00	157.00	3576.00	3.00	1192.00
PROMEDIO	2856.20	606.83	12.00	170.69	3645.71	2.13	1715.63
TAMBILLO	2820.00	680.00	2.00	171.00	3673.00	1.50	2448.67
TAMBILLO	2890.00	701.00	6.00	171.00	3768.00	1.50	2512.00
TAMBILLO	2906.00	729.00	6.00	158.00	3799.00	1.25	3039.20
TAMBILLO	2715.00	631.00	4.00	166.00	3516.00	1.00	3516.00
TAMBILLO	2746.00	575.00	4.00	166.00	3491.00	1.50	2327.33
TAMBILLO	2965.00	567.00	4.00	175.00	3711.00	2.00	1855.50
TAMBILLO	2910.00	585.00	4.00	174.00	3673.00	1.00	3673.00
TAMBILLO	2963.00	739.00	4.00	166.00	3872.00	1.00	3872.00
TAMBILLO	2820.00	667.00	4.00	172.00	3663.00	1.00	3663.00
TAMBILLO	2830.00	658.00	2.00	180.00	3670.00	2.00	1835.00
TAMBILLO	2880.00	605.00	6.00	175.00	3666.00	2.50	1466.40
TAMBILLO	2859.00	735.00	4.00	160.00	3758.00	1.00	3758.00
TAMBILLO	2946.00	682.00	6.00	178.00	3812.00	2.00	1906.00
TAMBILLO	2748.00	705.00	6.00	175.00	3634.00	2.50	1453.60
TAMBILLO	2928.00	631.00	4.00	169.10	3732.10	1.00	3732.10
TAMBILLO	2933.00	563.00	6.00	166.00	3668.00	2.00	1834.00
TAMBILLO	2967.00	644.00	4.00	160.00	3775.00	1.00	3775.00
TAMBILLO	2968.00	698.00	2.00	182.00	3850.00	2.50	1540.00
TAMBILLO	2818.00	573.00	4.00	169.00	911.00	1.00	911.00
TAMBILLO	2933.00	605.00	2.00	185.00	3725.00	2.00	1862.50
TAMBILLO	2920.00	628.50	4.00	164.00	3716.50	1.00	3716.50
TAMBILLO	2848.00	488.00	4.00	195.00	3535.00	2.00	1767.50
TAMBILLO	2960.00	547.40	6.00	161.00	3674.40	1.00	3674.40
TAMBILLO	2980.00	622.00	4.00	171.30	950.00	1.00	950.00
TAMBILLO	2832.00	625.00	2.00	183.00	920.00	2.00	460.00
TAMBILLO	2968.00	523.00	4.00	171.00	3666.00	1.00	3666.00
TAMBILLO	2830.00	598.00	4.00	177.00	3609.00	2.50	1443.60
TAMBILLO	2893.00	551.00	2.00	166.00	930.00	1.00	930.00
TAMBILLO	2857.00	645.00	4.00	163.00	3669.00	1.50	2446.00
TAMBILLO	2869.00	618.00	2.00	169.00	932.00	1.25	745.60
TAMBILLO	2975.50	577.00	4.00	181.00	975.00	2.50	390.00
PROMEDIO	2886.37	625.67	4.00	171.59	3159.48	1.55	2040.50
QUEZADA	2670.55	423.00	10.00	141.00	3244.55	1.50	2163.03
QUEZADA	2850.71	440.00	8.00	91.00	3389.71	2.00	1694.86
QUEZADA	2668.10	413.00	4.00	99.00	3184.10	2.50	1273.64
QUEZADA	2595.00	398.00	10.00	136.00	3139.00	2.00	1569.50
QUEZADA	2590.40	477.00	10.00	124.00	3201.40	2.50	1280.56
QUEZADA	2572.70	494.00	4.00	129.20	3199.90	2.00	1599.95
QUEZADA	2704.30	485.00	10.00	130.30	3329.60	2.00	1664.80
QUEZADA	2459.00	533.00	8.00	135.00	3135.00	2.50	1254.00
QUEZADA	2445.00	467.00	8.00	81.00	3001.00	2.50	1200.40
QUEZADA	2780.00	432.00	4.00	95.00	3311.00	2.50	1324.40
QUEZADA	2733.50	480.00	8.00	108.00	3329.50	2.50	1331.80
QUEZADA	2640.50	499.00	10.00	83.00	3232.50	2.50	1293.00
QUEZADA	2442.50	419.00	10.00	128.00	2999.50	2.00	1499.75
QUEZADA	2433.00	568.55	8.00	143.00	3152.55	2.00	1576.28
PROMEDIO	2613.23	466.33	8.00	115.96	3203.52	2.21	1446.75

MONTERREY	3048.00	745.00	8.00	187.80	3988.80	2.75	1450.47
MONTERREY	2905.00	664.00	8.00	227.90	3804.90	1.00	3804.90
MONTERREY	2894.00	684.00	8.00	214.00	3800.00	1.50	2533.33
MONTERREY	2916.00	699.00	8.00	178.60	3801.60	2.00	1900.80
MONTERREY	2820.00	727.00	12.00	155.80	3714.80	1.75	2122.74
MONTERREY	2899.00	618.00	8.00	200.80	3725.80	1.50	2483.87
MONTERREY	2984.00	807.00	6.00	162.70	3959.70	2.00	1979.85
MONTERREY	2850.40	600.00	8.00	172.00	3630.40	1.00	3630.40
MONTERREY	2934.00	713.00	8.00	172.90	3827.90	1.75	2187.37
MONTERREY	2838.00	770.00	8.00	142.00	3758.00	2.00	1879.00
MONTERREY	2876.00	714.00	6.00	154.90	3750.90	1.50	2500.60
MONTERREY	2901.00	727.00	8.00	140.50	3776.50	1.00	3776.50
MONTERREY	2975.00	710.00	8.00	134.90	3827.90	2.00	1913.95
MONTERREY	2902.00	773.00	10.00	198.00	3883.00	1.75	2218.86
MONTERREY	2831.00	787.00	8.00	219.70	3845.70	1.50	2563.80
MONTERREY	2916.00	732.00	8.00	174.50	3830.50	2.50	1532.20
MONTERREY	2862.00	730.00	8.00	234.00	3834.00	1.50	2556.00
MONTERREY	2820.00	728.00	10.00	186.90	3744.90	1.75	2139.94
MONTERREY	2958.00	702.00	6.00	191.00	3857.00	2.50	1542.80
MONTERREY	2900.00	696.00	8.00	191.90	3795.90	1.00	3795.90
MONTERREY	2879.00	669.50	8.00	223.50	3780.00	1.50	2520.00
MONTERREY	2930.00	709.00	6.00	195.00	3840.00	2.25	1706.67
PROMEDIO	2901.75	713.84	8.00	184.51	3808.10	1.73	2204.69
HONOLULO	2520.00	457.00	8.00	128.00	3113.00	5.00	622.60
HONOLULO	2510.00	577.00	8.00	128.00	3223.00	4.50	716.22
HONOLULO	2450.00	420.00	8.00	113.00	2991.00	3.50	854.57
HONOLULO	2577.00	546.00	8.00	121.00	3252.00	2.50	1300.80
HONOLULO	2478.00	503.00	8.00	97.00	3086.00	3.00	1028.67
HONOLULO	2558.00	480.00	8.00	121.00	3167.00	4.50	703.78
HONOLULO	2518.00	499.00	8.00	108.00	3133.00	4.00	783.25
HONOLULO	2560.00	508.00	8.00	118.00	3194.00	2.50	1277.60
HONOLULO	2429.00	505.00	8.00	88.00	3030.00	5.00	606.00
HONOLULO	2512.30	408.30	8.00	137.55	3066.15	4.50	681.37
PROMEDIO	2511.23	490.33	8.00	115.96	3125.52	3.90	801.41
C. DE LAS PAVAS	2680.00	390.90	6.00	191.00	3267.90	2.50	1307.16
C. DE LAS PAVAS	2634.90	432.45	4.00	184.50	3255.85	2.75	1183.95
C. DE LAS PAVAS	2795.00	521.50	2.00	189.00	3507.50	3.25	1079.23
C. DE LAS PAVAS	2648.00	548.40	4.00	172.00	3372.40	2.75	1226.33
C. DE LAS PAVAS	2790.35	649.52	6.00	191.30	3637.17	3.75	969.91
C. DE LAS PAVAS	2992.00	835.50	4.00	229.00	4060.50	3.00	1353.50
C. DE LAS PAVAS	2534.40	446.45	4.00	197.00	3181.85	2.50	1272.74
C. DE LAS PAVAS	2922.00	658.65	2.00	201.00	3783.65	3.00	1261.22
C. DE LAS PAVAS	2660.00	560.60	6.00	205.00	3431.60	2.50	1372.64
C. DE LAS PAVAS	2620.00	678.45	4.00	194.00	3496.45	3.25	1075.83
C. DE LAS PAVAS	3050.00	781.80	4.00	183.00	4018.80	2.75	1461.38
C. DE LAS PAVAS	2633.50	551.65	2.00	143.00	3330.15	3.00	1110.05
C. DE LAS PAVAS	2850.00	481.45	4.00	142.00	3477.45	2.50	1390.98
C. DE LAS PAVAS	2726.50	531.75	6.00	157.00	3421.25	3.75	912.33
C. DE LAS PAVAS	2932.00	722.40	2.00	184.00	3840.40	2.50	1536.16

C. DE LAS PAVAS	2883.00	642.80	4.00	143.00	3672.80	3.00	1224.27
C. DE LAS PAVAS	2740.00	478.50	4.00	169.40	3391.90	2.25	1507.51
PROMEDIO	2770.10	583.10	4.00	180.89	3538.10	2.88	1227.50
SAN MIGUEL	2520.00	422.80	10.00	75.20	3028.00	3.25	931.69
SAN MIGUEL	2460.00	469.00	12.00	102.00	3043.00	2.50	1217.20
SAN MIGUEL	2425.50	405.76	12.00	116.00	2959.26	2.75	1076.09
SAN MIGUEL	2580.00	389.90	14.00	99.00	3082.90	3.75	822.11
SAN MIGUEL	2524.00	495.00	10.00	76.00	3105.00	3.50	887.14
SAN MIGUEL	2504.00	514.50	14.00	128.00	3160.50	3.50	903.00
SAN MIGUEL	2476.00	460.10	10.00	122.00	3068.10	2.75	1115.67
SAN MIGUEL	2488.00	442.00	14.00	81.00	3025.00	3.25	930.77
SAN MIGUEL	2504.00	474.50	14.00	106.00	3098.50	3.00	1032.83
SAN MIGUEL	2604.00	500.00	14.00	124.00	3242.00	3.25	997.54
SAN MIGUEL	2534.00	482.90	10.00	117.00	3143.90	3.75	838.37
SAN MIGUEL	2507.00	499.60	12.00	74.70	3093.30	2.75	1124.84
SAN MIGUEL	2548.70	532.80	10.00	99.00	3190.50	3.75	850.80
SAN MIGUEL	2510.00	467.80	12.00	93.60	3083.40	2.75	1121.24
PROMEDIO	2513.23	468.33	12.00	100.96	3094.53	3.18	973.56
TRES DE MAYO	2790.00	556.00	10.00	242.00	3598.00	2.50	1439.20
TRES DE MAYO	2810.00	615.00	10.00	213.00	3648.00	3.25	1122.46
TRES DE MAYO	2850.00	508.00	4.00	182.00	3544.00	2.00	1772.00
TRES DE MAYO	2760.00	500.00	8.00	155.00	3423.00	3.50	978.00
TRES DE MAYO	2820.00	557.00	6.00	158.00	3541.00	2.50	1416.40
TRES DE MAYO	2920.00	534.00	10.00	261.00	3725.00	3.00	1241.67
TRES DE MAYO	2814.00	577.00	6.00	241.00	3638.00	3.25	1119.38
TRES DE MAYO	2800.00	617.00	8.00	168.00	3593.00	3.50	1026.57
TRES DE MAYO	2759.00	479.00	10.00	163.20	3411.20	3.00	1137.07
TRES DE MAYO	2757.00	578.00	10.00	181.00	3526.00	3.50	1007.43
TRES DE MAYO	2914.00	587.00	6.00	165.00	3672.00	3.00	1224.00
TRES DE MAYO	2641.00	554.00	8.00	170.40	3373.40	3.50	963.83
TRES DE MAYO	2736.00	677.70	4.00	130.00	3547.70	2.50	1419.08
TRES DE MAYO	2725.00	499.35	10.00	122.00	3356.35	3.00	1118.78
TRES DE MAYO	2878.80	602.00	8.00	162.00	3650.80	2.50	1460.32
PROMEDIO	2798.32	562.74	7.87	180.91	3549.83	2.97	1196.57
SANTA CARMEN	2561.00	455.00	4.00	126.98	3146.98	2.75	1144.36
SANTA CARMEN	2570.00	393.00	2.00	132.79	3097.79	3.00	1032.60
SANTA CARMEN	2610.00	485.00	4.00	136.08	3235.08	2.75	1176.39
SANTA CARMEN	2210.00	480.00	2.00	127.99	2819.99	3.00	940.00
SANTA CARMEN	2640.00	434.00	6.00	141.59	3221.59	2.75	1171.49
SANTA CARMEN	2420.00	557.00	2.00	146.59	3125.59	1.75	1786.05
SANTA CARMEN	2355.00	634.00	2.00	127.84	3118.84	3.00	1039.61
SANTA CARMEN	2644.55	640.20	4.00	142.85	3431.60	3.00	1143.87
SANTA CARMEN	2260.00	384.00	4.00	136.95	2784.95	2.50	1113.98
SANTA CARMEN	2520.00	370.25	6.00	138.78	3035.03	3.00	1011.68
SANTA CARMEN	2512.00	566.00	2.00	126.79	3206.79	2.50	1282.72
SANTA CARMEN	2460.00	591.50	2.00	131.99	3185.49	3.25	980.15
SANTA CARMEN	2650.00	484.00	4.00	135.78	3273.78	2.75	1190.47
SANTA CARMEN	2501.00	468.00	4.00	140.88	3113.88	2.50	1245.55
SANTA CARMEN	2550.00	435.00	8.00	130.20	3123.20	3.00	1041.07

SANTA CARMEN	2570.00	447.15	8.00	139.90	3165.05	3.50	904.30
PROMEDIO	2502.10	489.01	4.00	135.25	3130.35	2.81	1113.01
PUENTE PEREZ	2730.00	526.25	4.00	160.00	3420.25	3.50	977.21
PUENTE PEREZ	3100.00	611.15	4.00	180.00	3895.15	3.25	1198.51
PUENTE PEREZ	2916.00	610.98	2.00	160.00	3688.98	3.75	983.73
PUENTE PEREZ	2802.00	505.25	8.00	183.40	3498.65	3.00	1166.22
PUENTE PEREZ	2808.00	614.92	4.00	155.00	3581.92	3.25	1102.13
PUENTE PEREZ	2966.40	712.45	2.00	164.00	3844.85	3.50	1098.53
PUENTE PEREZ	2830.10	570.20	4.00	197.00	3601.30	4.00	900.33
PUENTE PEREZ	2740.05	416.45	6.00	167.38	3329.88	3.50	951.39
PUENTE PEREZ	2859.70	551.85	2.00	165.98	3579.53	4.00	894.88
PUENTE PEREZ	3010.00	578.25	4.00	169.90	3762.15	3.50	1074.90
PUENTE PEREZ	2990.00	699.50	4.00	186.00	3879.50	3.75	1034.53
PROMEDIO	2886.57	581.57	4.00	171.70	3643.83	3.55	1027.75
CHUNATAHUA	2640.00	450.00	6.00	131.00	3227.00	1.50	2151.33
CHUNATAHUA	2480.00	385.00	10.00	137.00	3012.00	2.50	1204.80
CHUNATAHUA	2632.00	498.00	14.00	133.00	3277.00	2.00	1638.50
CHUNATAHUA	2550.00	386.00	6.00	128.70	3070.70	1.75	1754.69
CHUNATAHUA	2616.00	380.00	10.00	130.00	3136.00	2.75	1140.36
CHUNATAHUA	2520.00	502.00	14.00	131.40	3167.40	1.50	2111.60
CHUNATAHUA	2630.00	468.00	16.00	136.00	3250.00	1.75	1857.14
CHUNATAHUA	2497.00	549.00	10.00	136.00	3192.00	2.50	1276.80
CHUNATAHUA	2600.90	588.00	14.00	138.00	3340.90	1.75	1909.09
CHUNATAHUA	2580.00	445.00	6.00	125.00	3156.00	1.75	1803.43
CHUNATAHUA	2677.00	444.00	10.00	135.00	3266.00	2.50	1306.40
CHUNATAHUA	2492.00	448.00	14.00	127.00	3081.00	1.50	2054.00
CHUNATAHUA	2505.00	527.00	16.00	135.00	3183.00	1.75	1818.86
CHUNATAHUA	2508.00	458.00	10.00	130.00	3106.00	2.25	1380.44
CHUNATAHUA	2645.00	394.00	14.00	133.00	3186.00	1.75	1820.57
CHUNATAHUA	2674.00	403.00	16.00	138.00	3231.00	1.75	1846.29
CHUNATAHUA	2662.00	508.70	14.00	122.00	3306.70	2.50	1322.68
CHUNATAHUA	2515.00	480.00	14.00	130.00	3139.00	1.50	2092.67
CHUNATAHUA	2750.00	483.18	14.00	131.00	3378.18	1.75	1930.39
PROMEDIO	2588.10	462.99	12.00	131.95	3195.05	1.95	1640.70

FUENTE: ENCUESTA JULIO-1999

ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO 04

INGRESOS DE PRODUCCIÓN LA PAPAYA SEGÚN CASERIOS: 1999

CASERIOS	INGRESO ANUAL (S./JABA)		PRODUCC. ANUAL TOTAL (JABAS)		PRECIO CHACRA / JABA (S./)	PRODUC. MENSUAL POR HAS. EN JABAS		INGRESO MENSUAL POR HAS. EN S./ JABAS	
	BRUTO	NETO	BRUTO	NETO		BRUTO	NETO	BRUTO	NETO
LAS PALMAS	6720	6115	2400	2184	2.80	200	182	560	510
LAS PALMAS	5670	5103	1620	1458	3.50	135	122	473	425
LAS PALMAS	10800	9720	3600	3240	3.00	300	270	900	810
LAS PALMAS	10800	9720	2400	2160	4.50	200	180	900	810
LAS PALMAS	11040	10046	2760	2512	4.00	230	209	920	837
LAS PALMAS	8100	7290	1800	1620	4.50	150	135	675	608
LAS PALMAS	12600	11340	3600	3240	3.50	300	270	1050	945
LAS PALMAS	6840	6156	1800	1620	3.80	150	135	570	513
LAS PALMAS	8505	7655	1890	1701	4.50	158	142	709	638
LAS PALMAS	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
LAS PALMAS	8820	7938	2520	2268	3.50	210	189	735	662
LAS PALMAS	6888	6061	1968	1732	3.50	164	144	574	505
LAS PALMAS	5400	4860	1800	1620	3.00	150	135	450	405
LAS PALMAS	9315	8384	2070	1863	4.50	173	155	776	699
LAS PALMAS	7650	6885	1800	1620	4.25	150	135	638	574
LAS PALMAS	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
LAS PALMAS	12420	11178	2760	2484	4.50	230	207	1035	932
LAS PALMAS	7920	6970	2640	2323	3.00	220	194	660	581
LAS PALMAS	6384	5746	2280	2052	2.80	190	171	532	479
LAS PALMAS	6300	5733	1800	1638	3.50	150	137	525	478
LAS PALMAS	4500	4095	1800	1638	2.50	150	137	375	341
LAS PALMAS	11340	10206	2520	2268	4.50	210	189	945	851
LAS PALMAS	8640	7868	2160	1967	4.00	180	164	720	655
PROMEDIO	8515	7667	2295	2066	3.72	191	172	710	639
CAYUMBA	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
CAYUMBA	7245	6521	2070	1863	3.50	172.5	155	604	543
CAYUMBA	10260	9234	2280	2052	4.50	190	171	855	770
CAYUMBA	4560	4195	1140	1049	4.00	95	87	380	350
CAYUMBA	7500	6750	3000	2700	2.50	250	225	625	563
CAYUMBA	3990	3591	1140	1026	3.50	95	86	333	299
CAYUMBA	6498	5848	1710	1539	3.80	142.5	128	542	487
CAYUMBA	5508	4957	1224	1102	4.50	102	92	459	413
CAYUMBA	7500	6750	3000	2700	2.50	250	225	625	563
CAYUMBA	3376.8	3058	1206	1092	2.80	100	91	280	255
CAYUMBA	8100	7290	1800	1620	4.50	150	135	675	608
CAYUMBA	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
CAYUMBA	8400	7560	2400	2160	3.50	200	180	700	630
CAYUMBA	10080	9072	2400	2160	4.20	200	180	840	756
CAYUMBA	10800	9720	2400	2160	4.50	200	180	900	810
CAYUMBA	10500	9555	3000	2730	3.50	250	228	875	796
CAYUMBA	6000	5400	2400	2160	2.50	200	180	500	450
CAYUMBA	8400	7560	3000	2700	2.80	250	225	700	630

CAYUMBA	10500	9135	3000	2610	3.50	250	218	875	761
CAYUMBA	13500	14720	3000	3271	4.50	250	228	1125	681
PROMEDIO	8096	7410	2249	2051	3.66	187	169	675	590
TAMBILLO	5985	5267	1710	1505	3.50	142.5	125	499	314
TAMBILLO	7200	6480	1800	1620	4.00	150	135	600	338
TAMBILLO	3240	2948	1080	983	3.00	90	82	270	205
TAMBILLO	5130	4617	1140	1026	4.50	95	86	428	214
TAMBILLO	7560	6804	1800	1620	4.20	150	135	630	338
TAMBILLO	6300	5922	1800	1692	3.50	150	141	525	353
TAMBILLO	3420	3078	1140	1026	3.00	95	86	285	214
TAMBILLO	3990	3551	1140	1015	3.50	95	85	333	211
TAMBILLO	3150	2867	1260	1147	2.50	105	96	263	239
TAMBILLO	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	450
TAMBILLO	10800	9720	2400	2160	4.50	200	180	900	450
TAMBILLO	4200	3780	1200	1080	3.50	100	90	350	225
TAMBILLO	6498	5848	1710	1539	3.80	142.5	128	542	321
TAMBILLO	10260	9029	2280	2006	4.50	190	167	855	418
TAMBILLO	4560	4058	1200	1068	3.80	100	89	380	223
TAMBILLO	7560	6804	2520	2268	3.00	210	189	630	473
TAMBILLO	3000	2700	1200	1080	2.50	100	90	250	225
TAMBILLO	8568	7626	2520	2243	3.40	210	187	714	467
TAMBILLO	5400	4914	1200	1092	4.50	100	91	450	228
TAMBILLO	9878.4	8989	2352	2140	4.20	196	178	823	446
TAMBILLO	4992	4493	1248	1123	4.00	104	94	416	234
TAMBILLO	7560	6880	1890	1720	4.00	157.5	143	630	358
TAMBILLO	5400	4860	1200	1080	4.50	100	90	450	225
TAMBILLO	5400	4860	1200	1080	4.50	100	90	450	225
TAMBILLO	6000	5400	2400	2160	2.50	200	180	500	450
TAMBILLO	3360	3024	1200	1080	2.80	100	90	280	225
TAMBILLO	8400	7476	2400	2136	3.50	200	178	700	445
TAMBILLO	3978	3561	1326	1187	3.00	110	99	330	248
TAMBILLO	4116	3704	1176	1058	3.50	98	88	343	221
TAMBILLO	4800	4320	1200	1080	4.00	100	90	400	282
TAMBILLO	10080	9072	2520	2268	4.00	210	189	840	473
PROMEDIO	6141	5526	1665	1498	3.67	139	125	512	314
QUEZADA	6363	5727	1515	1364	4.20	126.25	114	530	477
QUEZADA	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
QUEZADA	8400	7644	2400	2184	3.50	200	182	700	637
QUEZADA	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
QUEZADA	6000	5400	2400	2160	2.50	200	180	500	450
QUEZADA	10260	9439	2280	2098	4.50	190	175	855	787
QUEZADA	6498	5848	1710	1539	3.80	142.5	128	542	487
QUEZADA	12420	11054	2760	2456	4.50	230	205	1035	921
QUEZADA	7125	6484	2850	2594	2.50	237.5	216	594	540
QUEZADA	10500	9450	3000	2700	3.50	250	225	875	788
QUEZADA	8400	7560	2400	2160	3.50	200	180	700	630
QUEZADA	8664	7798	2280	2052	3.80	190	171	722	650
QUEZADA	7938	7144	1764	1588	4.50	147	132	662	595
QUEZADA	7560	8792	1890	2198	4.00	157.5	137	630	548

PROMEDIO	8523	7830	2289	2101	3.77	191	172	710	639
MONTERREY	10800	9828	2400	2184	4.50	200	182	900	819
MONTERREY	5040	4637	1260	1159	4.00	105	97	420	386
MONTERREY	6498	5913	1710	1556	3.80	142.5	130	542	493
MONTERREY	8400	7812	2400	2232	3.50	200	186	700	651
MONTERREY	4050	3686	1620	1474	2.50	135	123	338	307
MONTERREY	4200	3948	1200	1128	3.50	100	94	350	329
MONTERREY	6615	5954	1890	1701	3.50	157.5	142	551	496
MONTERREY	4104	3653	1080	961	3.80	90	80	342	304
MONTERREY	7920	7207	1980	1802	4.00	165	150	660	601
MONTERREY	8400	7560	2400	2160	3.50	200	180	700	630
MONTERREY	4725	4253	1890	1701	2.50	157.5	142	394	354
MONTERREY	4698	4228	1044	940	4.50	87	78	392	352
MONTERREY	8400	7560	2400	2160	3.50	200	180	700	630
MONTERREY	4800	4224	1200	1056	4.00	100	88	400	352
MONTERREY	5670	5046	1260	1121	4.50	105	93	473	421
MONTERREY	9120	7934	2280	1984	4.00	190	165	760	661
MONTERREY	3990	3591	1140	1026	3.50	95	86	333	299
MONTERREY	3600	3204	1200	1068	3.00	100	89	300	267
MONTERREY	9576	8427	2520	2218	3.80	210	185	798	702
MONTERREY	4800	4176	1200	1044	4.00	100	87	400	348
MONTERREY	4725	4253	1890	1701	2.50	157.5	142	394	354
MONTERREY	6765	6128	2706	2451	2.50	200	182	552	507
PROMEDIO	6223	5601	1758	1583	3.59	145	131	518	467
HONOLULO	15120	13608	4320	3888	3.50	360	324	1260	1134
HONOLULO	17010	15309	3780	3402	4.50	315	284	1418	1276
HONOLULO	15120	13568	3780	3392	4.00	270	243	1080	972
HONOLULO	8640	7776	2160	1944	4.00	180	162	720	648
HONOLULO	9150	8260	3660	3304	2.50	255	230	638	574
HONOLULO	16800	15120	4800	4320	3.50	400	360	1400	1260
HONOLULO	19200	17280	4800	4320	4.00	400	360	1600	1440
HONOLULO	10080	9072	2880	2592	3.50	240	216	840	756
HONOLULO	22680	20412	5040	4536	4.50	420	378	1890	1701
HONOLULO	18240	16416	4800	4320	3.80	400	360	1520	1368
PROMEDIO	15204	13682	4002	3602	3.78	324	292	1237	1113
C. DE LAS PAVAS	10080	9173	2400	2184	4.20	200	182	840	764
C. DE LAS PAVAS	10260	9439	2280	2098	4.50	190	175	855	787
C. DE LAS PAVAS	12000	10920	3000	2730	4.00	250	228	1000	910
C. DE LAS PAVAS	7476	6728	2136	1922	3.50	178	160	623	561
C. DE LAS PAVAS	16200	14742	3600	3276	4.50	300	273	1350	1229
C. DE LAS PAVAS	14400	12960	3600	3240	4.00	300	270	1200	1080
C. DE LAS PAVAS	10944	9959	2280	2075	4.80	190	173	912	830
C. DE LAS PAVAS	11550	10395	3300	2970	3.50	275	248	963	866
C. DE LAS PAVAS	7500	6600	3000	2640	2.50	250	220	625	550
C. DE LAS PAVAS	10080	9072	3600	3240	2.80	300	270	840	756
C. DE LAS PAVAS	9600	8448	2400	2112	4.00	200	176	800	704
C. DE LAS PAVAS	13230	11907	3780	3402	3.50	315	284	1103	992
C. DE LAS PAVAS	6000	5280	2400	2112	2.50	200	176	500	440
C. DE LAS PAVAS	10800	9720	3600	3240	3.00	300	270	900	810

C. DE LAS PAVAS	12000	10920	3000	2730	4.00	250	228	1000	910
C. DE LAS PAVAS	9120	8026	2400	2112	3.80	200	176	760	669
C. DE LAS PAVAS	7095	6442	2838	2577	4.50	210	191	945	860
PROMEDIO	10490	9455	2918	2627	3.74	242	218	895	807
SAN MIGUEL	9000	7920	3600	3168	4.50	300	264	1350	1188
SAN MIGUEL	5640	5020	2256	2008	4.00	188	167	752	669
SAN MIGUEL	7575	6818	3030	2727	3.50	252.5	227	884	795
SAN MIGUEL	8550	7781	3420	3112	3.80	285	259	1083	986
SAN MIGUEL	10500	9450	4200	3780	4.80	350	315	1680	1512
SAN MIGUEL	8910	8019	3564	3208	4.00	297	267	1188	1069
SAN MIGUEL	6000	5460	2400	2184	4.50	200	182	900	819
SAN MIGUEL	8550	7695	3420	3078	3.00	285	257	855	770
SAN MIGUEL	7875	7009	3150	2804	3.50	262.5	234	919	818
SAN MIGUEL	8550	7695	3420	3078	3.80	285	257	1083	975
SAN MIGUEL	10500	9555	4200	3822	4.00	350	319	1400	1274
SAN MIGUEL	7125	6413	2850	2565	3.50	237.5	214	831	748
SAN MIGUEL	11550	10395	4620	4158	4.50	385	347	1733	1559
SAN MIGUEL	9072	8242	3639	3298	4.00	275	275	1100	1100
PROMEDIO	8528	7676	3412	3071	3.96	282	256	1126	1020
TRES DE MAYO	6384	5746	2280	2052	2.80	190	171	532	479
TRES DE MAYO	14108	12697	3135	2822	4.50	261.25	235	1176	1058
TRES DE MAYO	6336	5702	1584	1426	4.00	132	119	528	475
TRES DE MAYO	7980	6943	2280	1984	3.50	190	165	665	579
TRES DE MAYO	9600	8640	2400	2160	4.00	200	180	800	720
TRES DE MAYO	18630	16394	4140	3643	4.50	345	304	1553	1366
TRES DE MAYO	15048	13694	3135	2853	4.80	261.25	238	1254	1141
TRES DE MAYO	17802	16200	4140	3767	4.30	345	314	1484	1350
TRES DE MAYO	12540	11035	3300	2904	3.80	275	242	1045	920
TRES DE MAYO	12600	11340	3600	3240	3.50	300	270	1050	945
TRES DE MAYO	10800	10152	3600	3384	3.00	300	282	900	846
TRES DE MAYO	13965	12569	3990	3591	3.50	332.5	299	1164	1047
TRES DE MAYO	10908	9817	2424	2182	4.50	202	182	909	818
TRES DE MAYO	8064	7096	2880	2534	2.80	240	211	672	591
TRES DE MAYO	8400	7728	2400	2208	3.50	200	184	700	644
PROMEDIO	11544	10383	3019	2717	3.80	252	226	962	865
SANTA CARMEN	14175	12899	3150	2867	4.50	262.5	239	1181	1075
SANTA CARMEN	13200	11880	3300	2970	4.00	275	248	1100	990
SANTA CARMEN	9804	8922	2280	2075	4.30	190	173	817	743
SANTA CARMEN	11400	10032	3000	2640	3.80	250	220	950	836
SANTA CARMEN	9975	8978	2850	2565	3.50	237.5	214	831	748
SANTA CARMEN	7484	6886	1782	1639	4.20	148.5	137	624	574
SANTA CARMEN	11025	9923	3150	2835	3.50	262.5	236	919	827
SANTA CARMEN	13500	12150	3000	2700	4.50	250	225	1125	1013
SANTA CARMEN	11970	10773	3150	2835	3.80	262.5	236	998	898
SANTA CARMEN	15732	14316	3420	3112	4.60	285	259	1311	1193
SANTA CARMEN	8400	7560	3000	2700	2.80	250	225	700	630
SANTA CARMEN	10282	9253	3672	3305	2.80	306	275	857	771
SANTA CARMEN	10260	9234	2850	2565	3.60	237.5	214	855	770
SANTA CARMEN	11880	10454	2640	2323	4.50	220	194	990	871

SANTA CARMEN	16430	14597	3423	3041	4.80	237.5	211	1140	1015
SANTA CARMEN	10507	9532	3600	3816	3.00	300	318	900	954
PROMEDIO	11627	10462	3017	2749	3.89	248.41	226.48	956.1	869.2
PUENTE PEREZ	17010	15309	3780	3402	4.50	315	284	1418	1276
PUENTE PEREZ	11970	10534	3420	3010	3.50	285	251	998	878
PUENTE PEREZ	12000	10560	3000	2640	4.00	250	220	1000	880
PUENTE PEREZ	10500	9450	3000	2700	3.50	250	225	875	788
PUENTE PEREZ	17010	15309	3780	3402	4.50	315	284	1418	1276
PUENTE PEREZ	15120	16414	3600	3908	4.20	300	279	1260	1172
PUENTE PEREZ	15960	14364	3990	3591	4.00	332.5	299	1330	1197
PUENTE PEREZ	10500	13692	3000	3912	3.50	250	326	875	1141
PUENTE PEREZ	18900	16632	4200	3696	4.50	350	308	1575	1386
PUENTE PEREZ	10395	9356	3465	3119	3.00	288.75	260	866	780
PUENTE PEREZ	12096	10886	3456	3110	3.50	288	259	1008	907
PROMEDIO	13769	12955	3517	3317	3.88	293.11	272.19	1147.4	1061.8
CHUNATAHUA	8640	7776	1800	1620	4.80	150	135	720	648
CHUNATAHUA	9888	8701	2472	2175	4.00	206	181	824	725
CHUNATAHUA	6300	5544	1800	1584	3.50	150	132	525	462
CHUNATAHUA	4320	3931	1080	983	4.00	90	82	360	328
CHUNATAHUA	8400	7644	2400	2184	3.50	200	182	700	637
CHUNATAHUA	7695	7310	1710	1625	4.50	142.5	135	641	609
CHUNATAHUA	8505	7655	1890	1701	4.50	157.5	142	709	638
CHUNATAHUA	7980	7182	2280	2052	3.50	190	171	665	599
CHUNATAHUA	5400	4752	1800	1584	3.00	150	132	450	396
CHUNATAHUA	6300	5544	2100	1848	3.00	175	154	525	462
CHUNATAHUA	8496	7731	2400	2184	3.54	200	182	708	644
CHUNATAHUA	4788	4213	1260	1109	3.80	105	92	399	351
CHUNATAHUA	5985	5387	1710	1539	3.50	142.5	128	499	449
CHUNATAHUA	7938	7144	2835	2552	2.80	236.25	213	662	595
CHUNATAHUA	7560	6804	1800	1620	4.20	150	135	630	567
CHUNATAHUA	9450	8789	2100	1953	4.50	175	163	788	732
CHUNATAHUA	12000	10920	3000	2730	4.00	250	228	1000	910
CHUNATAHUA	5508	4957	1224	1102	4.50	102	92	459	413
CHUNATAHUA	9236	8190	2199	1950	4.20	183.75	163	772	685
PROMEDIO	7599	6851	1993	1794	3.86	166.08	149.56	633.4	571.1

FUENTE: ENCUESTA JULIO-1999

ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO 05

**EXCEDENTE Y RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LA PAPAYA
SEGÚN CASERIOS: 1999**

CASERIOS	INGRESO ANUAL (S./JABA)		COSTO TOTAL (S.)	RELACIÓN BENEFICIO COSTO (%)		EXCEDENTE (S./)	
	BRUTO	NETO		BRUTO	NETO	BRUTO	NETO
LAS PALMAS	6720.00	6115.20	3218.00	208.83	190.03	3502.00	2897.20
LAS PALMAS	5670.00	5103.00	3247.00	174.62	157.16	2423.00	1856.00
LAS PALMAS	10800.00	9720.00	3102.00	348.16	313.35	7698.00	6618.00
LAS PALMAS	10800.00	9720.00	3137.00	344.28	309.85	7663.00	6583.00
LAS PALMAS	11040.00	10046.40	3060.00	360.78	328.31	7980.00	6986.40
LAS PALMAS	8100.00	7290.00	3191.00	253.84	228.46	4909.00	4099.00
LAS PALMAS	12600.00	11340.00	3207.00	392.89	353.60	9393.00	8133.00
LAS PALMAS	6840.00	6156.00	3311.00	206.58	185.93	3529.00	2845.00
LAS PALMAS	8505.00	7654.50	3227.00	263.56	237.20	5278.00	4427.50
LAS PALMAS	9600.00	8640.00	3118.00	307.89	277.10	6482.00	5522.00
LAS PALMAS	8820.00	7938.00	3305.00	266.87	240.18	5515.00	4633.00
LAS PALMAS	6888.00	6061.44	3154.00	218.39	192.18	3734.00	2907.44
LAS PALMAS	5400.00	4860.00	3254.00	165.95	149.35	2146.00	1606.00
LAS PALMAS	9315.00	8383.50	3265.00	285.30	256.77	6050.00	5118.50
LAS PALMAS	7650.00	6885.00	3280.00	233.23	209.91	4370.00	3605.00
LAS PALMAS	9600.00	8640.00	3219.00	298.23	268.41	6381.00	5421.00
LAS PALMAS	12420.00	11178.00	3174.00	391.30	352.17	9246.00	8004.00
LAS PALMAS	7920.00	6969.60	3255.00	243.32	214.12	4665.00	3714.60
LAS PALMAS	6384.00	5745.60	3234.00	197.40	177.66	3150.00	2511.60
LAS PALMAS	6300.00	5733.00	3281.00	192.01	174.73	3019.00	2452.00
LAS PALMAS	4500.00	4095.00	3200.00	140.63	127.97	1300.00	895.00
LAS PALMAS	11340.00	10206.00	3219.00	352.28	317.05	8121.00	6987.00
LAS PALMAS	8640.00	7868.00	3220.00	268.32	244.35	5420.00	4648.00
PROMEDIO	8515.30	7667.31	3212.09	265.86	239.38	5303.22	4455.23
CAYUMBA	9600.00	8640.00	3709.00	258.83	232.95	5891.00	4931.00
CAYUMBA	7245.00	6520.50	3661.00	197.90	178.11	3584.00	2839.50
CAYUMBA	10260.00	9234.00	3674.00	279.26	251.33	6586.00	5560.00
CAYUMBA	4560.00	4195.20	3611.00	126.28	116.18	949.00	584.20
CAYUMBA	7500.00	6750.00	3683.00	203.64	183.27	3817.00	3067.00
CAYUMBA	3990.00	3591.00	3828.00	104.23	93.81	162.00	-237.00
CAYUMBA	6498.00	5848.20	3656.00	177.74	159.96	2842.00	2192.20
CAYUMBA	5508.00	4957.20	3579.00	153.90	138.51	1929.00	1378.20
CAYUMBA	7500.00	6750.00	3592.00	208.80	187.92	3908.00	3158.00
CAYUMBA	3376.80	3057.60	3777.00	89.40	80.95	-400.20	-719.40
CAYUMBA	8100.00	7290.00	3566.50	227.11	204.40	4533.50	3723.50
CAYUMBA	9600.00	8640.00	3649.00	263.09	236.78	5951.00	4991.00
CAYUMBA	8400.00	7560.00	3707.00	226.60	203.94	4693.00	3853.00
CAYUMBA	10080.00	9072.00	3506.00	287.51	258.76	6574.00	5566.00
CAYUMBA	10800.00	9720.00	3729.00	289.62	260.66	7071.00	5991.00
CAYUMBA	10500.00	9555.00	3696.70	284.04	258.47	6803.30	5858.30
CAYUMBA	6000.00	5400.00	3628.00	165.38	148.84	2372.00	1772.00

CAYUMBA	8400.00	7560.00	3554.00	236.35	212.72	4846.00	4006.00
CAYUMBA	10500.00	9135.00	3532.00	297.28	258.64	6968.00	5603.00
CAYUMBA	13500.00	14719.50	3576.00	377.52	411.62	9924.00	11143.50
PROMEDIO	8095.89	7409.76	3645.71	222.72	203.89	4450.18	3764.05
TAMBILLO	5985.00	5266.80	3673.00	162.95	143.39	2312.00	1593.80
TAMBILLO	7200.00	6480.00	3768.00	191.08	171.97	3432.00	2712.00
TAMBILLO	3240.00	2948.40	3799.00	85.29	77.61	-559.00	-850.60
TAMBILLO	5130.00	4617.00	3516.00	145.90	131.31	1614.00	1101.00
TAMBILLO	7560.00	6804.00	3491.00	216.56	194.90	4069.00	3313.00
TAMBILLO	6300.00	5922.00	3711.00	169.77	159.58	2589.00	2211.00
TAMBILLO	3420.00	3078.00	3673.00	93.11	83.80	-253.00	-595.00
TAMBILLO	3990.00	3551.10	3872.00	103.05	91.71	118.00	-320.90
TAMBILLO	3150.00	2866.50	3663.00	86.00	78.26	-513.00	-796.50
TAMBILLO	9600.00	8640.00	3670.00	261.58	235.42	5930.00	4970.00
TAMBILLO	10800.00	9720.00	3666.00	294.60	265.14	7134.00	6054.00
TAMBILLO	4200.00	3780.00	3758.00	111.76	100.59	442.00	22.00
TAMBILLO	6498.00	5848.20	3812.00	170.46	153.42	2686.00	2036.20
TAMBILLO	10260.00	9028.80	3634.00	282.33	248.45	6626.00	5394.80
TAMBILLO	4560.00	4058.40	3732.10	122.18	108.74	827.90	326.30
TAMBILLO	7560.00	6804.00	3668.00	206.11	185.50	3892.00	3136.00
TAMBILLO	3000.00	2700.00	3775.00	79.47	71.52	-775.00	-1075.00
TAMBILLO	8568.00	7625.52	3850.00	222.55	198.07	4718.00	3775.52
TAMBILLO	5400.00	4914.00	911.00	592.76	539.41	4489.00	4003.00
TAMBILLO	9878.40	8989.34	3725.00	265.19	241.32	6153.40	5264.34
TAMBILLO	4992.00	4492.80	3716.50	134.32	120.89	1275.50	776.30
TAMBILLO	7560.00	6879.60	3535.00	213.86	194.61	4025.00	3344.60
TAMBILLO	5400.00	4860.00	3674.40	146.96	132.27	1725.60	1185.60
TAMBILLO	5400.00	4860.00	950.00	568.42	511.58	4450.00	3910.00
TAMBILLO	6000.00	5400.00	920.00	652.17	586.96	5080.00	4480.00
TAMBILLO	3360.00	3024.00	3666.00	91.65	82.49	-306.00	-642.00
TAMBILLO	8400.00	7476.00	3609.00	232.75	207.15	4791.00	3867.00
TAMBILLO	3978.00	3561.00	930.00	427.74	382.90	3048.00	2631.00
TAMBILLO	4116.00	3704.40	3669.00	112.18	100.96	447.00	35.40
TAMBILLO	4800.00	4320.00	932.00	515.02	463.52	3868.00	3388.00
TAMBILLO	10080.00	9072.00	975.00	1033.85	930.46	9105.00	8097.00
PROMEDIO	6141.46	5525.54	3159.48	257.79	232.06	2981.98	2366.06
QUEZADA	6363.00	5726.70	3244.55	196.11	176.50	3118.45	2482.15
QUEZADA	9600.00	8640.00	3389.71	283.21	254.89	6210.29	5250.29
QUEZADA	8400.00	7644.00	3184.10	263.81	240.07	5215.90	4459.90
QUEZADA	9600.00	8640.00	3139.00	305.83	275.25	6461.00	5501.00
QUEZADA	6000.00	5400.00	3201.40	187.42	168.68	2798.60	2198.60
QUEZADA	10260.00	9439.20	3199.90	320.64	294.98	7060.10	6239.30
QUEZADA	6498.00	5848.20	3329.60	195.16	175.64	3168.40	2518.60
QUEZADA	12420.00	11053.80	3135.00	396.17	352.59	9285.00	7918.80
QUEZADA	7125.00	6483.75	3001.00	237.42	216.05	4124.00	3482.75
QUEZADA	10500.00	9450.00	3311.00	317.12	285.41	7189.00	6139.00
QUEZADA	8400.00	7560.00	3329.50	252.29	227.06	5070.50	4230.50
QUEZADA	8664.00	7797.60	3232.50	268.03	241.23	5431.50	4565.10
QUEZADA	7938.00	7144.20	2999.50	264.64	238.18	4938.50	4144.70

QUEZADA	7560.00	8792.00	3152.55	239.81	278.89	4407.45	5639.45
PROMEDIO	8523.43	7829.96	3203.52	266.26	244.67	5319.91	4626.44
MONTERREY	10800.00	9828.00	3988.80	270.76	246.39	6811.20	5839.20
MONTERREY	5040.00	4636.80	3804.90	132.46	121.86	1235.10	831.90
MONTERREY	6498.00	5913.18	3800.00	171.00	155.61	2698.00	2113.18
MONTERREY	8400.00	7812.00	3801.60	220.96	205.49	4598.40	4010.40
MONTERREY	4050.00	3685.50	3714.80	109.02	99.21	335.20	-29.30
MONTERREY	4200.00	3948.00	3725.80	112.73	105.96	474.20	222.20
MONTERREY	6615.00	5953.50	3959.70	167.06	150.35	2655.30	1993.80
MONTERREY	4104.00	3652.56	3630.40	113.05	100.61	473.60	22.16
MONTERREY	7920.00	7207.20	3827.90	206.90	188.28	4092.10	3379.30
MONTERREY	8400.00	7560.00	3758.00	223.52	201.17	4642.00	3802.00
MONTERREY	4725.00	4252.50	3750.90	125.97	113.37	974.10	501.60
MONTERREY	4698.00	4228.20	3776.50	124.40	111.96	921.50	451.70
MONTERREY	8400.00	7560.00	3827.90	219.44	197.50	4572.10	3732.10
MONTERREY	4800.00	4224.00	3883.00	123.62	108.78	917.00	341.00
MONTERREY	5670.00	5046.30	3845.70	147.44	131.22	1824.30	1200.60
MONTERREY	9120.00	7934.40	3830.50	238.09	207.14	5289.50	4103.90
MONTERREY	3990.00	3591.00	3834.00	104.07	93.66	156.00	-243.00
MONTERREY	3600.00	3204.00	3744.90	96.13	85.56	-144.90	-540.90
MONTERREY	9576.00	8426.88	3857.00	248.28	218.48	5719.00	4569.88
MONTERREY	4800.00	4176.00	3795.90	126.45	110.01	1004.10	380.10
MONTERREY	4725.00	4252.50	3780.00	125.00	112.50	945.00	472.50
MONTERREY	6765.00	6127.50	3840.00	176.17	159.57	2925.00	2287.50
PROMEDIO	6222.55	5600.91	3808.10	162.84	146.58	2414.45	1792.81
HONOLULO	15120.00	13608.00	3113.00	485.71	437.13	12007.00	10495.00
HONOLULO	17010.00	15309.00	3223.00	527.77	474.99	13787.00	12086.00
HONOLULO	15120.00	13568.00	2991.00	505.52	453.63	12129.00	10577.00
HONOLULO	8640.00	7776.00	3252.00	265.68	239.11	5388.00	4524.00
HONOLULO	9150.00	8260.00	3086.00	296.50	267.66	6064.00	5174.00
HONOLULO	16800.00	15120.00	3167.00	530.47	477.42	13633.00	11953.00
HONOLULO	19200.00	17280.00	3133.00	612.83	551.55	16067.00	14147.00
HONOLULO	10080.00	9072.00	3194.00	315.59	284.03	6886.00	5878.00
HONOLULO	22680.00	20412.00	3030.00	748.51	673.66	19650.00	17382.00
HONOLULO	18240.00	16416.00	3066.15	594.88	535.39	15173.85	13349.85
PROMEDIO	15204.00	13682.10	3125.52	488.35	439.46	12078.49	10556.59
C. DE LAS PAVAS	10080.00	9172.80	3267.90	308.45	280.69	6812.10	5904.90
C. DE LAS PAVAS	10260.00	9439.20	3255.85	315.13	289.92	7004.15	6183.35
C. DE LAS PAVAS	12000.00	10920.00	3507.50	342.12	311.33	8492.50	7412.50
C. DE LAS PAVAS	7476.00	6728.40	3372.40	221.68	199.51	4103.60	3356.00
C. DE LAS PAVAS	16200.00	14742.00	3637.17	445.40	405.32	12562.83	11104.83
C. DE LAS PAVAS	14400.00	12960.00	4060.50	354.64	319.17	10339.50	8899.50
C. DE LAS PAVAS	10944.00	9959.04	3181.85	343.95	313.00	7762.15	6777.19
C. DE LAS PAVAS	11550.00	10395.00	3783.65	305.26	274.73	7766.35	6611.35
C. DE LAS PAVAS	7500.00	6600.00	3431.60	218.56	192.33	4068.40	3168.40
C. DE LAS PAVAS	10080.00	9072.00	3496.45	288.29	259.46	6583.55	5575.55
C. DE LAS PAVAS	9600.00	8448.00	4018.80	238.88	210.21	5581.20	4429.20
C. DE LAS PAVAS	13230.00	11907.00	3330.15	397.28	357.55	9899.85	8576.85
C. DE LAS PAVAS	6000.00	5280.00	3477.45	172.54	151.84	2522.55	1802.55

C. DE LAS PAVAS	10800.00	9720.00	3421.25	315.67	284.11	7378.75	6298.75
C. DE LAS PAVAS	12000.00	10920.00	3840.40	312.47	284.35	8159.60	7079.60
C. DE LAS PAVAS	9120.00	8025.60	3672.80	248.31	218.51	5447.20	4352.80
C. DE LAS PAVAS	7095.00	6442.00	3391.90	209.17	189.92	3703.10	3050.10
PROMEDIO	10490.29	9454.77	3538.10	296.34	267.17	6952.20	5916.67
SAN MIGUEL	9000.00	7920.00	3028.00	297.23	261.56	5972.00	4892.00
SAN MIGUEL	5640.00	5019.60	3043.00	185.34	164.96	2597.00	1976.60
SAN MIGUEL	7575.00	6817.50	2959.26	255.98	230.38	4615.74	3858.24
SAN MIGUEL	8550.00	7780.50	3082.90	277.34	252.38	5467.10	4697.60
SAN MIGUEL	10500.00	9450.00	3105.00	338.16	304.35	7395.00	6345.00
SAN MIGUEL	8910.00	8019.00	3160.50	281.92	253.73	5749.50	4858.50
SAN MIGUEL	6000.00	5460.00	3068.10	195.56	177.96	2931.90	2391.90
SAN MIGUEL	8550.00	7695.00	3025.00	282.64	254.38	5525.00	4670.00
SAN MIGUEL	7875.00	7008.75	3098.50	254.16	226.20	4776.50	3910.25
SAN MIGUEL	8550.00	7695.00	3242.00	263.73	237.35	5308.00	4453.00
SAN MIGUEL	10500.00	9555.00	3143.90	333.98	303.92	7356.10	6411.10
SAN MIGUEL	7125.00	6412.50	3093.30	230.34	207.30	4031.70	3319.20
SAN MIGUEL	11550.00	10395.00	3190.50	362.01	325.81	8359.50	7204.50
SAN MIGUEL	9072.00	8242.00	3083.40	294.22	267.30	5988.60	5158.60
PROMEDIO	8528.36	7676.42	3094.53	275.19	247.68	5433.83	4581.89
TRES DE MAYO	6384.00	5745.60	3598.00	177.43	159.69	2786.00	2147.60
TRES DE MAYO	14107.50	12696.75	3648.00	386.72	348.05	10459.50	9048.75
TRES DE MAYO	6336.00	5702.40	3544.00	178.78	160.90	2792.00	2158.40
TRES DE MAYO	7980.00	6942.60	3423.00	233.13	202.82	4557.00	3519.60
TRES DE MAYO	9600.00	8640.00	3541.00	271.11	244.00	6059.00	5099.00
TRES DE MAYO	18630.00	16394.40	3725.00	500.13	440.12	14905.00	12669.40
TRES DE MAYO	15048.00	13693.68	3638.00	413.63	376.41	11410.00	10055.68
TRES DE MAYO	17802.00	16199.82	3593.00	495.46	450.87	14209.00	12606.82
TRES DE MAYO	12540.00	11035.20	3411.20	367.61	323.50	9128.80	7624.00
TRES DE MAYO	12600.00	11340.00	3526.00	357.35	321.61	9074.00	7814.00
TRES DE MAYO	10800.00	10152.00	3672.00	294.12	276.47	7128.00	6480.00
TRES DE MAYO	13965.00	12568.50	3373.40	413.97	372.58	10591.60	9195.10
TRES DE MAYO	10908.00	9817.20	3547.70	307.47	276.72	7360.30	6269.50
TRES DE MAYO	8064.00	7096.32	3356.35	240.26	211.43	4707.65	3739.97
TRES DE MAYO	8400.00	7728.00	3650.80	230.09	211.68	4749.20	4077.20
PROMEDIO	11544.30	10383.50	3549.83	324.48	291.79	7994.47	6833.67
SANTA CARMEN	14175.00	12899.25	3146.98	450.43	409.89	11028.02	9752.27
SANTA CARMEN	13200.00	11880.00	3097.79	426.11	383.50	10102.21	8782.21
SANTA CARMEN	9804.00	8921.64	3235.08	303.05	275.78	6568.92	5686.56
SANTA CARMEN	11400.00	10032.00	2819.99	404.26	355.75	8580.01	7212.01
SANTA CARMEN	9975.00	8977.50	3221.59	309.63	278.67	6753.41	5755.91
SANTA CARMEN	7484.40	6885.65	3125.59	239.46	220.30	4358.81	3760.06
SANTA CARMEN	11025.00	9922.50	3118.84	353.50	318.15	7906.16	6803.66
SANTA CARMEN	13500.00	12150.00	3431.60	393.40	354.06	10068.40	8718.40
SANTA CARMEN	11970.00	10773.00	2784.95	429.81	386.83	9185.05	7988.05
SANTA CARMEN	15732.00	14316.12	3035.03	518.35	471.70	12696.97	11281.09
SANTA CARMEN	8400.00	7560.00	3206.79	261.94	235.75	5193.21	4353.21
SANTA CARMEN	10281.60	9253.44	3185.49	322.76	290.49	7096.11	6067.95
SANTA CARMEN	10260.00	9234.00	3273.78	313.40	282.06	6986.22	5960.22

SANTA CARMEN	11880.00	10454.40	3113.88	381.52	335.74	8766.12	7340.52
SANTA CARMEN	16430.40	14596.80	3123.20	526.08	467.37	13307.20	11473.60
SANTA CARMEN	10507.00	9532.00	3165.05	331.97	301.16	7341.95	6366.95
PROMEDIO	11626.53	10461.77	3130.35	372.85	335.45	8496.17	7331.42
PUENTE PEREZ	17010.00	15309.00	3420.25	497.33	447.60	13589.75	11888.75
PUENTE PEREZ	11970.00	10533.60	3895.15	307.31	270.43	8074.85	6638.45
PUENTE PEREZ	12000.00	10560.00	3688.98	325.29	286.26	8311.02	6871.02
PUENTE PEREZ	10500.00	9450.00	3498.65	300.12	270.10	7001.35	5951.35
PUENTE PEREZ	17010.00	15309.00	3581.92	474.88	427.40	13428.08	11727.08
PUENTE PEREZ	15120.00	16413.60	3844.85	393.25	426.90	11275.15	12568.75
PUENTE PEREZ	15960.00	14364.00	3601.30	443.17	398.86	12358.70	10762.70
PUENTE PEREZ	10500.00	13692.00	3329.88	315.33	411.19	7170.12	10362.12
PUENTE PEREZ	18900.00	16632.00	3579.53	528.00	464.64	15320.47	13052.47
PUENTE PEREZ	10395.00	9355.50	3762.15	276.30	248.67	6632.85	5593.35
PUENTE PEREZ	12096.00	10886.40	3879.50	311.79	280.61	8216.50	7006.90
PROMEDIO	13769.18	12955.01	3643.83	379.34	357.51	10125.35	9311.18
CHUNATAHUA	8640.00	7776.00	3227.00	267.74	240.97	5413.00	4549.00
CHUNATAHUA	9888.00	8701.44	3012.00	328.29	288.89	6876.00	5689.44
CHUNATAHUA	6300.00	5544.00	3277.00	192.25	169.18	3023.00	2267.00
CHUNATAHUA	4320.00	3931.20	3070.70	140.68	128.02	1249.30	860.50
CHUNATAHUA	8400.00	7644.00	3136.00	267.86	243.75	5264.00	4508.00
CHUNATAHUA	7695.00	7310.25	3167.40	242.94	230.80	4527.60	4142.85
CHUNATAHUA	8505.00	7654.50	3250.00	261.69	235.52	5255.00	4404.50
CHUNATAHUA	7980.00	7182.00	3192.00	250.00	225.00	4788.00	3990.00
CHUNATAHUA	5400.00	4752.00	3340.90	161.63	142.24	2059.10	1411.10
CHUNATAHUA	6300.00	5544.00	3156.00	199.62	175.67	3144.00	2388.00
CHUNATAHUA	8496.00	7731.36	3266.00	260.13	236.72	5230.00	4465.36
CHUNATAHUA	4788.00	4213.44	3081.00	155.40	136.76	1707.00	1132.44
CHUNATAHUA	5985.00	5386.50	3183.00	188.03	169.23	2802.00	2203.50
CHUNATAHUA	7938.00	7144.20	3106.00	255.57	230.01	4832.00	4038.20
CHUNATAHUA	7560.00	6804.00	3186.00	237.29	213.56	4374.00	3618.00
CHUNATAHUA	9450.00	8788.50	3231.00	292.48	272.01	6219.00	5557.50
CHUNATAHUA	12000.00	10920.00	3306.70	362.90	330.24	8693.30	7613.30
CHUNATAHUA	5508.00	4957.20	3139.00	175.47	157.92	2369.00	1818.20
CHUNATAHUA	9235.80	8190.00	3378.18	273.40	242.44	5857.62	4811.82
PROMEDIO	7599.41	6851.29	3195.05	237.55	214.15	4404.36	3656.25

FUENTE: ENCUESTA JULIO-1999

ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO 06

MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPAYA SEGÚN CASERIOS

CASERIOS	PRECIOS PROMEDIOS DEL PRODUCTOR AL INTERMEDIARIO (S/. / JABA)	PRECIOS PROMEDIOS DEL MAYORISTA (S/. / JABA)	MARGEN DE COMERC. (S/.)
LAS PALMAS	2.80	7.50	4.70
LAS PALMAS	3.50	7.80	4.30
LAS PALMAS	3.00	7.00	4.00
LAS PALMAS	4.50	6.90	2.40
LAS PALMAS	4.00	7.40	3.40
LAS PALMAS	4.50	6.80	2.30
LAS PALMAS	3.50	6.80	3.30
LAS PALMAS	3.80	7.00	3.20
LAS PALMAS	4.50	8.00	3.50
LAS PALMAS	4.00	7.00	3.00
LAS PALMAS	3.50	6.90	3.40
LAS PALMAS	3.50	7.40	3.90
LAS PALMAS	3.00	7.20	4.20
LAS PALMAS	4.50	6.80	2.30
LAS PALMAS	4.25	7.00	2.75
LAS PALMAS	4.00	8.20	4.20
LAS PALMAS	4.50	7.00	2.50
LAS PALMAS	3.00	7.00	4.00
LAS PALMAS	2.80	6.50	3.70
LAS PALMAS	3.50	7.00	3.50
LAS PALMAS	2.50	7.20	4.70
LAS PALMAS	4.50	7.50	3.00
LAS PALMAS	4.00	7.60	3.60
PROMEDIO	3.72	7.20	3.47
CAYUMBA	4.00	8.20	4.20
CAYUMBA	3.50	7.60	4.10
CAYUMBA	4.50	7.00	2.50
CAYUMBA	4.00	6.80	2.80
CAYUMBA	2.50	6.90	4.40
CAYUMBA	3.50	7.20	3.70
CAYUMBA	3.80	7.00	3.20
CAYUMBA	4.50	7.10	2.60
CAYUMBA	2.50	7.30	4.80
CAYUMBA	2.80	7.50	4.70
CAYUMBA	4.50	8.10	3.60
CAYUMBA	4.00	7.40	3.40
CAYUMBA	3.50	7.30	3.80
CAYUMBA	4.20	6.90	2.70
CAYUMBA	4.50	7.50	3.00

CAYUMBA	3.50	7.60	4.10
CAYUMBA	2.50	7.80	5.30
CAYUMBA	2.80	7.90	5.10
CAYUMBA	3.50	7.60	4.10
CAYUMBA	4.50	7.20	2.70
PROMEDIO	3.66	7.40	3.74
TAMBILLO	3.50	7.60	4.10
TAMBILLO	4.00	8.60	4.60
TAMBILLO	3.00	8.20	5.20
TAMBILLO	4.50	7.60	3.10
TAMBILLO	4.20	7.80	3.60
TAMBILLO	3.50	8.30	4.80
TAMBILLO	3.00	8.30	5.30
TAMBILLO	3.50	8.00	4.50
TAMBILLO	2.50	8.80	6.30
TAMBILLO	4.00	8.00	4.00
TAMBILLO	4.50	8.80	4.30
TAMBILLO	3.50	8.60	5.10
TAMBILLO	3.80	8.40	4.60
TAMBILLO	4.50	8.60	4.10
TAMBILLO	3.80	8.80	5.00
TAMBILLO	3.00	8.90	5.90
TAMBILLO	2.50	8.60	6.10
TAMBILLO	3.40	8.40	5.00
TAMBILLO	4.50	9.00	4.50
TAMBILLO	4.20	8.60	4.40
TAMBILLO	4.00	8.90	4.90
TAMBILLO	4.00	8.70	4.70
TAMBILLO	4.50	8.60	4.10
TAMBILLO	4.50	8.00	3.50
TAMBILLO	2.50	8.40	5.90
TAMBILLO	2.80	8.20	5.40
TAMBILLO	3.50	8.00	4.50
TAMBILLO	3.00	8.60	5.60
TAMBILLO	3.50	8.40	4.90
TAMBILLO	4.00	8.20	4.20
TAMBILLO	4.00	8.40	4.40
PROMEDIO	3.67	8.40	4.73
QUEZADA	4.20	7.00	2.80
QUEZADA	4.00	7.60	3.60
QUEZADA	3.50	6.80	3.30
QUEZADA	4.00	7.00	3.00
QUEZADA	2.50	6.80	4.30
QUEZADA	4.50	6.40	1.90
QUEZADA	3.80	7.00	3.20
QUEZADA	4.50	7.60	3.10
QUEZADA	2.50	7.30	4.80
QUEZADA	3.50	7.40	3.90
QUEZADA	3.50	7.30	3.80

QUEZADA	3.80	7.40	3.60
QUEZADA	4.50	7.40	2.90
QUEZADA	4.00	7.80	3.80
PROMEDIO	3.77	7.20	3.43
MONTERREY	4.50	7.60	3.10
MONTERREY	4.00	8.40	4.40
MONTERREY	3.80	7.60	3.80
MONTERREY	3.50	6.50	3.00
MONTERREY	2.50	6.20	3.70
MONTERREY	3.50	6.30	2.80
MONTERREY	3.50	7.60	4.10
MONTERREY	3.80	7.50	3.70
MONTERREY	4.00	7.80	3.80
MONTERREY	3.50	7.70	4.20
MONTERREY	2.50	7.90	5.40
MONTERREY	4.50	8.00	3.50
MONTERREY	3.50	7.10	3.60
MONTERREY	4.00	7.60	3.60
MONTERREY	4.50	7.90	3.40
MONTERREY	4.00	8.10	4.10
MONTERREY	3.50	8.40	4.90
MONTERREY	3.00	7.60	4.60
MONTERREY	3.80	7.50	3.70
MONTERREY	4.00	7.60	3.60
MONTERREY	2.50	7.10	4.60
MONTERREY	2.50	7.00	4.50
PROMEDIO	3.59	7.50	3.91
HONOLULO	3.50	6.40	2.90
HONOLULO	4.50	6.20	1.70
HONOLULO	4.00	6.30	2.30
HONOLULO	4.00	6.40	2.40
HONOLULO	2.50	7.20	4.70
HONOLULO	3.50	7.10	3.60
HONOLULO	4.00	7.10	3.10
HONOLULO	3.50	7.10	3.60
HONOLULO	4.50	7.20	2.70
HONOLULO	3.80	7.00	3.20
PROMEDIO	3.78	6.80	3.02
C DE LAS PAVAS	4.20	7.40	3.20
C. DE LAS PAVAS	4.50	7.60	3.10
C. DE LAS PAVAS	4.00	7.80	3.80
C. DE LAS PAVAS	3.50	6.90	3.40
C. DE LAS PAVAS	4.50	6.50	2.00
C. DE LAS PAVAS	4.00	7.50	3.50
C. DE LAS PAVAS	4.80	7.80	3.00
C. DE LAS PAVAS	3.50	8.00	4.50
C. DE LAS PAVAS	2.50	7.50	5.00
C. DE LAS PAVAS	2.80	7.20	4.40
C. DE LAS PAVAS	4.00	7.40	3.40

C.DE LAS PAVAS	3.50	6.60	3.10
C.DE LAS PAVAS	2.50	6.30	3.80
C.DE LAS PAVAS	3.00	6.80	3.80
C.DE LAS PAVAS	4.00	7.80	3.80
C.DE LAS PAVAS	3.80	8.00	4.20
C.DE LAS PAVAS	4.50	7.00	2.50
PROMEDIO	3.74	7.30	3.56
SAN MIGUEL	4.50	8.20	3.70
SAN MIGUEL	4.00	8.00	4.00
SAN MIGUEL	3.50	7.60	4.10
SAN MIGUEL	3.80	7.20	3.40
SAN MIGUEL	4.80	7.30	2.50
SAN MIGUEL	4.00	7.15	3.15
SAN MIGUEL	4.50	7.25	2.75
SAN MIGUEL	3.00	7.50	4.50
SAN MIGUEL	3.50	7.25	3.75
SAN MIGUEL	3.80	7.35	3.55
SAN MIGUEL	4.00	7.60	3.60
SAN MIGUEL	3.50	7.20	3.70
SAN MIGUEL	4.50	7.20	2.70
SAN MIGUEL	4.00	6.80	2.80
PROMEDIO	3.96	7.40	3.44
TRES DE MAYO	2.80	7.60	4.80
TRES DE MAYO	4.50	7.40	2.90
TRES DE MAYO	4.00	8.20	4.20
TRES DE MAYO	3.50	8.60	5.10
TRES DE MAYO	4.00	6.50	2.50
TRES DE MAYO	4.50	6.80	2.30
TRES DE MAYO	4.80	6.90	2.10
TRES DE MAYO	4.30	7.10	2.80
TRES DE MAYO	3.80	8.20	4.40
TRES DE MAYO	3.50	7.50	4.00
TRES DE MAYO	3.00	7.40	4.40
TRES DE MAYO	3.50	7.60	4.10
TRES DE MAYO	4.50	7.80	3.30
TRES DE MAYO	2.80	7.40	4.60
TRES DE MAYO	3.50	7.50	4.00
PROMEDIO	3.80	7.50	3.70
SANTA CARMEN	4.50	6.80	2.30
SANTA CARMEN	4.00	6.90	2.90
SANTA CARMEN	4.30	7.10	2.80
SANTA CARMEN	3.80	7.40	3.60
SANTA CARMEN	3.50	7.30	3.80
SANTA CARMEN	4.20	7.65	3.45
SANTA CARMEN	3.50	7.35	3.85
SANTA CARMEN	4.50	7.80	3.30
SANTA CARMEN	3.80	8.20	4.40
SANTA CARMEN	4.60	8.40	3.80
SANTA CARMEN	2.80	8.10	5.30

SANTA CARMEN	2.80	7.60	4.80
SANTA CARMEN	3.60	7.65	4.05
SANTA CARMEN	4.50	7.15	2.65
SANTA CARMEN	4.80	8.00	3.20
SANTA CARMEN	3.00	8.20	5.20
PROMEDIO	3.89	7.60	3.71
PUENTE PEREZ	4.50	7.80	3.30
PUENTE PEREZ	3.50	8.40	4.90
PUENTE PEREZ	4.00	8.60	4.60
PUENTE PEREZ	3.50	7.20	3.70
PUENTE PEREZ	4.50	6.80	2.30
PUENTE PEREZ	4.20	8.30	4.10
PUENTE PEREZ	4.00	7.20	3.20
PUENTE PEREZ	3.50	9.00	5.50
PUENTE PEREZ	4.50	7.65	3.15
PUENTE PEREZ	3.00	7.15	4.15
PUENTE PEREZ	3.50	7.70	4.20
PROMEDIO	3.88	7.80	3.92
CHUNATAHUA	4.80	8.10	3.30
CHUNATAHUA	4.00	7.50	3.50
CHUNATAHUA	3.50	7.65	4.15
CHUNATAHUA	4.00	7.55	3.55
CHUNATAHUA	3.50	8.40	4.90
CHUNATAHUA	4.50	8.65	4.15
CHUNATAHUA	4.50	9.35	4.85
CHUNATAHUA	3.50	8.46	4.96
CHUNATAHUA	3.00	7.44	4.44
CHUNATAHUA	3.00	8.20	5.20
CHUNATAHUA	3.54	8.40	4.86
CHUNATAHUA	3.80	7.50	3.70
CHUNATAHUA	3.50	7.30	3.80
CHUNATAHUA	2.80	7.80	5.00
CHUNATAHUA	4.20	7.80	3.60
CHUNATAHUA	4.50	6.90	2.40
CHUNATAHUA	4.00	6.90	2.90
CHUNATAHUA	4.50	8.40	3.90
CHUNATAHUA	4.20	7.80	3.60
PROMEDIO	3.86	7.90	4.04

FUENTE: ENCUESTA JULIO-1999

ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO 07

BASE DE DATOS PARA CORRER EL MODELO DEL CULTIVO PAPAYA

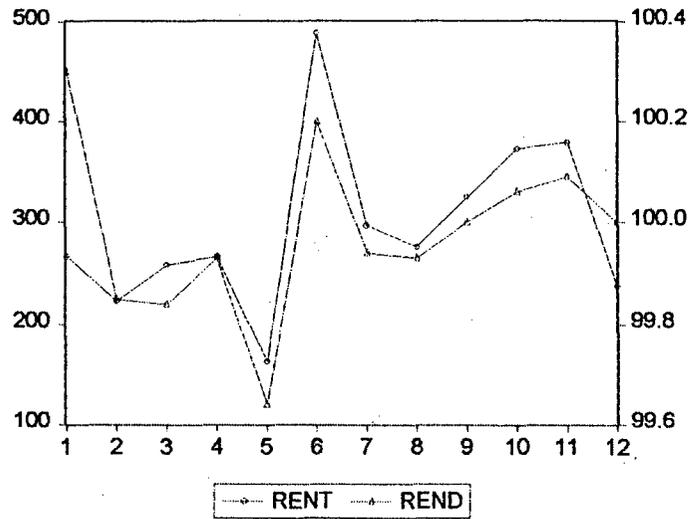
Caseños	RENT	REND (Jabas / Ha)	PVTA (Sl. / Jaba)	CP (Sl. / Ha)	TEC	SC
Las Palmas	265.8600	100.3000	3.720000	1307.580	1.000000	1.000000
Cayumba	222.7200	99.85000	3.660000	1715.630	0.000000	0.000000
Tambillo	257.7900	99.84000	3.670000	2040.500	0.000000	0.000000
Quezada	266.2600	99.93000	3.770000	1446.750	0.000000	1.000000
Monterrey	162.8400	99.64000	3.590000	2204.690	0.000000	0.000000
Honolulu	488.3500	100.2000	3.780000	801.4100	1.000000	1.000000
Las Pavas	296.3400	99.94000	3.740000	1227.500	0.000000	1.000000
San Miguel	275.1900	99.93000	3.960000	973.5600	0.000000	1.000000
3 de Mayo	324.4800	100.0000	3.800000	1196.570	1.000000	1.000000
Sta Carmen	372.8500	100.0600	3.890000	1113.010	1.000000	1.000000
Pte. Pérez	379.3400	100.0900	3.880000	1027.750	1.000000	1.000000
Chunatahua	237.5500	100.0000	3.860000	1640.700	1.000000	1.000000

FUENTE: EN BASE A LOS ANEXOS 02, 03, 04 Y 05

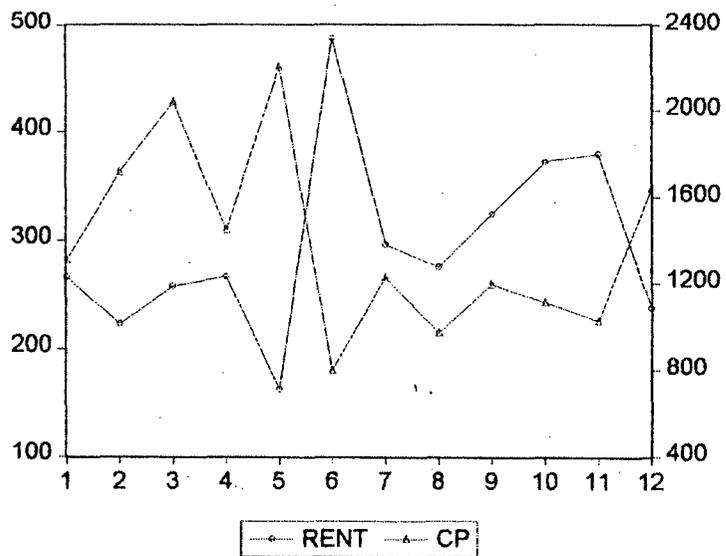
ANEXO 08

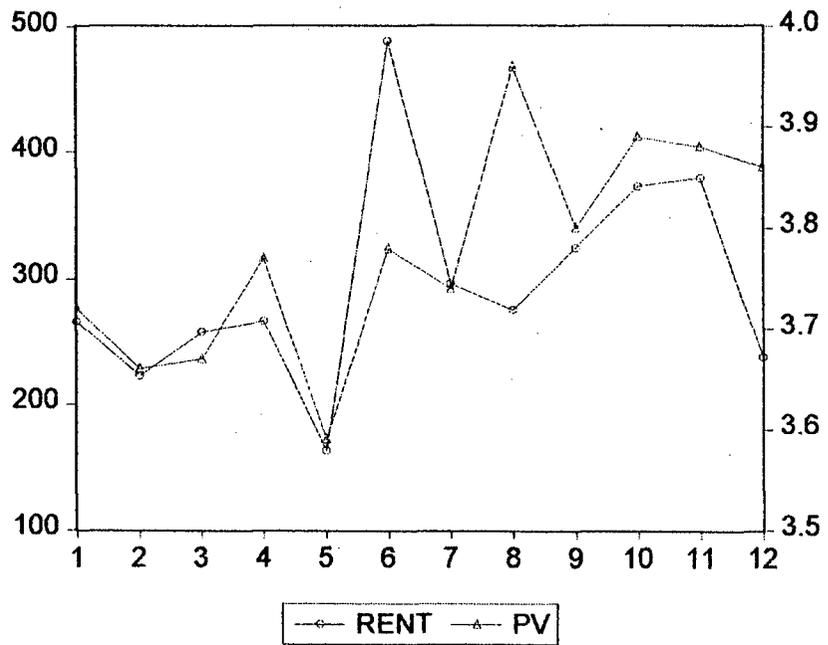
COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA BASE DE DATOS – PAPAYA

RENTABILIDAD vs RENDIMIENTO



RENTABILIDAD vs COSTOS DE PRODUCCION



RENTABILIDAD vs PRECIO DE VENTA

ANEXO 09

MODELO ESTIMADO DEL CULTIVO DE PAPAYA

Dependent Variable: RENT

Method: Least Squares

Date: 02/20/01 Time: 01:02

Sample: 1 12

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8630.561	20717.21	0.416589	0.6915
REND	-73.33616	202.3058	-0.362502	0.7294
PVTA	-172.1355	261.5237	-0.658202	0.5348
CP	-0.237702	0.080472	-2.953841	0.0255
TEC	69.75782	50.00041	1.395145	0.2124
SC	-75.40843	74.24612	-1.015655	0.3490
R-squared	0.798762	Mean dependent var		295.7975
Adjusted R-squared	0.631063	S.D. dependent var		85.73990
S.E. of regression	52.07854	Akaike info criterion		11.05024
Sum squared resid	16273.05	Schwarz criterion		11.29269
Log likelihood	-60.30142	F-statistic		4.763084
Durbin-Watson stat	1.750850	Prob(F-statistic)		0.041875

ANEXO 10

BASE DE DATOS ORDENADOS ASCENDENTE DE LAS VARIABLES EXCED,

CPU Y MC - PAPAYA

Caseríos	EXCEDENTE (Sl. / Jaba)	CPU (Sl. / Jaba)	MC (Sl. / Jaba)
Monterrey	2.02	1.84	3.91
Cayumba	3.71	1.43	3.74
Chunatahua	3.67	1.37	4.04
Tambillo	2.49	1.70	4.73
Las Palmas	4.41	1.09	3.47
Quezada	4.44	1.21	3.43
San Miguel	4.53	0.78	3.44
Las Pavas	5.80	1.02	3.56
3 de Mayo	6.66	1.00	3.70
Sta Carmen	7.08	0.93	3.71
Pte. Pérez	8.43	0.86	3.92
Honolulu	10.05	0.67	3.02

Fuente: Elaborado en base a los anexos 04 y 05.

ANEXO 11

MODELO ESTIMADO DEL CULTIVO DE PAPAYA

Dependent Variable: EXCED

Method: Least Squares

Date: 04/24/01 Time: 10:58

Sample: 1 12

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.61247	4.120436	2.575570	0.0299
CPU	-5.973540	1.606567	-3.718201	0.0048
MC	0.424727	1.389389	0.305693	0.7668
R-squared	0.726614	Mean dependent var		5.274167
Adjusted R-squared	0.665861	S.D. dependent var		2.404229
S.E. of regression	1.389759	Akaike info criterion		3.708455
Sum squared resid	17.38287	Schwarz criterion		3.829682
Log likelihood	-19.25073	F-statistic		11.96022
Durbin-Watson stat	1.042435	Prob(F-statistic)		0.002921

Fuente: Elaborado en base a los anexos 04 y 05

ANEXO 12

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPAYA

