

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE ADMINISTRACIÓN



**“NIVELES DE RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD
AGROPECUARIA EN EL FUNDO SAN JOSÉ: DISTRITO
DE PADRE FELIPE LUYANDO – PUERTO NUEVO”**

Tesis

Para optar el Título de:

Licenciado en Administración de Empresas

Presentado por:

Bach. Adm. Francisco Hidalgo Panduro

Tingo María - Perú

DEDICATORIA

**A MIS PADRES: LAURO Y
ROSALMIRA QUIENES ME
INCULCARON POR EL
CAMINO DEL ESTUDIO Y LA
SUPERACIÓN.**

**A MIS HERMANOS Y FAMILIARES
QUE HAN CONTRIBUIDO EN MI
FORMACIÓN PROFESIONAL Y
PERSONAL.**

**A MI ESPOSA MARÍA POR
BRINDARME TODO SU
COMPRENSIÓN Y ENTREGA.**

AGRADECIMIENTOS

A nuestro Divino Señor Todo Poderoso por no desampararme en los momentos más difíciles de mi vida.

Agradezco a la UNAS, por sus autoridades y catedráticos, por su aporte en mi formación profesional

Mi más sincero agradecimiento al Mag. Adm. Jaime Peña Camarena, por su constante asesoría y acertado apoyo en la elaboración del presente informe.

Mis agradecimientos a mis profesores, compañeros de estudios y amigos en general; por los conocimientos recibidos y experiencias recibidas

Agradezco al Ing. Robert Japan Berios por su colaboración en la parte Pecuaria del desarrollo de las Tesis.

A mi padre Lauro Hidalgo Ríos, y hermano Segundo Lauro Hidalgo Ríos Socios propietarios del Fundo San José quienes me apoyaron y autorizaron acceder a la información y estadísticas sobre el Fundo.

A mi tía la Profesora Isabela Panduro por su apoyo incondicional en los momentos más oportunos.

INDICE GENERAL

“NIVELES DE RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN EL FUNDO SAN JOSÉ: DISTRITO DE PADRE FELIPE LUYANDO – PUERTO NUEVO”

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

	Pág.
1.1 Planteamiento del Problema.	13
1.2 Definición del Problema.	14
1.3 Importancia.	14
1.4 Objetivos.	15
1.4.1 General.	15
1.4.2 Específicos.	15
1.5 Hipótesis.	16
1.6 Metodología.	17
1.6.1 Métodos de Investigación.	18
1.6.2 Técnicas de Investigación.	18
1.7 Datos Técnicos de Localización	18
1.8 Aspectos Organizacionales	21

CAPÍTULO II
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN EL FUNDO
SAN JOSÉ

2.1 Producción Agrícola	24
2.2.1 Papaya.	24
2.2.2 Plátano.	24
2.2 Factores naturales que inciden en el desarrollo agrícola.	25
2.2.1 Factores endógenos.	25
2.2.2 Factores exógenos.	25
2.3 Producción pecuaria.	26
2.4 Factores naturales que inciden en el desarrollo pecuario.	26
2.5 Problemática agropecuaria.	26
2.6 Comercialización agropecuaria.	27
2.6.1 Comercialización de productos agrícolas.	27
2.6.2 Comercialización de productos pecuarios.	28
2.6.3 Estrategias de Comercialización	28
2.7 Análisis del medio ambiente.	28
2.7.1 Análisis de las fortalezas y debilidades.	28
2.7.2 Análisis de las oportunidades y amenazas.	29
2.7.3 Evaluación de los factores internos y externos.	31
2.8 Análisis FODA.	33
2.9 Estrategias.	34

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN EL FUNDO SAN JOSÉ

3.1	Análisis de la producción.	36
3.1.1	Producción agrícola.	37
3.1.2	Producción pecuaria.	42
3.2	Análisis de la comercialización agropecuaria.	44
3.2.1	Comercialización agrícola.	44
3.2.1.1	Variación de Precios	51
3.2.2	Comercialización pecuaria.	53
3.3	Análisis de los estados financieros.	54
3.3.1	Análisis del balance general.	54
3.3.2	Análisis del estado de ganancias y pérdidas.	55
3.4	Análisis de la productividad y los rendimientos económicos.	56
3.4.1	Análisis de la productividad.	56
3.4.2	Análisis de la situación económica.	58
3.4.3	Análisis de la rentabilidad.	58

CAPÍTULO IV
“MODELO ALTERNATIVO DE GESTIÓN AGROPECUARIA EN PRODUCCIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN EN EL FUNDO SAN JOSÉ”

4.1	Sistema de Producción Agropecuaria.	60
4.1.1	Modelo alternativo de producción agropecuaria.	61
4.1.2	Costos de producción asociados al modelo de producción agropecuaria.	68
4.2	Análisis de la productividad y los rendimientos económicos bajo el modelo integrado.	90
4.2.1	Análisis de la productividad.	90
4.2.2	Análisis del Beneficio de Explotación	90
4.2.3	Análisis de la rentabilidad	91
4.3	Niveles de Rentabilidad de una Hectárea de producción de cada producto.	91

CAPÍTULO V
“VALIDACIÓN E INFERENCIAS DE LA HIPÓTESIS”

5.1	Análisis comparativo de los resultados.	98
5.2	Validación e inferencias de la hipótesis.	100

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 01: Evaluación de los Factores Externos	32
Cuadro N° 02: Evaluación de los Factores Internos	32
Cuadro N° 03: Matriz FODA	33
Cuadro N° 04: Matriz de Selección de Estrategias	34
Cuadro N° 05: Producción de Frutas 1997-2000	38
Cuadro N° 06: Producción y Comercialización de Ganado Vacuno	43
Cuadro N° 07: Comercialización de Frutas 1997-2000	46
Cuadro N° 08: Balance General del Fundo San José al 30/07/00	54
Cuadro N° 09A – 09b: Estado de Resultados al 30/07/00	55
Cuadro N° 10: Costos de Producción de Papaya	68
Cuadro N° 11: Resumen Económico de Costos de Producción de papaya	69
Cuadro N° 12: Costos de Producción de Plátano	70
Cuadro N° 13: Resumen Económico de Costos Producción de Plátano	71
Cuadro N° 14: Costos de Producción de Ganado	72
Cuadro N° 15: Resumen Económico Costos de Producción de Ganado	73
Cuadro N° 16: Estado de Resultados por Producto	74
Cuadro N° 17: Estado de Resultados Anuales (Total)	75
Cuadro N° 18: Tabla de Costo y Beneficios por Producto del Modelo	
Tradicional Costo / Hectárea	93
Cuadro N° 19: Tabla de Costo y Beneficios por Producto del Modelo	
Propuesto Costo / Hectárea	94

Cuadro N° 20: Tabla de Análisis de la Rentabilidad por Productos (Modelo Actual)	95
Cuadro N° 21: Tabla de Análisis de la Rentabilidad por Productos (Modelo Propuesto)	95
Cuadro N° 22: Cuadro Comparativo de los Niveles de la Rentabilidad por Producto	98
Cuadro N° 23: Comparativo de los Indicadores del Modelo Tradicional y Modelo Propuesto	99
Cuadro N° 24: Promedio de los Indicadores por Producto	102

INDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS

Gráfico N° 01: Evolución de la Producción	31
Gráfico N° 02: Producción de Papaya entre 12/11/97-29/06/00	32
Gráfico N° 03: Producción de Biscocho entre 04/11/98-31/12/00	33
Gráfico N° 04: Producción de Bellaco entre 07/02/98-10/05/00	33
Gráfico N° 05: Producción de Palillo entre 07/02/98-10/05/00	34
Gráfico N° 06: Producción de Ganado Vacuno 1997-2000	35
Gráfico N° 07: Evolución de las Ventas Agrícolas (1997-2000)	37
Gráfico N° 08: Comercialización de Papaya entre 12/11/97-29/06/00	38
Gráfico N° 09: Comercialización de Biscocho entre 04/11/98-31/12/00	39
Gráfico N° 10: comercialización de Bellaco entre 07/02/98-10/05/00	39
Gráfico N° 11: Comercialización de Palillo entre 07/02/98-10/05/00	40
Gráfico N° 12: Comercialización de Productos Diversos entre 12/11/97-29/06/00	40
Gráfico N° 13: Comercialización de Ganado Vacuno (1997-2000)	41
Gráfico N° 14: Costos fijos y costos Variables del Modelo Alternativo	64
Gráfico N° 15: Ventas y Utilidades Netas del Modelo Alternativo	65
Gráfico N° 16: Costos Fijos y Costos Variables: Pecuaria	66
Gráfico N° 17: Ventas y Utilidades Netas: Pecuaria	67
Gráfico N° 18: Punto de Equilibrio General	69
Gráfico N° 19: Punto de Equilibrio por Campaña: Papaya	73
Gráfico N° 20: Punto de Equilibrio por Campaña: Plátano	73
Gráfico N° 21: Punto de Equilibrio de Ganado Vacuno	74
Figura N° 01: Modelo Tradicional de Producción Agropecuaria del Fundo San José	23
Figura N° 02: Proceso de Gestión de la Producción y Comercialización	66
Figura N° 03: Modelo Alternativo de Producción Agropecuarua del Fundo San José	67

INTRODUCCIÓN

El problema fundamental de la actividad agrícola en nuestra zona es la baja rentabilidad originado por diversos factores endógenos y exógenos, razón por la cual se ha elaborado la presente Tesis: **“Niveles de Rentabilidad de la Actividad Agrícola en el Fundo San José: Padre Felipe Luyando – Puerto Nuevo”**, siendo el objetivo general: evaluar la gestión y la rentabilidad en dicho Fundo y proponer un modelo alternativo para la producción y comercialización.

Para tal efecto, se ha acudido a las evidencias empíricas (fuentes primarias) como: datos sobre la producción y comercialización agrícola e inclusive pecuaria, indagando directamente sus parcelas, lo que nos ha permitido arribar hacia las inferencias, producto de la presente investigación.

De ésta manera, se ha visto por conveniente estructurar el presente informe en Cuatro capítulos, los mismos que se detallan a continuación.

Capítulo I; donde se trata el planteamiento metodológico y la formulación del problema, resaltando los aspectos problemáticos y metodológicos propios de la investigación.

Capítulo II; donde se trata sobre la producción y la comercialización agrícola y pecuaria, enfatizando básicamente sobre la producción agrícola, los factores naturales que inciden en su desarrollo (agrícola y pecuaria), problemáticas, aspectos de la comercialización, además se hace un análisis del medio ambiente interno y externo.

Capítulo III; referido al análisis de la producción y comercialización (agrícola y pecuaria) que comprende el periodo (1997 – 2000), se analiza además los

estados financieros (Balance General y Estado de Ganancias y Pérdidas), así como la productividad y los rendimientos económicos.

Capítulo IV; se propone un modelo alternativo de gestión de la producción y comercialización en el Fundo San José optando por un sistema de producción agropecuaria (integrado) en contraste del modelo tradicional dado de manera independiente (agrícola y pecuaria), éste último trata de armonizar estas actividades en forma interdependiente en busca de una mayor rentabilidad. Se realiza además un análisis de la producción y los rendimientos económicos bajo éste modelo.

Capítulo V; En este último tratamos la **VALIDACION E INFERENCIAS DE LA HIPOTESIS**, en la cual realizamos su respectivo contraste para llegar hacia referencias de la presente investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO Y ASPECTOS REFERENCIALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Valle del Alto Huallaga el rendimiento de la producción no es significativo en comparación a la zona de la Selva Central (Chanchamayo) o el Norte como Piura y otros, sin embargo se nota un avance vertiginoso en los productos como son papaya, plátano, arroz, y otros productos que se producen en la zona del Alto Huallaga y estos se producen en los lugares mencionados.

El bajo rendimiento en la producción en la zona del Alto Huallaga se debe principalmente en la aplicación de los métodos y sistemas de producción utilizados por los propietarios (agricultores) lo que trae como consecuencia la baja rentabilidad económica. También los agricultores reciben poco o nada de asesoramiento profesional, (Asistencia Técnica) por ende los resultados son reflejados en términos medios.

Entre otros problemas están los mismos que afectan a nuestro país, podemos citar las referencias del ex ministro de Agricultura¹:

- Las características propias de nuestra geografía y la drástica reducción de la inversión pública en infraestructura.
- La existencia casi monopsónica de acopiadores, prestamistas, mayoristas, empresas agroindustriales, que adquieren productos agropecuarios en forma desventajosa para el productor.

¹ Vásquez Villanueva, Absalón: "La Agricultura Peruana en el Siglo xxi", 1ra ed., 1995, pp. 42-45

- Los efectos negativos del terrorismo y del narcotráfico sobre los costos de transporte terrestre de carga, al generar mayores costos de los seguros de las unidades de transporte, cupos por el pase de ciertos transportes, entre otros.
- Las distorsiones generadas por la política económica como los costos elevados de los combustibles y las tarifas de los servicios públicos en general.

Éstos son algunos de los problemas que se enfrenta el productor en nuestra zona, los cuales tienen una repercusión negativa en los niveles de rentabilidad.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la actividad agrícola el principal inconveniente es la variación de los precios, debido a la sobre producción en algunos casos escasez y/o escasez de productos en otros casos; sumamos la falta de eficiencia en las operaciones de producción y comercialización el problema es mayor. En el caso del fundo en estudio, esto origina un problema de baja rentabilidad, que apenas supera los costos de producción.

1.3. IMPORTANCIA

En Análisis del Problema "Niveles de Rentabilidad de la Actividad Agrícola en el Fundo San José: Guacamayo - Puerto Nuevo" es necesario que los agricultores replanteen la producción y comercialización que son elementos que conforman parte de la rentabilidad en la agricultura; el fundo San José ubicado a 20 Km. de la Ciudad de Tingo María, perteneciente al Distrito de Padre Felipe Luyando, no es la excepción de

este fenómeno económico por que dicho fundo tiene problemas de una buena producción y parte de la comercialización por que los niveles no son óptimos para obtener rentabilidad significativa; así mismo es conveniente proponer un modelo alternativo de producción por ello hemos optado dicho fundo como objeto de estudio con la finalidad de revertir el fenómeno económico y aplicar modelos administrativos que nos conduzcan a los objetivos y metas trazados.

El estudio que realizaremos en el Fundo San José también servirá a los otros agricultores para el logro de sus objetivos y metas en función a producción y comercialización, por lo cual es importante y justificable.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la gestión y la rentabilidad en el Fundo San José para proponer un modelo alternativo para los procesos de producción y comercialización.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Analizar los sistemas productivos y de comercialización empleados.
- b) Analizar las causas que originan la baja rentabilidad en fundo San José.
- c) Proponer un modelo alternativo en la producción y comercialización.

1.5. HIPOTESIS

1.5.1. HIPOTESIS GENERAL

La ausencia de un modelo alternativo de producción origina, baja rentabilidad en el Fundo San José.

HIPOTESIS CONDICIONAL

La ausencia de un modelo alternativo de comercialización origina, baja rentabilidad en el Fundo San José.

VARIABLES

➤ Variable Independiente (X)

“La ausencia de un modelo alternativo de producción y comercialización”.

➤ Variable Dependiente (Y)

“Baja rentabilidad en el Fundo San José”.

INDICADORES Y/O SUBVARIABLES

➤ Indicadores (X)

X1 = Falta de innovación tecnológica.

X2 = Falta Aplicación de estrategias de comercialización.

X3 = Baja producción agrícola

➤ Indicadores (Y)

Y1 = Falta de asesoramiento técnico

Y2 = Mayor inversión

Y3 = Rentabilidad

Y4 = Productividad

Y5 = Crecimiento

Y6 = Relación de costo / beneficio

1.6. METODOLOGÍA

1.6.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- A) MÉTODO DEDUCTIVO – INDUCTIVO.** A partir de la práctica de los procedimientos y hechos particulares se ha llegado a los conceptos generales relacionados al tema de investigación. Este método nos ha proporcionado un estudio de la problemática agrícola y su rol frente al desarrollo de la provincia de Leoncio Prado.
- B) MÉTODO DIALECTICO.** El cual ha consistido básicamente en el análisis de la realidad concreta, comprendiendo la realidad social y económica en constante desarrollo como un todo concatenado, desentrañar siempre los intereses de clase.
- C) MÉTODO DE MODELACIÓN.** Se ha procedido a establecer modelos empresariales para la experimentación de una organización dedicada a la producción y comercialización de producto.

1.6.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

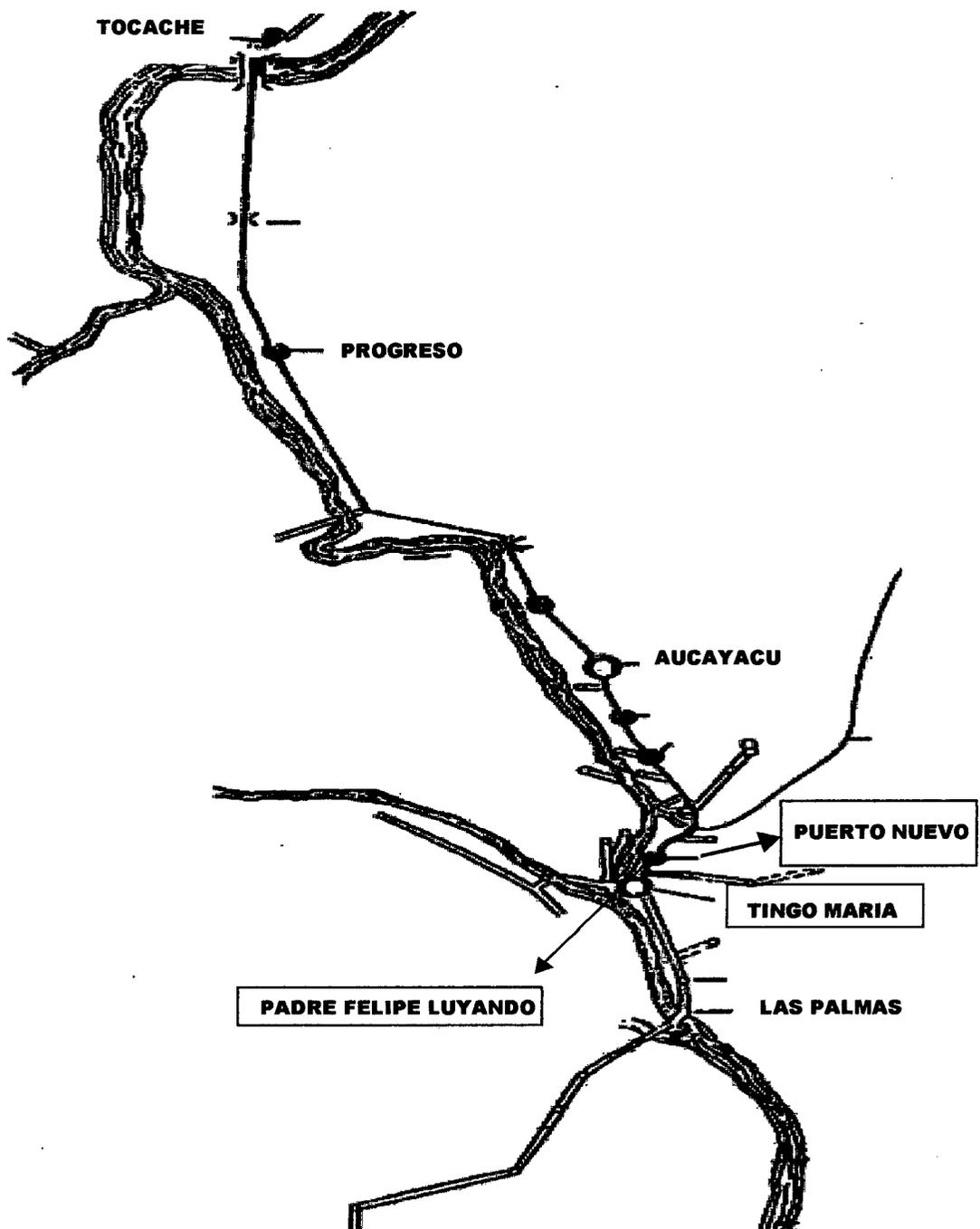
- **OBSERVACIÓN DIRECTA.** De los sistemas y unidades de análisis, anotándose aspectos que se crean importantes para el estudio en cuestión.
- **ENTREVISTAS.** Con las personas involucradas para conocer sus impresiones y puntos de vista.
- **ENCUESTAS.** Mediante cuestionarios, especialmente estructurados y dirigidos a aquellas personas seleccionadas en el diseño estructural.
- **REVISIÓN DOCUMENTARIA.** Recopilación de toda información disponible sobre el tema en estudio remitiéndose a boletines estadísticos e informativos, prácticas pre-profesionales, revistas especializadas y otras publicaciones.

1.7. DATOS TÉCNICOS DE LOCALIZACIÓN.

1.7.1. Ubicación Geográfica.

El Fundo San José está localizado en el Distrito de Padre Felipe y Luyando a 20 Km. de Tingo María.

GEOGRAFÍA VIAL DEL VALLE DEL ALTO HUALLAGA



FUENTE: Elaboración Pronia

1.7.2. Características Topográficas y Climatológicas. Situado geográficamente en las coordenadas 9°51' de longitud Sur y 75°54' de longitud de la escala de Greenwich, a una altitud de 610 msnm con una precipitación de 3000 mm y una temperatura media de 23°C. Correspondiente ecológicamente a la formación bosque muy húmedo tropical.

1.7.3. Análisis y Evaluación del Suelo.

Resultado de los análisis físico – químico de los suelos aluviales realizado por el Laboratorio de Suelos de la UNAS.

ELEMENTO PRINCIPALES	VALOR
Arena (%)	48.00
Limo (%)	42.00
Arcilla (%)	10.00
Textura	Franco – limoso arenoso
pH	6.20
Materia orgánica	0.48
N. total (%)	0.02
CaCO ₃ (%)	0.04
P. disponible (ppm)	7.20
K (meg/100g. suelo)	0.11

Del análisis realizado a los suelos aluviales del Fundo se concluye que tiene textura media con reacción ácida mediana, contenido de materia orgánica Media, con un contenido media de nitrógeno y fósforo; el porcentaje de saturación de Aluminio indica que éste elemento no se encuentran en niveles tóxicos en éstos suelos, cuya clase textural son franco – limoso arenoso. Estos niveles son superiores a los mostrados por la tabla cuando

cada cierto tiempo la creciente de los ríos fertiliza la tierra con materia orgánica natural.

Del análisis realizado además se concluye que éste terreno es óptimo para la actividad tanto agrícola como pecuaria. Por la parte agrícola es excelente para la producción de Papaya, Plátano, Cítricos y hortalizas; además agregándole ciertos elementos químicos podemos optimizar la producción con un bajo consumo de insumos como el abono y fertilizantes.

1.7.4. Extensión Agrícola y Pecuaria.-

- Agrícola; que comprende 15 hectáreas en plena explotación.
- Pecuaria; que comprende 16 hectáreas cubiertas por 60 cabezas entre las variedades: Brons Swis, Holstein, Cebú y Gill.

1.8. ASPECTOS ORGANIZACIONALES.

1.8.1. ORGANIZACIÓN

A. ESTRUCTURA ORGÁNICA

➤ ALTA DIRECCIÓN

- a) Junta General de Socios
- b) Administración

➤ ORGANOS DE ASESORIA

- a) Asesoría Pecuaria y Agrícola

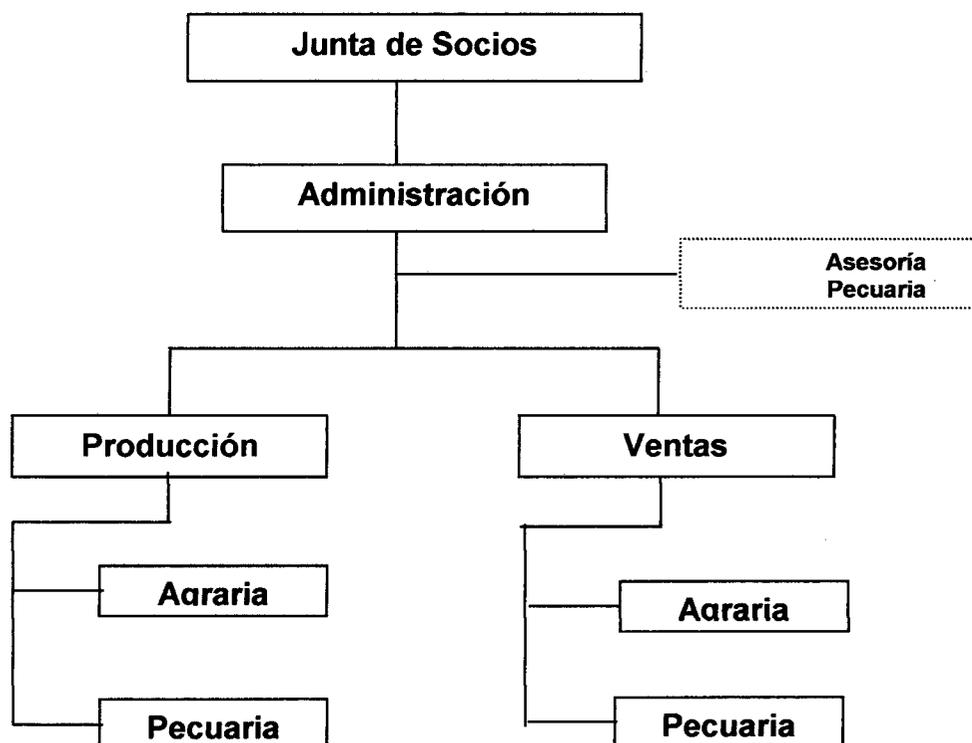
➤ ORGANO DE LINEA

- a) Producción
- b) Ventas

B. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Aunque no existe un Organigrama Estructural, es menester para efectos del presente informe elaborar uno basado en las actividades del Fondo.

ORGANIGRAMA DEL FUNDO SAN JOSÉ



Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA EN EL

FUNDO SAN JOSE

Cabe prescindir que el modelo actual en el Fundo San José está dado por la actividad tanto agrícola como pecuaria, considerándose estas en forma independiente tal como se puede notar en la figura presente.

FIGURA N° 01

MODELO ACTUAL DE PRODUCCION AGROPECUARIA

DEL FUNDO SAN JOSE



Fuente: Hidalgo Panduro, Francisco. 2000

Nuestro objetivo a partir de ello es armonizar la producción tanto agrícola como pecuaria, el mismo que será tratado en el **Capítulo IV**, así mismo se analiza los costos de producción recurrentes en cuanto a la actividad pecuaria para evaluar si con esta actividad integrada el agricultor obtiene rentabilidad aun cuando los precios de los productos agrícolas tienden a decaer como es propio del mercado agrícola.

En el presente Capítulo, estudiaremos las dos variables de la presente investigación: producción y comercialización enmarcado dentro de la actividad agropecuaria; la cual es objeto de estudio de la presente tesis.

2.1 PRODUCCION AGRICOLA.- El Fundo en estudio se dedica a la producción de frutas de las variedades que se mencionan a continuación:

2.1.1 PAPAYA.- Este fruto en el fundo se vienen produciendo desde hace diez años. Anualmente se siembran un promedio de Seis hectáreas el cual tiene un rendimiento comercial de tres años utilizando tecnología tradicional. La siembra se realizan en forma asincrónica y esporádica; es decir que no se siembran en un mismo tiempo todas las áreas de producción.

2.1.2 PLATANO.- El fundo en mención viene produciendo este fruto desde hace veinte años y tiene un rendimiento comercial de Seis años utilizando tecnología tradicional; las variedades como: la Isla, el Inguiri, el Bellaco y el Moquicho o Bizcocho. Las variedades anteriormente mencionado, son utilizadas en la gastronomía, ya sea en jugos, ensaladas, postres, entre otros.

- **PLATANO ISLA.-** Esta variedad el Fundo viene produciendo hace veinte años, cuyo rendimiento comercial es de tres años.
- **PLATANO INGUIRI.-** La producción de esta variedad en el Fundo se viene realizando hace veinte años, cuyo rendimiento comercial es de tres años.
- **PLATANO BELLACO.-** En tanto la producción del Bellaco en el Fundo data desde hace cinco años, siendo el rendimiento comercial de tres años.
- **PLATANO BIZCOCHO.-** Por otro lado esta variedad se viene produciendo en el fundo desde hace veinte años, de los cuales hace cuatro sé esta produciéndose en volúmenes significativos siendo el rendimiento comercial de tres años.

2.2 FACTORES NATURALES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO AGRICOLA.- Entre los factores que inciden en el desarrollo agrícola están considerados:

2.2.1 FACTORES ENDOGENOS.- Estos se refieren a los diferentes tipos de enfermedades que afectan a la producción: Hongos, Gusanos, manejo inadecuado en la producción, así como la desincronización en las siembras; es decir, inadecuada planificación en la producción.

2.2.2 FACTORES EXOGENOS.- Referido a los fenómenos climatológicos tales como: lluvias, inundaciones, vientos, entre otros.

2.3 PRODUCCION PECUARIA.- El Fundo en estudio se dedica a la producción del Ganado Vacuno, en una extensión de Diecisiete Hectáreas para una producción de Cincuenta animales, con la finalidad de fortalecer el ahorro; produciéndose las siguientes variedades como:

- **GANADO HOLSTEIN.-** Es una de las variedades muy resistente a las enfermedades de esta zona y tiene una producción de carne muy significativa.
- **GANADO GILL.-** Esta variedad también es resistente a las enfermedades y tiene un óptimo rendimiento comercial.
- **GANADO BRON SWISS.-** En tanto esta es una de las variedades que se adecuan al medio ambiente tropical del Alto Huallaga; tiene un rendimiento significativo en su producción.

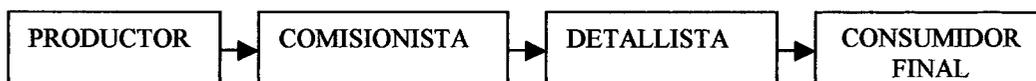
2.4 FACTORES NATURALES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO PECUARIO.- Entre los factores naturales que afectan a la producción pecuaria están considerados las enfermedades, malezas que crecen en los pastizales, mordeduras de víboras, murciélagos, entre otros.

2.5 PROBLEMÁTICA AGROPECUARIA.- La actividad agropecuaria se enfrenta generalmente a problemas de carácter financiero, careciendo del apoyo gubernamental; de políticas crediticias o programas de inversión a mediano y largo plazo; así mismo se ha podido observar que el agricultor carece de visión empresarial. Esto en parte se debe al empirismo gerencial como se ha podido observar en el Fundo San José y agricultores aledaños.

2.6 COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA.-

2.6.1 COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.- Los productos agrícolas del Fundo San José se comercializan en la capital de Lima en el Mercado N° 02 de Frutas. En el siguiente diagrama mostramos el proceso de comercialización.

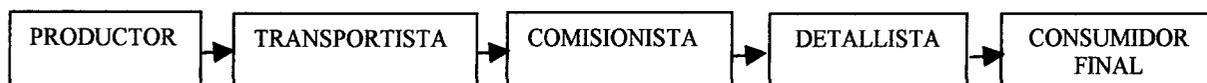
Diagrama N° 01



Como podemos observar en el diagrama el productor requiere el servicio de comercialización de un comisionista, el mismo que tiene un puesto en el Mercado, cobrando por dicho servicio una comisión de S/. 1.00 por java o batea vendida, y este expende al detallista que es otro intermediario entre el consumidor final.

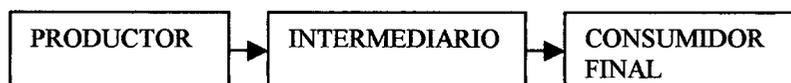
En el diagrama N° 02, podemos observar en este circuito la intervención del transportista que juega un papel muy importante en la comercialización, cumpliendo la función de canalizar y relacionar al productor con los diversos comisionistas y de esta manera garantizar al productor contra las estafas de los comisionistas.

Diagrama N° 02



2.6.2 COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PECUARIOS.- Los productos pecuarios básicamente el Ganado Vacuno se comercializan de acuerdo al diagrama siguiente.

Diagrama N° 03



Para que el producto llegue al consumidor final existe un intermediario¹ (Matancero), el mismo que sirve de conexión entre el productor y el consumidor final; la comercialización se realiza en el mercado local.

2.6.3 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN.- Para realizar las ventas, el fundo practica las estrategias siguientes:

1. Realizar las ventas indirectas, esto considerando que el fundo no posee un stand en el mercado N° 01 de Lima.
2. Utilizar comisionistas en sus ventas, ya que estos facilitan el flujo de la distribución de los productos hacia los consumidores finales.
3. Seleccionar en promedio cuatro comisionistas, ya que esto permitirá contrastar el comportamiento de los precios de los productos y descartar aquellos que incurrieran en engaños.
4. Homogenizar los productos en cuanto a calidad y tamaño buscando una estandarización de la distribución.

¹ Cuando consideramos la función que cumple el intermediario, debe distinguirse:

- a) La transformación del producto y el transporte, que influye el procesamiento y las actividades puramente distributivas.
- b) El almacenamiento del producto.

5. Desarrollar e implantar embalajes para minimizar el deterioro en la fase de distribución.
6. Desarrollar una marca que incluya la información necesaria.

2.7. ANÁLISIS DEL MEDIO AMBIENTE.- El énfasis de éstas tratativa radica en encontrar con éstos análisis y estudios; señales significativas de interrelación en doble sentido: entradas y salidas, y se definen mutuamente. Por otro lado se plantea la simultaneidad y la conexión del análisis "interno" del Fundo y del análisis de su medio ambiente externo.

2.7.1 ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES.- Aquí se explya las fortalezas considerando que un punto es fuerte cuando hace o puede hacer algo mejor que la competencia; en contraste, la debilidad se refiere cuando la organización hace algo de forma muy pobre en relación con la competencia o no tiene las capacidades para hacerlo mientras que la competencia si posee esas capacidades². En resolución: las fortalezas y debilidades se detallan a continuación.

A. FORTALEZAS:

- El recurso tierra es propio.
- Fertilidad del terreno óptima para la actividad agropecuaria.
- Disponibilidad de Mano de Obra inmediata³.

² Blank Bubis, León. "La Administración en las Organizaciones: un enfoque estratégico", 1993, p. 197

³ En el Perú, el 35% de la Población Económicamente Activa (PEA) corresponde al sector agrícola, según estudios de Geoffrey Cannock y Gonzáles-Zúñiga, Alberto, 1994., p.189

- Accesibilidad a las vías de comunicación.
- Calidad de los productos.

B. DEBILIDADES:

- Empirismo Gerencial.
- Falta de Unidades de Transporte propio.
- Ventas indirectas.
- Bajo rendimiento económico.
- Deseconomía de escala.

2.7.2 ANALISIS DE LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.- Se debe comprender que en el medio ambiente externo “suceden una serie de situaciones y condiciones que para unas organizaciones son oportunidades, para otras son amenazas”⁴. En este sentido, las oportunidades son situaciones o condiciones favorables en el

medio ambiente externo que permiten a una organización fortalecer o mejorar sus posiciones. En tanto que las amenazas son situaciones o condiciones desfavorables en el medio ambiente externo que pueden desmejorar o atacar la posición que la organización tiene. En ésta perspectiva, a continuación se detallan las oportunidades y amenazas propios del Fundo San José.

A. OPORTUNIDADES:

- Exoneraciones tributarias.
- Ley de Preferencias Arancelarias Andinas.

⁴ Blank Bubis, León., op. cit., p. 197

- Programas de Asistencia Técnica e Investigación.
- Programas de Desarrollo Alternativo.
- Accesibilidad a diversos mercados nacionales.
- Oportunidad de ventas directas.
- Ley de Promoción y Desarrollo Agrario⁵.

B. AMENAZAS:

- Crisis y recesión económica.
- Fenómenos climatológicos⁶.
- Inestabilidad de los precios⁷.
- Inestabilidad política⁸.
- Penetración de competidores externos.
- La presencia de externalidades⁹.

2.7.3 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.-

En los ítems siguientes se evalúa tanto el interno como en externo.

Para ello sé ponderará considerando la calificación del 1 al 5 tal como se puede apreciar en el Cuadro N° 01

⁶ La cual consagra el pleno derecho a la propiedad privada de la tierra; es decir en lo concerniente al uso, disfrute y libre disposición sobre dicho bien por parte del propietario. Así mismo la Ley corrige distorsiones de precios de alimentos importados que son subsidiados en sus países de origen. (ver: Daniel Guzman Rojas: "Análisis de la Rentabilidad Económica de la Tecnología de la Distribución de los principales cultivos agrícolas del Alto Huallaga", 1996, P. 11.

⁶ Tales como los desastres naturales que afectan considerablemente la toma de decisiones y el nivel de eficiencia de la agricultura.

⁷ La principal preocupación del productor es la variabilidad en los precios del producto final. En el corto plazo las fluctuaciones ⁶inesperadas en los precios pueden causar pérdidas o una falta de liquidez imprevistos para el Fundo.

⁸ Todo negocio se hace más sensible a este tipo de riesgos, cuando crece y depende mayormente de capitales externos. Los cambios imprevistos en las condiciones legales y de política establecidas por el gobierno son fuentes importantes de riesgo.

⁹ Tales como las prácticas que erosionan el suelo, la tala indiscriminada de árboles con el afán de sembrar cultivos temporales y el uso de pesticidas que contaminan el agua.

A. Evaluación del Interno.-

CUADRO N° 01

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS

FORTALEZAS/DEBILIDADES	PESO	CALIFICACIÓN	PUNTAJE PONDERADO
FORTALEZAS			
El recurso tierra es propio	0.15	5	0.75
Fertilidad del terreno óptima para la producción	0.09	3	0.27
Disponibilidad de mano de obra inmediata	0.15	5	0.75
Accesibilidad d las vías de comunicación	0.11	4	0.44
Calidad de los productos			
DEBILIDADES			
Empirismo Gerencial	0.15	5	0.75
Falta de unidades de transporte propio	0.02	1	0.02
Ventas directas	0.06	2	0.12
Bajo rendimiento económico	0.06	2	0.12
Deseconomía de escala	0.06	2	0.12
TOTAL	1.00	34	4.09

Fuente: Elaboración Propia en base al Análisis del medio ambiente

NOTA: La calificación se ha considerad de 1 a 5

B. Evaluación del Externo.-

CUADRO N° 02

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS

OPORTUNIDADES/AMENAZAS	PESO	CALIFICACIÓN	PUNTAJE PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Exoneración tributarias	0.14	5	0.70
Ley de preferencias Arancelarias Andinas	0.03	1	0.03
Acceso a Programa de Desarrollo Alternativo	0.08	3	0.24
Accesibilidad a los mercados nacionales	0.08	3	0.24
Oportunidad de ventas directas	0.04	2	0.08
Ley de Promoción y Desarrollo Agrario	0.08	3	0.24
AMENAZAS			
Crisis y recesión económica	0.14	5	0.70
Fenómenos climatológicos	0.08	3	0.24
Inestabilidad en los precios	0.14	5	0.70
Inestabilidad Política	0.03	1	0.03
Penetración de competidores de otras regiones	0.08	3	0.24
Presencia de externalidades	0.08	3	0.24
TOTAL	1.00	37	3.68

Fuente: Elaboración Propia en base al Análisis del medio ambiente

NOTA: La calificación se ha considerad de 1 a 5

CUADRO N° 03

MATRIZ DE EVALUACIÓN FODA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Exoneraciones tributarias Ley de Preferencias Arancelarias Andinas Acceso a Programas de Desarrollo Alternativo Accesibilidad a los mercados nacionales Oportunidades de ventas directas Ley de Promoción y Desarrollo Agrario	Crisis y resección económica Fenómenos Climatológicos Inestabilidad en los precios Inestabilidad política Penetración de competidores de otras regiones Presencia de externalidades
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
El recurso tierra es propia Fertilidad del terreno óptima para la producción Disponibilidad de Mano de Obra inmediata Accesibilidad a las vías de comunicación Calidad de los productos	Aumentar la producción agrícola Impulsar la producción con miras a la agroexportación Participar en algun Programa de Desarrollo. Mantener las buenas relaciones con los acreedores Penetrar al mercado nacional con productos diversifi.	Impulsar la elaboración de proyectos de inversion Planificar la producción y la comerc. Agrícolas Buscar otros mercados regionales o nacionales Constituirse en una empresa de agro exportación
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
Empirismo Gerencial. Falta de Unidades de Transporte propio. Ventas indirectas. Bajo rendimiento económico. Deseconomía de escala.	Formulac. de Planes y Progrmas de Producc. Comerc. Participar en ferias agropecuarias Constituirse en una empresa para ser sujeto de crédito Incrementar la producción (economía de escala)	Crear Asociación de productores Financiar unidades de transporte vía financiación Obtar por la diversificación agrícola a la agropecuaria Evaluar las ventajas pecuarias

Fuente: Elaboración propia en base a análisis del interno y del entorno del Fundo San José

2.9. SELECCIÓN DE ESTRATÉGICAS.-

CUADRO N° 04
MATRIZ DE SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

MATRIZ DE SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS		
PROPOSITO PRINCIPAL DE LA ESTRATEGIA	ORIENTACIÓN	
	INTERNA	EXTERNA
Superar los puntos débiles	Cuadrante I 1. Planificación de la Producción y la Comercialización 2. Capacitación 3. Economía de Escala 4. Constitución	Cuadrante II 1. Asociación 2. Financiación
Maximizar los puntos fuertes	Cuadrante III 1. Formular proyectos 2. Incrementar la producción 3. Ventas directas	Cuadrante IV 1. Participación en Programas 2. Agroexportación 3. Penetración diversificados

Fuente: Elaboración Propia

Superar los puntos débiles, internamente supone entre otras consideraciones:

1. En lo referente a las economías de escala; esto se puede obtenerse cuando el costo unitario medio de la producción desciende cuando incrementamos la producción, con ello se puede:
 - Afrontar inversiones a gran escala sobre una base de mayores ventas, conseguir economías en la producción y comercialización de productos. Éste debe ser el primer objetivo al conformar asociaciones.
 - La asociación, por otra parte puede permitir la diversificación, la cual puede bajar los riesgos económicos del negocio, puesto que al diversificar se comparte el riesgo con otros productos.

- La planificación de la producción y comercialización debe basarse en la construcción de varios escenarios futuros y en la predicción de precios y el comportamiento de los mercados; esto es la clave de la planificación. Por otra parte la planificación puede reducir el riesgo e incertidumbre ya sea seleccionando las mejores estaciones para producir. La variación de la producción debido al clima tienen efectos significativos en la variación de los precios, ya que la demanda de los alimentos económicamente puede decirse que es inelástica con respecto al precio.
- 2. La agro exportación debe ser una estrategia considerada previo estudio de mercado internacional y bajo consideración de la premisa de que la producción mundial ha crecido en 2% anual durante los 15 últimos años. Sin embargo esta tasa representa la mitad del crecimiento agregado mundial (Cannock Geoffrey y Gonzales-Zúñiga Alberto, 1994, p. 238).
- 3. La diversificación de productos o clientes o destino de venta, reducen la dependencia de un solo comprador (mercado) que tendrían mayor poder de negociación que el productor. Para la aplicación de ésta estrategia es necesario considerar el volumen de producción del Fundo.

CAPITULO III

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN EL FUNDO SAN JOSE

3.1 ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.- Los siguientes cuadros muestran la producción tanto agrícola como pecuaria referente a los periodos (1997 – 2000), los mismos que serán analizados en los siguientes tópicos. Así mismo en el ítem 3.2.2 se realiza un Estado de Ganancias y Pérdidas tanto de la actividad agrícola como pecuaria; cabe destacar que el presente Estado Financiero, es el reflejo de la situación actual, para cuya elaboración se ha procesado datos históricos de fuentes primarias.

Se sabrá además que los costos de producción, representan casi el 50% (42.81%) de los ingresos totales por ventas, esto considerando tanto los costos operativos de producción e inversión. Por otro lado los costos operativos de producción pecuaria representan el 60% de los ingresos totales por ventas.

3.1.1 PRODUCCION AGRICOLA.- En el Cuadro N° 05 se observa la producción de frutas referente al periodo 1997 - 2000 en sus diferentes variedades. Cabe señalar que la Papaya es el producto de mayor producción representando 41,533 jabas seguidamente por el Palillo, el Bizcocho y el Bellaco con una producción total de 3,010; 637 y 93 jabas respectivamente. En otros productos se ha considerado la producción no tradicional como el Plátano Manzano, la Carambola cuya producción total asciende a 3,843 jabas. Asimismo, la evolución de la producción anual ha tenido el siguiente comportamiento: en el año de 1997 se ha producido 7,236 jabas representando el 14.73 %; mientras que en el año de 1998 la producción ha sido de 20,166 jabas representando el 41.06 % y en los años siguientes 1999 y 2000 la producción ha sido de 17,820 y 3894 jabas representando el 36.28% y el 7.93% respectivamente, tal como se puede observar en el Gráfico N° 01.

CUADRO N° 05

PRODUCCIÓN DE FRUTAS 1997 - 2000

AÑO	PAPAYA		PLÁTANO						
	Periodo	Prod.	BISCOCHO		BELLACO		PALILLO		OTROS
-	-	-	Periodo	Prod.	Periodo	Prod.	Periodo	Prod.	Prod.
1997	12/11/97- 31/12/97	3069	4/11/98 - 09/12/98	6	7/02/98 - 30/12/98	51	7/02/98 - 30/12/98	2290	1820
1998	2/01/98 - 30/12/98	17844	10/01/99 - 30/12/99	341	13/01/99 - 10/05/99	42	3/02/99 - 10/05/99	720	1219
1999	3/01/99- 30/12/99	16731	3/01/00 - 31/12/00	290	-	-	-	-	799
2000	1/01/00- 29/06/00	3889	-	-	-	-	-	-	5
SUB TOTAL		41533		637		93		3010	3843
Desperdicio (10%)		4153,3		63,7		9,3		301	384
TOTAL (JAVAS)		45686,3		700,7		102,3		3311	4228

Fuente: Elaboración Propia basándose en recopilación de datos de producción del Fundo San José

Gráfico N° 01

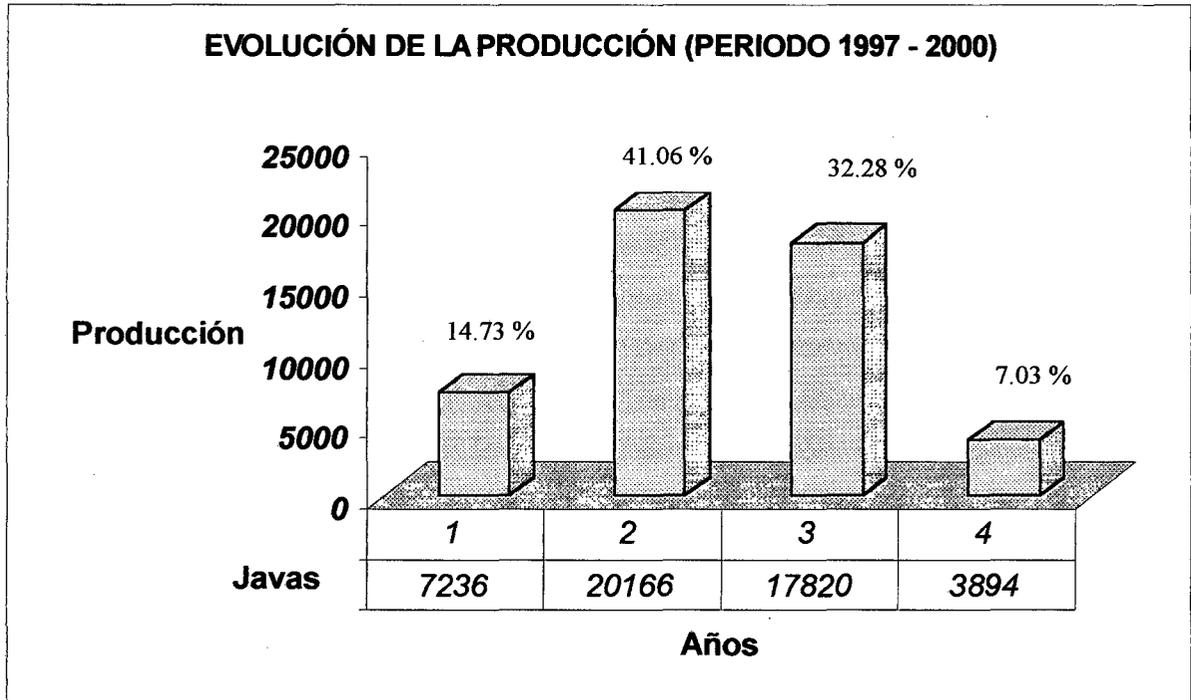
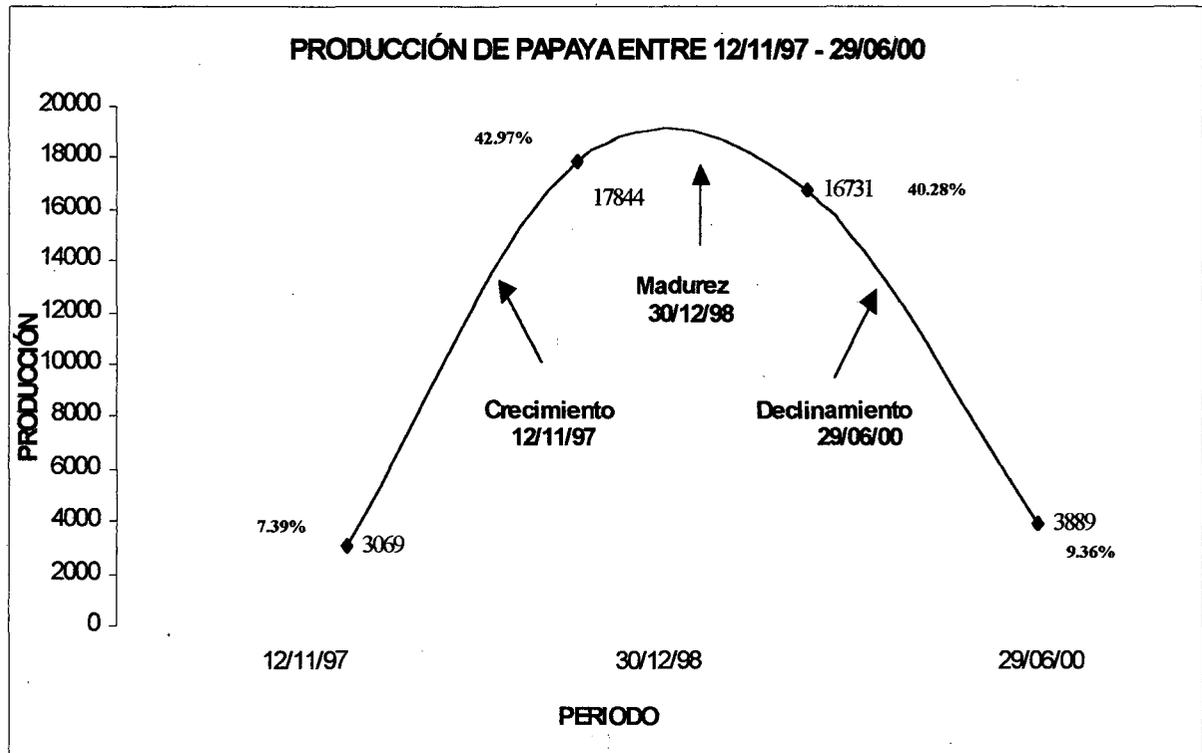
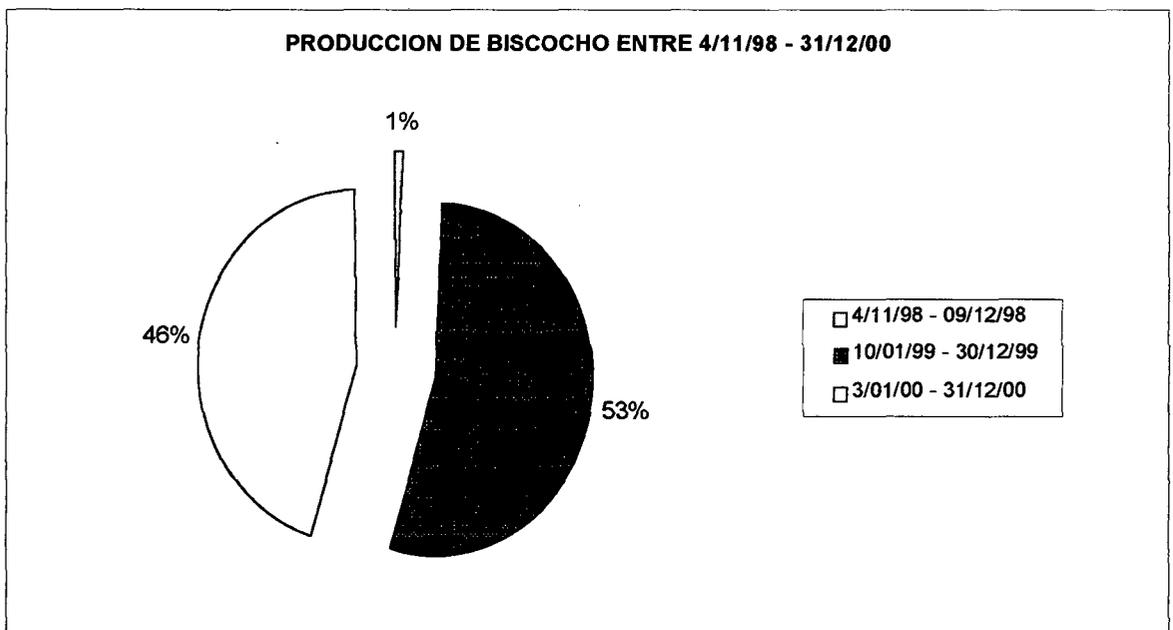


GRAFICO N° 02



Entre el periodo de 1997 y 2000, la Papaya ha experimentado lo que se denomina en Agricultura: "El Ciclo de Vida Productiva o Comercial", comenzando con una producción y inicial (1997) de 3,069 jvas que es un 7.39% y produciéndose un incremento acelerado en el año 1998 de 17,844 jvas equivalente al 42.97%, manteniéndose los niveles de producción hasta el periodo siguiente (1999) con una producción de 16,731 jvas que es un 40.28%. Cabe aclarar que este periodo corresponde a la madurez, y es donde generalmente en Agricultura se recupera las inversiones realizadas. Y finalmente en el periodo 2000, la producción decayó a 3,889 jvas, lo que representa 9.36% caracterizando así el Ciclo de Vida Productiva de la declinación.

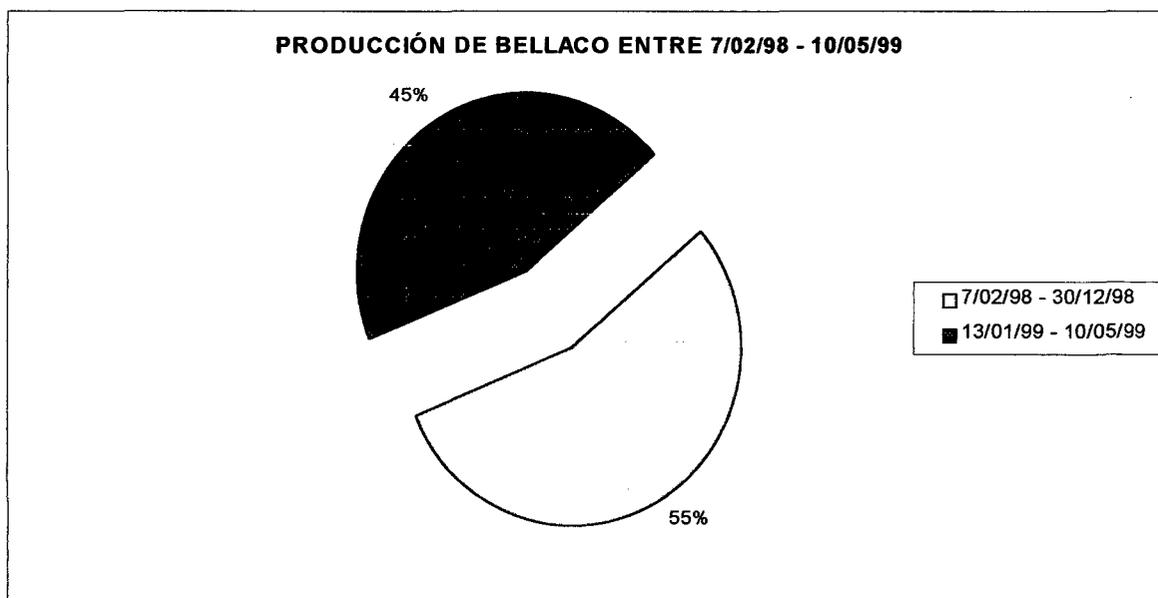
GRAFICO N° 03



Según datos del Cuadro N° 05 se concluye que entre el periodo de 1998 y 2000 la producción del Biscocho ha tenido el siguiente

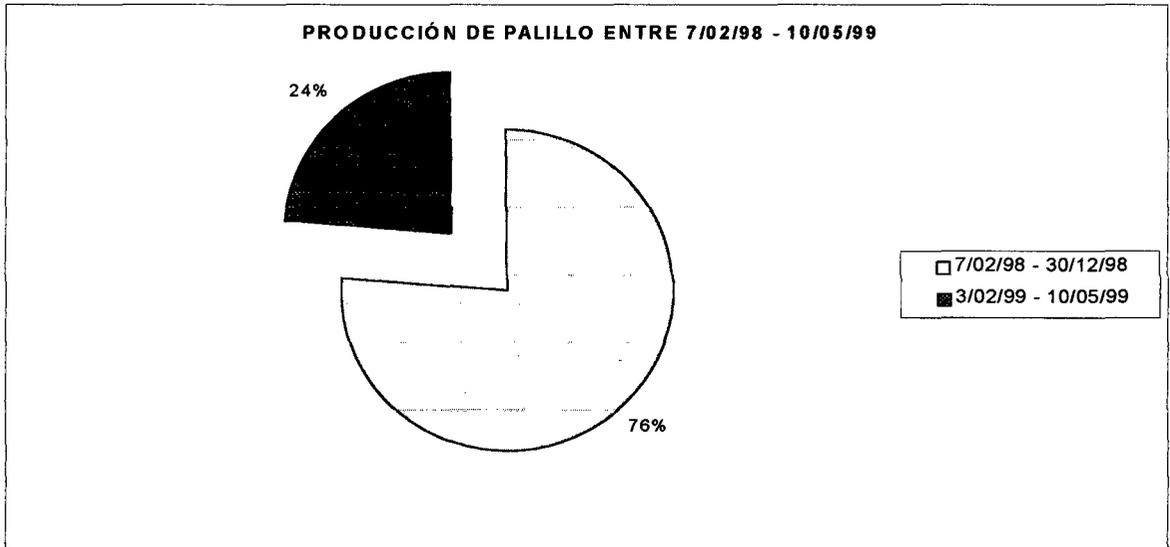
comportamiento porcentual: en 1998 se ha producido el 1 % de la producción total en el año de 1999 y 2000, el 53 % y 46 % respectivamente.

GRAFICO N° 04



La Gráfica anterior nos demuestra que la producción de Bellaco en el periodo de 1997 ha registrado el 55% de la producción total frente al 45 % registrado en el periodo de 1998 experimentándose de esta manera un decremento del 10% de la producción total.

GRAFICO N° 05



Este Gráfico nos escenifica que en el periodo de 1998 se ha producido el 76% respecto a la producción total, mientras que en el periodo de 1999 se ha producido solo el 24% registrándose un decremento en la producción en un 52% respecto al año anterior.

3.1.2 PRODUCCIÓN PECUARIA.- Respecto a la producción pecuaria, aunque no existen datos registrados sobre la producción, se ha estimado una producción total de 8,710 Kgs. de carne, con una producción anual de 2,080, 2,340 y 2340 Kg. correspondientes a los años de 1997, 1998, 1999 y 2000 respectivamente. Cabe indicar que la producción estándar de Ganado Vacuno es de 50 cabezas (entre machos y hembras), cuya reproducción en promedio alcanza el 25%, esto entre la variedad: Amazonas (cruce de las variedades mencionadas en el Capítulo II), el cual se adapta mejor a las condiciones climatológicas de la zona.

CUADRO N° 06

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GANADO VACUNO (1997 - 2000)

Variedad: Amazonas (Cruce de variedades diferentes)

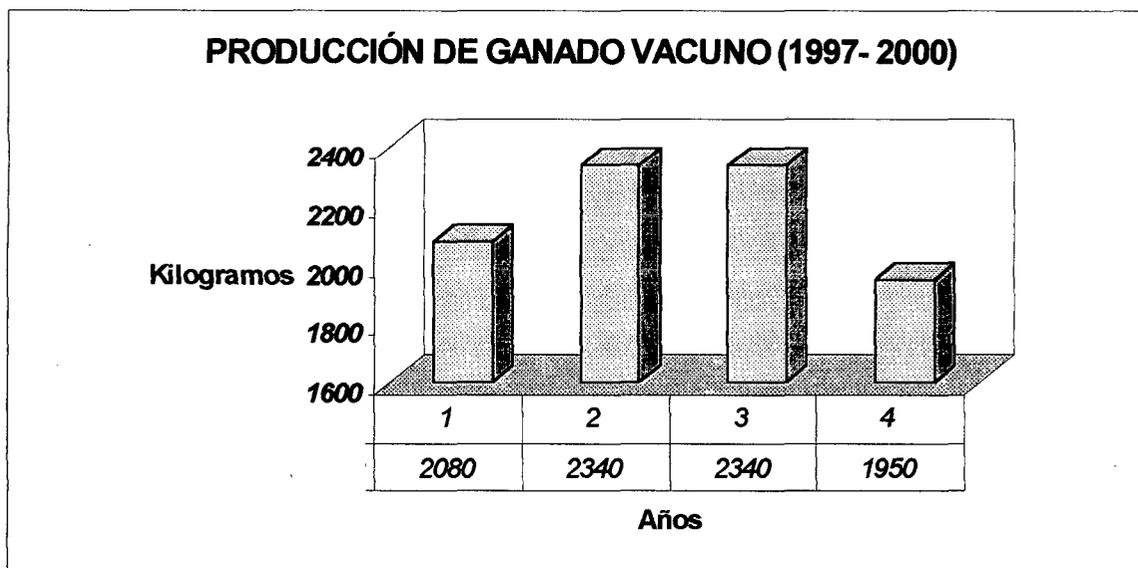
Producción Promedio por unidad: 130

Precio: 5

AÑO	PRODUCCIÓN			VENTAS	
	Población Estándar (Prom.)	Prod. Prom. (Anual)	Población Anual	Valor (Kgs.)	Valor (S/.)
1997	50	16	66	2080	10400
1998	50	18	68	2340	11700
1999	50	17	67	2340	11700
2000	50	15	65	1950	9750
TOTAL		66		8710	43550

Fuente: Elaboración Propia en base a estimaciones

Gráfico N° 06



3.2. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA.-

3.2.1. COMERCIALIZACIÓN AGRICOLA¹.- En el Cuadro N° 07, refleja la comercialización de frutas entre el periodo de 1997 y 2000 en sus diferentes variedades. Según la producción, la Papaya es el producto que ha registrado mayores ventas correspondiendo al periodo inicial S/. 20,612.00 frente a S/. 128,166.00 y S/. 127,283.10 de los periodos de 1998 y 1999 respectivamente. En el año del 2000 las ventas declinaron a S/. 40,124.00 lo cual es

¹ Respecto a la comercialización de los productos agrícolas en lo referentes a los precios se debe hacer referencias microeconómicas en cuanto a su comportamiento. Existe un modelo que explica la inestabilidad de los precios, así como la cantidad demandada y se denomina el "modelo de la telaraña". Roger Leroy Miller, textualmente a este respecto nos dice que los precios y las producciones de muchos bienes muestran movimientos cíclicos durante largos periodos de tiempo. Y es lo que sucede en cuestiones de productos agrícolas. Obviamente, si empezamos en el precio P1 para el año 1, eso exige en el año 2 la cantidad Q2, la cual es vendida a un precio P2; sin embargo P2 exige en el año 3 una cantidad Q3, la cual es vendida a un precio P3. Este precio exige en el año 4 una cantidad Q4 y sucesivamente. En los anexos N° 01 y 02 podemos ver precios y cantidades que oscilan perpetuamente en ambas figuras. Supongamos que el precio para el año 1 es P1. La cantidad ofrecida para el año 2 será Q2 en el anexo N° 01. Pero para vender Q2 en el año 2, el precio que alcanzará el mercado será P2. En el año 3, la cantidad ofrecida será una función de P2 o Q3, que tendrá un precio P1. Esto continuará. Vemos en el anexo N° 02 que el precio y la cantidad oscilarán entre P1 y P2 y la cantidad oscilará entre Q2 y Q3. Para mayor información al respecto, consultar la obra de Leroy Miler Roger: "Microeconomía", 1ra edición, 1980, pp. 310 - 312

evidente y ocasionado por el decremento en la producción. El total de ventas registradas entre el periodo de 1997 y 2000 corresponden a S/. 316,185.70

La venta de otros productos considerados en el Cuadro N° 05 ha ascendido a S/. 28,836. Así mismo, la evolución de las ventas anuales en este mismo periodo ha tenido el siguiente comportamiento. En 1997 se ha vendido por un importe de S/. 57,126.00 representando el 15 % de las ventas del periodo; mientras tanto en 1998 las ventas han sido de S/. 147, 902.00 representando el 38.86 % y en los siguientes años (1999 – 2000) las ventas han sido: S/. 135,396.00 y S/. 40,165.00 representando el 35.58 % y 10.55 % respectivamente. (Ver Gráfico respectivo).

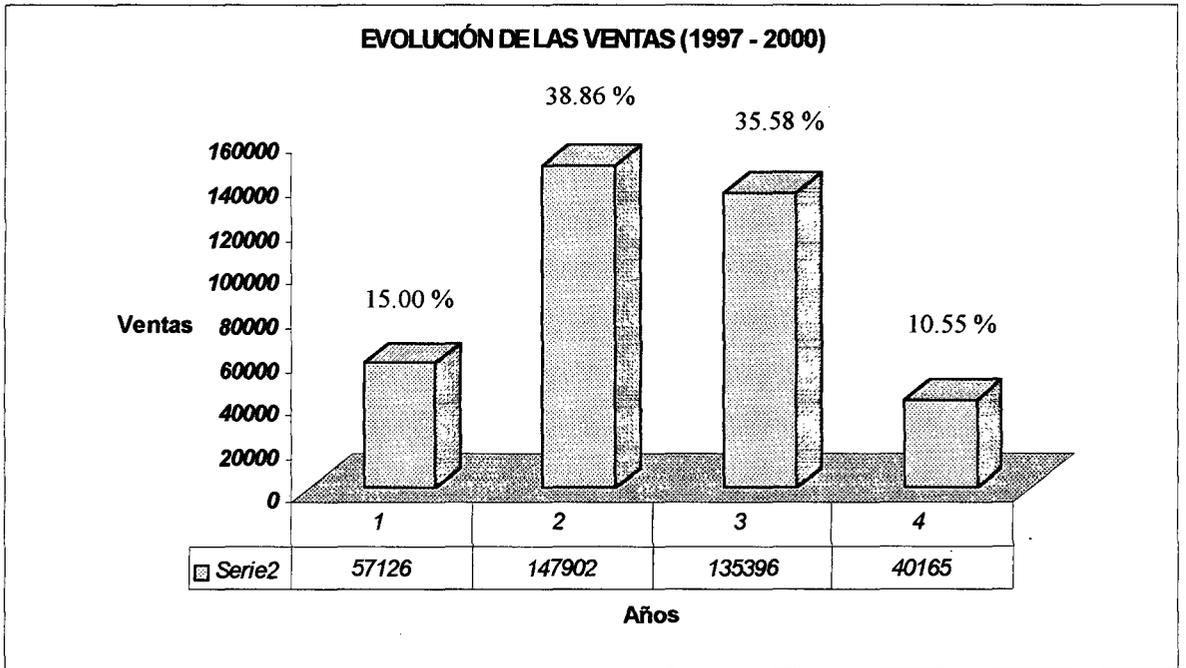
CUADRO N° 07

COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS 1997 - 2000

AÑO	PAPAYA		PLÁTANO						
	Periodo	Monto	BISCOCHO		BELLACO		PALILLO		OTROS
-	-	-	Periodo	Monto	Periodo	Monto	Periodo	Monto	Monto
1997	12/11/97- 31/12/97	20612	4/11/98 - 09/12/98	60	7/02/98 - 30/12/98	533,5	7/02/98 - 30/12/98	22270	13650
1998	2/01/98 - 30/12/98	128166,60	10/01/99 - 30/12/99	2736,5	13/01/99 - 10/05/99	434	3/02/99 - 10/05/99	7420	9145
1999	3/01/99- 30/12/99	127283,1	3/01/00 - 31/12/00	2123	-	-	-	-	5990
2000	1/01/00- 29/06/00	40124	-	-	-	-	-	-	41
SUB TOTAL		316185,7		4919,5		967,5		29690	28826
Desperdicio (10%)		31618,57		491,95		96,75		2969	2882,6
TOTAL (Soles)		347804,27		5411,45		1064,25		32659	31708,6

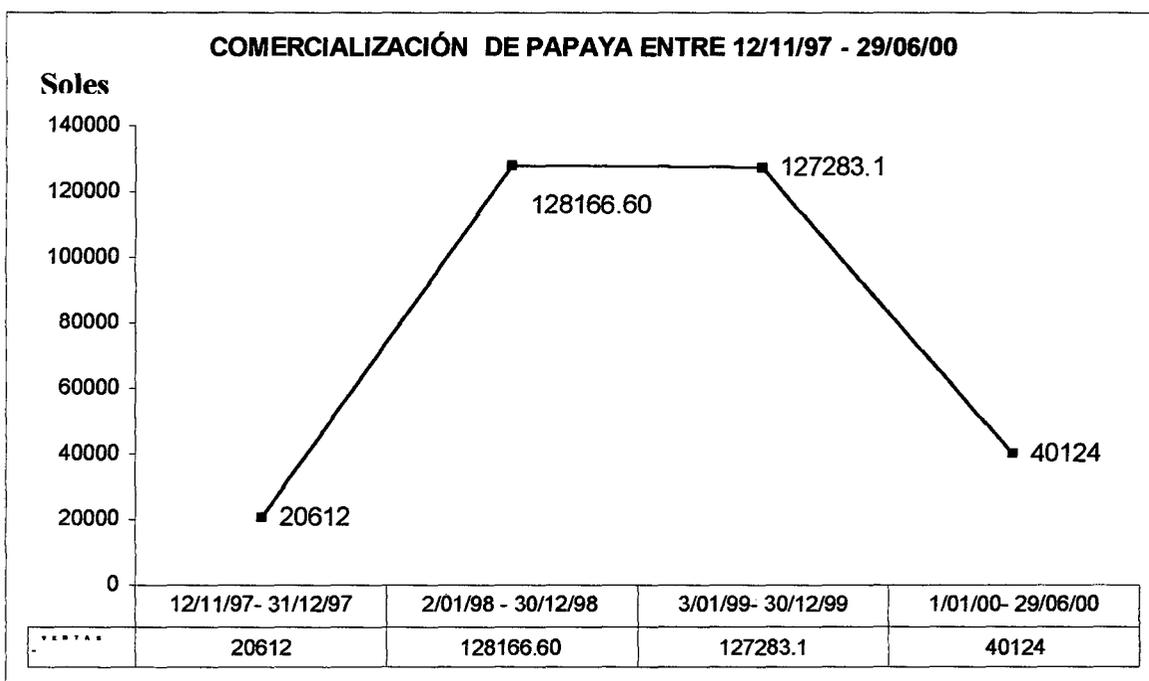
Fuente: Elaboración Propia basándose en la recopilación de datos de comercialización del Fundo San José.

Gráfico N° 07



En el Gráfico N° 08 se puede visualizar los niveles de ventas correspondientes a los periodos de 1997 y 2000. En el primer año (1997) el nivel de ventas inició con S/. 20,612.00 registrándose un aumento acelerado en las ventas para el año 1998 con S/. 128.166.60 y manteniéndose en el año de 1999 con un ligero decremento a S/. 127,283.10 y finalmente a S/. 40,124.00 correspondiente al año 2000.

Gráfica N° 08



El siguiente Gráfico nos visualiza el comportamiento de las ventas de Biscocho entre el periodo de 1998 - 2000. En el periodo inicial las ventas ascendieron a S/. 60.00 registrándose un incremento en el periodo siguiente donde las ventas sumaron a S/. 2,736.50 y finalmente en el periodo del 2000 se ha registrado una ligera declinación donde el monto de ventas fue de S/. 2,123.00

GRAFICO N° 09

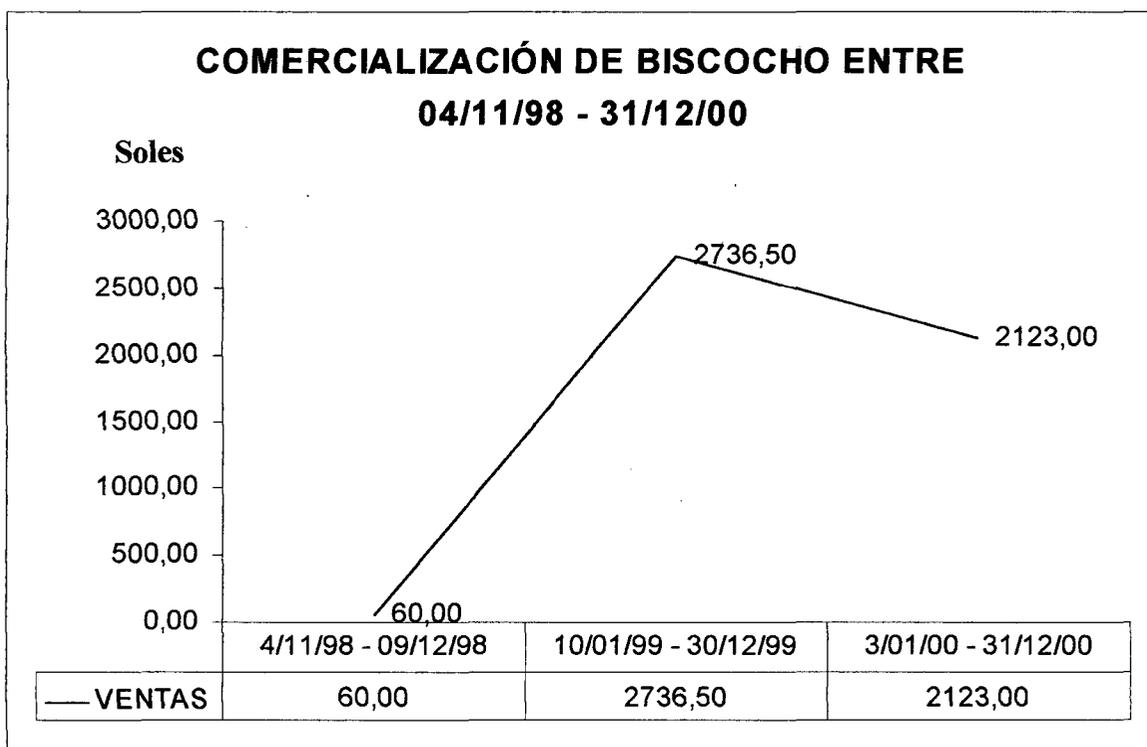
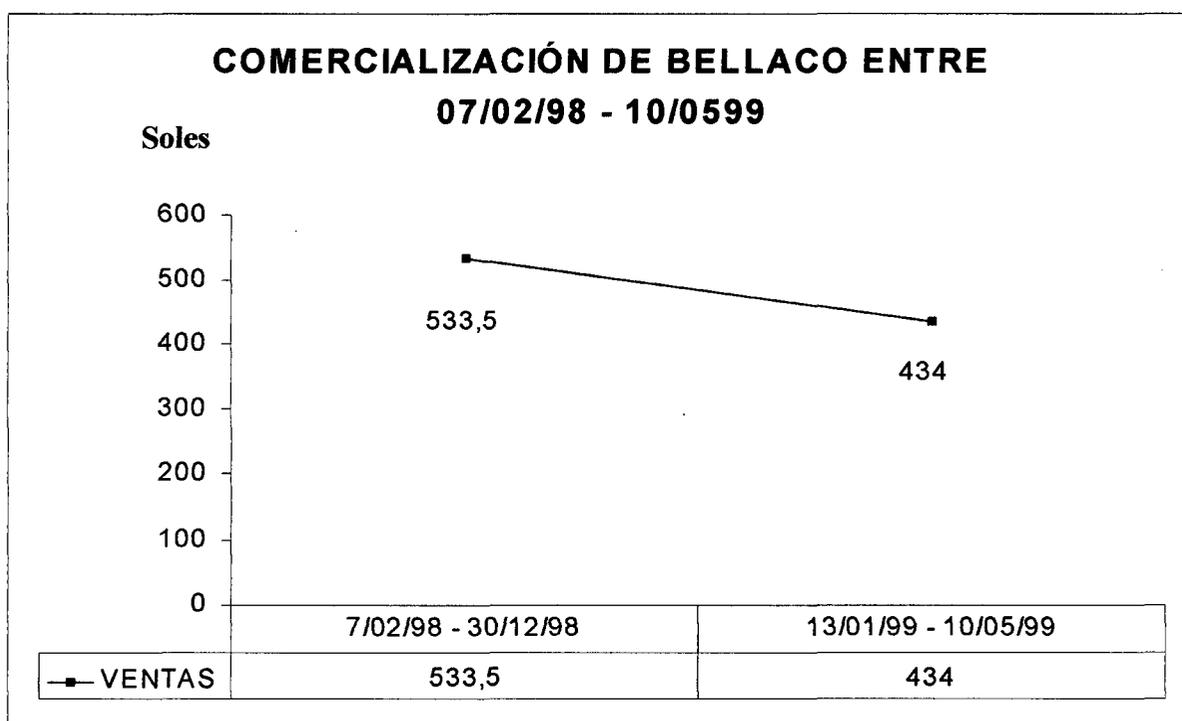
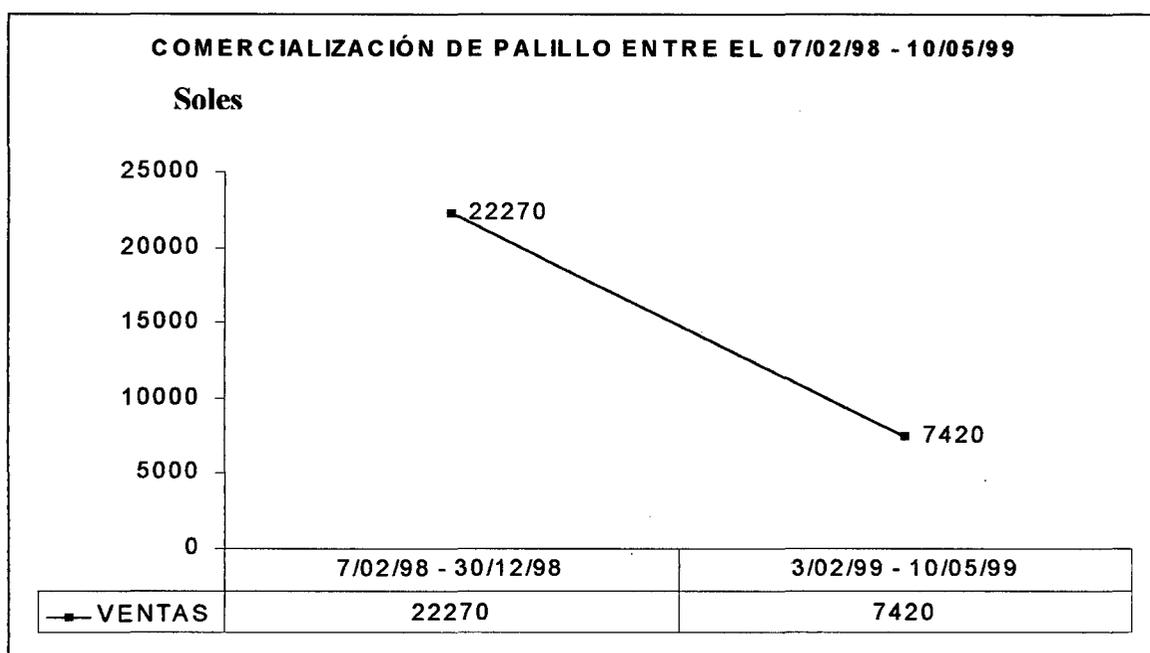


GRAFICO N° 10

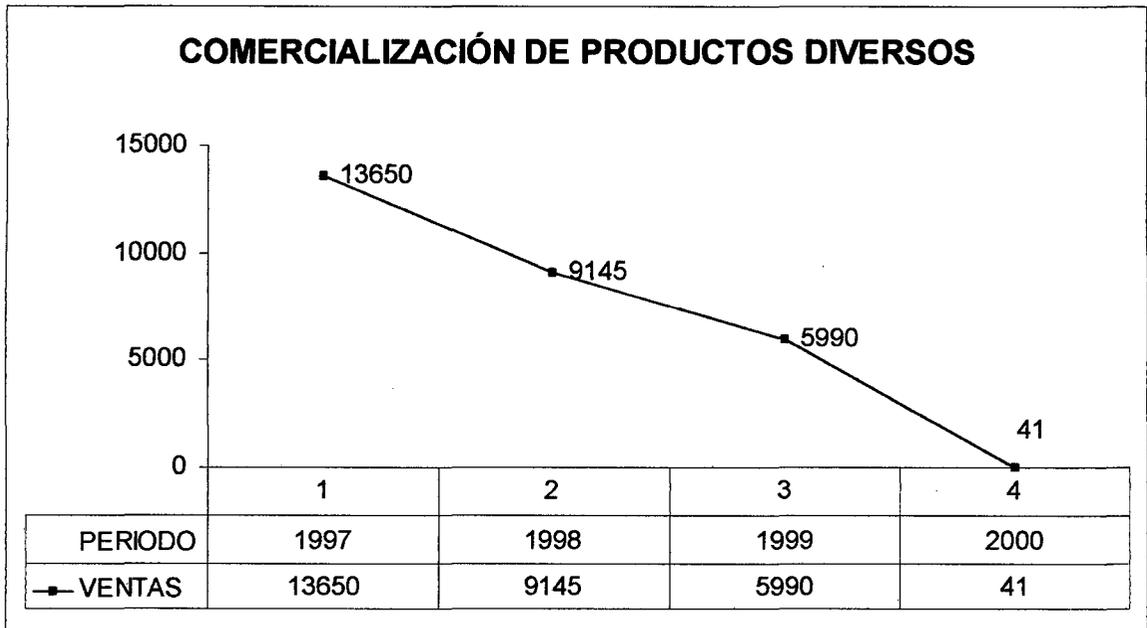


Los datos registrados en el Cuadro N° 07 nos indican que entre el periodo de 1997 y 1999 el Bellaco ha registrado una venta total de S/. 967.50 correspondiendo S/. 533.50 al periodo de 1998 y S/. 434.00 al periodo de 1999.

GRAFICO N° 11



Del mismo modo entre el periodo de 1998 y 1999 el Palillo ha registrado una venta total de S/.29,690.00 correspondiendo S/. 22,270.00 al año 1998 y S/. 7,420.00 al año 1,999 registrándose un decremento de S/. 14,850.00 respecto al año anterior.



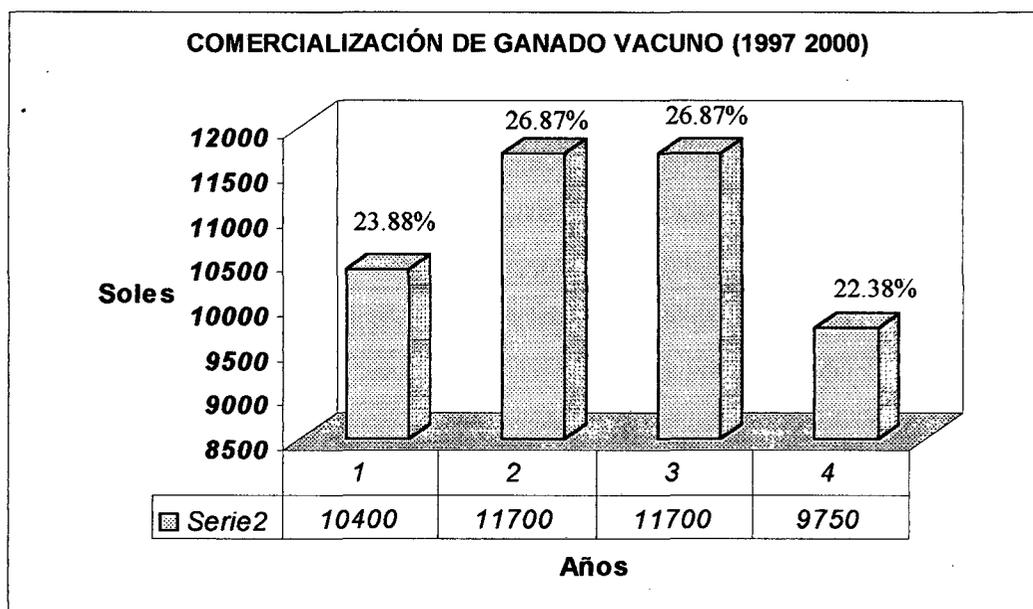
Y finalmente la comercialización de productos diversos ha registrado una venta total de S/. 28,826.00 correspondiendo al periodo de 1997 S/. 13,650.00 y S/. 9,145.00 S/. 5,990.00 y S/. 41.00 a los periodos de 1998, 1999 y 2000 respectivamente tal como se puede apreciar en el Gráfico en cuestión.

3.2.1.1 VARIACIÓN DE LOS PRECIOS.- Los precios de los productos agropecuarios, específicamente de la papaya (Anexos N° 09, 10 y 11) se producen en forma diaria (discontinua), esto en los productos agrícolas y estacionariamente en los productos pecuarios, siendo el precio por kilogramo en nuestra Ciudad de S/. 5.00. De esta manera, en la Papaya se ha originado precios hasta S/. 15.00 y 14.00 por java, esto en el día 26 de Enero de 1998. De otro lado, se observa en este

producto disminuciones en los precios hasta S/. 5.00, 7.00 y 9.00 en algunos días del mes, sea por que la oferta es más grande que la demanda o por la saturación del mercado u otros factores exógeno. En los años posteriores este comportamiento de los precios es similar, afectando de la misma manera a productos tales como el Plátano.

3.2.2 COMERCIALIZACION PECUARIA.-

Gráfico N° 13



Considerando el promedio de reproducción (25%) el Fundo en cuestión tiene como política la comercialización de sus productos pecuarios, teniendo como base la población estándar de 50 cabezas de ganado (Cuadro N° 06); es decir la producción excedente anual es destinada a la comercialización. Tal es así que en el año 1997 se ha comercializado por un importe de S/. 10,400 representando el 23.88% entre tanto en 1998 las ventas fueron de S/. 11,700 al igual que en el año de 1999 representando el 26.87% (cada año) y finalmente en el 2000 las ventas fueron de S/. 9,750 representando el 22.38%.

3.3. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.-

3.3.1 ANÁLISIS DEL BALANCE GENERAL.

CUADRO N° 08
BALANCE GENERAL DEL FUNDO SAN JOSÉ AL 30/07/00
(EXPRESADO EN MILES DE SOLES)

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE		
Inventario		
- Agrícola	105,600.00	
- Pecuaria	103,100.00	
TOTAL ACT. CTE.		208,700.00
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inv. Máq. Equipo	18,600.00	
Otros Activos	72,500.00	
TOTAL ACT. NO CTE.		91,100.00
TOTAL PATRIMONIO		299,800.00

FUENTE: Elaboración Propia.

El Balance General expresado en el cuadro en cuestión, nos da como resultado un patrimonio de S/. 299,800.00 correspondiendo S/. 208,700.00 al Activo Corriente y S/. 91,100.00 al Activo no Corriente.

CUADRO N° 09

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS (AGRÍCOLA)
(EXPRESADO EN MILES DE SOLES)**

Cuadro N° 09 - A

VENTAS NETAS	380588.70	100.00%
Costo de Ventas	145774.60	38.30%
Costos de Producción	163774.69	43.03%
- Costos Operativos de Producción	116423.42	
- Costos Operativos de Inversión (40% Utilidad Neta)	47356.27	
UTILIDAD BRUTA	71034.41	18.66%
Gastos de Administración (2%)	S/1,420.69	0.37%
UTILIDAD NETA	S/69,613.72	18.29%

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS (PECUARIA)
(EXPRESADO EN MILES DE SOLES)**

Cuadro N° 09 - B

VENTAS NETAS	43550.00	100.00%
Costo de Ventas		
Costos de Producción		
Costos Operativos de Producción	23,081.50	31,791.50
- Costos Operativos de Inversión (60% de las Ventas)	8,710.00	
UTILIDAD BRUTA	11758.50	27.00%
Gastos de Administración (3%)	S/1,306.50	3.00%
UTILIDAD NETA	S/10,452.00	24.00%

Fuente: Elaboración Propia en base al Análisis de la Comercialización Agrícola y Pecuaria

3.3.2 ANÁLISIS DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS.- El

Estado de Ganancias y Pérdidas referente a los productos agrícolas elaborado a la fecha 30/07/2000 nos da como resultado una Utilidad Neta de S/. 71,034.41 se ha tomado como base de datos los años de 1997, 1998, 1999 y 2000 cuyas ventas totales han ascendido a S/. 380,588.70 Los Costos de Ventas originados en este periodo representan S/. 145,774.60 y S/. 116,423.42 correspondiendo este ultimo a los Costos incurridos en la producción y S/. 47,356.27 en los Costos de Inversión. Del mismo modo se ha considerado como Gastos Administrativos el 2% de la Utilidad Neta. En términos porcentuales, el Costo de Ventas representa el 38.30% respecto a las ventas originadas, en tanto que en Costo de Producción está representado por el 38.30% de

donde se concluye que la utilidad bruta representa el 18.66% y finalmente los gastos administrativos el 0.37%. Por otro lado, el *Estado de Resultados referente a los productos pecuarios* nos da una Utilidad Neta de S/. 10,452.00 representando el 24% respecto a las vetas que ascienden a S/. 43,550.00. Cabe prescindir que en esta actividad, no se han incurrido en costo de ventas, puesto que éstos son cubiertos por los compradores; sin embargo, los costos operativos de inversión representan el 20% de las ventas: S/. 8,710.00 y los costos administrativos incurridos representan el 3% respecto a las ventas netas: S/. 1,306.50. El análisis de la producción y los rendimientos económicos se realiza en el tópico siguiente:

3.4. ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD Y LOS RENDIMIENTOS

ECONOMICOS.- En el presente tópico nos centraremos específicamente sobre la productividad y la situación económica y financiera, los mismos que se reflejan en los ítems siguientes.

3.4.1 ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD.- Este indicador puede calcularse considerando los productos relacionados con los insumos²; esto es la relación existente en la siguiente fórmula³:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Productos}}{\text{Mano de Obra} + \text{Capital} + \text{Materiales} + \text{Energía}}$$

² Adán Everett E. y otros. "Productividad y Calidad", 1985, p. 20

³ La productividad así definida puede considerarse como productividad total; en cambio los productos relativos a solo uno, dos o tres de los insumos son mediciones parciales de la productividad. (ver autor en cuestión, pp. 117-21).

Sin embargo para cuestiones de análisis con relación a las utilidades, se considera la relación existente entre la cantidad de productos por precios y la cantidad de insumos por el costo unitario o el equivalente determinado por la siguiente fórmula.

$$\text{Productividad Promedio} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Costos}} = \frac{380,588.70}{310,147.32} = 1.22$$

Lo que significa que la productividad es alta (**22%**), lo cual es evidente; puesto que los costos de producción (43.03%) son inclusive superiores a los costos variables (38.30%). Esto nos da a entender que la producción y las utilidades (18.66%) no son la misma cosa, aunque exista una relación muy estrecha entre ambas. En resolución: podemos decir que si la productividad se incrementa, las utilidades también se incrementarán. Sin embargo, es posible que uno de estos factores aumente mientras el otro disminuye. En cuanto a la **actividad pecuaria**, la **productividad Promedio** (43,550.00 / 33,098.00) nos da como resultado **1.32**; es decir un **32%** de productividad; lo cual es aceptable considerando que ésta actividad representa un ahorro que es cubierto en gran parte por la actividad agrícola. Este ahorro es lo que permite paliar ciertos gastos que la actividad agrícola no puede cubrir dado el comportamiento de los precios en el mercado limeño.

3.4.2 ANALISIS DE LA SITUACION ECONOMICA:

Beneficio de Explotación.- Está determinado por la relación expresada en la siguiente fórmula.

$$\text{Beneficio de Explotación} = \text{Ventas} - \text{Costos}$$

$$\text{Beneficio de Explotación} = 380,588.70 - (145,774.60 + 163,779.69 + 1,420.69)$$

$$\text{Beneficio de Explotación} = \text{S/} 69,613.72$$

El beneficio de explotación esta representado por S/. 69,613.72 representando un 18.29% de las ventas totales. Entretanto el costo total de explotación agrícola esta representado por el 81.71% del total de ventas registradas en el periodo 1997 – 2000.

El beneficio de explotación de la actividad pecuaria (43,550.00-(23,081.50+8,710.00+1,306.50)) nos da como resultado S/. 10,452.00 representando el 24.00% de beneficio respecto a las ventas registradas en ésta actividad.

3.4.3. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD:

Rentabilidad de los Capitales Propios.- La **Rentabilidad Agrícola** está determinado por la relación expresada en la siguiente fórmula.

$$\text{Rentabilidad de los Capitales Propios} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Patrimonio}}$$

$$\text{Rentabilidad de los Capitales Propios} = \frac{69,613.72}{196,700.00} = 0.36$$

La rentabilidad de los Capitales Agrícola nos da como resultado el **36%**. Por otra parte, la rentabilidad de los **capitales propios** de la actividad **pecuaria** (10,452.00/194,200.00) nos da como resultado el **8.30%**; esto es considerado el Patrimonio referente a la actividad pecuaria.

CAPITULO IV

MODELO ALTERNATIVO DE GESTION DE LA PRODUCCION Y

COMERCIALIZACION EN EL FUNDO SAN JOSE

Realizado el análisis de la producción y comercialización, así como el diagnóstico tanto del medio ambiente interno como del medio ambiente externo, en el presente Capítulo, se presenta un modelo alternativo de gestión de la producción, así como de la comercialización, siendo el propósito del modelo en cuestión mejorar la gestión en busca de optimizar los ingresos en el Fundo San José. Para tal efecto se comenzará por la parte productiva, considerando la producción agrícola y pecuaria, las mismas que se consideran en la tratativa siguiente.

4.1 SISTEMA DE PRODUCCION AGROPECUARIA.- Dentro de este sistema el modelo a considerarse debe estar enmarcado dentro de un “manejo técnico empresarial” en aras de lograr la productividad optima. Bajo esta perspectiva administrativa, nuestro modelo radica en dejar atrás las viejas facetas del agricultor común¹ (cuyo enfoque eminentemente monista convence al agricultor la explotación agrícola de sus predios como actividad única de subsistencia socio – económica) y optar por la integración con otras actividades, llámese en este caso la actividad pecuaria. Tal es la base de nuestro modelo propugnado.

¹ No es extraño que la excesiva atomización de la propiedad de la tierra hace imperativo que los campesinos se organicen en unidades de mayor tamaño económico, para efectos de que puedan i) aprovechar economías de escala, ii) tener mayor capacidad de negociación frente a los intermediarios. Para el cual –acaso– sea prioritario para el Estado realizar programas de capacitación para que los productores orienten sus acciones en función de los mercados y eleven su nivel de gestión, de manera que lleguen a contar con una gerencia profesional. (ver, Absalón Vásquez Villanueva, op. cit, p. 163)

4.1.1 **MODELO ALTERNATIVO² DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.**

A. Definición.- Debe concebirse como una unidad agropecuaria de producción manejada con criterios técnicos, que limitando la naturaleza hace un uso racional del capital tierra combinando armónicamente cultivos y crianzas a fin de lograr el desarrollo socio – económico del Fundo San José. El Policultivo es una estrategia para promover la generación de una dieta diversa, la estabilidad de la producción, la reducción de los riesgos y las enfermedades, el uso eficaz de la mano de obra, la intensificación de la producción con los recursos limitados y el aumento máximo de la rentabilidad con los bajos niveles de tecnología.³ Por otra parte se debe considerar que la asignación de productos para la producción agro pecuaria requiere de precios que reflejen comúnmente las condiciones de oferta y demanda de los mercados, lo cual es aceptable en condiciones de mercado establecido por el Fundo. Por otra parte debemos considerar que una estrategia para lograr una productividad sustentable tendrá que hacer mucho más que simplemente modificar las técnicas tradicionales. Una estrategia exitosa será el resultado de enfoques novedosos para diseñar agro-ecosistemas que integren el manejo con la base de recursos regionales y que operen dentro del marco

² Se debe considerar el presente modelo, cuando los precios de los productos no satisfacen las expectativas económicas del agricultor; es decir su uso debe estar sujeto a aspectos circunstanciales básicamente en lo referente a precios.

³ ALTERI, Miguel., "Agroecología", p. 24

existente de condiciones ambientales y socioeconómicas. Las selecciones tendrán que basarse en las interacciones de factores como: especies de cultivos, rotaciones, esparcimiento de hileras, nutrientes y humedad del suelo, temperatura, plagas, cosecha y otros; procedimientos agronómicos; además, tendrán que acomodarse a la necesidad de conservar la energía y los recursos; de proteger la calidad del medio ambiente, la salud público y el desarrollo socioeconómico equitativo.⁴

Debe considerarse además que la oferta agropecuaria posee varias características peculiares que la distinguen de otras actividades, por ejemplo, su función de producción –la relación que existe entre la producción y la combinación de insumos requeridos – depende de factores o no controlables tales como el clima y la existencia de plagas, o de la disponibilidad de recursos naturales. Entre las características más saltantes de la oferta agropecuaria destacan la estacionalidad de la producción, la dispersión regional, la existencia de riesgos e incertidumbres, la integración de la producción con las economías familiares del agricultor, la irreversibilidad de decisiones intemporales, la presencia de externalidades y la mayor intervención relativa del Estado⁵.

⁴ Centro ro de Investigación, Educación y Desarrollo “-195.Agroecología Bases Científicas para una Agricultura Sustentable”, p. 463

⁵ Ver: Cannock Geoffrey y Gonzáles–Zúñiga Alberto. op. cit. pp. 189-195.

A. Objetivos:**Generales:**

- Elevar el nivel socio – económico del Fundo San José a través de la implementación de un sistema de explotación del suelo que reemplace en forma progresiva las actividades separadas: agrícola – pecuaria.
- Incrementar la producción y productividad del Fundo tanto agrícola a como pecuaria.

Específicos:

- Elevar el nivel de ingreso del Fundo, mediante una mayor producción y productividad de su predio.
- Fomentar la producción agropecuaria evitando la dependencia foránea.
- Mantener y mejorar la capacidad productiva del capital tierra, a través de la aplicación de una tecnología adecuada.
- Elevar el nivel de comercialización como respuesta a una mayor producción y productividad del predio.

B. Descripción.- Este sistema denominado: Modelo Integrado de Producción Agropecuaria, considera al Fundo San José como artífices de su producción sostenida. Se sustenta en el uso racional del suelo con la finalidad de obtener una producción sostenida, y por ende lograr la productividad tanto agrícola como pecuaria. Esto indica, que en el presente binomio, la productividad puede elevarse 1) incrementando la producción con los mismos insumos, 2) reduciendo los insumos pero manteniendo la misma producción o 3) incrementando la

producción y relacionando los cuatro insumos para obtener un cambio favorable entre ellos: tales son las premisas fundamentales de la teoría de la productividad⁶. El presente modelo combina la ganadería y cultivos agrícolas de manera interdependiente en beneficio mutuo que deriva de una mejor utilización de los recursos disponibles. La producción es agrupada básicamente en crianzas de Ganado Vacuno y cultivos de interés económico, de autoabastecimiento y beneficios indirectos. Se considera crianzas y cultivos de interés económico a los que por su demanda y rentabilidad brindan mayores beneficios en el Fundo.

Los productos de autoabastecimiento son los que permitirán la nutrición adecuada del agricultor y de su familia, destinándose los excedentes a la venta.

Se entiende por cultivos de beneficios indirectos a aquellos que cumpliendo una función técnica en el campo (barreras antierosionales, sombras, entre otros) dejan un beneficio económico adicional.

C. PROCESOS.-

SISTEMA DE GESTIÓN.- Es de suma importancia considerar un buen sistema de gestión, el cual debe darse considerando el proceso administrativo de una manera permanente.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN.- Éste debe enfatizar sobre los aspectos referentes a la producción sincronizada,

⁶ Koontz Harold y Heinz Weirich. "Administración: Una Perspectiva Global", 1998, p. 12

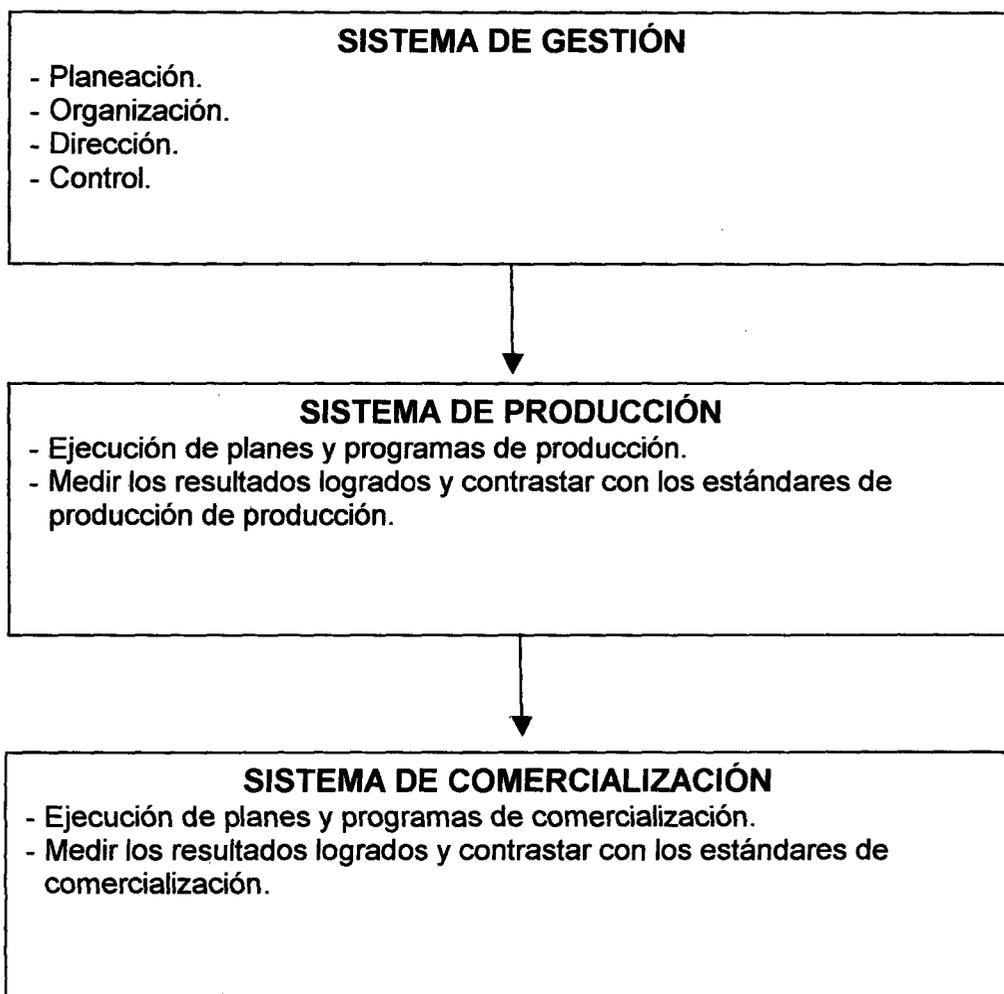
considerando que la desincronía en la producción puede generar sobrecostos, así como puede afectar los vínculos: productor – clientes.

SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN.- Aquí debe considerarse netamente los planes y programas de comercialización definiendo los mercados más atractivos.

Por lo demás; en el presente modelo, se debe enfatizar en la aplicación de las siguientes estrategias, toda vez que estos contribuyen hacia la mejora de la rentabilidad del negocio.

1. Elaborar planes y programas de comercialización, considerando las estaciones del año.
2. Mantener buenas relaciones comerciales con los comisionistas, ya que de ellos depende la colocación de nuestros productos.
3. Énfasis en el mejoramiento continuo de la calidad. El Fundo deberá enfatizar en todo momento, desde el sembrío hasta el empaque de sus productos.
4. Seleccionar una marca de acuerdo a la zona. Ejemplo: Papaya Tropical, Selvita, Bella Durmiente, entre otras, lo mismo para el Plátano y otros productos.
5. Sincronizar la producción, de tal manera que se eviten rupturas comerciales.

FIGURA N° 02
PROCESO DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN

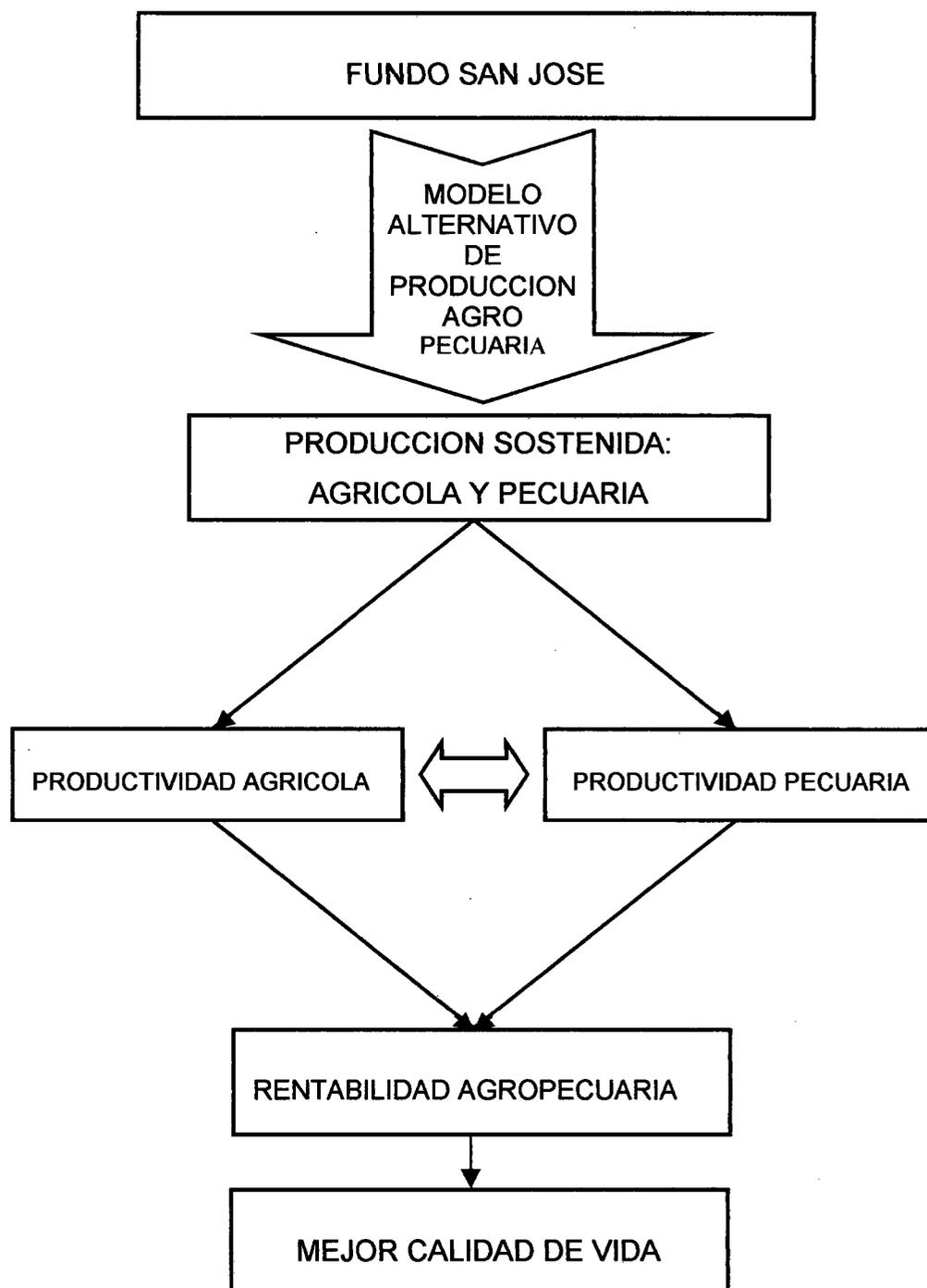


Fuente: Hidalgo Panduro, Carlos Francisco. 2001

D. **Esquematización.**- Esquemáticamente el modelo se puede representar en la siguiente figura

FIGURA N° 03

**MODELO ALTERNATIVO DE PRODUCCION AGROPECUARIA
FUNDO SAN JOSE**



4.1.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN ASOCIADOS AL MODELO ALTERNATIVO DE PRODUCCIÓN A6+00GROPECUARIA.-

A. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN: PAPAYA, PLÁTANO Y GANADO

COSTOS DE PRODUCCION DE PAPAYA

CUADRO N° 10

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO							
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
VARIEDAD : Criollo mejorado	Vol. de Prod. (Java) S/.		12,000		11,917		6,000	
TECNOLOGÍA: Media	Prec. Prom./Java		7.50		7.00		7.00	
CATEGORÍA: Comercial	UNID MED	P. UNIT.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA								
A. Preparación del Terreno								
1. Limpieza de terreno	Jornal	10.00	160.00	1600.00				
2. Trazado y estaqueado	Jornal	10.00	34.00	340.00				
3. Poceado	Jornal	10.00	70.00	700.00				
B. Siembra:	Jornal							
1. Siembra Directa	Jornal	10.00	80.00	800.00				
C. Labores culturales								
1. Deshierbo	Jornal	10.00	240.00	2400.00				
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	10.00	180.00	1800.00	60.00	600.00	60.00	600.00
3. Control fitosanitario	Jornal	10.00	80.00	800.00				
4. Recalce	Jornal	10.00	240.00	2400.00				
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	10.00	46.00	460.00	46	460.00	46.00	460.00
D. Cosecha:	Jornal							
1. Cosecha	Jornal	10.00	240.00	2400.00	238.00	2380.00	120.00	1200.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	10.00	90.00	900.00	89.00	890.00	45.00	450.00
TOTAL MANO DE OBRA								
II. INSUMOS	Jornal							
A. Semilla	0	10.00	6.00	60.00				
B. Fertilizantes:	Unidad							
1. Urea x 50 kg.	0	36.00	14.00	504.00	14.00	504.00	14.00	504.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	54.00	14.00	756.00	14.00	756.00	14.00	756.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	148.00	4.00	592.00	4.00	592.00	4.00	592.00
C. Pesticidas:	0							
1. Hedonal	Lt.	25.00	24.00	600.00	24.00	600.00	24.00	600.00
2. Adherente	Kg.	21.00	8.00	168.00	8.00	168.00	8.00	168.00
3. Agroxone (herbicida)	Kg.	24.00	32.00	768.00	32.00	768.00	32.00	768.00
TOTAL S/.				18048.00		7718.00		6098.00

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José.

Nota: El área cultivada es de Cíono (05) hectáreas.

RESUMEN ECONÓMICO (PAPAYA)

CUADRO N° 11

CONCEPTO	Primer Año				Segundo Año							
	INGRESOS		EGRESOS		INGRESOS		EGRESOS					
VENTAS		90,000.00				83,419.00				42,000.00		
1. Rendimiento (Jabas)	12,000				11,917				6,000			
2. Precio/jaba (Promedio)	7.50				7.00				7.00			
COSTOS Y GASTOS				67,308.96				56,434.14			30,669.96	
1. Costos de Producción			18,048.00				7,718.00				6,098.00	
2. Gastos administrativos (2%)			360.96				154.36				121.96	
3. Flete/Java S/. 2.00			24,000.00				23,834.00				12,000.00	
4. Costo de Java S/. 0.80			9,600.00				9,533.60				4,800.00	
5. Costo/Papel S/. 0.20			2,400.00				2,383.40				1,200.00	
6. Costo de Enjavado S/. 0.08			900.00				893.78				450.00	
7. Comisión de Ventas S/. 1.00			12,000.00				11,917.00				6,000.00	
TOTAL		90,000.00		67,308.96		83,419.00		56,434.14		42,000.00	30,669.96	
RENDIMIENTO												
1. Rentabilidad A (+)		S/. 22,691.04	25.21	%		26,984.87	32.35	%		11,330.04	26.98	%
2. Costo Unitario de Producción		S/. 1.50				0.65				1.02		
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas		S/. 5.61				4.74				5.11		
4. Rendimiento Unitario		S/. 1.89				2.26				1.89		

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DE PLÁTANO

CUADRO N° 12

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO							
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	UNID MED	P. UNIT.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.
VARIEDAD: Bellaco, Ingiri	CONCEPTO		2,813		11,223		8,978	
TECNOLOGÍA: Media	Vol. Prod. (Racimo)		8.00		8.00		8.00	
CATEGORÍA: Comercial	Prec. Prom./Java S/.							
RUBRO	UNID MED	P. UNIT.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.	CANTIDAD	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA								
A. Preparación del Terreno								
1. Limpieza de terreno	Jornal	10.00	100.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Trazado y estaqueado	Jornal	10.00	14.00	140.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B. Siembra:								
1. Poceado (0.40 x 0.40 m)	Jornal	10.00	41.00	410.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Siembra	Jornal	10.00	60.00	600.00	0	0.00	0.00	0.00
C. Labores culturales								
1. Deshierbo	Jornal	10.00	200.00	2000.00	200.00	2000.00	200.00	2000.00
2. Fertilización	Jornal	10.00	29.00	290.00	87.00	870.00	70.00	700.00
3. Control fitosanitario	Jornal	10.00	29.00	290.00	87.00	870.00	70.00	700.00
4. Desahije	Jornal	10.00	23.00	230.00	45.00	450.00	36.00	360.00
5. Recalce	Jornal	10.00	45.00	450.00	0	0.00	0.00	0.00
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	10.00	40.00	400.00	40.00	400.00	40.00	400.00
D. Cosecha:								
1. Cosecha	Jornal	10.00	44.00	440.00	132.00	1320.00	106.00	1060.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	10.00	14.00	140.00	42.00	420.00	33.00	330.00
II. INSUMOS								
A. Hijuelos (Mas 10%)	Unidad	0.50	3438.00	1719.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B. Fertilizantes:								
1. Urea x 50 kg.	sacos	36.00	15.00	540.00	45.00	1620.00	36.00	1296.00
3. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	54.00	15.00	810.00	45.00	2430.00	36.00	1944.00
C. Pesticidas:								
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	46.00	3.00	138.00	9.00	414.00	7.00	322.00
2. Furadán 5 G (granulado)	Kg.	30.00	37.00	1110.00	111.00	3330.00	89.00	2670.00
3. Adherente	Kg.	13.50	3.00	40.50	9.00	121.50	7.00	94.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	24.00	20.00	480.00	60.00	1440.00	48.00	1152.00
TOTAL S/.				11227.50		15685.50		13028.50

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

Nota: El área cultivada es de Seis (06) hectáreas.

RESUMEN ECONÓMICO (PLÁTANO)

CUADRO N° 13

RESUMEN ECONÓMICO	Primer Año			Segundo Año			Tercer Año					
	INGRESOS	EGRESOS		INGRESOS	EGRESOS		INGRESOS	EGRESOS				
VENTAS		22,504.00			89,780.32			71,820.00				
1. Rendimiento (Jabas)	2,813			11,223	14,926		8,978					
2. Precio/jaba (Promedio)	8.00			8.00			8.00					
COSTOS Y GASTOS			22,915.03				61,731.06		49,872.38			
1. Costos de Producción			11,227.50			15,685.50			13,028.50			
2. Gastos administrativos (2%)			224.55			313.71			260.57			
3. Flete/Jaba S/. 2.00			5,626.00			22,445.08			17,955.00			
4. Costo de Jaba S/. 0.80			2,250.40			8,978.03			7,182.00			
5. Costo/Papel S/. 0.20			562.60			2,244.51			1,795.50			
6. Costo de Enjavado S/. 0.08			210.98			841.69			673.31			
7. Comisión de Ventas S/. 1.00			2,813.00			11,222.54			8,977.50			
TOTAL		22,504.00	11,462.98	22,915.03		89,780.32		61,731.06		71,820.00		49,872.38
RENDIMIENTO												
1. Rentabilidad A (+)		-S/. 411.02	-1.83	%		28,049.26	31.24	%		21,947.62	30.56	%
2. Costo Unitario de Producción		S/. 3.99				1.40				1.45		
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas		S/. 8.15				5.50				5.56		
4. Rendimiento Unitario		-S/. 0.15				2.50				2.44		

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO VACUNO

CUADRO N° 14

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO						TOTAL
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año		
	Vol. Produc. (cabezas)				9600.00		
VARIEDAD: Bronce	Prec. Prom./Kilo S/.				5.00		
TECNOLOGÍA: Media							
CATEGORÍA: Comercial							
RUBRO	UNID. MED.	P. UNIT.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	
I. MANO DE OBRA							
A. Labores culturales							
1. Deshierbo	Jornal	10.00	270.00	2700.00	270.00	2700.00	5400.00
2. Control fitosanitario (4 veces)	Jornal	10.00	72.00	720.00	72.00	720.00	1440.00
3. Aplicación de herbicida	Jornal	10.00	162.00	1620.00	162.00	1620.00	3240.00
B. Manejo							
1. Descarne	Jornal	10.00	18.00	180.00			180.00
2. Marcación	Jornal	10.00	18.00	180.00			180.00
3. Dosificación	Jornal	10.00	54.00	540.00	54.00	540.00	1080.00
TOTAL MANO DE OBRA							
II. INSUMOS							
A. Terneros (25 Kg.)	Kg.	5.00	1500.00	7500.00			7500.00
B. Alimentos							
1. Leche	Lt.	1.00	9600.00	9600.00			9600.00
2. Pasto	Kg.	0.01	126000.00	1260.00	212400.00	2140.00	1260.00
3. Residuos Agrícolas	Kg.	0.02	3600.00	72.00	400.00	8.00	80.00
C. Equipo Veterinario							
1. Jeringas	Unidad	10.00	2.00	20.00			20.00
2. Agujas Hipodérmicas	Unidad	1.00	5.00	5.00			5.00
3. Termómetro	Unidad	5.00	5.00	25.00			25.00
4. Estuche quirúrgico	Unidad	50.00	1.00	50.00			50.00
5. Vitaminas	Unidad	3.50	75.00	262.50	75.00	262.50	525.00
6. Antibióticos	Unidad	5.50	36.00	198.00	36.00	198.00	396.00
7. Antiparásitario	Unidad	3.50	18.00	63.00	18.00	63.00	126.00
D. Herbicidas							
1. Hedonal	Lt.	25.00	36.00	900.00	36.00	900.00	1800.00
2. Adherente	Kg.	21.00	9.00	189.00	9.00	189.00	378.00
TOTAL S/.			141481.00	26084.50	213532.00	9340.50	33285.00

FUENTE: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

Nota: La Población es de Sesenta (60) ganados, en un área de 18 Hectáreas

RESUMEN ECONÓMICO (GANADO)

Cuadro N° 15

CONCEPTO	Segundo Año			
	INGRESO		EGRESOS	
VENTA	S	48,000		
\$. Rendimiento (Cabezas de 160 Kg.)	9,600			
Prec. Prom./Kilo S/.	5.00			
COSTOS Y GASTOS				36,471
1. Costos de Producción			35,409.00	
2. Gastos administrativos (3%)			1,062.27	
TOTA		48,000		36,471
L				
RENDIMIEN				
1. Rentabilidad \hat{A} (+)		11,528.73	24.02	%
2. Costo Unitario de Producción		3.69		
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas		3.80		
4. Rendimiento Unitario		1.20		

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

**ESTADO DE RESULTADOS POR PRODUCTO
(EXPRESADO EN MILES DE SOLES)**

CUADRO N° 16

PAPAYA				
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Total
Ventas	90,000.00	83,419.00	42,000.00	215,419.00
COSTO VARIABLE				
Materia prima	3448.00	3388.00	3388.00	10224.00
Mano de obra directa	14,600.00	4,330.00	2,710.00	21640.00
Total Costo Variable	18048.00	7718.00	6098.00	31864.00
COSTO FIJO				
Fabricación	12,900.00	12,810.78	6,450.00	32160.78
Gastos Administrativos (2%)	360.96	154.36	121.96	637.28
Gastos de Ventas	36,000.00	35,751.00	18,000.00	89751.00
Total Costo Fijo	49,260.96	48,716.14	24,571.96	122549.06
Utilidades Netas	22,691.04	26,984.87	11,330.04	61,005.95
PLÁTANO				
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Total
Ventas	22,504.00	89,780.32	71,820.00	184,104.32
COSTO VARIABLE				
Materia prima	4,837.50	9,355.50	7,478.50	21,671.50
Mano de obra directa	6,390.00	6,330.00	5,550.00	18,270.00
Total Costo Variable	11,227.50	15,685.50	13,028.50	39,941.50
COSTO FIJO				
Fabricación	3,023.98	12,064.23	9,650.81	24,739.02
Gastos Administrativos (2%)	224.55	313.71	260.57	798.83
Gastos de Ventas	8,439.00	33,667.62	26,932.50	69,039.12
Total Costo Fijo	11,687.53	46,045.56	36,843.88	94,576.97
Utilidades Netas	-411.03	28,049.26	21,947.62	49,585.85
GANADO				
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Total
Ventas		48,000.00		48,000.00
COSTO VARIABLE				
Materia prima	12,64.50	3,744.50		16,389.000
Mano de obra directa	5,940.00	5,580.00		11,520.00
Total Costo Variable	18,584.50	9,324.50		27,909.00
COSTO FIJO				
Ganado Vacuno (Temero de 25 Kg.)	7,500.00			7,500.00
Gastos Administrativos (3%)	782.54	279.74		1,062.27
Total Costo Fijo	8,282.54	279.74		8,562.27
Utilidades Netas	-26,867.04	38,395.77		11,528.73

Fuente: Elaboración en base a datos de Producción y Comercialización Agrícola y Pecuaria

Analizando los Costos Variables y los Costos Fijos a la luz de los resultados del Cuadro anterior, se llega a las siguientes conclusiones:

Costos fijos y Costos Variables: Papaya.

- Los Costos Variables representan el 25.05%, 9.25% y 14.52% el primer, segundo y tercer año respectivamente; esto respecto a las ventas.
- Los Costos Fijos representan el 54.73%, 58.40% y 58.50% el primer, segundo y tercer año respectivamente; esto respecto a las ventas.

Costos fijos y Costos Variables: Plátano.

- Los Costos Variables representan el 49.89%, 17.47% y 18.14% en los tres años de la campaña respectivamente; esto respecto a las ventas.
- Los Costos Fijos representan el 51.94%, 51.29% y 51.30% en los tres años de la campaña respectivamente; esto respecto a las ventas.

Costos fijos y Costos Variables: Ganado.

- Los Costos Variables representan el 41.09% respecto a la campaña, considerando que en el primer año no se han registrado ventas.
- Los Costos Fijos representan el 17.16% respecto a la campaña, bajo las mismas consideraciones de la conclusión anterior.

Del mismo modo, analizando los márgenes de contribución respectivos se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Margen de Contribución: Papaya.

- Los márgenes de contribución (costos variables – ventas) representan el 79.95%, 90.75% y 85.48% para los años respectivos, con lo cual el Fundo puede hacer frente a los costos fijos que incurre.

Margen de Contribución: Plátano.

- Los márgenes de contribución (costos variables – ventas) representan el 50.11%, 82.53% y 81.86% para los años respectivos, con lo cual el Fondo puede hacer frente satisfactoriamente a los costos fijos que incurre.

CUADRO Nº 17
ESTADO DE RESULTADOS ANUALES
(EXPRESADO EN MILES DE SOLES)

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Total	Porcentaje
Ventas	112,504.00	221,199.32	113,820.00	447,523.32	100%
COSTO VARIABLE					
Materia prima	20930.00	16488.00	10866.50	48284.50	10.79%
Mano de obra directa	26,930.00	16,240.00	8,260.00	51430.00	11.49%
Total Costo Variable	47860.00	32728.00	19126.50	99714.50	22.28%
COSTO FIJO					
Fabricación (Incluye Ganado)	23,423.98	24,875.01	16,100.81	64399.80	14.39%
Gastos Administrativos (2%)	1,368.05	188.34	382.53	1938.92	0.43%
Gastos de Ventas	44,439.00	69,418.62	44,932.50	158790.12	35.48%
Total Costo Fijo	69,231.03	94,481.97	61,415.84	225,128.84	50.30%
Utilidades Netas	-4,587.03	93,989.35	33,277.66	134,208.73	29.99%

Fuente: Elaboración en base al Cuadro Nº 15

Nota: (*) 2% corresponde a la actividad agrícola

3% corresponde a la actividad pecuaria

Analizando los Costos Variables y los Costos Fijos a la luz de los resultados totales, se llega a las siguientes conclusiones:

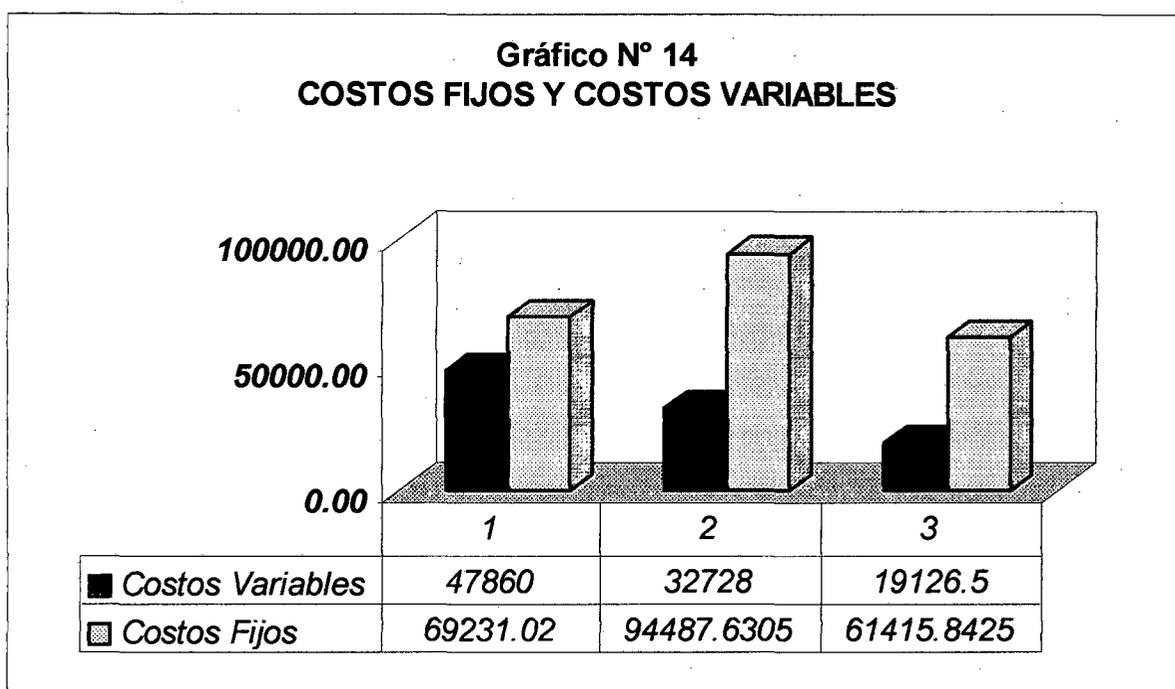
Costos Fijos:

- Los Costos Fijos representan el 50.31%

Costos Variables:

- Los Costos Variables representan el 22.28%

Margen de Contribución:

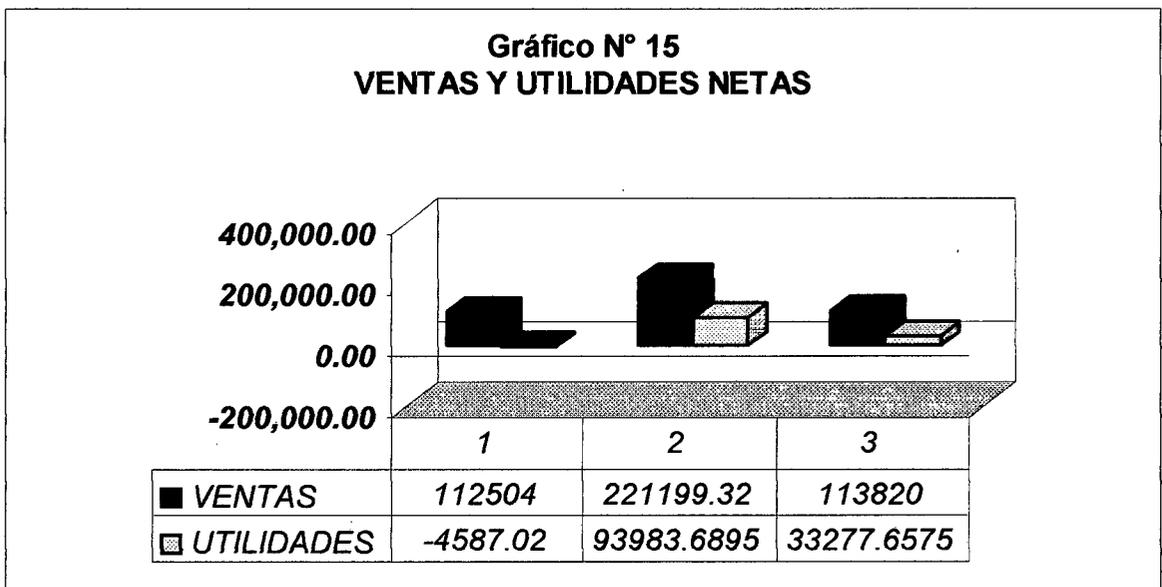


- Los Márgenes de Contribución representan el 77.72%

Los Costos Fijos y Costos Variables incurridos en la producción agrícola bajo el modelo propugnado se visualiza en la Gráfica presente. En el primer año se incurre en Costos Variables por S/. 47,860.00 representando el 24.00% respecto a la campaña de producción (tres años); mientras que los Costos Fijos ascienden a S/.69,231.02 representando el 15.36%. En el segundo año se incurren en Costos Variables por S/. 32,728.00 representando el 16.41 % y en el

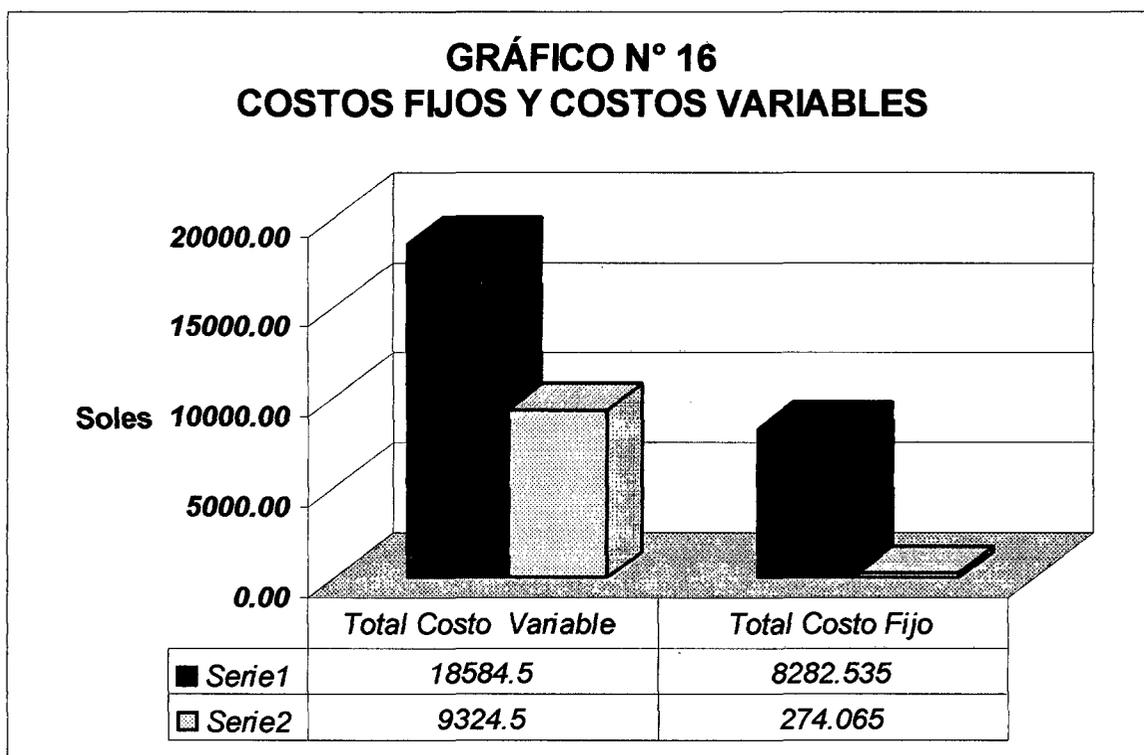
tercer año por S/.19,126.50 representando el 19.94%. Entre tanto los Costos Fijos oscilan entre S/. 94,481.96 y S/. 61,415.84 representando el 20.98 y 13.64% respectivamente.

Por otro lado los márgenes de contribución (ventas – costos variables) referente a éstos tres años oscilan entre S/.68,644.00, S/. 188,471.32 y S/. 94,693.50; representando el 57.00%, 85.00% y 83.00% respectivamente con lo cual el Fundo puede hacer frente a sus Costos Fijos tanto en la actividad agrícola como pecuaria.



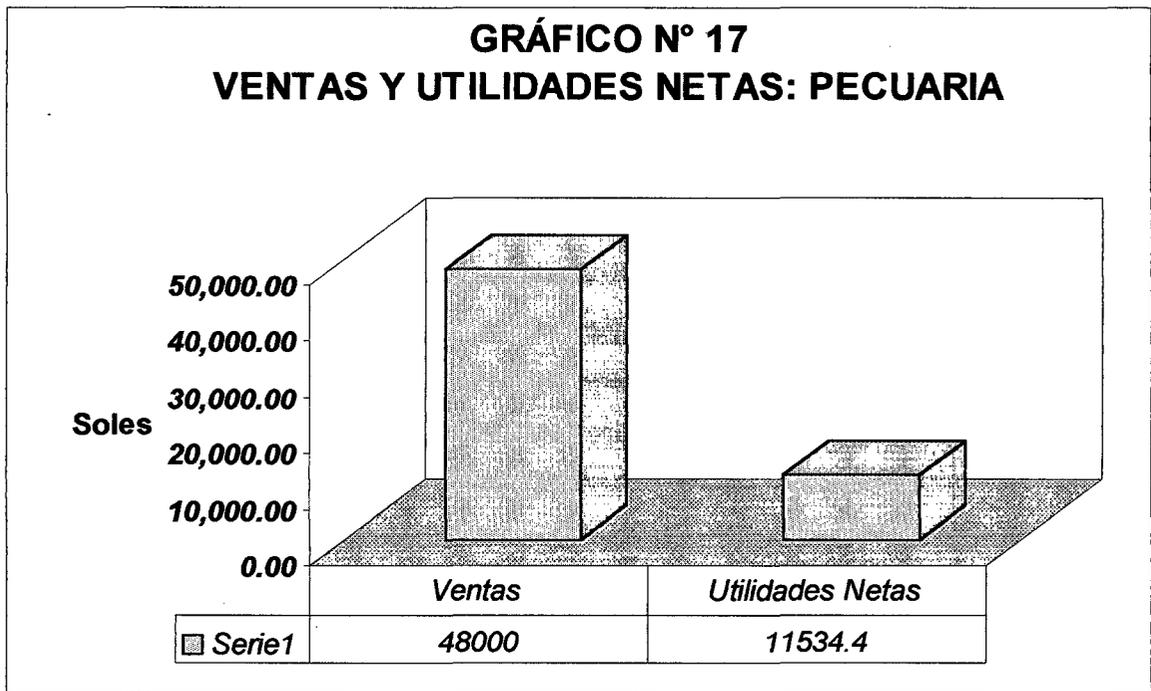
Las ventas originadas por los productos (Papaya y Plátano y Ganado), tal como se puede observar en el Gráfico N° 15, ascienden en el primer año a S/. 112,504.00 representando el 25.14% de la campaña, de las cuales S/. -4,587.02 corresponden a las utilidades netas cuya representación porcentual es -4.10% respecto a la campaña. En el segundo año las ventas se incrementan a S/. 221,199.52.52 y las utilidades son de S/. 93,989.36 con una representación porcentual de 49.93% y 70.00% respectivamente; finalmente en el tercer año las ventas tienden a decaer al 25.43%; esto es a S/. 113,820.00 de donde resulta

una utilidad neta de S/. 33,277.66 que representa el 25.00% de la campaña



productiva.

Los Costos Fijos y Costos Variables incurridos en la producción pecuaria tiene el siguiente comportamiento. En el primer año se incurre en Costos Variables por S/. 18,584.50 y S/. 9,324.50 representando el 52.00% y el 48.00% respecto a la campaña de producción (dos años); mientras que los Costos Fijos ascienden a S/.8,282.535 y S/. 274.065 representando el 97.00% y el 3.00% respectivamente.



Las ventas originadas por la actividad pecuaria tal como se puede observar en el Gráfico N° 17, ascienden a S/. 48,000.00 representando el 100.00% de la campaña productiva (dos años), de las cuales S/. 11,534.40 corresponden a las utilidades netas cuya representación porcentual es 24.02% respecto a las ventas.

Cabe prescindir que ésta actividad como se señalara en el Capítulo anterior representa un ahorro que permite cubrir los costos agrícolas. En el presente modelo, se trata de integrar esta actividad con la actividad agrícola, de tal forma que la producción se de en forma sincronizada.

El margen de contribución referente a esta actividad representa el 69.00%; es decir S/. 33,075.00 con el cual se cubre los costos fijos incurridos.

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.-

Algunas premisas fundamentales es menester añadir antes de realizar el presente análisis:

1. El comportamiento de los costos y los ingresos se ha determinado en forma confiable y es lineal dentro del rango de aplicabilidad.
2. Todos los costos pueden descomponerse en elementos fijos y variables.
3. Los costos fijos permanecen constantes para los volúmenes comprendidos dentro del rango de aplicabilidad del análisis del punto de equilibrio.
4. Los costos variables son proporcionales al volumen.
5. Los precios de los factores del costo deben permanecer invariables.
6. Los ingresos y los costos se comparan sobre una misma actividad base (p. Ej. valor de ventas o producción).
7. Quizá la asunción más básica de todas es que el volumen es el único factor relevante que afecta el costo⁷.

En todo análisis del punto de equilibrio, debe considerarse estas premisas, considerando que el análisis del costo-volumen-utilidad no necesita adherirse rígidamente a los supuestos tradicionales de linealidad y de precios invariables. El punto de equilibrio bajo éstas premisas no se refiere, sino a "la parte crítica, donde se compensan, el volumen físico de producción de bienes económicos y los costos fijos y variables dentro de los ciclos de producción, en relación con el volumen de ventas y utilidades"⁸. Lo referido, es entonces el termómetro que mide las condiciones apropiadas para incrementar la producción o disminuir. Además es una herramienta de evaluación de la eficiencia de los negocios. La determinación de éste punto en el Fondo respaldado por el volumen, el precio de venta y los análisis de costos es una ayuda importante para prever y encarar

⁷ Hidalgo Ortega, Jesús. "Contabilidad de Costos", 1990, p. 367-368

⁸ Hidalgo Ortega, Jesús. Op. Cit. p. 358

los problemas que podrían suscitarse, y que permiten formular políticas de ventas. De ésta manera en el presente tópico, se realiza un análisis, que nos permitirá determinar el margen de contribución, las ventas y el punto de equilibrio.

1) Determinación del Ratio del Margen de Contribución:

$$\frac{\text{Proporción del Ratio del Margen de Contribución}}{\text{Ventas Totales}} = \frac{347,808.82}{447,523.32} = 77.72\%$$

La determinación de éste ratio es útil donde los precios de ventas están firmemente establecidos en el Fondo, porque el principal problema es determinar que tanto costo variable es permitido y que tanto volumen puede ser alcanzado.

2) Determinación de las Ventas, en el Punto de Equilibrio:

$$\text{VPEp} = 1 - \frac{\frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Costo Variable}}}{\text{Ventas}} = 1 - \frac{\frac{225,128.82}{99,714.50}}{447,523.32} = \frac{225,128.82}{0.7772}$$

$$\text{VPEp} = \text{S/. } 289,666.52$$

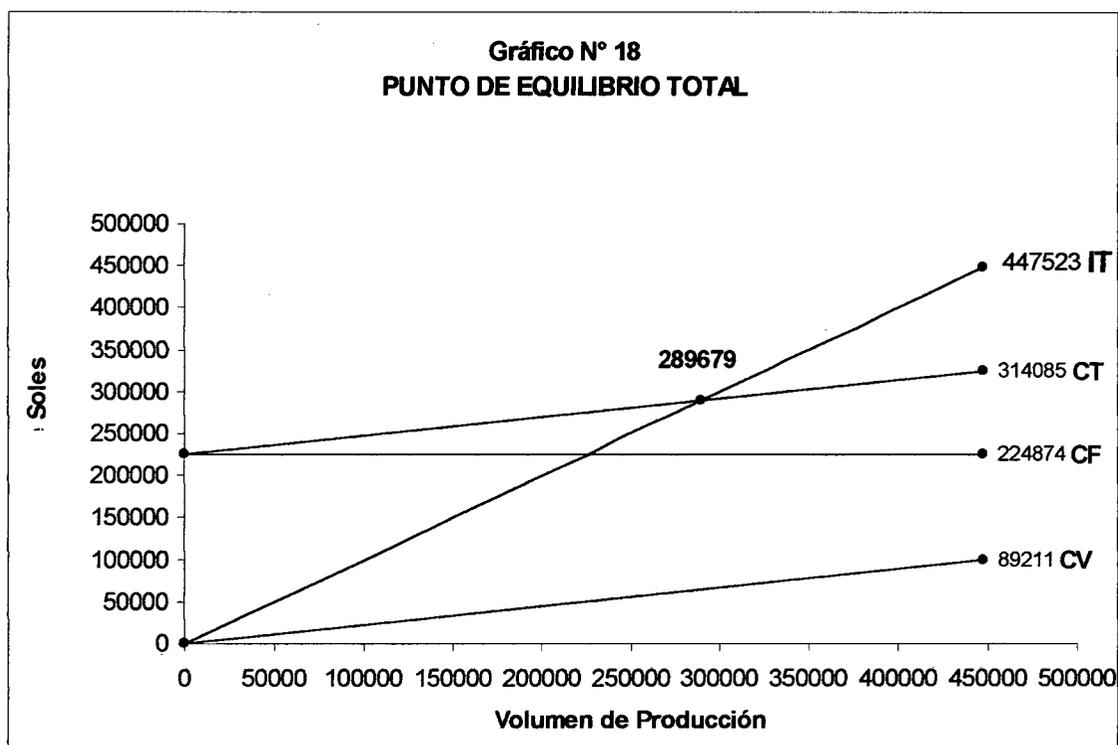
Lo que significa que el Fondo gana a partir de las ventas que superen dicho monto. (Ver Gráfico N° 16)

3) Determinación del Margen de Contribución:

$$\text{Margen de Contribución} = \frac{\text{Ventas Totales} - \text{VEPEp}}{\text{Ventas Totales}}$$

$$\text{Margen de Contribución} = \frac{447,523.32 - 289,666.52}{447,523.32} \times 100$$

Margen de Contribución = 35.27 %, lo que significa que el grado de solidez del Fondo es aceptable; esto le permite en esencia hacer frente a los costos fijos.



Las empresas que producen mas de un producto (tal es el caso del Fondo) constituyen un surtido de ventas que es uno de los factores que afectan el ingreso neto y consecuentemente el punto de equilibrio.

La comparación del efecto de los diferentes productos es susceptible, aunque no se observe cambio en las unidades de volumen, unidad de precio de venta o patrones de costo. Estas comparaciones pueden cubrir diferencias sustanciales

en el beneficio y el punto de equilibrio⁹, tal como podemos vislumbrar en las páginas siguientes.

Datos para obtener el rendimiento de cada uno de los productos (incluye: pecuario):

1) Ingreso por Ventas (Constituido por el valor de las ventas netas según el Cuadro N° 16)

Producto A (Papaya) = S/. 215,419.00

Producto B (Plátano) = S/. 184,104.32

Producto C (Ganado) = S/. 48,000.00

2) Costos Variables; identificados plenamente con la actividad propia de Fundo, considerando básicamente la materia prima y la mano de obra directa.

Costo variable - Producto A (Papaya) = S/. 31,864.00

Costo variable - Producto B (Plátano) = S/. 39,941.50

Costo Variable - Producto C (Ganado) = S/. 14,925.00

⁹ Véase: Carlos Leturia Podestá: "Introducción al Análisis, Previsión y Control del Modelo: Costo – Volumen – Rentabilidad", 1998, pp. 107 – 11

- 3) **Costos Fijos**; determinados por los Costos de Ventas y Administrativos básicamente.

Costo Fijo - Producto A (Papaya) = S/. 122,549.06

Costo Fijo - Producto B (Plátano) = S/. 94,576.97

Costo Fijo - Producto C (Ganado) = S/. 8,236.47

- 4) **Ratios de los Productos para cada Producto:**

Unidad de Volumen de Producto x 100	= %
Unidades Totales	
$\frac{29,917.00 \times 100}{62,561.00}$	= 48% (Papaya)
$\frac{23,014.00 \times 100}{62,561.00}$	= 37% (Plátano)
$\frac{9,600.00 \times 100}{62,561.00}$	= 15% (Ganado)

Lo que significa que el volumen de producción total correspondiente a los tres productos oscila entre 48%, 37% y 15% respectivamente.

- 5) **Estado de Ganancias y Pérdidas** (Ver Cuadro N° 16)

- 6) **Ingresos Marginales**

	A	B	C
Ventas Totales	215,419.00	184,104.32	48,000.00
Costos Variables	31,864.00	39,941.50	14,925.00
Mg. de Contribución	183,555.00	144,162.82	33,075.00

Los márgenes de contribución oscilan entre S/. 183,555.00, S/. 144,162.82 y S/. 33,075.00 por cada producto respectivamente representando un 83.82%, 78.30% y 68.91% para cada producto, con los cuales el Fondo puede hacer

frente a los costos fijos que generan las actividades tanto agrícola como pecuaria.

- 7) **Punto de Equilibrio por Producto** (en Soles y en Unidades).- La premisa básica para explicar el comportamiento del punto de equilibrio es que los costos totales (fijos y variables) y las ventas varían en forma lineal o proporcional con el número de unidades vendidas. A continuación se halla en punto de equilibrio en Unidades y en Soles para cada producto, los cuales oscilan entre S/. 143,823.00, S/. 120,780.00 y S/. 12,939.00 respectivamente. En los gráficos N° 19, 20 y 21 pueden visualizarse lo antedicho, los cuales nos muestran además que existe rentabilidad, puesto que los costos totales son inferiores al ingreso total (CT<IT).

Papaya:

$$\text{VPEs} = 1 - \frac{\frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Costo Variable}}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{VPEs} = 1 - \frac{\frac{122,549.06}{31,864.00}}{215,419.00} = \frac{122,549.06}{0.8520837}$$

VPEp = S/. 143,823

Plátano:

$$\text{VPEs} = 1 - \frac{\frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Costo Variable}}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{VPE} = 1 - \frac{\frac{94,576.97}{39,941.50}}{184,104.32} = \frac{94,576.97}{0.7830497}$$

VPEs = S/. 120,780

Ganado:

$$\text{VPEs} = 1 - \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Costo Variable} + \text{Ventas}}$$

$$\text{VPEs} = 1 - \frac{8,562.27}{27,9209.00 + 48,000.00} = \frac{8,562.27}{75,920.27} = 0.1129$$

VPEs = S/. 20,454

Punto de equilibrio en unidades (Javas y Kilogramos)

Papaya:

$$\text{VPEp} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo Unitario Variable}}$$

$$\text{VPEp} = \frac{122,549.00}{7.00 - 1.07}$$

VPEp = 20,666 Javas

Plátano:

$$\text{VPEp} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo Unitario Variable}}$$

$$\text{VPEp} = \frac{94,577.00}{8.00 - 1.74}$$

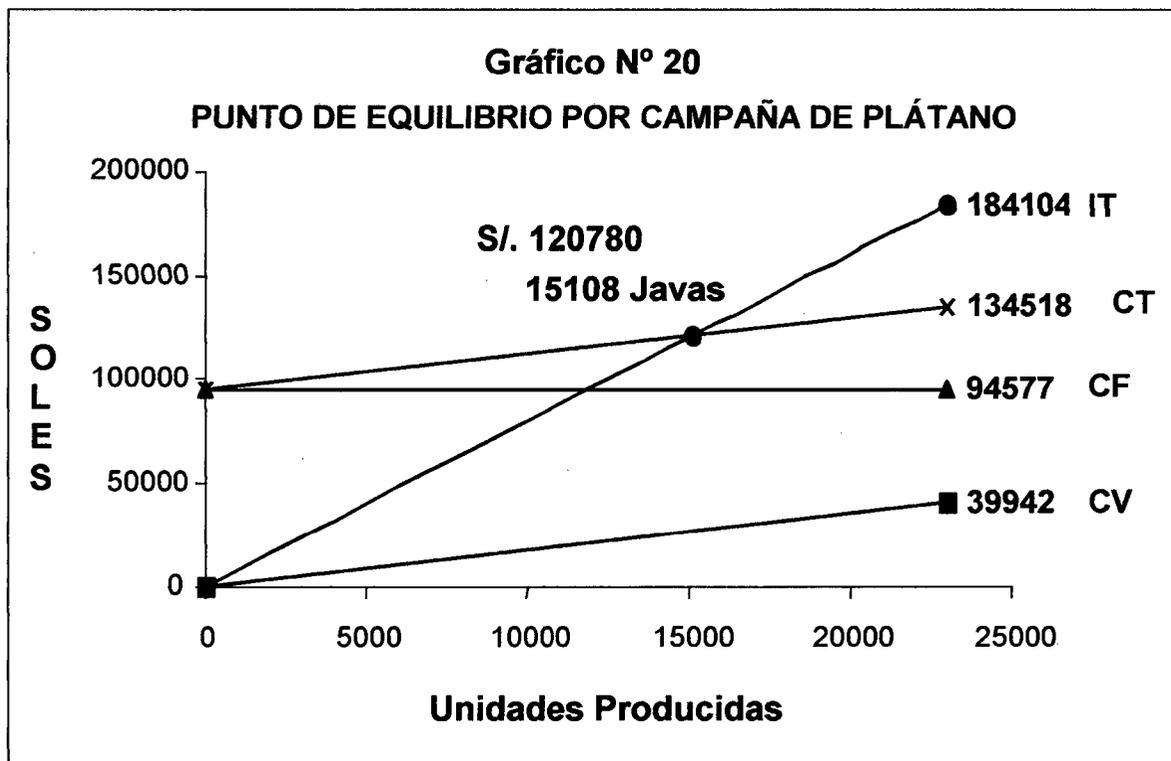
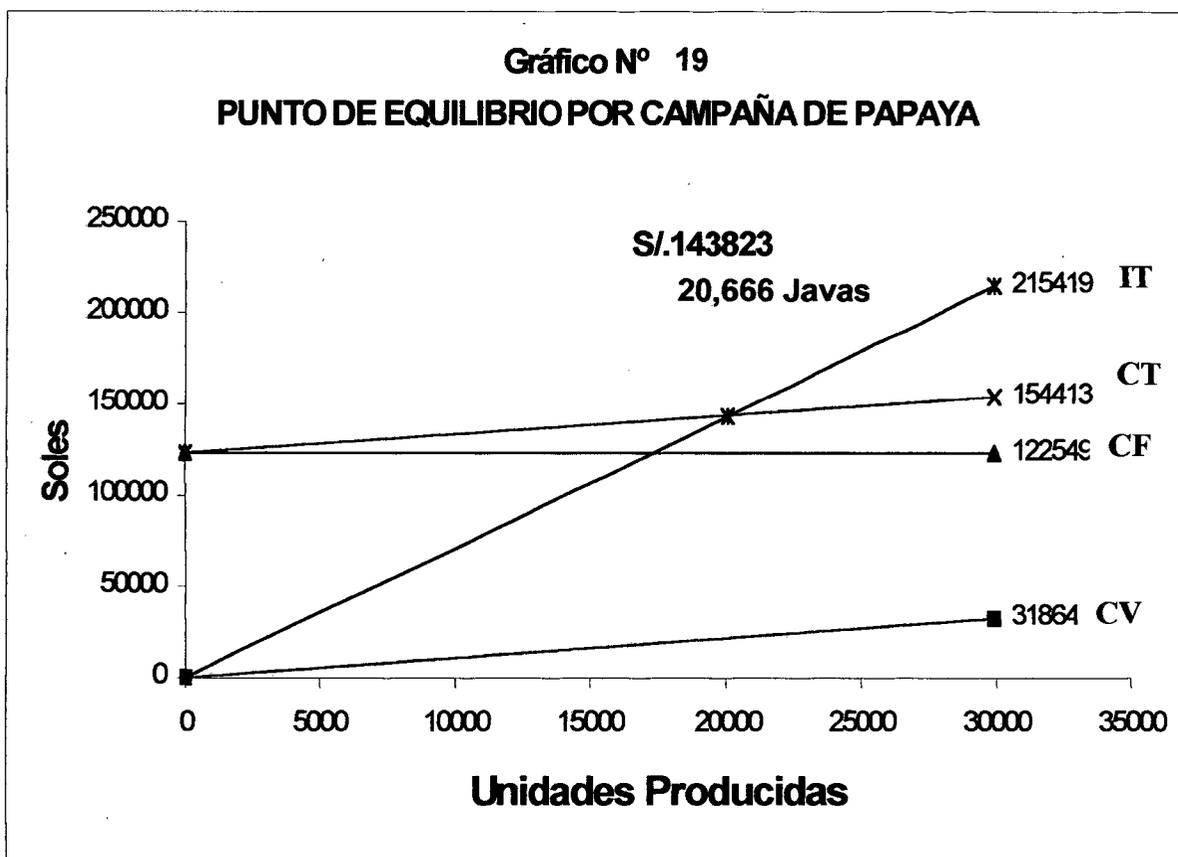
VPEp = 15,108 Javas

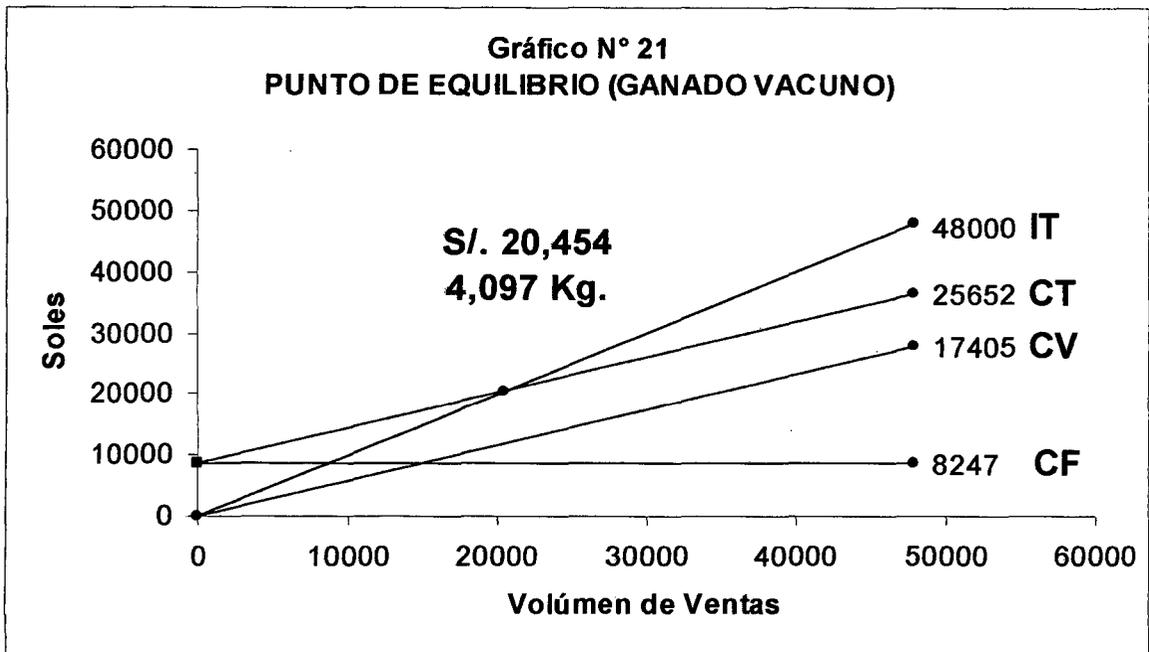
Ganado:

$$\text{VPEp} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo Unitario Variable}}$$

$$\text{VPEp} = \frac{8,562.27}{5.00 - 2.91}$$

$$\text{VPEp} = \mathbf{4,097 \text{ Kilogramos}}$$





4.2. ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD Y LOS RENDIMIENTOS

ECONOMICOS BAJO EL MODELO INTEGRADO.- En el presente tópico nos centraremos específicamente sobre la productividad y la situación económica y financiera bajo el modelo propugnado.

4.2.1 ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD.-

$$\text{Productividad Promedio} = \frac{\text{Ventas Totales } 447,523.32}{\text{Costos Totales } 324,843.32} = 1.37$$

Lo que significa que la productividad representa el 1.37; considerando los resultados tanto de la actividad agrícola como pecuaria.

4.2.2 BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN.-

Beneficio de Explotación	=	Ventas - Costos
---------------------------------	----------	------------------------

$$\text{Beneficio de Explotación} = 447,523.32 - (99,714.50 + 225,128.82)$$

$$\text{Beneficio de Explotación} = \text{S/. } 122,680$$

El beneficio de explotación esta representado por S/. **122,680** representando un **27.41%** de los ingresos totales. Cabe destacar que los costos variables y los costos fijos oscilan entre S/. **99,714.50** y S/. **225,128.82** representando un **22.28%** y **50.31%** respecto a las ventas.

4.2.3 ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD:

Rentabilidad de los Capitales Propios.-

	Utilidad Neta
Rentabilidad de los Capitales Propios =	_____
	Total Patrimonio
	134,208.73
Rentabilidad de los Capitales Propios =	_____ = 44.77%
	299,800

La rentabilidad de los capitales nos da como resultado el **44.77%**. Cabe prescindir al respecto, que en el total patrimonio se ha considerado la parte agrícola y la parte pecuaria como actividades integradas. (ver Cuadro N° 08).

4.3. NIVELES DE RENTABILIDAD DE UNA HECTÁREA DE PRODUCCIÓN DE CADA PRODUCTO

En el presente acápite, nos interesa realizar un bosquejo de los niveles de rentabilidad por productos (Papaya, Plátano, Ganado), por cada Hectárea e producción, de tal manera que se pueda identificar los productos de mayor productividad.

Los Anexos N° 03-A, 03-B, 03-C, 04-A, 04-B, 04-C, 04-A y 05-B correspondientemente, reflejan los costos de producción y comercialización.

Se ha considerado de manera específica dichos costos, tanto del modelo actual como del modelo propuesto, considerando los costos reales de producción y comercialización.

De esta manera en el Cuadro N° 18, se pone en escena dichos productos, considerando la campaña de producción de 03 años, esto referente a los costos que se incurren en el modelo actual, en contraste del modelo propuesto, cuyos resultados se presentan en el Cuadro N° 19.

**TABLA DE COSTOS Y BENEFICIOS PRODUCTO DEL MODELO ACTUAL
COSTO / HECTÁREA**

CUADRO N° 18

PRODUCTO: PAPAYA								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Javas	1,500.00	7.15	10,725.00	9,995.64	93.20	729.36	6.80
Segundo Año	Javas	2,200.00	7.00	15,400.00	11,629.24	75.51	3,770.76	24.49
Tercer Año	Javas	1,000.00	7.00	7,000.00	5,847.76	83.54	1,152.24	16.46
TOTAL		4,700.00	7.05	33,125.00	27,472.64	82.94	5,652.36	17.06
PRODUCTO: PLATANO								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Javas	783.00	6.00	4,698.00	5,352.11	113.92	-654.11	-13.92
Segundo Año	Javas	2,175.00	6.00	13,050.00	10,777.16	82.58	2,272.85	17.42
Tercer Año	Javas	2,734.00	6.00	16,406.00	13,341.90	81.32	3,063.90	18.68
TOTAL		5,692.00	6.00	34,154.00	29,471.17	86.29	4,682.64	13.71
PRODUCTO: GANADO								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Kilos	75.00			-1,565.50			
Segundo Año	Kilos	450.00	5.00	2,250.00	2,162.74	96.12	87.26	3.88
TOTAL							597.24	3.88

FUENTE: Elaboración en base de los Anexos N° 03-A, 03-B, 03-C, 04-A, 04-B, 04-C y 05

TABLA DE COSTOS Y BENEFICIOS POR PRODUCTO DEL MODELO PROPUESTO (1 Ha.)

CUADRO Nº 1:

PRODUCTO: PAPAYA								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Javas	2,200.00	7.50	16,500.00	12,959.32	78.54	3,540.68	21.46
Segundo Año	Javas	1,960.00	7.50	14,700.00	10,651.24	72.46	4,048.76	27.54
Tercer Año	Javas	1,200.00	7.15	8,580.00	6,662.76	77.65	1,917.24	22.35
TOTAL		5,360.00	7.38	39,780.00	30,273.32	76.10	9,507	23.90
PRODUCTO: PLATANO								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Javas	938.00	6.00	5,625.00	5,930.69	105.43	-305.69	-5.43
Segundo Año	Javas	4,376.00	6.00	26,256.00	19,562.63	74.51	6,693.37	25.49
Tercer Año	Javas	2,956.00	6.00	17,736.00	14,222.89	80.19	3,513.11	19.81
TOTAL		8,270.00	6.00	49,617.00	33,785.52	68.09	9,901	19.95
PRODUCTO: GANADO								
AÑO	VENTAS				COSTO		BENEFICIOS	
	UNID. MED.	UNIDAD	PRECIO PROM.	PRECIO TOTAL	COSTO TOTAL	%	TOTAL	%
Primer Año	Kilos	75.00	5.00	375.00	-1,501.50			
Segundo Año	Kilos	480.00	5.00	2,400.00	2,139.93	89.16	260.07	10.84
TOTAL							638.43	10.84

FUENTE: Elaboración en base de los Anexos Nº 06-A, 06-B, 06-C, 07-A, 07-B, 07-C y 08

CUADRO N° 20

**TABLA DE ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD POR RECURSOS
(MODELO ACTUAL COSTO/HECTAREA)**

PRODUCTO: PAPAYA						
AÑO	U.M	PRODUCCIÓN	RECURSOS			
			Recurso: Mano de Obra		Recurso Materiales (Insumos)	
			Mano de Obra (S/.)	Productividad	Insumos (S/.)	Productividad (%)
1°	Javas	1,500	3,010	0.50	797	1.88
2°	Javas	2,200	1,520	1.45	1,092	1.39
3°	Javas	1,000	740	1.35	998	0.74
PRODUCTO: PLÁTANO						
1°	Javas	783	940	0.83	1,179	0.8
2°	Javas	2,175	800	2.72	1,077	0.74
3°	Javas	2,734	760	3.6	1,396.50	0.54
PRODUCTO: GANADO						
1°	Kilos	75	260	0.28	1,305.50	0.20
2°	Kilos	450	240	1.88	294	0.81

Fuente: Elaborado en base al Cuadro 18 y sus anexos respectivos.

CUADRO N° 21

**TABLA DE ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD POR RECURSOS
(MODELO PROPUESTO -COSTO/HECTAREA)**

PRODUCTO: PAPAYA						
AÑO	U.M	PRODUCCIÓN	RECURSOS			
			Recurso: Mano de Obra		Recurso Materiales (Insumos)	
			Mano de Obra (S/.)	Productividad	Insumos (S/.)	Productividad (%)
1°	Javas	2,200	3,060	0.72	856	2.57
2°	Javas	1,960	1,520	1.29	1,092	1.79
3°	Javas	1,200	740	1.62	998	1.20
PRODUCTO: PLÁTANO						
1°	Javas	938	890	1.05	1,179	0.8
2°	Javas	4,376	620.5	7.05	1,076	4.07
3°	Javas	2,956	890	3.32	1,244.50	2.38
PRODUCTO: GANADO						
1°	Kilos	75	330	0.23	1,171.50	0.06
2°	Kilos	480	310	1.55	266.1	1.80

Fuente: Elaborado en base al Cuadro 19 y sus anexos respectivos.

Del análisis de la productividad por recursos, tanto del modelo actual, así como del modelo propuesto, se puede notar claras diferencias en cuanto a la productividad de la Papaya, referente a la Mano de Obra (Recursos Humanos), que fluctúan en el primer año entre 0.50% y 0.72%, esto es referente al modelo actual y propuesto respectivamente. Entretanto en el segundo y tercer año, la productividad de ambos modelos fluctúan entre 1.45% y 1.35% frente al 1.29% y 1.62% del modelo propuesto.

En cuanto al Plátano, la productividad del modelo actual (**Mano de Obra**) en los tres años oscilan entre 0.83%, 2.72% y 3.60% frente al 1.05%, 7.05% y 3.32% del modelo propuesto.

Finalmente, la productividad del Ganado Vacuno (modelo actual), referente a la **Mano de Obra**, respecto a los dos años, varía entre 0.28% y 1.88% frente al 0.23% y 1.55% del modelo propuesto.

De la misma manera, la productividad referente a los **insumos** fluctúan en el primer año entre 2.57% y 1.88%, esto es referente al modelo actual y propuesto respectivamente. Entretanto en el segundo y tercer año, la productividad de ambos modelos fluctúan entre 1.79% y 1.20% frente al 1.39% y 0.74% del modelo propuesto.

En cuanto al Plátano, la productividad del modelo actual en los tres años oscilan entre 0.80%, 4.07% y 2.38% frente al 0.80%, 0.74% y 0.54% del modelo propuesto.

Finalmente, la productividad del Ganado Vacuno (modelo actual), referente a los **insumos**, respecto a los dos años, varía entre 0.06% y 1.80% frente al 0.20% y 0.81% del modelo propuesto.

Cabe destacar, que los costos de producción generados por la actividad pecuaria, tanto del modelo actual como del modelo propuesto (anexos 05-A y 05-B), están dadas por tecnologías media, siendo los factores recurrentes tanto la mano de obra como los insumos. Tal es así, que el costo de la mano de obra, representa en el modelo actual el 23% y el 45% respecto a los años de producción. Entre tanto, los insumos (materiales) representan el 77% y el 55% respectivamente. Por otro lado, se puede apreciar que los costos de producción referente a la mano de obra del modelo propuesto ascienden al 22% y el 54% respecto a los años de producción; en tanto que los insumos están representados por el 78% y el 46% respectivamente; esto referente a los dos años de producción.

Las diferencias dilatorias de estos costos, comparando tanto el modelo actual como el modelo propuesto se justifican en razón a que en este último optimiza los costos de producción.

Las diferencias son claras y se justifican en cuanto a que en el modelo propuesto se enfatizan más en la optimización, tanto de los recursos humanos como en los materiales.

NIVELES DE RENTABILIDAD POR PRODUCTOS

CUADRO Nº 22

AÑO	MODELO	PRODUCTO	PRODUCTIVIDAD	BENEF. EXP.	%	RENT. DE CAP. PROP.
2º Año	Actual	Papaya	1.32	3770.76	24.49	14.29%
3º Año	Actual	Plátano	1.23	3063.90	18.68	11.61%
2º Año	Actual	Ganado	1.04	87.26	3.68	1.52%
2º Año	Propuesto	Papaya	1.38	4048.76	27.54	15.34%
2º Año	Propuesto	Plátano	1.34	6693.37	25.49	25.36%
2º Año	Propuesto	Ganado	1.12	260.07	10.84	4.54%

FUENTE: Elaboración en base a los Cuadros Nº 18 y 19.

Los niveles de rentabilidad del modelo actual, nos dan como resultado generalmente lo generado a partir del segundo año. Cabe destacar que en el modelo actual, la Papaya muestra ser más productiva con un 32%, seguido por el Plátano, con un 23%; en contraste del Ganado que solo genera una productividad del 4%.

Por otro lado; los *beneficios de explotación* nos dan como resultado igualmente un beneficio del 24.49% situando a la Papaya como un producto de mayor nivel, seguido por el Plátano con un 18.68% frente al Ganado que solo genera un 3.88% de beneficio.

Y finalmente; la *Rentabilidad de los Capitales Propios*, no puede ser menos importante, con un 14.29% que corresponde a la Papaya, y el 11.61% referente al Plátano, contraste del Ganado que solo genera el 1.52%.

En Segunda Instancia, el modelo propuesto, esto en base a una buena optimización de los recursos del Fondo, presentan los mejores niveles de productividad; los cuales se generan en el segundo año de producción; así tenemos que el Papayo genera pues un 38% de productividad, seguido por el Plátano con 34%, y finalmente por el Ganado que alcanza el nivel más bajo de productividad, con un 12%.

Entre tanto, los niveles de los *beneficios de explotación* ubican de nuevo al Papayo como producto de mayor beneficio con 27.54% y el 25.49% que corresponde al Plátano, y el 10.84% referente al Ganado.

Por otro lado, la *rentabilidad de los capitales propios*, refleja de una manera precisa, que el Plátano genera mayor rentabilidad con un 25.36% frente al Papayo que asciende al 15.34%, y finalmente el Ganado que solo tiene a un 4.54%.

La conclusión es tajante; y se puede ubicar al Papayo como el producto de mayores niveles de productividad, la cual se logra en el segundo año de producción.

CAPÍTULO V

VALIDACIÓN E INFERENCIAS DE LA HIPÓTESIS

5.1. ANALISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS.- En el presente ítem, se realizará un análisis comparativo de los indicadores a la luz de los resultados tanto del modelo tradicional como del modelo propugnado. Para ello, se ha construido el presente Cuadro, considerando cinco indicadores básicamente: Productividad, Beneficio de Explotación, Rentabilidad de los Capitales Propios, Margen de Contribución y Punto de Equilibrio, aunque éstos dos últimos solo ha sido posible calcular para el modelo integrado, por razones que el Fundo carece de datos contables adecuadamente.

Por otro lado, se ha procedido a realizar un análisis de la producción por hectáreas, en donde se ha podido identificar los niveles de rentabilidad en forma anual, cuyo promedio de los indicadores se presenta en el Cuadro N° 24.

CUADRO N° 23

COMPARATIVO DE LOS INDICADORES DEL MODELO TRADICIONAL Y DEL MODELO PROPUESTO

N°	INDICADORES	MODELO TRADICIONAL		PROMEDIO	MODELO INTEGRADO	DIFERENCIA
		AGRICOLA	PECUARIA		AGRICOLA	
1	Productividad Promedio	1.22	1.32	1.27	1.37	10.00%
2	Beneficio de Explotación	18.51%	24.00%	21.26%	27.41%	6.15%
3	Rentabilidad de los Capitales Propios	23.50%	5.38%	14.44%	44.77%	30.33%
4	Margen de Contribución	-	-	-	77.72%	-
5	Punto de Equilibrio	-	-	-	64.73%	-

FUENTE: Elaborado a los resultados de los indicadores económicos del Modelo Actual y Propuesto

CUADRO N° 24

PROMEDIO DE LOS INDICADORES POR PRODUCTO

PRODUCTO	INDICADOR	MODELO		DIFERENCIA
		ACTUAL	PROPUESTO	
PAPAYA	Productividad	1.20	1.31	0.11
	Beneficio de Explotación	0.16	0.24	0.08
	Rentabilidad de los Capitales Propios	0.07	0.12	0.05
PLÁTANO	Productividad	0.39	1.18	0.79
	Beneficio de Explotación	0.07	0.13	0.06
	Rentabilidad de los Capitales Propios	0.06	0.13	0.07
GANADO	Productividad	0.52	0.56	0.04
	Beneficio de Explotación	0.02	0.05	0.03
	Rentabilidad de los Capitales Propios	0.01	0.02	0.01

FUENTE: Elaboración en Base al Cuadro N° 20

5.2 VALIDACIONES E INFERENCIAS DE LA HIPÓTESIS.- Arribado a los resultados y realizado las comparaciones, a continuación se realizará la validación de la hipótesis, lo cual no permitirá formular las conclusiones finales. El Cuadro N° 18 y 19 muestran la diferencia de los resultados tanto del modelo tradicional como del modelo propuesto; de los cuales se infiere las conclusiones correspondientes.

HIPOTESIS GENERAL

La ausencia de un modelo alternativo de producción origina, baja rentabilidad en el Fundo San José.

Sea el modelo actual A

Sea el modelo integrado B

Si $A > B$, entonces aceptamos la hipótesis planteada.

Se recordará además que la productividad en el modelo integrado es mayor que el modelo tradicional por un 10.00%.

Por otra parte los beneficios de explotación en el modelo propuesto son igualmente superiores al modelo tradicional en un 8.74%.

En cuanto a la rentabilidad de los capitales propios se concluye que existe una diferencia del 30.33 % comparado con los resultados del modelo propuesto frente al modelo tradicional.

Respecto al margen de contribución, éste representa el 77.72% correspondiente al modelo integrado con el cual el Fondo como se ha afirmado anteriormente puede hacer frente a los costos fijos que generen las actividades tanto agrícolas como pecuarias.

Por otro lado, se concluye que el Fondo bajo el modelo integrado solo puede obtener beneficios a partir de las ventas que superen el 64.73%, el cual representa el punto de equilibrio en Soles.

Con éstas premisas se concluye que la hipótesis planteada en el proyecto de investigación es válida.

Sin embargo, sea quizá necesario remitirme al análisis de los niveles de rentabilidad por productos, de donde se infiere que el nivel más alto de productividad se da en la Papaya con un 1.32 y 1.38 (modelo actual y modelo propuesto respectivamente). En el Plátano con un 1.23 y 1.34 (referente al modelo actual y propuesto), y finalmente el Ganado con 1.4 y 1.2 (modelo actual y propuesto).

Los beneficios de explotación por otro lado difieren del modelo actual con el modelo propuesto, con 24.49%, 18.68%, y 3.88% frente al modelo propuesto con un 27.54%, 25.49%, y 10.84% respecto a la Papaya, Plátano y Ganado respectivamente.

Finalmente, la rentabilidad de los capitales propios, con un 14.29%, 11.61% y 1.52% frente al modelo propuesto que arrojan un 15.34%, 25.36% y 4.54% respecto a los productos en cuestión.

HIPOTESIS CONDICIONAL

La ausencia de un modelo alternativo de comercialización origina, baja rentabilidad en el Fundo San José.

Confirmada la hipótesis anterior se obvia la hipótesis condicional, reconociendo de antemano que el problema de la rentabilidad en la actividad agrícola está referido básicamente en el modelo de producción, los mismos que han sido analizados y estudiados en el presente trabajo de investigación.

En resolución:

- 1) Existe una diferencia del 10.00% de la productividad; esto considerando los resultados del modelo tradicional que ascienden al 1.27 frente a los resultados del modelo propugnado que representan el 1.37.
- 2) Existe una diferencia del 6.15% en los beneficios de explotación; esto considerando los resultados del modelo tradicional que ascienden al 21.26% frente a los resultados del modelo propugnado que representan el 27.41%
- 3) Existe una diferencia del 30.33% de la rentabilidad de los capitales propios; esto considerando los resultados del modelo tradicional que ascienden al 14.44% frente a los resultados del modelo propugnado que representan el 44.47%.
- 4) En cuanto al margen de contribución, éste representa el 77.72% correspondiente al modelo integrado con el cual el Fundo puede hacer frente a los costos fijos que generen las actividades tanto agrícolas como pecuarias.

- 5) Por otro lado, se concluye que el Fundo bajo el modelo integrado solo puede obtener beneficios a partir de las ventas que superen el 64.73%, el cual representa el punto de equilibrio en Soles.
- 6) En cuanto al análisis de los niveles de rentabilidad, referente a la productividad; esto es en la Papaya, encontramos una diferencia del 11.00%, 8.00% y 5.00% referente a la productividad, beneficios de explotación y rentabilidad de los capitales propios.
- 7) El Plátano, en la misma perspectiva, muestra diferencias de los indicadores, con un 79.00%, 6.00% y 7.00% respecto a los indicadores en cuestión.
- 8) Finalmente, el Ganado, muestra diferencias de un 4.00%, 3.00% y 1.00% respecto a los indicadores tratados.

GLOSARIO

1. **COMERCIALIZACIÓN.-** Conjunto de actividades de compra y venta de una mercancía, incluyendo promociones, tarifado y exposiciones.
2. **EFICACIA PRODUCTIVA.-** Criterio para juzgar la calidad de la producción, basado en el cumplimiento de los plazos que marca la dirección, pero no en la calidad del producto.
3. **EFICACIA.-** La medida de la producción con relación a los inputs humanos y otros tipos de recurso.
4. **ESTRATEGIA.-** Programa general para definir y lograr los objetivos de una organización, propuesta al ambiente a través del tiempo.
5. **FINANCIAMIENTO.-** Transacciones complejas; puede ser mediante entidades financieras o por aporte propio.
6. **GESTIÓN.-** Término Popularizado Por Frederick W. Taylor, referido tanto a mayor eficiencia, como a reducción de Costes a la máxima utilización de los recursos humanos y materiales. Cf. Administración.
7. **MERCADO.-** Lugar o área donde reúnen compradores y vendedores para realizar las operaciones de intercambios y/o comerciales.
8. **PRESUPUESTO.-** Presuponer calculo anticipado del coste de una obra y también de los gastos e ingresos de una Empresa o colectividad.
9. **PRODUCTIVIDAD.-** Medida de eficiencia de producción. Razón entre producción y factores de producción.
10. **PROPÓSITO.-** Papel primario de una organización en la sociedad, la finalidad generar producción un bien o servicio.
11. **RENTABILIDAD.-** Beneficios obtenidos en la inversión.

- 12. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN.-** Método organizado de facilitar la comercialización en una organización orientado hacia un mercado.
- 13. SISTEMA DE GESTION.-** Conjunto ordenado de componentes: personas, materiales, estructura, normas, procedimientos e informaciones que permiten realizar un objetivo concreto de la Empresa de la función a la que esta vinculado.
- 14. SISTEMA DE PRODUCCIÓN.-** Conjunto de métodos, procedimientos o técnicas relacionados con la producción.
- 15. UTILIDAD.-** Remanente del pago de todos los gastos de una inversión.

RESUMEN

“Niveles de rentabilidad de la actividad agropecuaria en el fundo san José: Distrito de Padre Felipe Luyando – Puerto Nuevo”, es una investigación (Tesis) descriptiva, para cuya elaboración se ha considerado particularmente el Fundo en mención. Es por ello que se ha descrito y analizado el modelo tradicional (actual) de gestión de la producción agrícola y pecuaria y se ha concluido que: a) la productividad agrícola asciende a 1.22 y pecuaria a 1.32; b) los beneficios de explotación agrícola ascienden a 18.51% y pecuaria a 24.00%; c) la **rentabilidad de los capitales propios** agrícola representa el **23.50%** y pecuaria el **5.38%**; frente al modelo (Agropecuario) que se ha propuesto, cuyos indicadores nos dan como resultado: a) la productividad asciende a 1.37; b) los beneficios de explotación ascienden a **27.41%**; c) la **rentabilidad de los capitales propios** representa el **44.77%**; d) el margen de contribución representa el 77.72% y el e) punto de equilibrio (Soles) asciende al 64.73%.

Por otro lado, en el análisis efectuado a dichos productos, por Hectárea y en forma anual, se concluye que existe una diferencia del 11.00% en la productividad de la Papaya y un 79% y 4% en el Plátano y Ganado respectivamente. Los beneficios de explotación, en esta misma perspectiva demuestran ser más altos en el modelo planteado, siendo la diferencia de un 8%, 6% y un 3% en el Plátano; y finalmente el Ganado, las diferencias oscilan entre el 5%, 7% y 1% respecto a la rentabilidad de los Capitales Propios.

En éstos resultados nos hemos basado para inferir la hipótesis propuesta: “La ausencia de un modelo alternativo de producción y comercialización originan baja rentabilidad en el Fundo San José”, la misma que ha sido contrastada teniendo en cuenta el estudio en mención.

SUMMARY

“Levels of profitability of the agricultural activity in the I found San José: District of Father Felipe Luyando – Puerto Nuevo”, it is an investigation (Thesis) descriptive for whose elaboration has been considered particularly the I am Founded in mention. It is for it that has been described and analyzed the traditional pattern (current) of administration of the agricultural and cattle production and you has concluded that: to) the agricultural productivity ascends to 1.22 and cattle to 1.32; b) the benefits of agricultural exploitation ascend to 18.51% and cattle to 24.00%; c) the profitability of the agricultural proprietor equity represents 23.50% and cattle 5.38% in front of the pattern (agricultural) that has intended whose indicators give us as a result: a) the productivity ascends to 1.37; b) the business profits ascend to 27.41%; c) the profitability of the proprietor equity represents 44.77%; d) the contribution margin represents 77.72% and the d) breakeven point (suns) it ascends to 64.73%.

On the other hand, in the actual analysis to this products, for hectare and in form you concludes yearly, that a difference of 11.00% exists respectively in the productivity of the Papaya and 79% and 4% in the Banana and Livestock. The business profits, in this same perspective demonstrate to be higher in the outlined pattern, being the difference of 8%, 6% and 3% in the Banana; and finally the Livestock, the differences oscilate among 5%, 7% and 2% regarding the profitability of the proprietor equity.

In these results have based ourselves to infer the proposed hypothesis: “The absence of an alternative model of production and commercialization originate low profitability in the I Found San José”, the same one that has been contrasted spreading in bill the study in mention.

CONCLUSIONES

1. Primeramente se concluye que existe desincronización en la producción generalmente en la actividad agrícola y pecuaria, por lo que el Fundo carece de planes y programas coherentes de producción así como de comercialización.
2. Existe un manejo inadecuado de los recursos especialmente tierra, del mismo modo se ha podido apreciar cierto empirismo en la gestión administrativa del Fundo en estudio.
3. En la evaluación del interno se ha determinado que nuestras fortalezas son mayores que nuestras debilidades, siendo nuestras fortalezas más importantes: el recurso tierra, la fertilidad óptima para la producción y disponibilidad de mano de obra inmediata; en tanto que nuestras debilidades están dadas básicamente por el empirismo gerencial de los propietarios del Fundo. Del mismo modo nuestras oportunidades son ligeramente mayores que nuestros riesgos, siendo nuestras oportunidades más importantes; los Programas de Asistencia Técnica e inversión, los Programas de Desarrollo Alternativo y la Ley de Promoción y Desarrollo Agrario; en tanto que nuestras amenazas están dadas básicamente por la crisis y recesión económica, fenómenos climatológicos, así como la inestabilidad política del país.
4. El Modelo de Producción Actual del Fundo no están productivo en cuanto a que existe una diferencia de 10.00% de la productividad, y específicamente un 12.00%, 79.00% y 4.00%, considerando el área de cultivo de una Hectárea de Papaya, Plátano y Ganado respectivamente

5. Existe una diferencia del 6.15% en los beneficios de explotación, y específicamente un 8.00%, 6.00% y 3.00% considerando el área de cultivo de una Hectárea de Papaya, Plátano y Ganado respectivamente.
6. Existe una diferencia del 30.33% de la rentabilidad de los capitales y específicamente un 5.00%, 7.00% y 2.00%, considerando el área de cultivo de una Hectárea de Plátano, Papaya y Ganado respectivamente.
7. En cuanto al margen de contribución, éste representa el 77.72% correspondiente al modelo integrado con el cual el Fundo puede hacer frente a los costos fijos que generen las actividades tanto agrícolas como pecuarias.
8. Se concluye además que los productos como el Plátano y la Papaya, son productos estrellas del Alto Huallaga, por poseer características organolépticas, razón por la cual en el presente trabajo de investigación se ha enfatizado básicamente en éstos productos; así mismo éstos productos tienen un retorno sobre las inversiones a corto y mediano plazo en comparación con productos tales como Café, Cacao, cítricos, entre otros.

RECOMENDACIONES

1. En primer lugar se recomienda planificar la producción y comercialización; ya sea elaborando planes y programas de producción, de tal manera que se produzca sincronizadamente y se mantenga los vínculos permanentes con los clientes de los mercados de Lima.
2. Se recomienda tecnificar la utilización del recurso tierra, del mismo modo se recomienda capacitación gerencial de tal manera que se superen el empirismo en la conducción gerencial del Fundo.
3. Considerando que nuestras fortalezas son mayores que nuestras debilidades; se recomienda: producir a economías de escala esto se puede obtener cuando el costo unitario medio de la producción desciende cuando incrementamos la producción. Se recomienda también formar asociaciones, donde la agro exportación debe ser una estrategia considerada previo estudio de mercado internacional y bajo consideración de que la producción mundial ha crecido en 2% anual durante los 15 últimos años.
4. Se debe enfatizar en el Modelo Propuesto, considerando que existe una diferencia del 10.00% en los niveles de productividad y un 12.00%, 79.00% y 4.00% considerando el área de cultivo de una Hectárea de Papaya, Plátano y Ganado respectivamente. Se debe enfatizar además en los factores de producción tratando de racionalizar los insumos en los procesos de producción agrícola.
5. Considerando que existe una diferencia del 6.15% en los beneficios de explotación, y específicamente un 8.00%, 6.00% y 3.00% en un área de cultivo de una hectárea de Papaya, Plátano y Ganado respectivamente; se

recomienda optar por el Modelo Propuesto, el cual debe darse primeramente analizando los diferentes factores de producción.

6. Considerando que existe una diferencia del 30.33% de la rentabilidad de los Capitales propios, y específicamente un 5.00%, 7.00% y 2.00%, en un área de cultivo de una Hectárea de Plátano, Papaya y Ganado respectivamente; se recomienda solo en los casos de producción en escala hacer financiamientos sea con entidades bancarias o programas de desarrollo.
7. Considerando que el Plátano y la Papaya, son productos estrellas del Alto Huallaga, por sus características peculiares se sugiere desarrollar una marca más específica, considerando la marca actual (Puerto Nuevo), se sugiere optar por marca que se identifiquen con la zona; así por ejemplo una marca más específica puede ser: Papaya Tropical, Papaya Bella Durmiente, Papaya Selvita, entre otras; lo mismo con el Plátano y los productos pecuarios.
8. Las buenas relaciones cliente – proveedor deben mantenerse en la comercialización, de tal manera que se logre cierta armonía y sincronía en las ventas. La falta de producción sincronizada por otra parte puede cortar los vínculos con los clientes ocasionando una disminución de la cartera de clientes.

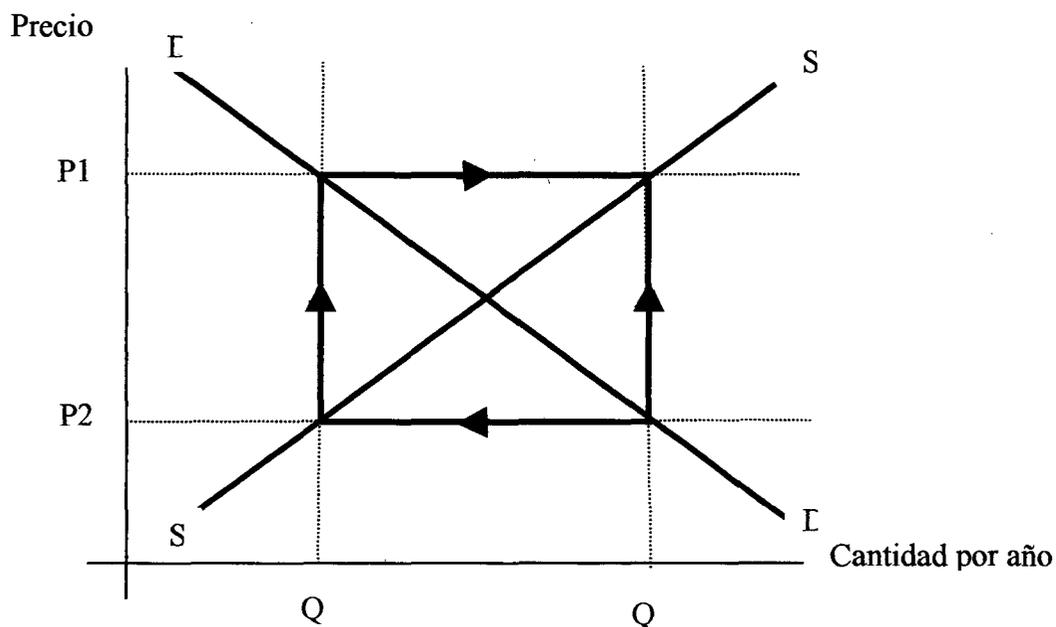
BIBLIOGRAFIA

1. HIDALGO ORTEGA, Jesús: "Contabilidad de Costos", 2da, Editora FECAT, Lima – Perú, 1990, Pág. 867.
2. ALTIERI, Miguel: "Agro ecología", CIED, Edición y producción Lima CIED 1997, Impreso en el Perú, La Paz – Bolivia. Pág. 256.
3. ALTIERIC, Miguel: "Agro ecología bases científicas para una Agricultura sostenible". Pág. 275.
4. BACA, Jorge: "Agroindustria y Transnacionales en el Perú". Pág. 240
5. BETETA TORRES, Bethsi: "El control como instrumento para la gestión eficaz en el Centro de Producción del Fundo I UNAS", 1995, Tingo María – Perú. Pág. 345.
6. CAMPOVERDE AYRES, José: "Gerencia Eficaz mediante objetivos". Pág. 405.
7. CEVALLOS, Manuel: "Rentabilidad en el Perú", Editorial Agraria de la Molina, Lima – Perú. Pág. 410.
8. CEVALLOS, Manuel: "Rentabilidad de las Inversiones en Investigación y Extensión Agrícola".
9. FERGUSON, C.E. y GOLD, J.P.: "Teoría Microeconomía".
10. GUZMAN ROJAS, Daniel: "Análisis de Rentabilidad Económica de la Tecnología y de la Distribución de los Principales Cultivos Agrícolas del Alto Tulumayo en el año de 1994, Tingo María, Perú. Pág. 115.
11. LEROY MILLER, Roger: "Microeconomía". Pág. 610.
12. MARQUÉZ PAYAN, Jesús: Manual "Administración de Empresas Agropecuarias". Pág. 112.

13. MARQUÉZ PAYAN, Jesús: "Manual "Organización de Operaciones Agropecuarias", 2º Edición, Pág. 112.
14. NIKOS, Alexandra: "Agricultura Mundial Hacia el Año 2,010". Pág. 551.
15. SALVATORE, Dominick: "Microeconomía Serie SCHAUM, Segunda Edición, Pág. 340.
16. THOMSON, W.T.: "Agricultural Chemicals".
17. VICENT, Warren H.: "Agricultura: Normas Sobre Economía y Administración. Pág. 240.
18. WRIGLEY, Gordon: "Agricultura Tropical: "El Desarrollo de la Producción." Pág. 310.
19. Gestión Económica. "Valoración de Empresas I", 2da edición, eds Instituto de Estudio Empresariales", Madrid – España, 1997, Pág. 240
20. Cannock Geoffrey y Gonzáles-Zúñiga Alberto., "Economía Agraria", 1ra edición, eds Universidad del Pacífico, 1994, Pág. 514.

ANEXO

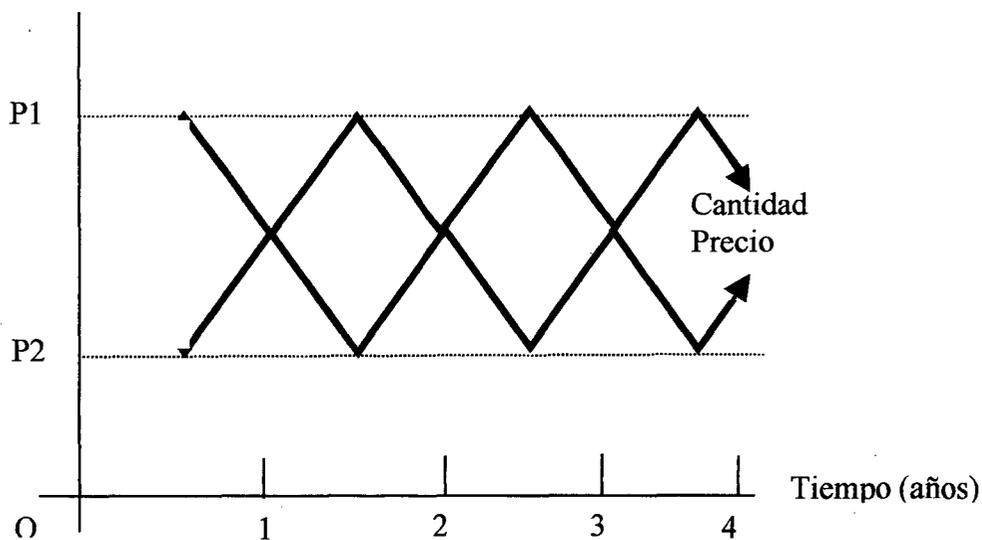
**ANEXO N° 01
MODELO DE LA TELARAÑA**



Fuente: Roger Leroy Miller, "Microeconomía", 1980 pp. 311

**ANEXO N° 02
MODELO DE LA TELARAÑA**

El Precio y el índice de la cantidad



Fuente: Roger Leroy Miller, "Microeconomía", 1980 pp. 311

ANEXO Nº 02

CUADRO DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL FUNDO SAN JOSÉ

PLANEACIÓN	OBSERVACIÓN		ORGANIZACIÓN	OBSERVACIÓN		DIRECCIÓN	OBSERVACIÓN		CONTROL	OBSERVACIÓN	
	SI	NO		SI	NO		SI	NO		SI	NO
1. Se desarrollan planes o Programas de prod. y com. Tal que:			1. Establece unidades que:		X	1. De las instrucciones que puedan lograr los resultados			1. Establece patrones en puntos estratégicos que		
a) Incluye en sus Planes			a) Utiliza la especialización	X		a) De las instrucciones			a) Vincule los patrones de responsabilidad.	X	
- Objetivos y submetas	X		b) facilita el control	X		- Asequibles	X		b) Emplee los presupuestos		X
- Plaes específicos		X	c) Reduce los costos fijos y los costos variables	X		- Completas	X		2. Controla el desempeño tal que:		
- Planes permanentes		X	2. Recurre frecuentemente a Asesoría técnica	X		- Claras	X		a) Use con parsimonia los insumos	X	
b) Considera los detalles y el periodo abarcado			3. Define las relaciones entre las unidades y los trabajad.			- Escritas		X	b) Premie a los trabajadores por sobre tiempo		X
- Utiliza métodos y proced.		X	a) Descentraliz. en cuanto sea posible			b) Esta atento siempre al cumplimiento de tareas	X		3. Adopte medidas correctivas tal que:		
- Estima el tiempo requerido	X		- Define los límites de autoridad	X		c) Utiliza modelos de Proced. para facilitar la dirección		X	a) Ajusta a las condiciones cambiantes.	X	
2. Utiliza las siguientes medidas			- Ejerce con cuidado la autoridad	X		2. De las instrucciones que puedan lograr los resultados			b) Analiza los métodos de dirección.		
a) Establece el problema	X		4. Crea una estructura bien definida, tal que:			a) Armonice los planes y programas		X	c) Modifica los planes cuando sea necesario.	X	
b) Determina las alternativas	X		a) Distribuye todas las tareas	X		b) Adopte una organización que permite la coordinación		X	d) Proporciona motivación al personal, tal que:		
c) Analiza los hechos	X		b) Evita la dualidad de mando	X		c) Establezcan normas bien definidas		X	- Mejora los pagos		X
d) Decide sobre la acción a emprenderse.	X					d) Utiliza comisiones por:		X	- Seguridad		X
e) Prepara la ejecución	X					- Producción			- Oportunidad de progreso		X
3. Mejora la planeación tal que:						- Ventas	X		- Tratamiento justo	X	
a) Prevee cuidadosamente	X					d) Coordina a través de la:			- Posibilidad de opinar	X	
b) Simplifica la tarea de planear						- Directa	X		- Supervisión justa	X	
- Utiliza patrones		X				- Indirecta	X				
- Planea dentro de lo estable	X										
- Organiza la planeación		X									
c) Considera											
- Riesgos climatológicos y la presencia de external	X										
- Considera estrategias		X									

FUENTE: Elaboración propia en base a observaciones directas

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO VACUNO (Modelo Actual)

ANEXO N°05-A

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO						TOTAL
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año		
	Vol. Produc. (cabezas) = 3				4.50		
CATEGORÍA: Comercial	Prec. Prom./Kilo S/.				5.00		
RUBRO	UNID. MED.	P. UNIT.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	
I. MANO DE OBRA							
A. Labores culturales							
1. Deshierbo	Jornal	10.00	10.00	100.00	10.00	100.00	200.00
2. Control fitosanitario	Jornal	10.00	4.00	40.00	4.00	40.00	80.00
3. Aplicación de herbicida	Jornal	10.00	7.00	70.00	7.00	70.00	140.00
B. Manejo							
1. Descarne	Jornal	10.00	1.00	10.00			10.00
2. Marcación	Jornal	10.00	1.00	10.00			10.00
3. Dosificación	Jornal	10.00	3.00	30.00	3.00	30.00	60.00
TOTAL MANO DE OBRA							
II. INSUMOS							
A. Terneros (25 Kg.)	Kg.	5.00	125.00	625.00			625.00
B. Alimentos							
1. Leche	Lt.	1.00	405.00	405.00			405.00
2. Pasto	Kg.	0.03	5100.00	127.50	8490.00	212.25	339.75
3. Residuos Agrícolas							
C. Equipo Veterinario							
1. Jeringas	Unidad	10.00	1.00	10.00			10.00
2. Agujas Hipodérmicas	Unidad	1.00	1.00	1.00			1.00
3. Termómetro	Unidad	5.00	1.00	5.00			5.00
4. Estuche quirúrgico	Unidad	50.00	1.00	50.00			50.00
5. Vitaminas	Unidad	3.50	2.00	7.00	2.00	7.00	14.00
6. Antibióticos	Unidad	5.50	2.00	11.00	2.00	11.00	22.00
7. Antiparásitario	Unidad	3.50	1.00	3.50	1.00	3.50	7.00
D. Herbicidas							
1. Hedonal	Lt.	25.00	2.00	50.00	2.00	50.00	100.00
2. Adherente	Kg.	21.00	0.50	10.50	0.50	10.50	21.00
TOTAL S/.			5667.50	1565.50	8521.50	534.25	2099.75

FUENTE: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

Nota: La Población es de Tres ganados, en un área de 18 Hectáreas

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Primer Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 1500
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.15

ANEXO N° 03-A

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno	Jornal	33.00	10.00	330.00
2. Trazado y estaqueado	Jornal	7.00	10.00	70.00
3. Poceado	Jornal	15.00	10.00	150.00
B. Siembra:				
1. Siembra Directa	Jornal	18.00	10.00	180.00
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	40.00	10.00	400.00
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	9.00	10.00	90.00
3. Control fitosanitario	Jornal	14.00	10.00	140.00
4. Recalce(3 veces)	Jornal	70.00	10.00	700.00
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	15.00	10.00	150.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	40.00	10.00	400.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	40.00	10.00	400.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
	Kg	1.00	10.00	10.00
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	4.00	36.00	144.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	2.00	54.00	108.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	1.00	148.00	148.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	6.00	25.00	150.00
2. Adherente	Lt.	1.00	21.00	21.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	9.00	24.00	216.00
TOTAL S/.				3807.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Primer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	S/.	1500.00
2. Precio (Promedio)	S/.	7.15
Total	S/.	10725.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		3807.00
2. Gastos Administrativos		76.14
3. Flete de Java	2.00	3000.00
4. Costo de Java	0.80	1200.00
5. Costo de Papel	0.20	300.00
6. Costo de Enjavado	0.075	112.50
7. Comisión de Ventas	1.00	1500.00
Total	S/.	9995.64
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	S/.	729.36
2. Costo Unitario de Producción	S/.	2.54
3. Costo Unit. De Prod. y Ventas	S/.	6.66
4. Rendimiento Unitario	S/.	0.49

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Segundo Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 2,200.00
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.00

ANEXO N° 03-B

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
3. Poceado				
B. Siembra:				
1. Siembra Directa				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Fertilización (3 veces)	Jornal			
3. Control fitosanitario	Jornal			
4. Recalce(3 veces)	Jornal			
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	20.00	10.00	200.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	60.00	10.00	600.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	60.00	10.00	600.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	3.00	54.00	162.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	2.00	148.00	296.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	4.00	25.00	100.00
2. Adherente	Lt.	2.00	21.00	42.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	16.00	24.00	384.00
TOTAL S/.				2612.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Segundo Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	2200.00	
2. Precio (Promedio)	7.00	
Total	S/.	15400.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2612.00
2. Gastos Administrativos		52.24
3. Flete de Java	2.00	4400.00
4. Costo de Java	0.80	1760.00
5. Costo de Papel	0.20	440.00
6. Costo de Enjavado	0.075	165.00
7. Comisión de Ventas	1.00	2200.00
Total	S/.	11629.24
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	3,770.76	24.5
2. Costo Unitario de Producción	1.19	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	5.29	
4. Rendimiento Unitario	1.71	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Tercer Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 1,000.00
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.00

ANEXO N° 03-C

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
3. Poceado				
B. Siembra:				
1. Siembra Directa				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo				
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	12.00	10.00	120.00
3. Control fitosanitario	Jornal			
4. Recalce	Jornal			
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	14.00	10.00	140.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	24.00	10.00	240.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	24.00	10.00	240.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	1.00	148.00	148.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	4.00	25.00	100.00
2. Adherente	Lt.	2.00	21.00	42.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	16.00	24.00	384.00
TOTAL S/.				1738.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Tercer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	1000.00	
2. Precio (Promedio)	7.00	
Total	S/.	7000.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		1738.00
2. Gastos Administrativos		34.76
3. Flete de Java	2.00	2000.00
4. Costo de Java	0.80	800.00
5. Costo de Papel	0.20	200.00
6. Costo de Enjavado	0.075	75.00
7. Comisión de Ventas	1.00	1000.00
Total	S/.	5847.76
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	1,152.24	16.5
2. Costo Unitario de Producción	1.74	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	5.85	
4. Rendimiento Unitario	1.15	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Primer Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.

ANEXO N° 04-A

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 783 Equivalente: 580.00 Racimos
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Trazado y estaqueado	Jornal	3.00	10.00	30.00
B. Siembra:				
1. Poceado	Jornal	7.00	10.00	70.00
2. Siembra Directa	Jornal	3.00	10.00	30.00
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	28.00	10.00	280.00
2. Fertilización	Jornal	5.00	10.00	50.00
3. Control fitosanitario	Jornal	5.00	10.00	50.00
4. Desahije	Jornal	4.00	10.00	40.00
5. Recalce	Jornal	4.00	10.00	40.00
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	7.00	10.00	70.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	8.00	10.00	80.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	8.00	10.00	80.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos (Más 10%)				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	3.00	54.00	162.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	4.00	46.00	184.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	6.00	30.00	180.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	8.00	24.00	192.00
TOTAL S/.				2119.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Primer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	783.00	
2. Precio (Promedio)	6.00	
Total		4698.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2119.00
2. Gastos Administrativos (2%)		42.38
3. Flete / Java	2.00	1566.00
4. Costo de Java	0.80	626.40
5. Costo / Papel	0.20	156.60
6. Costo de Enjavado	0.075	58.73
7. Comisión de Ventas	1.00	783.00
Total	S/.	5352.11
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	(654.11)	-13.9
2. Costo Unitario de Producción	2.71	
3. Costo Unit. De Prod. y Ventas	6.84	
4. Rendimiento Unitario	(0.08)	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fondo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Segundo Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 2175
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00

Equivalente: 1740.00 Racimos
 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

ANEXO N° 04-B

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
B. Siembra:				
1. Poceado (0.40 x 0.40 m.)				
2. Siembra Directa				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	25.00	10.00	250.00
2. Fertilización	Jornal	6.00	10.00	60.00
3. Control fitosanitario	Jornal	12.00	10.00	120.00
4. Desahije	Jornal	10.00	10.00	100.00
5. Recalce			10.00	
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	7.00	10.00	70.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	8.00	10.00	80.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	4.00	36.00	144.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	4.00	46.00	184.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	10.00	30.00	300.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	8.00	24.00	192.00
TOTAL S/.				1876.50

RESÚMEN ECONÓMICO (Segundo Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	2175.00	
2. Precio / Jaba (Promedio)	6.00	
Total		13050.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		1876.50
2. Gastos Administrativos (2%)		37.53
3. Flete / Java	2.00	4350.00
4. Costo de Java	0.80	1740.00
5. Costo / Papel	0.20	435.00
6. Costo de Enjavado	0.075	163.13
7. Comisión de Ventas	1.00	2175.00
Total	S/.	10777.16
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	2,272.85	17.4
2. Costo Unitario de Producción	0.86	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	4.96	
4. Rendimiento Unitario	1.04	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Tercer Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.

ANEXO N° 04-C

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 2734 Equivalente: 1478.00 Racimos
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
B. Siembra:				
1. Poceado (0.40 x 0.40 m.)				
2. Siembra				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	18.00	10.00	180.00
2. Fertilización	Jornal	6.00	10.00	60.00
3. Control fitosanitario	Jornal	12.00	10.00	120.00
4. Desahije	Jornal	10.00	10.00	100.00
5. Recalce			10.00	
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	10.00	10.00	100.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	8.00	10.00	80.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	6.00	46.00	276.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	14.00	30.00	420.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	14.00	24.00	336.00
TOTAL S/.				2156.50

RESÚMEN ECONÓMICO (Tercer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	2734.00	
2. Precio / Jaba(Promedio)	6.00	
Total		16404.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2156.50
2. Gastos Administrativos (2%)		43.13
3. Flete / Java	2.00	5468.60
4. Costo de Java	0.80	2187.44
5. Costo / Papel	0.20	546.86
6. Costo de Enjavadoc	0.075	205.073
7. Comisión de Ventas	1.00	2734.30
Total	S/.	13341.90
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	3,063.90	18.7
2. Costo Unitario de Producción	0.79	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	4.88	
4. Rendimiento Unitario	1.12	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO VACUNO (Modelo Actual)

ANEXO N°05-A

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO						TOTAL
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año		
	Vol. Produc. (cabezas) = 3				4.50		
	Prec. Prom./Kilo S/.				5.00		
RUBRO	UNID. MED.	P. UNIT.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	
I. MANO DE OBRA							
A. Labores culturales							
1. Deshierbo	Jornal	10.00	10.00	100.00	10.00	100.00	200.00
2. Control fitosanitario	Jornal	10.00	4.00	40.00	4.00	40.00	80.00
3. Aplicación de herbicida	Jornal	10.00	7.00	70.00	7.00	70.00	140.00
B. Manejo							
1. Descarne	Jornal	10.00	1.00	10.00			10.00
2. Marcación	Jornal	10.00	1.00	10.00			10.00
3. Dosificación	Jornal	10.00	3.00	30.00	3.00	30.00	60.00
TOTAL MANO DE OBRA							
II. INSUMOS							
A. Terneros (25 Kg.)	Kg.	5.00	125.00	625.00			625.00
B. Alimentos							
1. Leche	Lt.	1.00	405.00	405.00			405.00
2. Pasto	Kg.	0.03	5100.00	127.50	8490.00	212.25	339.75
3. Residuos Agrícolas							
C. Equipo Veterinario							
1. Jeringas	Unidad	10.00	1.00	10.00			10.00
2. Agujas Hipodérmicas	Unidad	1.00	1.00	1.00			1.00
3. Termómetro	Unidad	5.00	1.00	5.00			5.00
4. Estuche quirúrgico	Unidad	50.00	1.00	50.00			50.00
5. Vitaminas	Unidad	3.50	2.00	7.00	2.00	7.00	14.00
6. Antibióticos	Unidad	5.50	2.00	11.00	2.00	11.00	22.00
7. Antiparásitario	Unidad	3.50	1.00	3.50	1.00	3.50	7.00
D. Herbicidas							
1. Hedonal	Lt.	25.00	2.00	50.00	2.00	50.00	100.00
2. Adherente	Kg.	21.00	0.50	10.50	0.50	10.50	21.00
TOTAL S/.			5667.50	1565.50	8521.50	534.25	2099.75

FUENTE: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

Nota: La Población es de Tres ganados, en un área de 18 Hectáreas

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO VACUNO (Modelo Propuesto)

ANEXO N° 05-B

CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO					
	CONCEPTO		Primer Año		Segundo Año	
	Vol. Produc. (cabezas) = 3				4.80	
TECNOLOGÍA: Media		Prec. Prom./Kilo S/.		5.00		
CATEGORÍA: Comercial						
RUBRO	UNID. MED.	P. UNIT.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.	CANTIDAD	SUB TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA						
A. Labores culturales						
1. Deshierbo	Jornal	10.00	12.00	120.00	12.00	120.00
2. Control fitosanitario (4 veces)	Jornal	10.00	4.00	40.00	4.00	40.00
3. Aplicación de herbicida	Jornal	10.00	12.00	120.00	12.00	120.00
B. Manejo						
1. Descarne	Jornal	10.00	1.00	10.00		
2. Marcación	Jornal	10.00	1.00	10.00		
3. Dosificación	Jornal	10.00	3.00	30.00	3.00	30.00
TOTAL MANO DE OBRA						
II. INSUMOS						
A. Terneros (25 Kg.)	Kg.	5.00	75.00	375.00		
B. Alimentos						
1. Leche	Lt.	1.00	480.00	480.00		
2. Pasto	Kg.	0.01	6300.00	63.00	10620.00	106.20
3. Residuos Agrícolas	Kg.	0.02	3150.00	63.00	1770.00	35.40
C. Equipo Veterinario						
1. Jeringas	Unidad	10.00	1.00	10.00		
2. Agujas Hipodérmicas	Unidad	1.00	1.00	1.00		
3. Termómetro	Unidad	5.00	1.00	5.00		
4. Estuche quirúrgico	Unidad	50.00	1.00	50.00		
5. Vitaminas	Unidad	3.50	4.00	14.00	4.00	14.00
6. Antibióticos	Unidad	5.50	2.00	11.00	2.00	11.00
7. Antiparásitario	Unidad	3.50	1.00	3.50	1.00	3.50
D. Herbicidas						
1. Hedonal	Lt.	25.00	3.00	75.00	3.00	75.00
2. Adherente	Kg.	21.00	1.00	21.00	1.00	21.00
TOTAL S/.			10053.00	1501.50	12432.00	576.10

FUENTE: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

Nota: La Población es de Tres ganados, en un área de 18 Hectáreas

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Primer Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 2,200.00
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.50

ANEXO N° 06-A

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno	Jornal	35.00	10.00	350.00
2. Trazado y estaqueado	Jornal	5.00	10.00	50.00
3. Poceado	Jornal	14.00	10.00	140.00
B. Siembra:				
1. Siembra Directa	Jornal	20.00	10.00	200.00
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	42.00	10.00	420.00
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	10.00	10.00	100.00
3. Control fitosanitario	Jornal	15.00	10.00	150.00
4. Recalce (3 veces)	Jornal	50.00	10.00	500.00
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	15.00	10.00	150.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	50.00	10.00	500.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	50.00	10.00	500.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
	Kg	1.00	10.00	10.00
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	4.00	36.00	144.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	1.00	148.00	148.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	5.00	25.00	125.00
2. Adherente	Lt.	1.00	21.00	21.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	8.00	24.00	192.00
TOTAL S/.				3916.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Primer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	2200.00	
2. Precio (Promedio)	7.50	
Total	S/.	16500.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		3916.00
2. Gastos Administrativos (2%)		78.32
3. Flete de Java	2.00	4400.00
4. Costo de Java	0.80	1760.00
5. Costo de Papel	0.20	440.00
6. Costo de Enjavado	0.075	165.00
7. Comisión de Ventas	1.00	2200.00
Total	S/.	12959.32
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	3,540.68	21.5
2. Costo Unitario de Producción	1.78	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	5.89	
4. Rendimiento Unitario	1.61	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos.

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Segundo Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 1,960.00
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.50

ANEXO N° 06-B

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
3. Poceado				
B. Siembra:				
1. Siembra Directa				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo				
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	12.00	10.00	120.00
3. Control fitosanitario	Jornal			
4. Recalce (3 veces)	Jornal			
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	20.00	10.00	200.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	60.00	10.00	600.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	60.00	10.00	600.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	3.00	54.00	162.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	2.00	148.00	296.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	4.00	25.00	100.00
2. Adherente	Lt.	2.00	21.00	42.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	16.00	24.00	384.00
TOTAL S/.				2612.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Segundo Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	1960.00	
2. Precio (Promedio)	7.50	
Total	S/.	14700.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2612.00
2. Gastos Administrativos (2%)		52.24
3. Flete de Java	2.00	3920.00
4. Costo de Java	0.80	1568.00
5. Costo de Papel	0.20	392.00
6. Costo de Enjavado	0.075	147.00
7. Comisión de Ventas	1.00	1960.00
Total	S/.	10651.24
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	4,048.76	27.5
2. Costo Unitario de Producción	1.33	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	5.43	
4. Rendimiento Unitario	2.07	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos.

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Tercer Año)

CULTIVO PAPAYO
 VARIEDAD Criollo mejorado
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial - Instalación
 AREA 01 Há.
 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 1,200.00
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 7.15

ANEXO N° 06-C

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
3. Poceado				
B. Siembra:				
1. Siembra Directa				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal			
2. Fertilización (3 veces)	Jornal	12.00	10.00	120.00
3. Control fitosanitario	Jornal			
4. Recalce (3 veces)	Jornal			
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	14.00	10.00	140.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	24.00	10.00	240.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	24.00	10.00	240.00
II. INSUMOS				
A. Semilla				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
3. Borax (por 25 kg.)	sacos	1.00	148.00	148.00
C. Herbicidas:				
1. Hedonal	Lt.	4.00	25.00	100.00
2. Adherente	Lt.	2.00	21.00	42.00
3. Agroxone (herbicida)	Lt.	16.00	24.00	384.00
TOTAL S/.				1738.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Tercer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	1200.00	
2. Precio (Promedio)	7.15	
Total	S/.	8580.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		1738.00
2. Gastos Administrativos (2%)		34.76
3. Flete de Java	2.00	2400.00
4. Costo de Java	0.80	960.00
5. Costo de Papel	0.20	240.00
6. Costo de Enjavado	0.075	90.00
7. Comisión de Ventas	1.00	1200.00
Total	S/.	6662.76
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	1,917.24	22.3
2. Costo Unitario de Producción	1.45	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	5.55	
4. Rendimiento Unitario	1.60	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos.

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Primer Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.

ANEXO N° 07-A

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 938.00 Equivalente: 625.00 Racimos
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Trazado y estaqueado	Jornal	3.00	10.00	30.00
B. Siembra:				
1. Poceado (0.40 x 0.40 m.)	Jornal	7.00	10.00	70.00
2. Siembra	Jornal	3.00	10.00	30.00
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	28.00	10.00	280.00
2. Fertilización	Jornal	5.00	10.00	50.00
3. Control fitosanitario	Jornal	5.00	10.00	50.00
4. Desahije	Jornal	4.00	10.00	40.00
5. Recalce	Jornal	4.00	10.00	40.00
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	7.00	10.00	70.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	8.00	10.00	80.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	3.00	10.00	30.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos	Unidad	625.00	0.50	312.50
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	3.00	54.00	162.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	4.00	46.00	184.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	6.00	30.00	180.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	8.00	24.00	192.00
TOTAL S/.				2069.00

RESÚMEN ECONÓMICO (Primer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	938.00	
2. Precio / Jaba (Promedio)	6.00	
Total		5628.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2069.00
2. Gastos Administrativos (2%)		41.38
3. Flete / Java	2.00	1875.00
4. Costo de Java	0.80	750.00
5. Costo / Papel	0.20	187.50
6. Costo de Enjavado	0.075	70.312
7. Comisión de Ventas	1.00	937.50
Total	S/.	5930.69
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	-305.69	-5.4
2. Costo Unitario de Producción	2.21	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	6.33	
4. Rendimiento Unitario	-0.33	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos.

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Segundo Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.

ANEXO N° 07-B

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 4376 Equivalente: 2188.00 Racimos
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
B. Siembra:				
1. Poceado (0.40 x 0.40 m.)				
2. Siembra				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	24.00	10.00	240.00
2. Fertilización	Jornal	6.00	10.00	60.00
3. Control fitosanitario	Jornal	5.00	10.00	50.00
4. Desahije	Jornal	5.00	10.00	50.00
5. Recalce	Jornal			
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	7.00	10.00	70.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	12.00	10.00	120.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	3.00	10.00	30.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	4.00	36.00	144.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	4.00	46.00	184.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	10.00	30.00	300.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	8.00	24.00	192.00
TOTAL S/.				1696.50

RESÚMEN ECONÓMICO (Primer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Jabas)	4376.00	
2. Precio / Jaba (Promedio)	6.00	
Total		26256.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		1696.50
2. Gastos Administrativos (2%)		33.93
3. Flete / Java	2.00	8752.00
4. Costo de Java	0.80	3500.80
5. Costo / Papel	0.20	875.20
6. Costo de Enjavado	0.075	328.200
7. Comisión de Ventas	1.00	4376.00
Total	S/.	19562.63
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	6693.37	25.5
2. Costo Unitario de Producción	0.39	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	4.47	
4. Rendimiento Unitario	1.53	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

COSTOS DE PRODUCCION DEL FUNDO SAN JOSÉ (Tercer Año)

CULTIVO PLÁTANO
 VARIEDAD Bellaco, Guayabo, Inguiri
 TECNOLOGÍA Media
 CATEGORÍA Comercial
 AREA 01 Há.

ANEXO N° 07-C

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Javas) 2956 Equivalente: 1478.00 Racimos
 PRECIO PROMEDIO/JAVA S/. 6.00 Equivalente: Precio/Racimo 9.00

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
I. MANO DE OBRA				
A. Preparación del Terreno				
1. Limpieza de terreno				
2. Trazado y estaqueado				
B. Siembra:				
1. Poceado (0.40 x 0.40 m.)				
2. Siembra				
C. Labores culturales				
1. Deshierbo	Jornal	28.00	10.00	280.00
2. Fertilización	Jornal	13.00	10.00	130.00
3. Control fitosanitario	Jornal	8.00	10.00	80.00
4. Desahije	Jornal	8.00	10.00	80.00
5. Recalce	Jornal			
6. Aplicación de herbicidas	Jornal	7.00	10.00	70.00
D. Cosecha:				
1. Cosecha	Jornal	18.00	10.00	180.00
2. Transporte y acarreo	Jornal	7.00	10.00	70.00
II. INSUMOS				
A. Hijuelos				
B. Fertilizantes:				
1. Urea x 50 kg.	sacos	3.00	36.00	108.00
2. Cloruro de potasio x 50 kg.	sacos	4.00	54.00	216.00
C. Pesticidas:				
1. Furadan 4 F (Pasta fluida)	Lt.	4.00	46.00	184.00
2. Furadan 5 G (Granulado)	Kg.	12.00	30.00	360.00
3. Adherente	Kg.	3.00	13.50	40.50
4. Agroxone (herbicida)	Lt.	14.00	24.00	336.00
TOTAL S/.				2134.50

RESÚMEN ECONÓMICO (Tercer Año)

INGRESOS (Soles):		
1. Rendimiento (Javas)	2956.00	
2. Precio / Jaba (Promedio)	6.00	
Total		17736.00
EGRESOS (Soles):		
1. Costos de Producción		2134.50
2. Gastos Administrativos (2%)		42.69
3. Flete / Java	2.00	5912.00
4. Costo de Java	0.80	2364.80
5. Costo / Papel	0.20	591.20
6. Costo de Enjavado	0.075	221.70
7. Comisión de Ventas	1.00	2956.00
Total	S/.	14222.89
RENDIMIENTO (Soles):		
1. Rentabilidad A (+)	3513.11	19.8
2. Costo Unitario de Producción	0.72	
3. Costo Unit. de Prod. y Ventas	4.81	
4. Rendimiento Unitario	1.19	

Fuente: Elaboración Propia, en base a estimación de Costos de Producción del Fundo San José

ANEXO Nº 08

COSTOS DE PRODUCCION (UNAS - CIPTALD)

CULTIVO : CITRICOS (5 has de Naranja Valencia y 5 has de Mandarina)
 EDAD : 05 años
 TECNOLOGÍA: Media
 CATEGORÍA : Comercial
 ACTIVIDAD : Mantenimiento/Año.
 AREA : 10 has.

RUBRO	UNID MED	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL S/.
A. MANO DE OBRA:				
1. Deshierbos	Jornal	600.00	15.00	9000.00
2. Podas	Jornal	20.00	15.00	300.00
3. Fertilización	Jornal	150.00	15.00	2250.00
4. Control fitosanitario	Jornal	80.00	15.00	1200.00
5. Aplicación de herbicidas	Jornal	30.00	15.00	450.00
6. Cosecha	Jornal	70.00	15.00	1050.00
7. Acarreo y transporte	Jornal	25.00	15.00	375.00
B. INSUMOS				
1. Urea X 50 KG	Saco	40.00	36.00	1440.00
2. Cloruro de Potasio x 50 kg	Saco	30.00	54.00	1620.00
3. S.F.T. Calcio x 50 kg	Saco	60.00	36.00	2160.00
4. Tamarón	Lt	20.00	43.00	860.00
5. Agroxone	Lt	40.00	24.00	960.00
6. Cupravit	Kg	120.00	12.75	1530.00
7. Adherente	Lt	10.00	21.00	210.00
TOTAL S/.				23405.00

GASTOS ADMINISTRAT. (5%)

1170.25

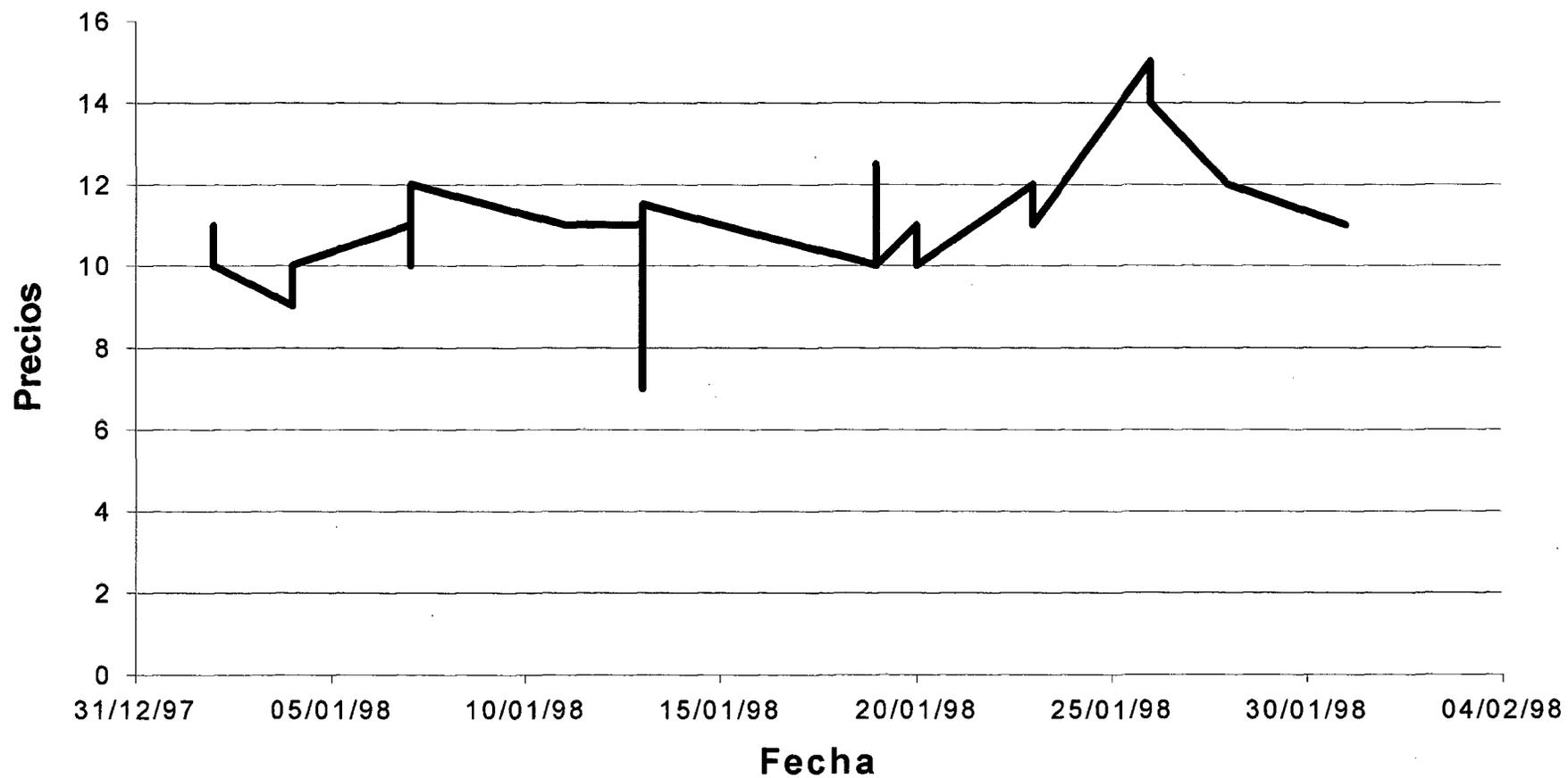
TOTAL S/.

24575.25

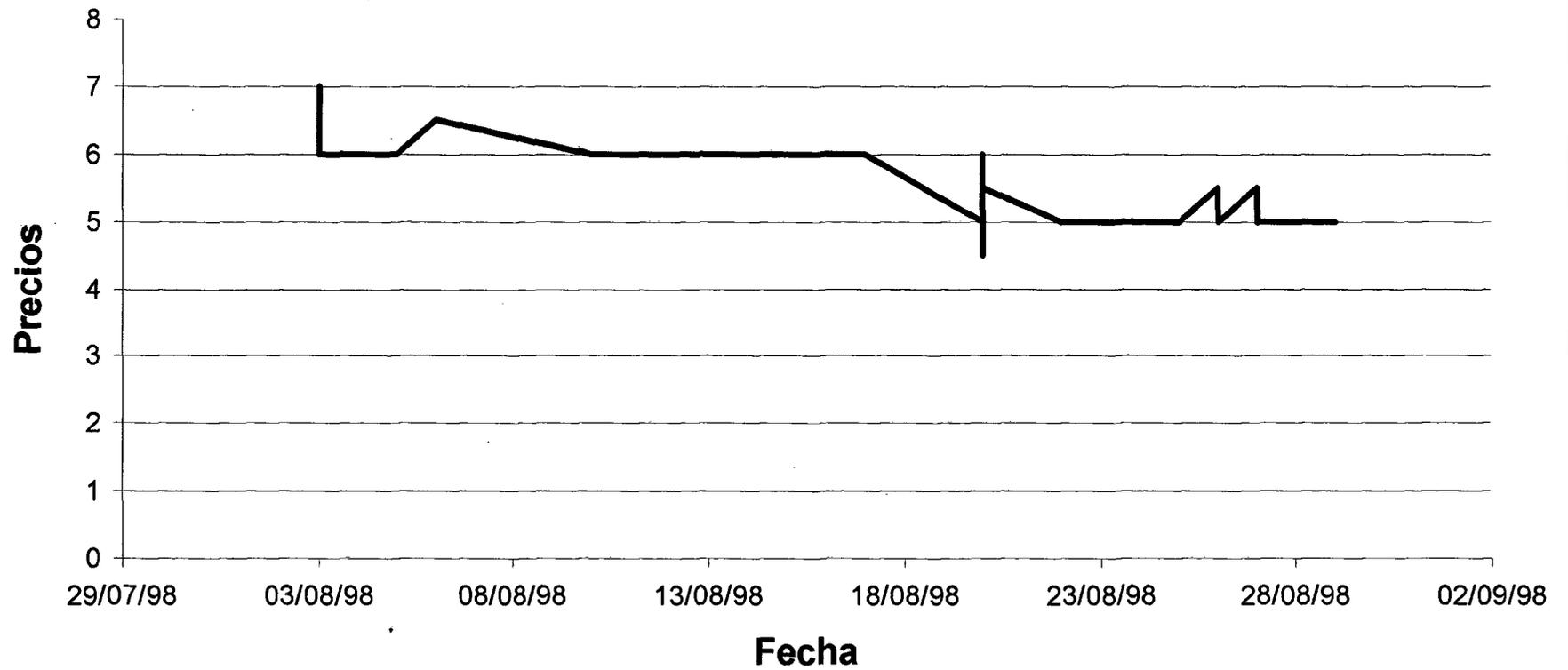
ANALISIS ECONOMICO	
RDTO ESPERADO Cajones/Area-año:	5500.00
COSTO/Cajón. S/. (Promedio) :	5.00
INGRESO TOTAL :	27500.00
COSTO DE PRODUCCION S/.: :	24575.25
UTILIDAD S/. :	2924.75
RENTABILIDAD	11.90 %

FUENTE : CIPTALD - UNAS

Anexo 9
Variación de Precios - Papaya (Mes de Enero 1998)



Anexo 10
Variación de Precios - Papaya (Mes de Agosto de 1998)



Anexo 11
Variación de Precios Papaya (Año 1998)

