

CURSO SOBRE PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGRICOLAS

PROYECTO DESARROLLO RURAL EN TALAMBO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Víctor Arellano G.
Miguel Dúmet E.
Miguel Fernández F.
Manuel González P.
Manuel S. Haro V.
Ángel Hurtado L.
Oswaldo Ocampo B.
J. Enrique Polo M.
Roger Quevedo A.
Ruperto Raygada Z.
Alvaro Toledo G.
Jorge Yáñez B.
Eduardo Zaraus V.

Banco Interamericano de Desarrollo

**Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA
Dirección Regional para la Zona Andina**

**Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú
Oficina Sectorial de Planificación Agraria y Pesquera**

LIMA - PERU

15974p 1969



PERU 307.1412
I 5974P 1 969

CURSO SOBRE PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGRICOLAS
Octubre 20 - Diciembre 12
1969

PROYECTO DESARROLLO RURAL EN TALAMBO

Estudio de Factibilidad

Grupo de Trabajo:

Víctor Arellano G.
Miguel Dúmet E.
Miguel Fernández F.
Manuel González P.
Manuel Haro V.
Ángel Hurtado L.

Oswaldo Ocampo B.
J. Enrique Polo M.
Roger Quevedo A.
Ruperto Raygada Z.
Alvaro Toledo G.
Jorge Yáñez B.
Eduardo Zarauz

Este documento fue elaborado por uno de los grupos de trabajo, que se constituyeron entre los asistentes al Curso. Las consideraciones, conclusiones y recomendaciones aquí expuestas, son fundamentalmente el resultado de un corto trabajo, con fines docentes, que no expresan el criterio de las instituciones auspiciadoras, ni de instructores, asesores y funcionarios del Curso.

Banco Interamericano de Desarrollo
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA
Dirección Regional para la Zona Andina
Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú
Oficina Sectorial de Planificación Agraria y Pesquera

Lima, Perú

CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
Instituciones Auspiciadoras, Colaboradoras y Participantes	i
Personal Directivo, Docente y Administrativo.....	ii
Agradecimiento	iii
Presentación.....	iv
Programa de Capacitación en Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas IICA-BID	v-x
I. SINTESIS DEL PROYECTO.....	1
A. Prestatario y Ejecutor.....	1
B. Descripción del Proyecto	1
1. Situación Actual.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Recursos Naturales.....	1
1.3 Situación socio-económica.....	1
2. Desarrollo del Proyecto.....	2
2.1 Objetivos del Proyecto	2
2.2 Metas	3
2.3 Desarrollo de suelos y aguas	3
2.4 Nueva estructura agraria.....	4
2.5 Infraestructura de servicios.....	4
2.6 Desarrollo agropecuario.....	4
2.7 Crédito y asistencia técnica	5
2.8 Plan financiero	5
2.9 Ejecución del Proyecto.....	5
C. Costo Total	6
D. Justificación y Evaluación	6
1. Justificación	6
2. Evaluación	6
II. EL PRESTATARIO, EL EJECUTOR Y ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	7
A. El Prestatario.....	7
1. Descripción General	7
B. El Ejecutor	9
1. Antecedentes	9
2. Organización y Funciones	9
3. Recursos de Personal	11
4. Procedimientos Administrativos.....	11
5. Situación Financiera	13

	<u>Pág.</u>
III. EL PROYECTO	14
A. Situación Actual	14
1. Introducción	14
1.1 Antecedentes	15
1.2 Características de la zona y del Fundo Talambo.....	15
1.3 Vías de comunicación y acceso	16
1.4 Obras y servicios públicos.....	16
2. Recursos Naturales	20
2.1 Topografía	20
2.2 Climatología.....	20
2.3 Recursos de suelos.....	22
2.4 Recursos de agua	25
2.5 Recursos forestales	31
3. Situación Socio-Económica.....	32
3.1 Características demográficas	32
3.2 Tenencia de la tierra.....	33
3.3 Estructura del trabajo.....	35
3.4 Condiciones de vida	36
3.5 Recursos económicos.....	37
4. Servicios Institucionales Rurales	42
4.1 Asistencia técnica.....	42
4.2 Asistencia crediticia.....	43
4.3 Comercialización	44
4.4 Organización campesina	51
5. Tasación del Fundo Talambo	52
5.1 Valorización de tierras, plantas permanentes, instala- ciones y construcciones afectadas por la Ley 15037.....	52
5.2 Valorización de tierras, instalaciones y construcciones afectadas por Ley 17716.....	55
5.3 Resumen total de la valorización del Fundo Talambo	56
B. Desarrollo del Proyecto	57
1. Objetivos y Metas	57
1.1 Objetivos	57
1.2 Metas	57
2. Desarrollo de los Recursos Suelo y Agua	59
2.1 Suelo.....	59
2.2 Agua	61
3. Nueva Estructura Agraria	66
3.1 Tipos de tenencia.....	66
3.2 Desarrollo de la explotación dentro de las modalidades escogidas	67
3.3 Determinación de la Unidad Agrícola Familiar	70
3.4 Criterios que recomiendan la explotación programada	75
3.5 Costo total de la adjudicación	76

	<u>Pág.</u>
B. 4. Beneficiarios del Proyecto	76
4.1 Descripción de los beneficiarios directos y su cuantificación.....	76
4.2 Derechos con que cuentan en la actualidad sobre la tierra y el agua.....	78
4.3 Beneficios indirectos en el área del Proyecto	80
5. Infraestructura de Servicios.....	80
5.1 Caminos	80
5.2 Centro Cívico y Escuelas	80
5.3 Vivienda	85
5.4 Costos totales en infraestructura de servicios	87
5.5 Movimiento económico del molino de arroz	88
6. Desarrollo Agropecuario	90
6.1 Mercados y comercialización de los productos a programarse	90
6.2 Planificación Agro-Económica	98
6.3 Necesidades totales de crédito	104
7. Crédito y Asistencia Técnica	119
7.1 Tipos de créditos	119
7.2 Asistencia técnica.....	120
8. Plan Financiero	121
8.1 Financiamiento.....	121
8.2 Amortización de las inversiones reembolsables	122
8.3 Balance económico.....	122
9. Ejecución del Proyecto	138
9.1 Mecanismo en la ejecución del Proyecto	138
9.2 Asistencia técnica a los beneficiarios	140
9.3 Plan de comercialización	141
9.4 Plan de ejecución del crédito agrícola.....	143
IV. JUSTIFICACION Y EVALUACION	146
1. Justificación	146
1.1 Relación del Proyecto con la Política Agraria del País. .	146
1.2 Incremento de la Producción y de la Productividad	146
1.3 Mejoramiento del nivel de ocupación	146
1.4 El incremento del nivel de ingreso y su redistribución.. .	147
1.5 Mejoramiento de la estructura agraria	148
2. Evaluación	148
2.1 Relación Beneficio-Costo.....	148
BIBLIOGRAFIA	151
DISPOSITIVOS LEGALES CITADOS	Anexo 1
CUADROS	Anexo 2



Instituciones Auspiciadoras

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA (IICA)
Dirección Regional para la Zona Andina
- Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú
Oficina Sectorial de Planificación Agraria y Pesquera (OSPAP)

Instituciones Colaboradoras

- Proyecto 116 de Capacitación e Investigación Forestal del UNDP, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Universidad Nacional Agraria La Molina
- Asociación Peruana de Ingenieros Agrónomos

Instituciones Participantes

- Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú
Dirección General de Aguas e Irrigación
Dirección General de Comercialización Agraria
Dirección General de Extensión y Educación Rural
Dirección General Forestal de Caza y Tierras
Dirección General de Promoción Agropecuaria
Zona Agraria II, Lambayeque
Zona Agraria III, Trujillo
Zona Agraria IV, Lima
Zona Agraria V, Ica
Zona Agraria VI, Arequipa
Zona Agraria VII, Tacna
Zona Agraria IX, Tarapoto
Zona Agraria X, Huancayo
- Banco de Fomento Agropecuario
- Corporación de Rehabilitación y Desarrollo Económico, Moquegua
- Misión Iona
- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales
- Servicio Nacional de Fertilizantes
- Universidad Nacional Agraria La Molina
Instituto de Investigación Forestal
- Universidad Técnica de Piura

Digitized by Google

PERSONAL DIRECTIVO, DOCENTE Y ADMINISTRATIVO

Directivo

Ing. Guillermo Guerra E., Director del Curso, IICA

Ing. Luis J. Paz S., Co-Director, Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú

Asesores

Ing. Elmo Montenegro, Supervisor - Asesor Proyecto Forestal, FAO

**Ing. Amador Merino Reyna, Supervisor - Asesor Comercialización,
Ministerio de Agricultura y Pesquería del Perú**

Ing. Joaquín Leiva F., Asesor Desarrollo Rural e Instructor, IICA

Supervisores y Coordinadores

Ing. Víctor Vásquez, Coordinador del Curso, Ministerio de Agricultura y Pesquería

**Ing. Guillermo Osorio, Coordinador Grupo de Comercialización,
Ministerio de Agricultura y Pesquería**

Ing. Pablo Salmón, Supervisor Grupo Asentamiento, Ministerio de Agricultura y Pesquería

Instructores

Ing. Abraham Febres, Universidad Nacional Agraria La Molina

Econ. Guillermo Grajales, IICA-CIRA

Econ. Hernán Carrera A., IICA-CIRA

Ing. Jaime Ortiz E., IICA

Ing. Carlos Prato B., BID

Ing. Roberto Montes, Ministerio de Agricultura y Pesquería

Ing. Marciano Morales B., Ministerio de Agricultura y Pesquería

Ing. Teófilo Vargas, Administración de Proyectos, Ministerio de Agricultura y Pesquería

Consultores

Ing. Camilo Botto, BID

Ing. Miguel Monzón, BID

Sr. William Bailey, BID

Administrativo

Sr. Artemio Ferreyros, Administrador, Ministerio de Agricultura y Pesquería

AGRADECIMIENTO

Los miembros del grupo expresan su sincero agradecimiento a las siguientes personas:

- Ing. Guillermo Guerra, Director del Curso, por su eficiente y entusiasta supervisión durante el desarrollo del estudio.
- Ing. Joaquín Leiva, Asesor del Programa de Desarrollo Rural y Reforma Agraria del IICA, por su colaboración y asesoramiento.
- Ing. Pablo Salmón
- A los Ingenieros Abraham Febres, Marciano Morales B., Jaime Ortiz, Teófilo Vargas, Roberto Montes y Carlos Prato, y a los Economistas Guillermo Grajales y Hernán Carrera, quienes fueron instructores.
- A los representantes en Lima del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Asociación Peruana de Ingenieros Agrónomos (APIA)
- Srtas. Rosa Bueno, Susana Dancourt, Amanda del Castillo y Olga Velarde, por su importante colaboración en las labores de secretariado y taquí-mecanografía.
- Sr. Artemio Ferreyros, Asistente Administrativo; Sr. Rodrigo Espino, Dibujante, y Gonzalo Villar, Conserje.

PRESENTACION

Durante ocho semanas de dedicación exclusiva al Curso, los participantes se concentraron en el análisis de problemas reales a los cuales se buscaba solución. Dos semanas y media se dedicaron a la parte académica del Curso, a través de exposiciones, seminarios y ejercicios de grupo para hacer revisiones de aspectos teóricos y de técnicas analíticas aplicables a la preparación y evaluación de proyectos. Las restantes cinco semanas y media se dedicaron a la preparación y evaluación de proyectos seleccionados como de posible ejecución inmediata.

Es obvio que ante un período tan corto fue necesario partir de hipótesis de trabajo que no podían ser verificados en forma definitiva, sin embargo, fue posible identificarlas debidamente. No se puede afirmar, por lo tanto, que el estudio al nivel presente esté concluido. Lo que aquí se presenta requiere una revisión por parte de los organismos o direcciones respectivas, con el fin de actualizar y completar algunas informaciones estadísticas. También se debe confrontar y terminar de desarrollar ciertos aspectos, que por razón de ser este un trabajo realizado durante un corto período de dos meses y con fines didácticos, no es posible llevarlo a su nivel definitivo.

El presente estudio representa un producto del curso, ya que nuestro objetivo primordial son los proyectistas. La preparación e impresión de este trabajo exige un completo dominio de la parte teórica y analítica, una buena coordinación interdisciplinaria en la aplicación de éstas y el uso de una metodología adecuada. Por ello creemos que se han cumplido los propósitos del curso.

Este estudio en su forma actual fue posible, gracias al espíritu de superación de un grupo de profesionales peruanos que, con la ayuda de un asesor y un supervisor para cada grupo, ha demostrado no solo su capacidad y responsabilidad para resolver problemas, sino también su potencial de trabajo.

Como métodos de enseñanza, en este curso se ha puesto especial énfasis en el trabajo en grupo y en el enfrentamiento de éste a un problema real. Se ha partido de la premisa de que no es posible conseguir un buen adiestramiento sin darle una responsabilidad real al participante. Esto implica que el participante viva el proceso de afrontar problemas y tomar decisiones, con lo cual se logra como resultado la madurez profesional. Creemos que los participantes han vivido este proceso. Ahora le corresponde a los organismos auspiciadores la responsabilidad de hacer fructífero este esfuerzo. Esto es, deben aprovechar tanto al proyectista producido en el curso como el proyecto mismo.

Guillermo A. Guerra E.
Director del Curso

PROGRAMA DE CAPACITACION EN PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGRICOLAS

IICA - BID

Introducción

El desarrollo rural de los países latinoamericanos depende, en buena medida, de la capacidad de los propios países para programar su acción, a través de proyectos específicos que cuenten con adecuada financiación.

Frente a esta necesidad, se advierte una marcada carencia de técnicos especializados en la preparación de proyectos. Estos proyectos, a la vez que sirven de base a la toma de decisiones en cuanto a acciones a seguir, deben cumplir requisitos mínimos para justificar inversiones que, por su importancia, puedan requerir complementación financiera de organismos internacionales.

Por este motivo el IICA y el BID han acordado realizar un programa de adiestramiento, para colaborar con los países miembros en la formación de equipos técnicos capaces de elaborar y evaluar proyectos que cumplan con los mencionados requisitos. Con el desarrollo de este programa, se intenta también contribuir al fortalecimiento de sus instituciones de educación, investigación y desarrollo rural y reforma agraria.

Parte importante de este programa es la realización de cursos nacionales en preparación y evaluación de proyectos agrícolas.

Objetivos de los Cursos

Serán objetivos de los cursos, colaborar con instituciones de los países para cumplir los siguientes propósitos:

Central :

- Constituir equipos de trabajo capaces de preparar proyectos agrícolas. Los participantes al terminar el curso están en condiciones de preparar y evaluar proyectos agrícolas. Se espera que los grupos operen como si fueran firmas consultoras especializadas, sin perjuicio de que en ciertos casos utilicen los servicios de expertos, ajenos al grupo, para solucionar problemas especiales.
- Contribuir a la organización, en cada país, de grupos de técnicos que sean responsables de continuar la labor de adiestramiento. Debe, además, ayudarse a estos técnicos a estimar las necesidades de adiestramiento de personal que pueda asistirlos, en el futuro, a cumplir sus funciones. Como parte integrante del programa, se tratará de preparar material didáctico especial, para que los participantes del curso lo usen con los colaboradores inmediatos.

Práctico:

- Elaborar proyectos agrícolas de posible aplicación inmediata. El enfrentamiento con problemas reales y soluciones alternativas, da mayor confianza al participante en sus trabajos futuros, y ayuda a disminuir la aparente impresión de que hacer un proyecto entraña dificultades muy grandes. Por ello es importante que, durante el curso, se redacten e impriman los proyectos estudiados. Asimismo, se considera ventajoso que el proyecto sea completo en cuanto a los temas y capítulos de que trate, aunque no sea necesariamente profundo en su desarrollo.

Académico:

- Ofrecer en aspectos de teoría, un repaso de conceptos fundamentales y nociones sobre las principales técnicas analíticas modernas de aplicación en la preparación y evaluación de proyectos. La adquisición de conocimientos teóricos sólidos, parece incompatible con la corta duración que caracteriza los cursos de proyectos. Esta es una labor que se espera de la universidad. Sin embargo, en un curso de corta duración, se puede hacer un repaso conceptual mínimo y ofrecer nociones sobre nuevas técnicas analíticas de utilidad en los proyectos agrícolas. Además, para consolidar todos estos conocimientos, se distribuirán referencias bibliográficas seleccionadas y comentadas.
- Contribuir al perfeccionamiento de una metodología adecuada para la elaboración de proyectos agrícolas, incluyendo la consideración de medidas complementarias relacionadas con su evaluación, financiación y ejecución.

Institucional:

- Iniciar la integración vertical de las actividades de los técnicos, que intervienen en la elaboración y ejecución de un proyecto, con las actividades de funcionarios que hacen o promueven el uso subsecuente de los fondos que se obtengan para su financiación. Será necesario reforzar la acción del programa a través de estudios sobre las relaciones entre los planes sectoriales, los proyectos globales, los proyectos específicos (para sub-préstamos) y la instalación y operación de unidades de producción. Esto permite aproximar los niveles de programación a los de ejecución y facilita una mejor comprensión de la problemática envuelta.
- Establecer coordinación interdisciplinaria al nivel de los participantes y entre participantes y organismos especializados en disciplinas conexas con la elaboración de proyectos.

La elaboración y evaluación de proyectos lleva implícita un alto grado de utilización de técnicas y conocimientos de naturaleza muy variada. En muchos de estos conocimientos existen avances notables, que son del dominio de técnicos e instituciones nacionales, como centros de computación, facultades de economía, ingeniería y administración. Para aprovechar este potencial más eficientemente, se propone establecer vínculos de coordinación entre estas fuentes especializadas y los participantes de los cursos.

Duración de los Cursos

La duración de estos cursos es de 8 semanas, o sea, unas 320 horas de trabajo, distribuidas así: 105 en parte teórica (incluye clases, seminarios de discusión, ejercicios en grupos y ejercicios individuales) y 215 en la parte práctica.

Organismos Auspiciadores

Deberán seleccionar con prioridad los organismos que ocupen una posición elevada en la escala administrativa nacional y que tengan interés en la realización del curso.

Estos organismos deben, además, reunir los siguientes requisitos:

- que tengan necesidad de que su personal se capacite en la preparación y evaluación de proyectos agrícolas;
- que esté dispuesto a colaborar en la capacitación de personal de otros organismos nacionales;
- que acepte coauspiciar el curso, lo que incluye las siguientes responsabilidades:
 - Proporcionar el personal técnico y administrativo nacional que se requiera para complementar el equipo del IICA y el BID.
 - Suministrar facilidades de local, mobiliario, equipo, materiales, útiles de escritorio y de impresión.
 - Asumir los gastos locales de operación como viáticos de personal nacional, transporte local, reproducción de materiales y divulgación del curso.
 - Que sirva de enlace para acciones a nivel nacional de divulgación, organización y obtención de candidatos para el curso.

Sistema de Adiestramiento

La preparación y evaluación de proyectos agrícolas implica la capacidad de investigar e interpretar fenómenos micro y macroeconómicos, así como habilidad para formular recomendaciones sobre decisiones alternativas de inversión. Por su carácter interdisciplinario estas labores son, de hecho, cumplidas por equipos de trabajo. De ahí el énfasis dentro del sistema adoptado en los cursos, en la constitución de grupos de trabajo formados por técnicos de distintas especialidades, que deben elaborar proyectos específicos.

En coordinación con las labores de preparación de proyectos reales, se realizan exposiciones destinadas a repasar los conceptos y principios fundamentalmente pertinentes. La experiencia indica que los participantes —que son de nivel universitario y alguna experiencia práctica en proyectos— a lo largo de unas dos semanas y media, logran no solamente refrescar sus conocimientos sino también hablar un lenguaje común. Se considera parte integrante del sistema, el esfuerzo que cada participante debe desarrollar mediante lectura y análisis del material didáctico correspondiente.

En resumen, el sistema de adiestramiento adoptado involucra:

Exposiciones:

- Las exposiciones están destinadas especialmente al repaso de los conceptos necesarios en la preparación y evaluación de proyectos agrícolas y buscan alertar a los asistentes respecto a innovaciones y cambios en los instrumentos analíticos. La presentación se hará haciendo uso intensivo de ejemplos prácticos y a través de un diálogo permanente con los asistentes.

Trabajos Individuales:

Seguidamente a las exposiciones de cada tema, habrá una sesión de trabajo individual, en que los participantes contestarán un breve cuestionario sobre la materia antes expuesta. Los instructores estarán presentes para orientar de forma individual a los que tengan dudas y problemas especiales a someter. Este mecanismo proporcionará contactos directos con los instructores, principalmente para que éstos se enteren de cómo se reciben sus mensajes.

Trabajos en Grupo:

También se utiliza la discusión en el seno de pequeños grupos de trabajo, de 5 a 7 personas. Usualmente, después de las sesiones de trabajo individual, tales grupos solucionarán, en conjunto, problemas prácticos, sobre los temas tratados. Asimismo, discutirán las conclusiones de cada uno en la búsqueda de planteamientos de aceptación generalizada.

Discusiones Generales:

Son sesiones en forma de seminarios en donde, presentes todos los grupos de trabajo e instructores, se consolidan los esfuerzos anteriores mediante un amplio intercambio de ideas. Estos seminarios requieren una participación muy activa donde cada uno exprese sus opiniones, ofrezca sus ideas, plantee problemas y haga comentarios.

En esta forma, cada participante analiza puntos de vista y problemas que le permiten formar criterios de decisión, buscar soluciones, aclarar conceptos. Además, ejercita las facultades de saber oír, hacerse oír, trabajar en equipo y conjugar conocimientos, logrando ahorrarse etapas en la acumulación de experiencia.

Visitas de Campo:

Como actividad pre-curso, se realizan visitas (por grupos) a las áreas de trabajo donde se realizarán los proyectos.

Selección de Participantes

Los cursos tendrán un máximo de 20 participantes, los cuales se dividirán en grupos no mayores de 7 para efectos del trabajo.

La selección de los participantes se efectuará sobre las siguientes bases:

Trabajo Futuro:

Los participantes deben estar trabajando o adquirirán el compromiso de trabajar en la elaboración y evaluación de proyectos agrícolas que respaldan solicitudes de créditos destinados preferentemente a organismos financieros internacionales.

Nivel Profesional:

En lo posible deben ser técnicos de nivel universitario, vinculados a la institución proponente por un período mínimo de dos años.

Nivel Administrativo:

Deberán tener posiciones de asesoría técnica a los altos niveles directivos y acceso a las escalas más altas de decisión de la institución.

Aptitudes Personales:

Se preferirán participantes no mayores de 40 años, con experiencia y actitudes positivas hacia el trabajo en grupo; que gocen de buena salud y que posean condiciones adecuadas en el campo de las relaciones humanas.

Interdisciplinaridad:

Las profesiones de los participantes deberán ajustarse a los requisitos implícitos en los modelos de elaboración de los proyectos. Así, en un curso de crédito agrícola, se propenderá por la participación de grupos institucionales formados con: un especialista en administración, un analista financiero, un economista y/o economista agrícola, un ingeniero agrónomo v/o un médico veterinario.

Temas de Enseñanza

1. Proyectos agrícolas.- Conceptos generales de proyecto. Concepto de proyecto agrícola. Relación con niveles de planificación. Etapas de elaboración, organización de la presentación y ejecución del proyecto. Formulación de alternativas.
2. Identificación y justificación preliminar.- Identificación. Institución solicitante y/o participante del proyecto. Beneficiarios, Area del proyecto. Capacidad de los solicitantes y/o ejecutores (administrativa, técnica, financiera legal). Posible impacto socio-económico. Interés y apoyo gubernamental. Compatibilidad con la política de desarrollo agrícola.
3. Estudio del mercado y comercialización.- Conceptos y tipos de oferta-demanda- factores que las afectan- balances o equilibrio. Comercialización. Tipos de mercado- utilidades-funciones-canales-costos de mercado.
4. Elementos de eficiencia económica.- Eficiencia técnica y eficiencia económica- funciones de producción - funciones de costo - funciones de ingreso.
5. Elementos de diagnóstico.- Metodología general para obtención y análisis de datos. Factores físicos, biológicos, económicos, sociales, institucionales y políticos.
6. Análisis institucional.- Identificación de las instituciones prestatarias. Objetivos, organización, funciones, capacidad legal para hacer préstamos. Política de operación. Análisis financiero. Relaciones con otras instituciones. Capacidad técnica y administrativa.
7. Planificación a nivel de la unidad de producción.- Métodos de planificación. Plan de explotación. Consolidación de unidades al nivel de proyectos.
8. Aspectos técnicos del proyecto.- Características técnicas de un proyecto. A nivel de la unidad de producción. Al nivel del proyecto. Estudio de factibilidad técnica del Proyecto. Compatibilidad con los objetivos del Proyecto.
9. Gastos del Proyecto.- Inversiones. Clasificación y cuantificación según sus funciones. Cronograma y calendario de inversiones. Gastos de operación. Clasificación por funciones y objeto de gastos. Calendario de gastos, Vida útil de las inversiones.
10. Financiación.- Sistemas de financiación, necesidades del crédito. Fuente de financiación. Condiciones de obtención de recursos financieros. Flujo de recursos.

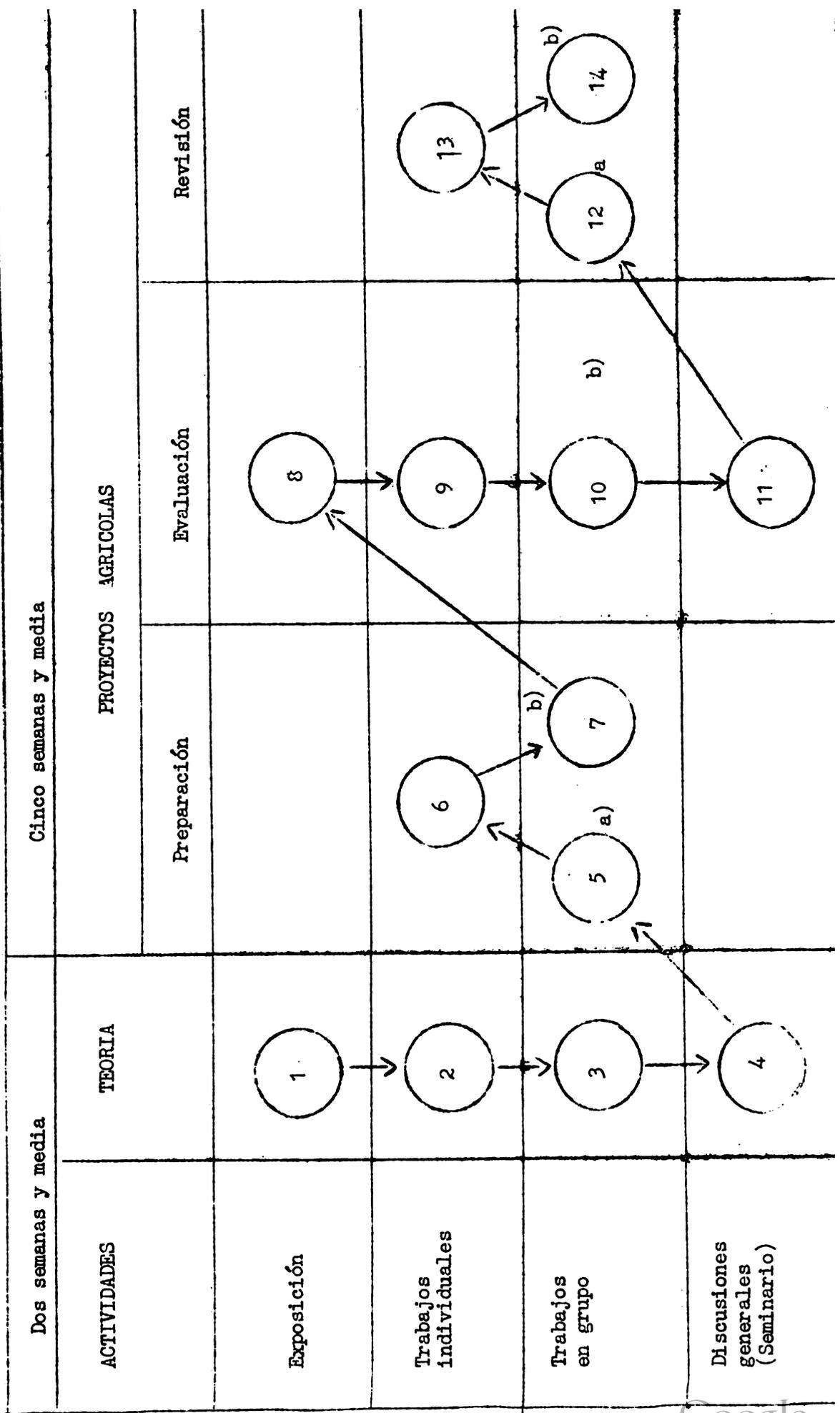
11. Administración de Proyectos.- Principios elementales de administración de proyectos. Estructura general de la organización para la ejecución. Instrumentación para la planeación, programación y control. Aspectos de integración y coordinación institucional.

12. Evaluación.- Naturaleza del problema. Beneficio-Costo. Indicadores para la Evaluación Económico y Social.

13. Redacción de Proyectos.- Características de los documentos. Redacción. Guía de contenido.

Se dispondrá de un bosquejo detallado de cada tema y de una bibliografía seleccionada. Además, durante el Curso, los profesores desarrollarán los temas, los cuales serán distribuidos a los participantes. Al fin del Curso se otorgará un certificado a aquellos participantes que hubieran cumplido con los requisitos establecidos.

SISTEMA DE ADIESTRAMIENTO



I. SINTESIS DEL PROYECTO

I. SINTESIS DEL PROYECTO

A. Prestatario y Ejecutor

El prestatario será el Ministerio de Agricultura y Pesquería, en representación del Gobierno Peruano. La Ley Orgánica del Sector Agropecuario faculta a este organismo para controlar créditos de esta naturaleza.

El Ejecutor del Proyecto, tratándose de un asentamiento rural, y en base al tenor de la Ley de Reforma Agraria, será la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, a través de la Zona Agraria III, con sede en Trujillo.

B. Descripción del Proyecto

1. Situación Actual

1.1 Antecedentes

La hacienda Talambo materia del presente proyecto, adquirida por el Estado Peruano con fines de Reforma Agraria, a un costo total de \$79'073,339.-, con una extensión superficial de 5,532.2 Has., está localizada en la costa norte del país, Valle de Jequetepeque, Provincia de Pacasmayo, Departamento de La Libertad.

El acceso por vía terrestre se efectúa por un desvío de 3.7 Kms. a la altura del Km. 687 de la carretera Panamericana Norte.

1.2 Recursos naturales

La topografía del fundo es plana con ligeras pendientes, goza de clima cálido, con temperaturas máxima de 32º y mínima de 23º C y una humedad promedio de 77%.

Los suelos corresponden a las clases de capacidad de uso II, III, IV y V.

Los recursos de agua tienen su fuente de origen, principalmente, en el río Jequetepeque, y en forma secundaria, en aguas subterráneas que se aprovechan mediante perforaciones. La dotación de agua es escasa, siendo este un factor limitante que solo permite poner bajo riego 3,670 Has.

Los recursos forestales no son significativos, siendo la principal especie el algarrobo (*Prosopis juliflora*, *Sapote capparí*, etc.).

1.3 Situación socio-económica

1.3.1 Demografía

La población total del fundo es de 2,850 habitantes con una población activa de 1,700. La familia, como unidad económica, está compuesta de seis miembros: padre, madre y cuatro hijos.

1.3.2 Tenencia

Por aplicación de las leyes de Reforma Agraria 15037 y 17716 han sido afectadas la totalidad de las tierras del fundo, pasando éstas a propiedad del Estado. Sin embargo, la estructura de la tenencia no ha sido modificada, tomando el lugar del propietario un Comité Especial de Administración Temporal del Estado, mientras dura el proceso de adjudicación y suprimiendo las prestaciones personales que los feudatarios venían prestando a la hacienda, en retribución al área que se les permitía explotar.

1.3.3 Condiciones de vida

Las condiciones de vivienda, vestuario y salud son precarias y de características semejantes a las de los campesinos de la zona: casa de caña y barro; alimentación escasa; aprovisionamiento de agua, comunero, del canal de riegos que no hierven para beber y ausencia de letrinas, dan el índice de las condiciones deficitarias del saneamiento ambiental.

1.3.4 Asistencia técnica

Este servicio es proporcionado a los pequeños agricultores por el Ministerio de Agricultura y Pesquería, Zona Agraria III, a través de la Agencia de Extensión de Chepén. El área administrada por el Comité Especial cuenta con sus propios técnicos, entre los que se encuentra el personal técnico subalterno que prestaba servicios a la hacienda.

1.3.5 Asistencia crediticia

Los créditos provienen de fuentes internacionales y tienen como fideicomisario al Banco de Fomento Agropecuario. Este tipo de asistencia se otorga por intermedio de la Agencia de Extensión de Chepén. En las dos últimas campañas agrícolas se otorgan los siguientes montos:

Avío Agrícola:	Campaña 1967-1968	- S/ 458,300.00, y
	Campaña 1968-1969	- S/ 664,550.00

El área que directamente conducía la hacienda y ahora administra el Comité Especial ha recibido un avío agrícola para la campaña 1969-1970, de S/ 18'000,000.00

Valor del bien adquirido.- El valor del bien adquirido asciende a S/ 79'073,339.40 y comprende tierras, plantaciones permanentes, instalaciones y construcciones.

2. Desarrollo del Proyecto

2.1 Objetivos del Proyecto

- a. Dar solución al problema socio-económico.
- b. Formar una agrupación campesina, socialmente justa y económicamente eficiente.
- c. Incrementar la producción y la productividad.

- d. Procurar la conservación y el uso racional de los recursos naturales.
- e. Establecer una infraestructura de servicios, acorde con las necesidades de la población integrada por campesinos y sus familiares.

2.2 Metas

- a. Transformar a los 616 campesinos del fundo en propietarios individual o colectivamente.
- b. Incrementar la ocupación anual de 143,000 jornales actuales a 229,780 que constituyen la necesidad real.
- c. Organización cooperativa eficiente.
- d. Incrementar la producción de \$/ 22'602,630 actuales, a \$/ 64'877,300.
- e. Aumento de rendimientos unitarios:

Arroz de 4,960 Kgs./Ha.	a 5,500
Maíz de 3,000 Kgs./Ha.	a 4,000
- f. Mejoramiento de infraestructura de servicios en un término de dos años.
- g. Aumento de ingresos familiares de \$/ 29,380.00 año a \$/ 65,292.00.

2.3 Desarrollo de suelos y aguas

Considerando que la utilización racional y técnica de estos recursos inciden fundamentalmente en la optimización de la producción, el Proyecto considera las siguientes medidas para su mantenimiento y mejoramiento.

Suelos:

Topografía.- Continuar el trazado de surcos de contorno en terrenos ondulados. Utilización de la niveladora "Marvin" para la nivelación progresiva de los suelos. Inversión del orden de los \$/ 150,000.00.

Drenaje.- Mantenimiento de los drenes en los sectores de Calera, Moro y Cerro Sarrano, a un costo de \$/ 13,400.00.

Textura.- Mejoramiento de los suelos de textura ligera mediante cambio de leguminosas e incorporación de materia orgánica.

Fertilidad.- Establecimiento de una adecuada rotación de cultivos, incorporación de nitrógeno y materia orgánica.

Agua.- Se han contemplado obras de mejoramiento en los canales, que consideran una inversión de \$/ 694,500.00.

2.4 Nueva estructura agraria

La nueva estructura agraria transforma al campesino asalariado o feudatario en propietario de las tierras que venía trabajando cambiando el sistema de tenencia indirecta en directa dentro de las siguientes modalidades:

Propietarios: 616

Modalidad colectiva:

1 Cooperativa de Producción: 392 socios 1,400 has.
1 Cooperativa comunal: 150 socios 866 has.

Modalidad individual:

74 personas naturales : 1,404 Has.
267 personas naturales

La cifra de 392 socios en la Cooperativa de Producción incluye el No. de 267 personas naturales, que reciben una compensación mediante este sistema, equivalente a lo que les falta para completar sus parcelas a la U.A.F.

La unidad agrícola familiar se ha determinado en 5 Has. como extensión ponderada.

2.5 Infraestructura de servicios

El área del proyecto tiene comunicación directa con los principales centros de mercado y cuenta con una red suficiente de caminos interiores, por lo cual se contempló solamente labores de mejoramiento y mantenimiento.

Igualmente, respecto al centro cívico de Talambo, se considera la ampliación y mejoramiento de los actuales servicios, más la creación de una ampliación urbana con todos sus servicios, para 135 familias a un costo de \$ 11'209,000.

2.6 Desarrollo agropecuario

Primeramente se analizó el mercado de los productos principales de la región, de los cuales se seleccionaron los que ofrecían un mercado asegurado.

Mediante la programación simplificada, se obtuvo una segunda selección de cultivos y, a la vez, se determinaron sus áreas económicas de explotación, teniéndose en cuenta los factores de producción, como son: tierra, agua y mano de obra, principalmente.

En conclusión, se obtuvo que para la cooperativa de producción, se cultivarían 910 has. de arroz, 410 has. de maíz, 167 has. de soya y 80 has. de mango. En la explotación individual (feudatarios, arrendatarios y comuneros), se cultivarán 906 has. de maíz y 1,364 has. de frijol.

En el año de estabilización de la producción (año 12) y en los posteriores se obtendrían \$/34'096,664.-de utilidad neta al año, más o menos constante.

2.7 Crédito y asistencia técnica

Las necesidades de crédito se han dividido en: créditos a corto plazo (arroz, maíz, frijol y soya); y a largo plazo (mango), rehabilitación del suelo, mejoramiento de la infraestructura hidráulica, infraestructura de servicios y adquisición del molino de arroz.

Los valores del crédito para el primer año ascienden a \$/ 29'590,279 para corto plazo y \$/ 12'570,440 para largo plazo; en esta última cifra no se incluye el valor del asentamiento.

La asistencia técnica considerada indispensable para el logro de la producción programada se ha dirigido en forma integral para la explotación individual y como asesoramiento en la cooperativa de producción.

Sus costos anuales ascienden a \$/ 360,500.00.)

2.8 Plan financiero

La mayor inversión será realizada en el primer año y asciende a \$/ 101'487,000.

A partir del segundo año las inversiones son más o menos constantes hasta el 12º año en el que se considera que las diferentes empresas beneficiarias lograrán su estabilidad.

Los capitales necesarios provendrán de las siguientes fuentes:

- Recursos Propios
- Recursos Nacionales
- Recursos Internacionales

A partir del 2º año, la participación de la fuente de recursos propios será mayor, año a año. El reembolso del capital, utilizado en el proyecto se ha confeccionado en un plan de amortizaciones que cancela las inversiones de la infraestructura en 20 años; las del asentamiento, a los 25 años; las de la campaña agrícola a largo plazo, a los 9 años, y las de a corto plazo, anualmente.

El balance final en el período de 25 años arroja un saldo a favor de \$/ 770'918,797.

2.9 Ejecución del Proyecto

La ejecución del proyecto correrá a cargo de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, a través de la Zona Agraria III, con sede en Trujillo, mediante un Comité Especial que actúa como asesor de la Cooperativa de Producción y de servicios, que serían los responsables directos de la marcha del Proyecto.

Se prevee, igualmente, la forma de impartir la asistencia técnica y, a la vez, se dan las pautas para la comercialización de los productos.

C. Costo Total

La ejecución del Proyecto demandará una inversión para el primer año de \$/ 101'487,000.00, que comprende:

CUADRO No. 1
GASTOS TOTALES

Objeto	Monto-\$/
Asentamiento	55'495,000.00
Infraestructuras	12'067,000.00
Gasto de Operación	1'361,000.00
Crédito Agrícola	32'564,000.00
TOTAL	101'487,000.00

D. Justificación y Evaluación

1. Justificación

Las acciones que deben ejecutarse en el proyecto tienen su justificación en los siguientes puntos:

1.1 Compatibilización del Proyecto con la política agraria del país.

1.2 Incremento de la producción y de la productividad a través de mayores áreas cultivadas y mayores rendimientos unitarios, como consecuencia del uso racional de los recursos.

1.3 Mejoramiento del nivel de ocupación, mediante la creación de fuentes de trabajo que permitirá una mayor absorción de mano de obra.

1.4 Incremento del nivel de ingresos y su redistribución. Los ingresos anuales de los beneficiarios aumentarán en un 100% en promedio.

1.5 Mejoramiento de la estructura agraria mediante la participación directa de los campesinos en la explotación de las tierras como consecuencia de una equitativa adjudicación que conlleva al beneficio de usufructuar áreas iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar de la zona del Proyecto.

2. Evaluación

La evaluación económica del Proyecto se realizó mediante el cálculo de la relación beneficio-costos, la cual arrojó un coeficiente de 1.67, que justifica la inversión a realizarse.

II. EL PRESTATARIO, EL EJECUTOR Y ASPECTOS INSTITUCIONALES

II. EL PRESTATARIO, EL EJECUTOR Y ASPECTOS INSTITUCIONALES

A. El Prestatario

1. Descripción General

Dentro de las medidas tomadas por el Gobierno Peruano para obtener la transformación de las estructuras económicas, sociales y culturales, y una mejor orientación, canalización y ejecución de las políticas de desarrollo, se ha dado el Decreto Ley No. 17271, de Reforma de la Administración Pública. Este Decreto ha introducido transformaciones, dándole a la Reforma un carácter eminentemente dinámico y una estructura esencialmente sectorializada, en el cual es el Ministerio correspondiente, la institución central del sector y, que compete al Ministerio del ramo, la función primordial de dirigir el sector de acuerdo con las directivas de políticas, previamente establecidas. La Ley sobre la Reforma Administrativa del Estado dispone igualmente la agrupación de los organismos públicos descentralizados, que desarrollan acciones en el sector, bajo la dependencia directa del Ministerio correspondiente, sin perjuicio de reconocerles un grado mayor o menor de autonomía, según los casos. El tenor de la Ley Orgánica 17533 del Sector Agricultura, promulgada el 25 de mayo de 1969, dispone:

Art. 7^o..- Corresponde al Ministerio de Agricultura y Pesquería planear, dirigir, fomentar, ejecutar y controlar las siguientes actividades:

- a. La utilización racional y disponibilidad de la tierra, aguas, bosques, y demás recursos renovables y no renovables.
- b. La producción agropecuaria, pesquera, forestal y de caza.
- c. La sanidad y calidad de los productos agropecuarios, de pesca y forestales.
- d. La transformación de la estructura de la tenencia de la tierra, dentro de los planes integrales de asistencia técnica y preparación humana, la colonización de tierras eriazas y mejoramiento del ambiente rural.
- e. La investigación y estudios económicos de las actividades del sector.
- f. La transformación primaria y comercialización de los productos de competencia del sector. (Fig. No. 1).

En base a lo dispuesto en este artículo de la Ley Orgánica del Sector Agropecuario, se deduce que el Ministerio de Agricultura y Pesquería, en representación del Gobierno Peruano, será el Prestatario del Proyecto.

La capacidad de contratación de préstamos externos, queda hoy obviamente evidenciado desde que el Ministerio de Agricultura y Pesquería es el representante del Gobierno Nacional en el sector de su competencia, lo que equivale

a manifestar que el otorgamiento del crédito por parte del organismo financiero internacional para el Proyecto Talambo, se hará al Gobierno del Perú, representado por el Ministerio de Agricultura y Pesquería.

B. El Ejecutor

1. Antecedentes

Anteriormente el sector agropecuario estaba dirigido por el Ministerio de Agricultura y diversas instituciones del sub-sector público independiente, como ONRA (Oficina Nacional de Reforma Agraria), SIPA (Servicio de Investigación y Promoción Agraria), CONACA (Corporación Nacional de Comercialización Agraria), Banco de Fomento Agropecuario (crédito agropecuario) y otras más.

A partir del Decreto Ley 17271 de la Reforma Administrativa del Estado, es el Ministerio de Agricultura y Pesquería el encargado de todas las acciones dentro del sector agropecuario. Luego, dentro de ese Ministerio se encontrará la Dirección que ejecutará el proyecto.

El ejecutor del proyecto, en base a lo dispuesto por la Ley 17716 de Reforma Agraria, sería la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, según sus artículos 149^o y 150^o; debido a que se trata de un proyecto básicamente de Asentamiento Rural y que se encuentra dentro de una zona declarada de Reforma Agraria.

La Ley también indica que las acciones a tomarse en un proyecto de Reforma Agraria serán ejecutadas a través de la Zona Agraria.

2. Organización y Funciones

Dentro del Ministerio de Agricultura y Pesquería se integran todas las reparticiones públicas vinculadas con el sector agropecuario, dándoles una organización vertical, la cual puede ser vista en el organigrama adjunto a nivel de Direcciones Generales.

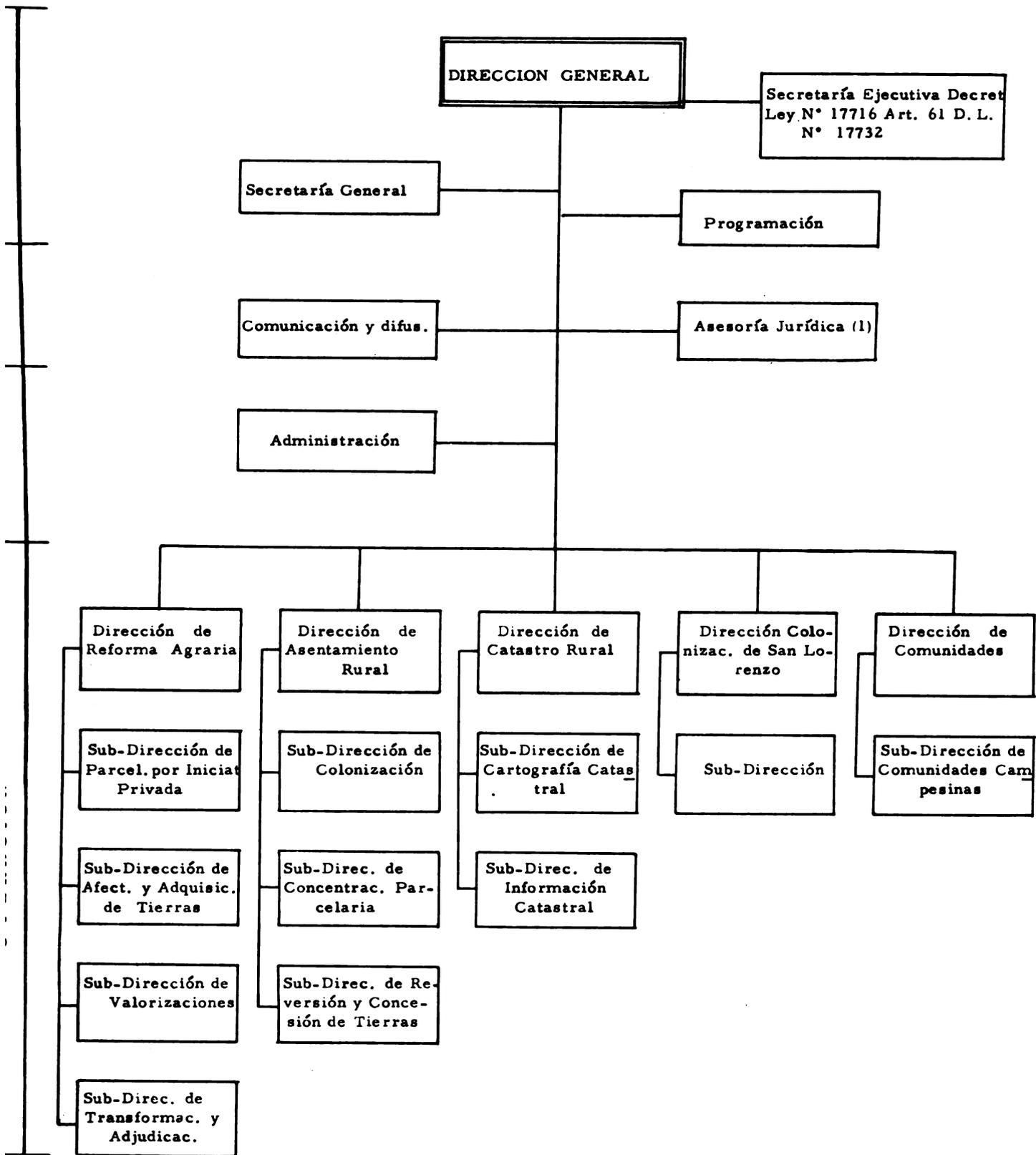
La organización de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural también se muestra en el organigrama respectivo adjunto. (Fig. No. 2).

Dentro de la organización para el Proyecto, la Ley No. 17716 prevee en sus artículos 151^o y 152^o, la formación de un Comité, el cual será presidido por el Director de Zona e integrado por las Direcciones de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, Promoción Agropecuaria, Aguas e Irrigación y Banco de Fomento Agropecuario del Perú; dicho Comité coordinará la ejecución del Proyecto.

Las funciones del Ejecutor y las de los integrantes del Comité a formarse están delineados por la Ley No. 17533, Ley Orgánica del Sector Agropecuario, que fija el ámbito y estructura del sector.

DIRECCION GENERAL DE REFORMA AGRARIA Y ASENTAMIENTO RURAL

PRESUPUESTO 1970



(1) Incluido Presupuestariamente en la Asesoría Central del Ministerio de Agricultura

En su artículo 15º señala como organismos ejecutivos a:

- La Dirección General de Promoción Agropecuaria, que promueve el desarrollo de la agricultura y ganadería, controla la sanidad animal y vegetal, así como de los productos agropecuarios; presta servicios de provisión de insumos, organiza a los campesinos en cooperativas, asociaciones y otras formas de ayuda mutua y cooperación; capacita adecuadamente a la población rural en las técnicas agropecuarias y colabora en la prestación de asistencia social.
- La Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, que realiza las acciones de transformación de la estructura de la tenencia de la tierra rústica, difundiendo y consolidando la pequeña y mediana propiedad rural trabajada por sus dueños; y formula y ejecuta los proyectos de concentración parcelaria, reordenamiento rural, con personalidad política sólo para los efectos de la afectación, adquisición, expropiación y adjudicación de predios rústicos en la aplicación de la Reforma Agraria, sin perjuicio de mantener la subordinación jerárquica correspondiente, como dependencia del Ministerio de Agricultura y Pesquería.
- La Dirección General de Aguas e Irrigación se encarga de la distribución del agua de riego, cualquiera que sea su fuente y del cuidado de su racional aprovechamiento; formula y ejecuta los proyectos de irrigación del Estado, de regularización y mejoramiento del riego y drenaje.

Como organismo descentralizado, se encuentra el Banco de Fomento Agropecuario, que es la empresa encargada de fomentar, a través del crédito, la producción agropecuaria y pesquera, proveyendo a estas actividades de recursos necesarios financiando programas de reforma agraria.

3. Recursos de Personal

La Zona Agraria III, con sede en Trujillo, a través de la cual se ejecutará el Proyecto, cuenta con el siguiente personal, en las distintas reparticiones a su cargo. (Cuadro No. 2).

4. Procedimientos Administrativos

Los procedimientos, en líneas generales, son normados por la Ley Orgánica del Sector Agropecuario No. 17533, y en lo referente al Ejecutor por la Ley de Reforma Agraria No. 17716.

Para ciertos aspectos específicos se rigen por prácticas habituales, pues no existe un manual de organización y de procedimientos.

Es de notar que la Reforma Administrativa del Estado, efectuada en el presente año, ha producido una mejor definición de responsabilidades de cada actividad, diferenciándolas funcionalmente.

Teniendo la Reforma Agraria y el Asentamiento Rural prioridad dentro del sector agropecuario, existe la suficiente elasticidad para encarar los problemas de carácter técnico-administrativo que se pudieran presentar.

CUADRO No. 2

RECURSOS DE PERSONAL DE LA ZONA AGRARIA III EN 1969

Profesión	Sub-Dirección Promoción Agropecuaria	Subdirección Reforma Agraria	Personal Contratado	Total
Ingenieros Agrónomos	23	11	39	73
Ingenieros Civiles	-	-	3	3
Médicos Veterinarios	19	-	1	20
Abogados	-	5	3	8
Mejoradoras del Hogar	10	-	-	10
Asistentes Sociales	-	-	3	3
Antropólogos Sociales	-	-	3	3
Contadores	-	3	1	4
Auxiliares de Campo y Administrativos	125	13	-	138
Topógrafos	-	7	1	8
Dibujantes	-	7	2	9
Periodistas	-	-	2	2
Auxiliares y Ayudantes Técnicos	-	-	66	66
TOTAL	177	46	124	347

Fuente: Presupuestos Zona Agraria III - 1969

5. Situación Financiera

El Presupuesto Funcional del Ministerio de Agricultura y Pesquería como expresión de política de desarrollo, ha pasado de S/ 228'762,254.00 en 1968 a S/ 1,758'416,900.00 en 1969 (nueve meses de ejercicio). Esta cifra proyectada a un año calendario de 12 meses, representaría la suma de S/2'344,555,900.- Se acusa un incremento de S/ 2,115'793,646.00 en el Presupuesto de 1969, con respecto al Presupuesto de 1968, que en parte está representado por el reagrupamiento de entidades dispersas y de sus presupuestos (Dirección de Irrigación, Dirección de Aguas de Regadío y Organismos del Subsector Público Independiente), dentro de la nueva estructura del Ministerio de Agricultura y Pesquería y, en parte, es expresión del mayor énfasis que se ha dado a este aspecto de la actividad nacional, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Económico del País.

Las labores del Ministerio de Agricultura y Pesquería, programadas para el año 1969, son llevadas a cabo mediante la aplicación de las siguientes asignaciones:

CUADRO No. 3

PRESUPUESTO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERIA - AÑO 1969 DIRECCION SUPERIOR. PLANIFICACION Y ADMINISTRACION

<u>Direcciones y Zonas</u>	<u>Total</u> <u>Soles</u>
<u>Dirección General de Administración</u>	103'031,200
<u>Direcciones Generales Técnicas</u>	
De Pesquería	51'347,400
Forestal, Caza y Tierras	16'256,800
Aguas, Irrigación y Catastro	272'640,400
Investigaciones Agropecuarias	32'782,200
Comercialización	321'028,000
Promoción Agropecuaria	117'967,900
Reforma Agraria y Asentamiento Rural	256'712,000
<u>Zonas Agrarias</u>	
I - Tumbes y Piura	29'875,800
II - Lambayeque	52'440,200
III - Trujillo	43'849,700
IV - Lima	50'671,200
V - Ica	37'509,800
VI - Arequipa	132'139,500
VII - Tacna	19'130,000
VIII - Iquitos	34'035,000
IX - Tarapoto	69'245,600
X - Huancayo	55'771,700
XI - Cuzco	41'283,800
XII - Puno	20'698,700
<u>TOTAL</u>	<u>1,758'416,900</u>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesquería. Dirección General de Presupuestos.

Para el año 1970 se ha propuestado para la Zona Agraria III de Trujillo, por intermedio de la cual se ejecutará el Proyecto, la suma de S/ 81'133.000.00

III. EL PROYECTO

III - EL PROYECTO

A. Situación Actual.-

1. Introducción.-

En los últimos años la agricultura en el Perú se ha caracterizado por su lento desarrollo en relación con los demás sectores de la economía. En el período 1960-1967, el Producto Bruto Agropecuario (P.B.A.) aumentó a una tasa anual del 2.8% y la población aumentó a una tasa del 3%. La participación del sector agrícola en P.N.B. ha declinado del 21 al 16% en el mismo período. La tasa anual de crecimiento de la demanda a largo plazo de alimentos se ha calculado en un 4.9% y la tasa anual de la producción de cultivos alimenticios se ha calculado en 3.9%. Lo anterior ha significado una escasez de alimentos de origen nacional, que ha contribuido a aumentar los precios de los productos alimenticios en 75% durante el mismo período.

Existe un ritmo creciente en la importación de alimentos, en especial: Leche, carne, arroz, trigo y aceites vegetales.

La expansión de las exportaciones ha sido uno de los principales factores de impulsión del rápido crecimiento del país. Además, también constituye un punto fuerte dentro del sector, el hecho de que la exportación es diversificada. Sin embargo, dentro del sector, el volumen de exportación bajó de un 36% en 1960 a un 19.9% en 1967.

El 84.4% de las unidades de explotación pertenece al grupo de las sub-familiares y ocupan el 6% del área bajo cultivo. El 12% de las fincas se clasifican como multifamiliares y ocupa el 75% del área explotada.

La política agropecuaria fué definida de la siguiente forma:

- a. Acelerar el proceso de Reforma Agraria para obtener el cambio de las anacrónicas estructuras socio-económicas de explotación, mejorar la redistribución del ingreso rural, y mejor participación de los recursos humanos en la utilización de la tierra.
- b. Aumentar la producción agropecuaria a fin de hacer frente al crecimiento y mayor demanda interna, sustituir parte de las importaciones de bienes agropecuarios e incrementar los saldos de exportación.
- c. Crear un mercado estable que garantice un nivel justo de precios a los productores y libere al mercado de vicios y defectos que lo afectan.
- d. Reducir la sub-ocupación del campesino, utilizando mejor y más intensamente las tierras y el agua de que dispone el país.

- e. Propender a la utilización racional de recursos de agua y suelo de acuerdo a su vocación natural e integrado a una sola unidad agro-económica.
- f. Consolidar la nueva organización de la administración pública del sector agropecuario a fin de que se constituya en agente propulsor del desarrollo planificado de la agricultura.

1.1 Antecedentes

La Hacienda Talambo que es materia del presente proyecto de asentamiento, fue propiedad de la Negociación Agrícola Talambo y estaba inscrito en el Tomo 3, Folio 3, Partida CXLL del Registro de la Propiedad Inmueble del Departamento de La Libertad.

Durante muchos años los propietarios mantuvieron serios litigios con la comunidad de Chepén, por razones de tierras.

En efecto, pese a que la Negociación Talambo, mantenía la propiedad, en los años anteriores a 1951 no explotaron las tierras directamente, limitándose a trabajarlas por intermedio de arrendatarios, que por otro lado, eran incapaces de cubrir la totalidad de las áreas. Por estas circunstancias, la comunidad de Chepén usufructuaba de la vegetación natural de una parte del fundo, y crearon un derecho sobre ellos, al momento en que los propietarios organizaron su empresa y procedieron a una explotación integral de la Hacienda.

Los litigios se sucedieron a través de los años pese a que un mandato judicial reconoció la propiedad de la Negociación. En este estado de cosas, se promulga la Ley 15037 en 1968 que afectó un total de 3,389.8735 Has, pero sin llegar a establecer un plan de colonización que permitiera el aprovechamiento de las tierras afectadas, perdiéndose una campaña agrícola.

En junio de 1969 la nueva Ley 17716 se aplica sobre las tierras no expropiadas, y ante la renuncia de los propietarios para mantener el mínimo inafectable, se afectan la totalidad de las áreas del fundo, procediéndose a iniciar los trabajos que permitieran aprovechar la nueva campaña agrícola.

La acción inicial ejecutada por la DGRA y AR permite la participación del sector campesino en la explotación del fundo y la ejecución de los planes de trabajo para la campaña agrícola 1969-1970.

1.2 Características de la Zona y del Fundo Talambo

1.2.1 Ubicación - Extensión y Linderos

La Hacienda Talambo se encuentra ubicada en la Costa del Norte del Perú, en el Valle de Jequetepeque del Distrito de Chepén, Provincia de Pacasmayo, Departamento de La Libertad, entre los 7° 14' de latitud Sur y 79° 27' de longitud Oeste. Tiene una altura sobre el nivel del mar de 125 mts. De acuerdo a las valorizaciones efectuadas, Leyes 15037 y 17716 la

superficie del fundo es de 5,532.2 Has. Limita por el Norte con las pampas eriazas, denominadas Las Pampas y Huaca Blanca; por el Sur con las Haciendas Huabal y Limoncarro; por el Oeste con las estribaciones de la Cordillera Occidental y terrenos eriazos y por el Este con las Haciendas Lurifico, Buenos Aires, Sante Fé y Cecilia (Figuras Nos. 3 y 4).

1.3 Vías de Comunicación y Acceso

Para llegar a la Hacienda Talambo, se parte del kilómetro 687 de la carretera Panamericana Norte, por un desvío hacia el Este, por camino agfaltado de 1 kilómetro, a la ciudad de Chepén; continuándose por un camino afirmado, con dirección Sur Este, de 2.7 kilómetros que conduce al fundo.

Las distancias hacia los principales fundos poblados son los siguientes:

C U A D R O No. 4

FUNDO TALAMBO: DISTANCIAS A LOS CENTROS POBLADOS.

De Talambo

<u>A:</u>	<u>Kilómetros</u>	<u>Rumbo</u>	<u>Población</u>
Chepén	2.7	Nor - Oeste	22,151
Guadalupe	7.7	Sur - Oeste	12,767
Pacasmayo	36.0	Sur	11,956
San Pedro	45.0	Sur - Este	10,988
Trujillo	137.7	Sur	119,221
Chiclayo	69.7	Nor - Oeste	99,578

El tránsito marítimo de esta zona se realiza por el puerto de Pacasmayo. Aparte de la vía terrestre, se puede llegar a la zona por vía aérea, a través de los aeropuertos de Chiclayo, en el Norte, y Trujillo, en el Sur. Las Haciendas Limoncarro y Talambo (que son colindantes) cuentan con aerodromos propios para vuelos de servicio con fines agrícolas.

1.4 Obras y Servicios Públicos

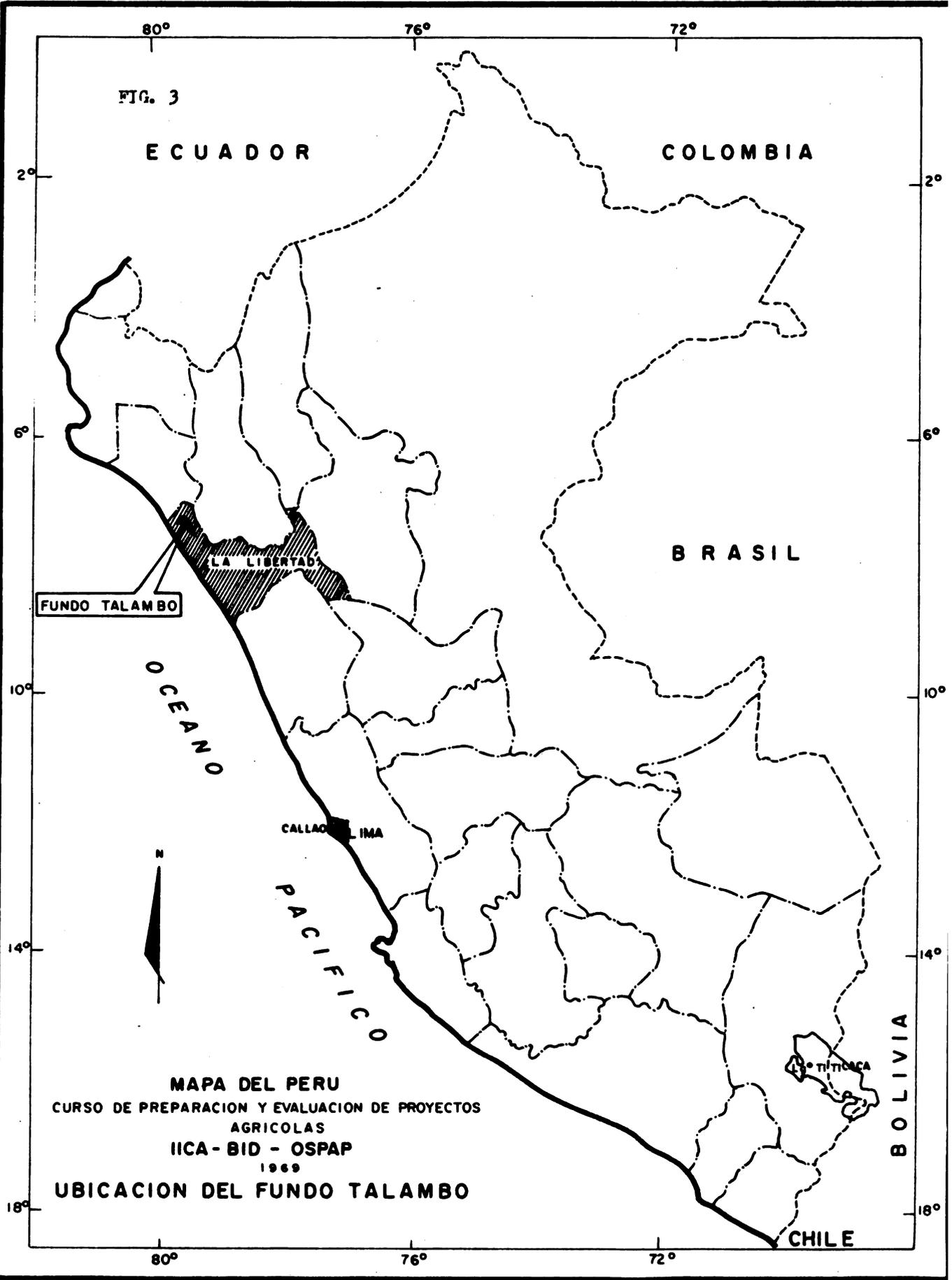
1.4.1 Carreteras

Internamente el fundo Talambo tiene conexión con todos sus sectores mediante caminos sin afirmar. Estas vías se encuentran en malas condiciones por falta de mantenimiento.

1.4.2 Hospitales

El Fondo de Salud y Bienestar Social mantiene un Hospital en la ciudad de Chepén con capacidad para 132 camas.

FIG. 3



1.4.3 Centros de Enseñanza

En la misma Hacienda existen 3 escuelas primarias de 2do. grado, 2 de ellas, en los sectores de Moro y Calera. El distrito de Chapén cuenta con los siguientes centros de enseñanza: Instituto Nacional Agropecuario-Colegio Nacional de Varones y Colegio Nacional de Mujeres - 2 Colegios Secundarios particulares mixtos - Instituto de Comercio - 2 Centros Escolares de Varones y Mujeres y 4 Escuelas Primarias: 2 de Varones y 2 de Mujeres.

1.4.4 Silos

Cuenta con las siguientes instalaciones:

- Un almacén Silo No. 7 para el almacenamiento de granos con una capacidad de 400 toneladas métricas.
- Una planta seleccionadora de semillas.

Estas dos instalaciones son de propiedad del Ministerio de Agricultura y Pesquería, y están situadas en el mismo fundo, dentro del sector conocido como Mancoche.

2. Recursos Naturales

2.1 Topografía

La topografía de la zona del proyecto es plana, con pendientes que fluctúan entre 0.5% y 3% existiendo también algunas zonas de laderas.

2.2 Climatología

Para la obtención de información climatológica, se han resumido los datos meteorológicos de 3 haciendas colindantes: Limoncarro, Lurifico y Talambo, que cuentan con equipos de meteorología diferentes.

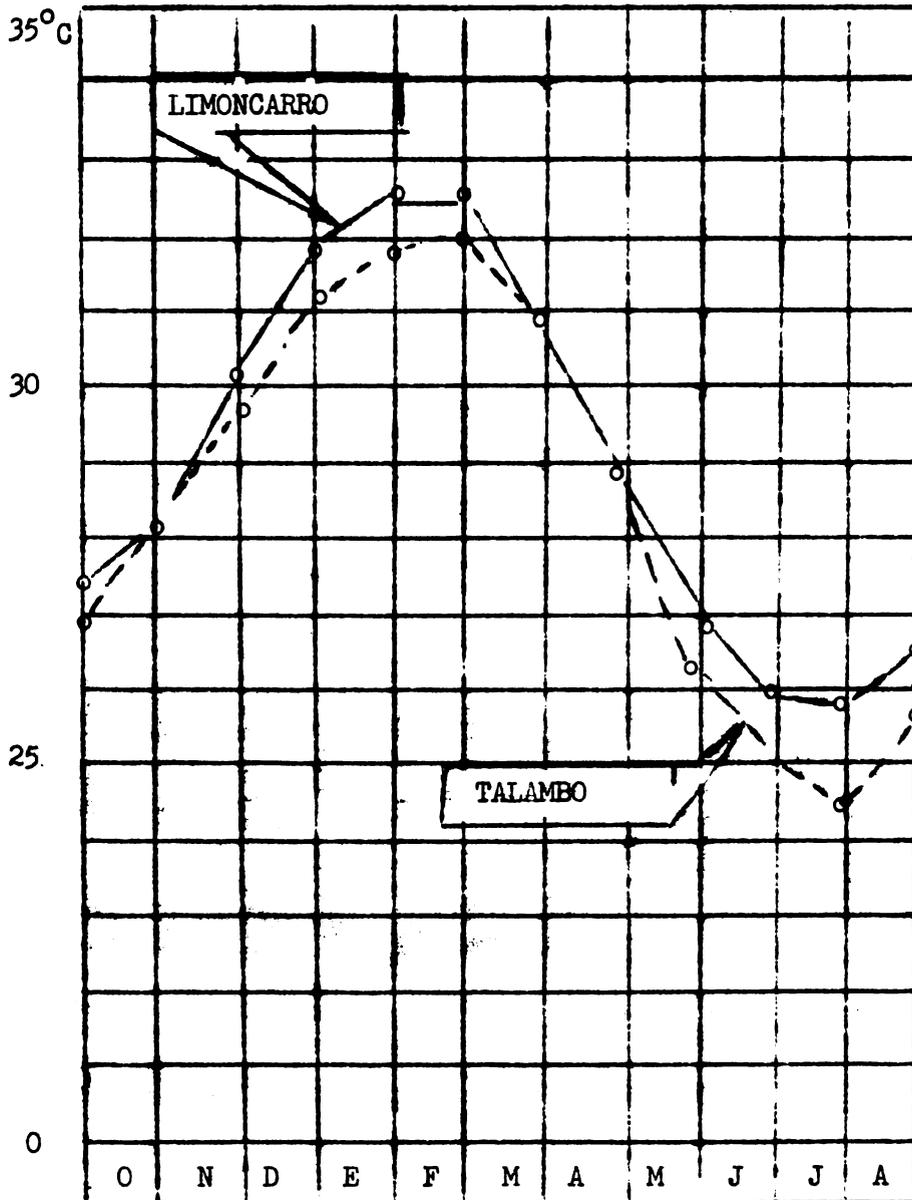
Puesto que los datos climatológicos de cada estación meteorológica son representativos para una cierta área de la estación, y como las estaciones escogidas son vecinas a la Hacienda Talambo y similares en sus condiciones de clima; las deducciones o conclusiones obtenidas son consideradas válidas para apreciar los factores climáticos imperantes en la zona en estudio.

a. Temperatura:

La Figura No. 5 nos permite apreciar que la máxima temperatura media registrada en Talambo fue de 32.4 °C en los meses de febrero-marzo. Para el mismo momento, la temperatura máxima media en Limoncarro era de 32.5°C. Las mínimas temperaturas medias en Talambo fluctuaron entre 15°C en agosto y 21°C en marzo.

Fig. 5

TEMPERATURAS MENSUALES MEDIAS DE LAS ESTACIONES
LIMONCARRO Y TALAMBO



b. Humedad:

De acuerdo a datos obtenidos de la estación meteorológica de la Hacienda Limoncarro, la máxima humedad llegó a 78.8% entre mayo-junio; y la mínima a 75.2% entre diciembre-enero (Fig. No. 6)

c. Horas de Sol:

Estas fluctúan entre 180 y 240 horas de sol/mes de acuerdo con los datos de la Estación Meteorológica de Limoncarro.

d. Lluvias:

7 No existen registros, pero se estima que el promedio anual es inferior a 50 mm.

e. Vientos:

La dirección normal es Sur Oeste y/o Sur-Sur Oeste. No se registran observaciones de radiación solar ni de evaporación.

2.3 Recursos de Suelos

Las rocas que constituyen la litografía del Departamento de La Libertad, evidencian una estructura geológica complicada, originada por procesos tectónicos ocurridos desde períodos geológicos primarios, hasta épocas relativamente recientes. La estructura está constituida por rocas sedimentarias o ígneas, no existiendo metamórficas. Las tierras en el fundo Ta lambo, según el estudio de reconocimiento efectuado, son de origen aluvial, con un perfil de suelos constituido por horizontes no genéticos con una interrelación de desarrollo entre sí; son perfiles constituidos por materiales depositados por las aguas del río, habiendo recibido en su formación, influencia aluvial por su cercanía con los cerros. Quiere decir, que en su proceso de formación ha intervenido material procedente de roca lítica que por efectos de la meteorización se han desintegrado, y por gravedad, precipitado hacia la parte baja.

Se han delimitado 5 series diferentes reconociéndose, además, una fase por mal drenaje.

a. Serie San Mateo (S.M.)

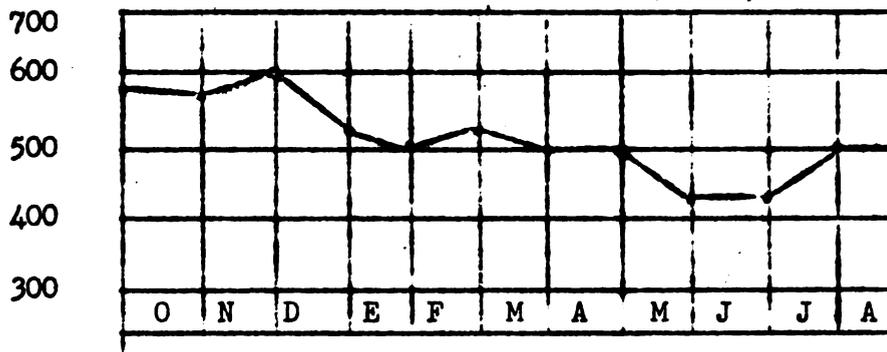
Son los mejores suelos de la Hacienda; se trata de suelos profundos, de topografía plana, con buen drenaje interno, que presentan un perfil con dos horizontes:

Primer Horizonte:- Textura franco limosa; estructura granular; p.H. moderadamente alcalino; bajo contenido de materia orgánica; pobre en nitrógeno y potasio potencial; contenido medio de fosfórico; moderada capacidad de cambio; sin problemas de sales solubles, y con presencia de

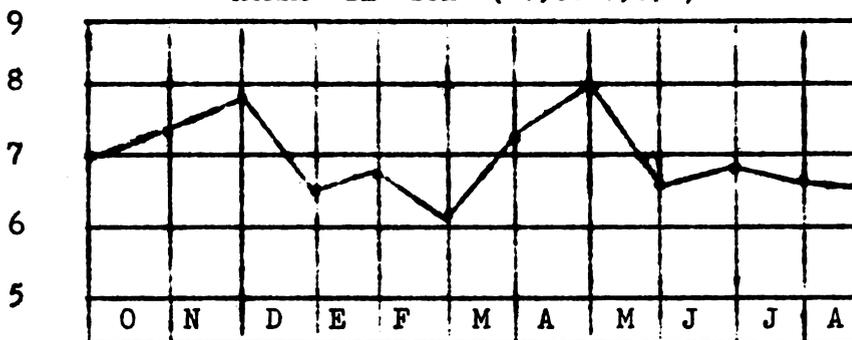
Fig. 6

DATOS METEOROLOGICOS DE LA ESTACION LIMONCARRO

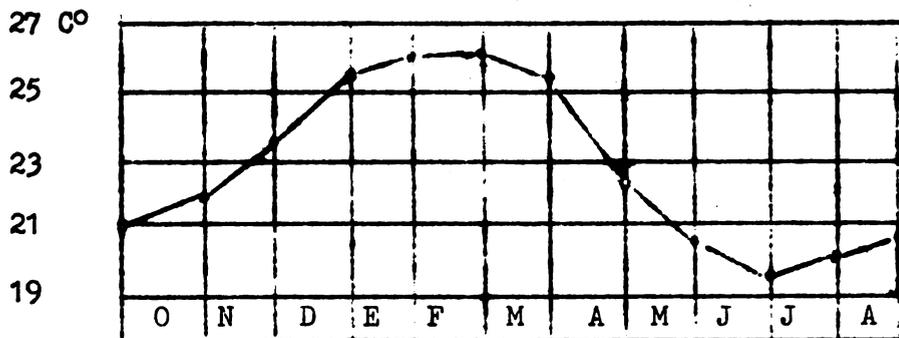
RADIACION SOLAR (Calculada) cal./cm² d.



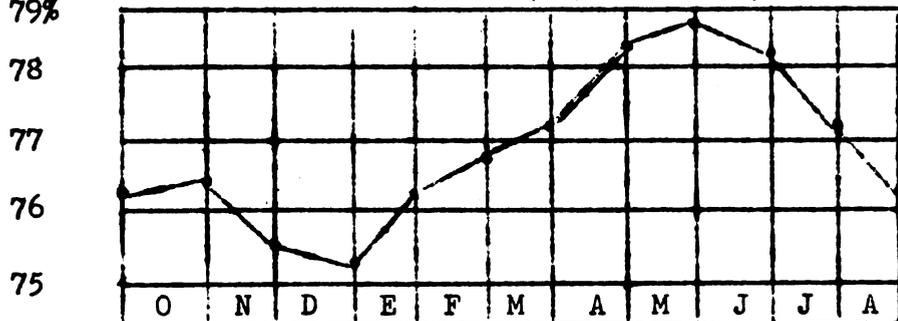
HORAS DE SOL (1960-1967)



TEMPERATURA (1960 - 1967)



HUMEDAD RELATIVA (1962 - 1967)



carbonato de calcio hasta en un 7%.

Segundo Horizonte.- Textura franco limosa; en algunos sitios pedregoso; en general, presenta iguales condiciones químicas que el primer horizonte, pero con problemas más generalizados de carbonato de calcio.

b. Serie San José (S.J.)

De suelos profundos y textura franca. Presenta dos horizontes:

Primer Horizonte.- De 70 centímetros de profundidad; textura franca; ph moderadamente alcalino; regular contenido de materia orgánica; pobre en nitrógeno total y bajo en fosfórico y potasio potencial; buena capacidad de cambio y sin problemas de sales solubles; carbonato de calcio hasta 60%.

Segundo Horizonte.- De características similares, pero deficiente en materia orgánica y sin contenido significativo de carbonato de calcio.

c. Serie Pacanguilla (P.C.)

Con suelos profundos; drenaje interno algo excesivo y con dos horizontes de las siguientes características:

Primer Horizonte.- Textura franca; pedregosidad interna; bajo contenido de materia orgánica; ligeramente pobre en nitrógeno total y fosfórico, y regularmente dotado de potasio potencial; presencia de carbonato de calcio hasta de 20%; moderada capacidad de cambio; sales solubles no significativas. El segundo horizonte guarda similitud con las características del primero. En esta serie se nota una fase de suelo mal drenado debido, posiblemente, a la existencia de una falla geológica interna que ha levantado la capa terrestre.

d. Serie Suelos Arenosos

Son suelos de textura ligera; estructura granular; drenaje excesivo; ph alcalino; muy pobres en materia orgánica y nitrógeno total; pobre en fosfórico; baja capacidad de cambio; en el mapa agrológico están representados por el signo A.r.

e. Serie Suelos Coluviales

La ubicación de estos suelos es cercana a los cerros; el material que los conforman proceden de formaciones rocosas, que por efecto de la meteorización se han desprendido y precipitado hacia la parte baja; son suelos superficiales, medianamente profundos de utilización muy limitada y caracterizados por un excesivo drenaje. Se les identifica con el signo C.r.

2.3.1 Clasificación y Capacidad de Uso

Siguiendo la norma adoptada a nivel nacional, que reconoce 8 clases de capacidad de uso de suelos y considerando los problemas físico-químicos que presentan y las condiciones climáticas, que en este caso actúan como un factor positivo, los suelos de la Hacienda Talambo se han clasificado en las siguientes clases:

Clase II - Serie San José y San Mateo	2,749.48	Has.
Clase III - Serie Pacanguilla	1,804	"
Clase III- IV - Serie suelos arenosos y fase Pacanguilla I	542.84	"
Clase IV-V - Serie Coluviales	435.68	"

(Fig. No. 8 - Plano de Suelos)

2.3.2 Recomendaciones para el Uso

- a. Utilización de abonos químicos que dejen residuos ácidos.
- b. Incorporación de materia orgánica en los suelos de textura ligera.
- b. Bajo ningún caso efectuar encaladuras.
- d. Abonamientos adecuados en base a la fórmula N.P.K. En este aspecto de - ben recalcar que en la zona las fuentes importantes de fertilización están constituidas por sulfato de amonio; superfosfato simple de calcio y bicloruro de potasio.

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que los cultivos que mejor se adaptarían a las diferentes series descritas, serían los siguientes:

Serie Pacanguilla: maíz, frijol, trigo, hortalizas (experimentar papa), etc.

Serie Suelos Arenosos: Pastos, yucas, camote, etc.

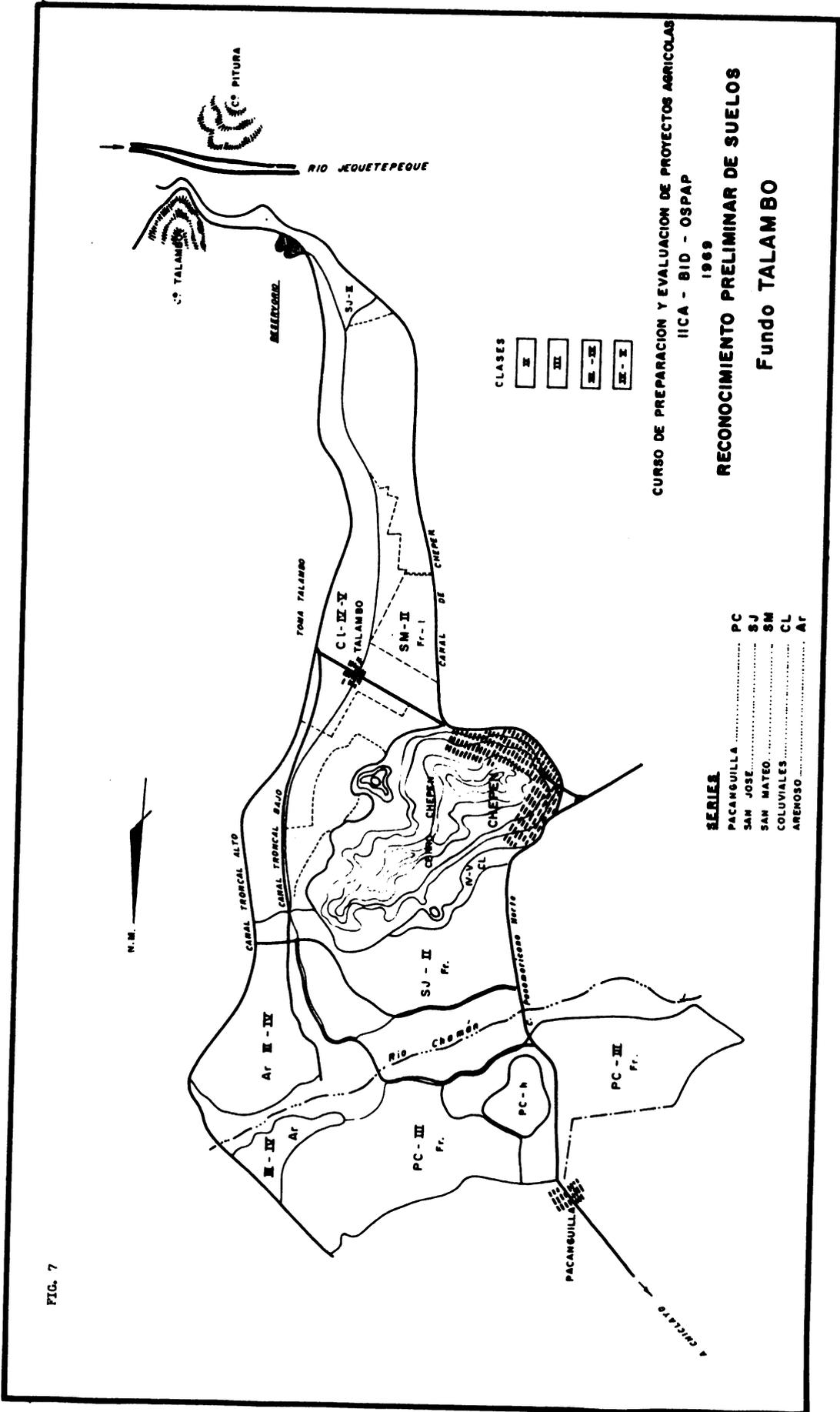
Serie Suelos Coluviales: Forestación, y en los suelos medianamente profundos, frutales como: mango, higuera, etc.

2.4 Recursos de Agua

Los recursos de agua de la Hacienda Talambo, tienen su fuente de origen, principalmente, en el río Jequetepeque, y en forma secundaria, en aguas subterráneas extraídas mediante perforaciones. Las precipitaciones pluviales, son escasas y, en consecuencia, no se consideran como un recurso.

2.4.1 Corrientes Superficiales

El único curso de agua superficial del Valle donde se encuentra Talambo, lo constituye el río Jequetepeque. La cuenca está comprendida entre los 6°50' y 7°25' de latitud Sur, y los 78°25' y 79°35' de lon-



gitud Oeste. El área total de la cuenca de este río, tiene una extensión de 4,130 kilómetros cuadrados, hasta la desembocadura.

La formación del río Jequetepeque se produce a 700 mts. sobre el nivel del mar en las cercanías de la población Llamam, mediante la confluencia de los ríos Puclush y Magdalena. El primero de los nombrados nace al nor-oeste de la cuenca, tiene como afluentes principales a los ríos Llapa y San Miguel. Estos tres ríos constituyen un factor decisivo para las descargas del río Jequetepeque. Tienen una cuenca de 1,000 km².

El río Magdalena se origina en el extremo más oriental de la cuenca, a una altura de 1,500 mts. sobre el nivel del mar. Sus afluentes principales son los ríos Yumagual, Huacraruco y Asunción. La superficie de su cuenca alcanza los 1,500 Kms². El río Jequetepeque, desde su formación recorre una zona de cuevas escarpadas que encierran un valle bastante estrecho y con áreas agrícolas que sirven principalmente para el cultivo de arroz. No tiene afluentes de importancia con excepción del río Pallac que afluye por la margen derecha y cuya cuenca tiene una superficie de 250 Kms².

A la altura de la estación de Aforo Ventanillas, las montañas disminuyen, el valle se ensancha y el río entra en los llanos de la costa. Aquí se inician las captaciones de agua que luego son vertidas a las zonas de irrigación.

El río Jequetepeque mantiene su rumbo hacia el Oeste, desembocando al Océano Pacífico; sin embargo, cerca de la población del mismo nombre, el valle se divide en dos ramales; uno toma rumbo hacia el Norte, pasando por la población de Guadalupe y desembocando cerca de Charrepe; el otro ramal continúa hacia el Sur pasando por las poblaciones de San José y San Pedro y desembocando cerca de Santa Elena.

Aparte de unos tramos de pendiente pronunciada, la pendiente media del río Jequetepeque es de 0.75%.

2.4.1.1 Aforos

De acuerdo al estudio de factibilidad del proyecto de Jequetepeque, realizado por la firma Salzitter, las mediciones de la masa de agua del río se realizan principalmente en la Estación "Ventanillas" que se encuentra en la parte baja del río y aguas arriba de la bocatoma de Talambo.

El período de observación comprende desde 1940 hasta 1967. La masa media anual (promedio aritmético) es de 820 millones de metros cúbicos, lo que equivale a una descarga media de 26 metros cúbicos por segundo. El promedio anual de la descarga mínima, es de 1.23 metros cúbicos por segundo y el de la máxima, 256 metros cúbicos por segundo. Se evidencia que en el transcurso del año, las descargas oscilan fuertemente:

El 75.9% de la descarga anual se produce en los meses de Enero a Abril (período de lluvia)

El 7.2% se produce en los meses de Junio-Setiembre (período seco)

El 8.6% en mayo y el 8.3% de octubre a diciembre.

La descarga mensual para el período de observación 1940-1967 se obtuvo en base a la media mensual, a la cual se le disminuyó en un 25% de la fluctuación standard. Esto nos asegura un mayor porcentaje de ocurrencia de la proyectada en cuanto a descarga del río. (Cuadro No.5)

CUADRO No. 5

FLUCTUACIONES DE LAS DESCARGAS MENSUALES MEDIAS 1940-1967

Meses	Media Mensual	Porcentaje de	Fluctuaciones Stan-	
	m ³ /s	Descarga anual	m ³ /s	dard
		%		%
Noviembre	9.9	2.9	8.4	85.0
Diciembre	10.0	3.2	8.3	83.0
Enero	24.5	7.8	18.9	77.3
Febrero	56.0	18.1	46.4	82.0
Marzo	87.8	28.1	49.6	56.5
Abril	68.7	21.9	36.5	53.2
Mayo	27.0	8.6	9.4	34.9
Junio	10.8	3.4	4.1	37.7
Julio	5.4	1.7	1.36	25.2
Agosto	3.5	1.1	0.89	25.5
Setiembre	3.0	1.0	1.29	42.8
Octubre	7.0	2.2	5.85	83.5

Fuente: Estudio proyecto Jequetepeque de Salzgitter.

El Cuadro No. 6 representa las fluctuaciones de las descargas mensuales medias (1940 - 1967), y del cual se han calculado las descargas mensuales con mayor ocurrencia. Estas descargas mensuales serían las siguientes:

CUADRO No. 6

FUNDO TALAMBO - DESCARGAS MENSUALES MEDIAS

Meses	Metros Cúbicos por Segundo
Noviembre	1.8
Diciembre	7.9
Enero	19.8
Febrero	45.0
Marzo	75.4
Abril	59.6
Mayo	24.6
Junio	9.8
Julio	5.1
Agosto	3.3
Setiembre	2.7
Octubre	5.6

En base a estas cifras se calcularán las dotaciones de agua que le corresponderán al fundo Talambo.

El sistema de riego del fundo Talambo nace conjuntamente con el del fundo Huabal-Sapotal en una toma común, rústica, de piedra; luego continúa un solo canal principal que cruza a lo largo del fundo Huabal-Sapotal, continuando después sólo el canal de Talambo. Este canal tiene una longitud de 21 kms. hasta la compuerta de Hacienda. A partir de este punto se divide en dos ramales; el ramal alto que corre en la misma dirección del ramal principal y que abastece de riego los terrenos de Mancoche Alto y Trust. Su longitud es de 11 kms. hasta el cruce con el río Chamán

El ramal bajo se interna en los terrenos del sector denominado Cerro Serrano, hasta llegar al sector Mancoche, lugar donde se vuelve a dividir en dos nuevos ramales; el que riega terrenos de Mancoche y Río Chaman; y el de Mancoche y Moro. La longitud de este ramal, desde la compuerta Hacienda hasta su división, es de 7 kilómetros.

Además del canal de Talambo existen los siguientes canales, con toma en el río Jequetepeque:

En la zona Norte del Valle: el de Chapén y Guadalupe

En la zona media: El de Chamán Grande y Jequetepeque

En la zona sur: El de San Pedro y Santos.

2.4.2 Aguas Subterráneas

En 1958 se realizaron estudios que reconocieron la existencia de una capa freática que nace en Cerro Colorado y continúa por Moro y Lurifico. Se presume que estas aguas subterráneas son abastecidas por un río de igual origen con similar curso al del río San Gregorio.

Se necesitan mayores estudios sobre el particular para determinar concretamente el potencial acuífero subterráneo.

El fundo Talambo cuenta con 20 pozos tubulares de los cuales solamente 4 están en funcionamiento y debidamente equipados. Están ubicados en la zona de Moro.

Un quinto pozo, en la zona de Mancoche, se equipó convenientemente dando, sin embargo, un rendimiento bajo por lo que su uso fué restringido. El rendimiento de los cuatro pozos en funcionamiento es de 300 litros por segundo; el rendimiento medio del quinto pozo es de 80 litros por segundo, con lo que existe una disponibilidad de recurso de agua subterránea total, de 380 litros por segundo.

Se hace necesario estudios de comprobación del resto de pozos para determinar cuáles serían de uso económico, a fin de equiparlos. El Fundo Talambo cuenta también con dos reservorios, con capacidad de 2 millones de m³., los que pueden almacenar aguas en épocas de avenidas.

2.4.3 Factores Limitantes en la Utilización de las Aguas

La dotación de agua es insuficiente dado a las escasas descargas del río Jequetepeque, en comparación con el área irrigada en el valle. El Fundo Talambo también sufre esta insuficiencia. Anterior a la Ley General de Aguas No. 17752, los derechos de Talambo eran del 5.53% de las descargas del Río. Estos derechos adquiridos fueron abolidos por la Ley de la referencia, mediante su Artículo 1º. Sin embargo, en el Art. 3º la Ley General de Aguas, prevé una nueva distribución de las aguas en orden a prioridad; señala así mismo que los programas y acciones de reforma agraria tendrán prioridad, consecuentemente se espera que la dotación de Talambo sea incrementada para no perjudicar el proceso en marcha.

La Administración de Aguas de San Pedro de Lloc estima que la nueva dotación será del 10% de las descargas del río. De esta manera tendríamos las siguientes dotaciones de agua durante los meses del año para el Fundo Talambo:

CUADRO No. 7

FUNDO TALAMBO - DOTACIONES DE AGUA MENSUAL

Meses	Metros Cúbicos por segundo	Metros Cúbicos
Noviembre	0.78	2'028,000
Diciembre	0.79	2'054,000
Enero	1.98	5'148,000
Febrero	4.50	11'700,000
Marzo	7.54	19'604,000
Abril	5.96	15'496,000
Mayo	2.46	6'396,000
Junio	0.98	2'548,000
Julio	0.51	1'326,000
Agosto	0.33	858,000
Setiembre	0.27	702,000
Octubre	0.56	1'456,000

A las anteriores dotaciones de agua habría que agregar el volumen de las aguas subterráneas de los sectores Moro y Mancoche que alcanzan a 380 litros por segundo.

La calidad de las aguas superficiales y subterráneas es óptima de acuerdo a los análisis químicos realizados.

El sistema de derivación de las aguas es ineficiente y limita el uso adecuado de las mismas. La toma rústica que impide derivar grandes cantidades de agua en épocas de avenidas; la poca capacidad del canal en ciertos tramos; la pendiente del canal que es muy baja por tramos, y el gran porcentaje de infiltración a través del canal que no es revestido, son las principales ineficiencias que se pueden señalar, estimándose que se producen pérdidas hasta del 20%

2.5 Recursos Forestales

La vegetación natural en esta zona es muy escasa. Es posible encontrar algunos pocos árboles y cactus muy resistentes a la sequía, que se mantienen con la humedad del aire y las precipitaciones esporádicas. En las zonas desérticas, arenosas y pedregosas, que mantienen a cierta profundidad, humedad suficiente, se pueden encontrar algunos árboles y arbustos como son: algarrobo (*Prosopis-juliflora*) Sapote (*Sapote cappar*), bichayo (*Capparis ovulifolia*), faique o espino (*Acacia tortuosa*) y chope (*Criptocarpus pyri-formis*).

En las orillas del río y en las praderas crecen sauces (*salix sp*), caña silvestre (*Phragmites communis*) y caña brava (*Gynerium sagittatum*). Dentro del área del Fundo Talambo existe un bosque de algarrobos (*Prosopis-juliflora*) de 330 Has. el cual se utiliza para la extracción de material combustible de uso doméstico y para el pastoreo de ganado cabrío. Es necesario destacar que la conservación y manejo de este bosque reviste singular importancia, por ser uno de los pocos bosques que quedan en la zona norte del país y por su potencial ganadero, determinado por el aprovechamiento de la algarroba, contenida en el fruto del algarrobo, que posee especiales características alimenticias para el ganado.

3. Situación Socio-Económica

3.1 Características Demográficas

La población total del fundo Talambo es de 2,850 habitantes, distribuidos en los siguientes grupos:

CUADRO No. 8

POBLACION DEL FUNDO DE TALAMBO

Grupo	No. de Familias	No. Personas
Feudatarios	336	2,016
Asalariados	33	198
Ex-asalariados	90	540
Arrendatarios	5	30
Allegados	11	66
TOTAL	475	2,850

La composición familiar es la siguiente: Padre, madre y 4 hijos.

Esta composición está referida a los miembros de la familia que viven en la parcela o que dependen económicamente de ella.

Para realizar la distribución de la población por grupos de edad, se han considerado 5 grupos que corresponden a: infancia, edad escolar, juventud, madurez y senectud; de acuerdo a éstos, la distribución es como sigue:

CUADRO No. 9

FUNDO TALAMBO - DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDADES

<u>Escala</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
Infancia (1 - 6 años)	15.2
Edad Escolar (7 - 15 años)	26.2
Juventud (16 20 años)	14.6
Madurez (21 - 50 años)	31.8
Senectud (más de 50 años)	11.9

La densidad de la población alcanza a 1.9 habitantes por Ha., considerando como extensión de la Hacienda, la que aparece en el expediente de afectación como adquirida por el Estado: 5,532 Has.

La población activa es de 1,700 personas especificadas por edad y sexo según aparece en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 10

FUNDO TALAMBO - POBLACION ACTIVA POR EDADES Y SEXO

<u>Edad</u>	<u>Hombres</u>		<u>Mujeres</u>		<u>Total</u>	
	<u>No.</u>	<u>%</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
7-15	224	13.2	112	6.6	336	19.8
16-20	121	7.1	112	6.6	233	13.7
21-50	421	24.7	374	22.0	795	46.7
Más de 50	224	13.2	112	6.6	336	19.8
TOTALES:	990	58.2	710	41.8	1,700	100.0

Fuente: Encuestas agro-económicas

3.2 Tenencia de la Tierra

Por aplicación de las leyes 15037 y 17716 fueron afectadas 3,389.8735 y 2,142.3740, respectivamente, con un total de 5,532 Has. que son propiedad del Estado. Sin embargo, el sistema de tenencia no ha sido modificado aún, conservándose los conceptos de feudatarios, allegados, etc., en espera de la adopción de una modalidad de adjudicación conveniente. Los feudatarios están exonerados del pago de la cuota anual por la parcela que conducen y la obligación de contribuir con faenas en beneficio de la Hacienda.

La forma de explotación del fundo es mixto como se puede apreciar en el Cuadro que sigue:

CUADRO No. 11
FUNDO TALAMBO - SISTEMA DE TENENCIA

Sistema de Tenencia	No.	Hectáreas
Feudatarios	336	1,204.60
Arrendatarios	5	200.90
Commeros	150	866.50
Asalariados	33	
Allegados, asociados y partidarios	11	
Comité de Administración temporal		3,260.20
TOTAL:	535	5,532.20

El área enfeudada se explota por sectores:

CUADRO No. 12
FUNDO TALAMBO - AREA EXPLOTADA POR SECTORES

Zona	Area Enfeudada	No. Feudatarios	No. Parcela
Moro	64.445	19	21
Mancoche	502.409	97	115
Cerro Serrano	11.580	5	5
Compuerta Hacienda Calera-Morana	626.195	215	250
TOTAL:	1,204.629	336	391

CUADRO No. 13

FUNDO TALAMBO - TAMAÑO DE LAS PARCELAS

Tamaño de las parcelas	<u>Superficie</u>		<u>Feudatarios</u>		<u>Parcelas</u>	
	Has.	%	No.	%	No.	%
Menores de 0.50 Has.	7.7150	0.63	28	8.44	29	7.51
Entre 0.51- 1.0 Has.	27.4850	2.26	35	10.57	35	9.07
Entre 1.01 - 2.0 Has.	98.6100	8.11	68	19.00	71	18.39
Entre 2.01 - 3.0 Has.	156.5640	13.80	68	20.60	74	19.18
Entre 3.01 - 4.0 Has.	150.6150	12.39	43	13.00	53	13.73
Entre 4.01 - 6.0 Has.	191.2500	15.73	39	11.30	51	13.21
Entre 6.01 - 10.0 Has.	217.3875	17.88	28	8.44	38	9.84
Entre 10.01 - 15.0 Has.	305.8025	25.15	24	7.25	30	7.78
Mayores de 15.01 Has.	49.2000	4.05	3	0.90	5	1.29
TOTAL:	1,204.6290	100.00	336	100.00	386	100.00

NOTA: En el Cuadro aparecen mayor número de parcelas en relación al No. de Feudatarios, por el hecho de que algunos de éstos detentan 2 o más parcelas.

Fuente: Proyecto de adjudicación del Asentamiento "Talambo". Pág. 9

3.3 Estructura del Trabajo

Al producirse la afectación del fundo Talambo, se consideró conveniente mantener igual estructura del trabajo de campo, a la que venía funcionando desde antes, y como necesidad para conservar el mismo ritmo de trabajo, hasta que se decidiera la modalidad de adjudicación.

Esto implica la conservación de los mismos sectores de explotación: Cale ra, Cerro Serrano, Mancoche y Moro.

Para la administración y ejecución del proyecto se mantiene la siguiente estructura:

Administración.- Comité Administrativo, Administrador, Sub-Administrador, Contador, Cajero, Secretaria, Apuntador, Planillero y Archivero.

Equipo de Campo.- Jefes de Sectores, Vigilantes o Caporales, Ayudantes de Vigilancia y Peones.

Personal Auxiliar.- Choferes, Guardianes y Personas de servicio y Mantenimiento.

En lo referente a ocupación y desocupación, por la naturaleza de los cultivos y por las condiciones limitantes del recurso agua, cuya provisión no es constante, la ocupación de la mano de obra es asimismo irregular. Depende de la época y volumen de agua de que se disponga al emplear una mayor o menor oferta de mano de obra (si hay poca agua el área de sembrío se reduce).

Es difícil establecer un coeficiente de ocupación o desocupación por las razones expuestas, pero en la mayoría de las veces se puede asegurar un equilibrio entre la oferta y la demanda de mano de obra. Existe asimismo, determinadas épocas (transplante, deshierbo, siega de arroz, paña de algodón), en las que es necesario incrementar la oferta de mano de obra, produciéndose una imigración de jornaleros, para atender esta mayor demanda.

El potencial de trabajo de la Hacienda, se considera que alcanza los 829 jornales/día, distribuidos de la siguiente forma:

CUADRO No. 14

FUNDO TALAMBO: JORNADAS DISPONIBLES POR DIA

Edades	<u>Hombres</u>		<u>Mujeres</u>		<u>T o t a l</u>	
	No.	Jornadas	No.	Jornadas	No.	Jornadas
16 - 20	121	60	112	56	233	116
21 - 50	421	421	374	187	795	608
Más de 50	224	112	112	56	336	168
TOTAL:	766	593	598	299	1,374	892

3.4 Condiciones de Vida

a) Vivienda.- Los únicos que poseen vivienda propia son los feudatarios que viven en sus propias parcelas. Los asalariados, pese a vivir dentro de los límites de la Hacienda, se alojan en las rancherías de ésta o en las parcelas de los feudatarios con quienes, normalmente, los une algún lazo familiar.

Toda la estructura de las viviendas es de material rústico y dejan mucho que desear en lo que respecta a condiciones de luz, agua, ventilación, higiene, etc.

Por lo general constan de 3 piezas en un solo ambiente y la cocina. No existe ninguna forma de servicios higiénicos.

Los materiales más usados son la estera (tejido de caña), algarrobo y barro (tierra más agua-paja).

Por lo general cuentan con algún mobiliario de sala-comedor y dormitorio

- b. Alimentación.- La dieta alimenticia está compuesta fundamentalmente por lo que la misma tierra produce: arroz, maíz, hortalizas y productos de animales domésticos. Se complementa con artículos adquiridos en Chepén; carne de vacuno, pescado y menestras (frijol). La dieta es deficitaria, sobre todo en los períodos en los que la dotación de agua disminuye.

Normalmente hacen tres comidas: desayuno, a base de pan y café y dos comidas más fuertes de composición semejante.

- c. Vestuario.- El vestido es el común del campesino de la costa, éste es: pantalón y carisa para las faenas de campo y sombrero ancho para protegerse del sol
- d. Aspectos sanitarios.- La ausencia de letrinas, las características de la vivienda y el aprovechamiento de agua, que es comunmente del canal de riego, que no hierven para beber, dan un índice de las condiciones precarias de saneamiento ambiental. Sin embargo, las campañas organizadas por el Area de Salud de Trujillo (vacunaciones anti-polio, difteria, Educación antirrábica, erradicación de la malaria, letrinización, principalmente), han impedido la propagación de enfermedades endémicas, presentándose sólo casos de resfríos, gripes y dolencias gastro-intestinales.
- e. Recreación.- La proximidad del centro poblado de Chepén, hace que éste, polarice la casi totalidad de las manifestaciones recreativas. Solamente existe en el área de la casa hacienda, un club deportivo, "Club Social Deportivo Carlos Palacios de Talambo", que cuenta con un campo de foot-ball y otro de fulbito y volley, con iluminación artificial.
- f. Liderazgo.- Existen elementos que capitalizan el poder directivo de los diversos grupos, cuyo influjo se circunscribe al sector donde tienen su asentamiento. Normalmente, son los puntos de contacto del campesinado con los funcionarios del Gobierno.

Sin embargo, debe hacerse notar que la opinión de estos líderes no siempre refleja la de los campesinos.

- g. Organizaciones sociales.- Existe una "Hermandad de San Nicolás de Tolentino", una Cooperativa de Consumo y un Sindicato de Asalariados.

3.5 Recursos Económicos

3.5.1 Recursos de Capital

- a. De explotación.- Incluimos en este concepto lo que corresponde a maquinarias, aperos, animales de labor, etc.

La mayor parte de maquinaria empleada en las labores de campo es arrendada.

Existe la maquinaria adquirida a los antiguos propietarios. Estos equipos y sus valores se incluyen en la siguiente relación:

CUADRO No. 15

INVENTARIO DE MAQUINARIA

4 motores G.M., 4 cabezales y 4 bombas(funcionando)	S/ 1'040,000.00
Equipo de re-bombec (Calera)	15,000.00
1 bomba de 6 pulgadas con cabezal (funcionando)	45,000.00
2 fumigadoras completas con sus accesorios	15,000.00
1 bomba para herbicidas, con accesorios	15,000.00
1 seleccionadora de semillas con motor eléctrico	30,000.00
1 molino (Maqueyra)	5,000.00
1 niveladora Marvín a tiro	115,000.00
1 motor eléctrico para fumigación (funcionando)	25,000.00
1 motor MAN con generador y tablero, 85 Kw.	400,000.00
1 motor PETER con generador y tablero	100,000.00
1 bomba de agua con cabezal	25,000.00
Muebles, útiles y enseres	110,000.00
1 motor Caterpillar, 50 HP, con bomba y cabezal (nuevo) Pozo # 5	320,000.00
	<u>S/ 2'260,000.00</u>

El valor de la compra total fué aportado por el Estado en forma de préstamo, pagaderos en 10 años, al Comité Administrativo de Talambo.

También se inventarió:

Aperos por valor de S/ 10,000.00 y animales de labor consistentes en:

Vacunos:	S/ 150,000.00
Equinos:	S/ 80,000.00

Estos aportes también fueron incluidos en el préstamo facilitado por el Estado.

3.5.2 Principales cultivos y sus rendimientos

El año anterior a la expropiación total del fundo Talambo, se condujeron los siguientes tipos de sembríos, tanto por los propietarios de la Hacienda, como por el sector del feudatario.

CUADRO No. 16

USO DE LA TIERRA POR PROPIETARIOS

Cultivo	Superficie	Rendimiento por Ha.
Arróz	384 Has.	5,056 kilos
Frijol	21 "	1,200 "
Algodón	75 "	2,070 "
Maíz Híbrido	75 "	3,500 "

CUADRO No. 17

USO DE LA TIERRA POR FEUDATARIOS

Cultivo	Superficie	Rendimiento por Ha.
Arróz	90 Has.	4,960 kilos
Maíz	400 "	3,000 "
Loc tau	400 "	1,200 "

Los datos relativos a los sembríos conducidos por feudatarios han sido proporcionados por la Agencia de Extensión de San Pedro de Lloc del Ministerio de Agricultura, quienes por no contar con un empadronamiento general de los feudatarios, no pudieron ofrecer datos sobre las áreas dedicadas a cultivos temporales.

En general se puede afirmar que los principales cultivos en la zona del proyecto, en mayor o menor escala, han sido, arróz, frijol, algodón, maíz, alfalfa y algo de hortalizas. El Cuadro No. 18 permite formarse una idea de la distribución de estos cultivos, tanto en un año llamado "bueno", como en un año "malo".

CUADRO No. 18

EXTENSIONES CULTIVAS EN DOS AÑOS DIFERENTES

Cultivos	Area Cultivada		Promedio Has.
	"Año Bueno" Has.	"Año Malo" Has.	
Arróz	1,600	800	1,200
Frijol	1,200	400	800
Algodón	900	75	487
Maíz	250	75	162
Alfalfa	80	-	-

CUADRO No. 19

FUNDO TALAMBO: RENDIMIENTO Y VALORES DE LOS CULTIVOS

Cultivos	Has.	Rend. Ton.	Precio Kg. \$/	Valor Monto \$/	Costo Total \$/	Utilidad Neta \$/
Arroz	474	2,387	5.42	12'942,418	8'816,400	4'126,018
Frijol (Lt.)	421	505.2	7.50	3'789,000	3'497,024	291,976
Maiz	475	1,462.5	3.00	4'387,500	3'781,000	606,500
Algodón	75	155.2	9.56	1'483,712	1'245,000	238,712
TOTAL:	1,445			22'602,630	17'339,424	5'263,206

3.5.3 Instalaciones y Mejoras

En aplicación al Art. 21 de la Ley 15037, se pagó a los antiguos propietarios la suma de \$/ 1'071,379.00 por concepto de las siguientes instalaciones:

CUADRO No. 20

INSTALACIONES Y MEJORAS DEL FUNDO TALAMBO (VALORIZACION)

Descripción	Cantidad	Valor de Re posición	Valor pagado según valorización (Art. 21 de la Ley 15037)
MANCOCHE:			
Pozos de Agua	13	98,218.00	49,072.00
Distribuidor de agua	1	32,714.00	16,357.00
"	"	26,007.00	13,004.00
"	"	34,893.00	17,447.00
"	"	7,841.00	3,921.00
Toma de agua	1	162,411.00	81,206.00
"	"	30,227.00	15,114.00
Alcantarillas	1	7,200.00	3,600.00
Puentes de madera	10	7,000.00	3,500.00
Núcleos de expansión	1,800 m3.	13,860.00	9,702.00
Construcciones para vivienda	1	33,350.00	20,010.00
Cerco alambre, 5 hileras	364 m.	17,372.00	13,029.00
Pozo a tajo abierto	241 m3.	28,275.00	21,207.00
			<u>267,205.00</u>

(continúa)

(Continuación Cuadro No. 20)

Descripción	Cantidad	Valor de Re posición	Valor pagado según valorización (Art. 21 de la Ley 15037)
LA TROCHA:			
Obras hidráulicas	2	11,086.00	6,652.00
Cercos de alambre púas, 3 hileras	2,800 m	124,544.00	99,635.00
Caseta de bomba	22 m2	14,740.00	11,792.00
Vivienda para guardián	110 m2	58,520.00	46,816.00
Pozo 7 m. profundidad	10 m3	1,000.00	850.00
			<u>165,745.00</u>
EL ALGARROBAL:			
Pases de agua	2	11,086.00	5,543.00
Cercos de barro tipo tapia	8,000 m.	380,000.00	228,000.00
Cercos de alambre de púas 4 hileras	888 m.	39,498.00	23,690.00
Casas de vivienda	5	241,235.00	144,741.00
Corrales de adobe, 1.60 altura	16	35,578.00	22,547.00
Corrales de ladrillo, 2.10 "	12	94,228.00	70,671.00
Corrales de adobe, 1.80 "	12	78,748.00	47,248.00
Corral circular, de piedras y barro, 1.60 altura	1	53,858.00	32,315.00
			<u>574,755.00</u>
EL TRUST:			
Pases de agua o bocatoma	8	72,492.00	36,247.00
Toma de agua, 19 m. x 1.9 m. x 7m.	1	40,490.00	20,225.00
Partidor de agua	1	14,403.00	7,202.00
			<u>63,674.00</u>
TOTAL:			<u>1'071,379.00</u>

Fuente: Valorización Fundo Talambo

Con la nueva Ley 17716 se valorizaron las instalaciones, excluyéndose a las que ya habían sido objeto del mismo trabajo, al aplicarse la Ley No. 15037. El importe de esta valorización adicional alcanzó la cifra de \$/ 5'143,517.00. En este precio están incluidos los valores de: Casa Hacienda, Capilla, Escuela, Local Puesto de Policía, Depósito, Grifos de Agua, Hangar, Almacén, Taller, Ingenio, Pozo de Agua Potable, Rancherías, Planta Eléctrica, etc. El valor total asciende a \$/ 6'214,896.00

4. Servicios Institucionales Rurales

4.1 Asistencia Técnica

La asistencia técnica es proporcionada por el MAP a través de sus diferentes organismos de la Zona Agraria III en la zona del proyecto. La capacidad instalada en esta zona y para este servicio, se aprecia en el siguiente cuadro, que corresponde a Talambo, Chepén y San Pedro.

CUADRO No. 21

CAPACIDAD INSTALADA PARA SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA

Ubicación	Nivel de operación	<u>Servicio Extensión</u>		<u>Servicios Mecánicos</u>	
		No. Profesionales	No. Asistentes.	No. Profesionales	No. Asistentes
Talambo	Sector	1	4	-	-
Chepén	Agencia	4	5	-	-
	Central	-	-	1	4
	Planta	-	3	-	-
	Almacén	-	1	-	-
	Sub-Adm.	-	6	-	-
San Pedro	Agencia	3	5	-	-
	Adm.	-	25	-	-
	Posta	-	1	-	-
	Unidad	-	-	-	1
TOTAL:		8	50	1	5

Se estima que un ingeniero agrónomo y su equipo de siete a ocho asistentes de campo pueden prestar servicio de extensión en costa, a 600 familias.

De acuerdo al Censo de 1961, la población rural de la Provincia de Pacasmayo era de 25,500 que representan alrededor de 6,000 familias.

Estas cifras permiten apreciar que el personal instalado que atiende esta zona es insuficiente, de ahí que nuestra recomendación es para que se constituya un equipo de trabajo que proporcione este tipo de servicio, exclusivamente para el proyecto, asegurando de esta manera, mayor eficiencia.

Con dedicación exclusiva al proyecto, se cuenta con el siguiente grupo de profesionales y auxiliares:

Ingenieros Agrónomos	:	3
Antropólogos	:	3
Asistentes Sociales	:	1
Auxiliares Administrativos	:	4
Auxiliar Técnico	:	1

4.2 Asistencia Crediticia

Los recursos de capital que demandan los agricultores provienen de dos fuentes:

4.2.1 Créditos en Fideicomiso

Otorgados a través de Comités Locales y Regionales del Ministerio de Agricultura y Pesquería. Son créditos de tipo supervisado, provenientes de fuentes de financiación internacional y que tienen como fideicomisario al Banco de Fomento Agropecuario.

Este tipo de asistencia crediticia ha sido encaminado para resolver los problemas económicos de los pequeños agricultores que, hasta antes del inicio del proceso de Reforma Agraria, carecían de todo amparo legal para recibir un crédito bancario regular.

Un alto porcentaje de los créditos otorgados bajo este sistema se destinan a financiar cultivos agrícolas a corto plazo, habiéndose registrado, en las dos últimas campañas, créditos entregados a cooperativas, con el objeto de capitalizar estas organizaciones, en inversiones a largo plazo.

Dentro del área que atiende la Agencia de Chepén, los montos de créditos para cultivos en las campañas 1967-68 y 1968-69 han ascendido a las sumas de S/ 3'982,700.00 y S/ 9'434,850.00 respectivamente.

Durante estas campañas se han registrado los siguientes montos y porcentajes:

CUADRO No. 22

TIPO Y MONTO DE CREDITOS DE LA AGENCIA CHEPEN

Cultivo	<u>Campaña 67-68</u>		<u>Campaña 68-69</u>	
	<u>Monto S/</u>	<u>%</u>	<u>Monto S/</u>	<u>%</u>
Arroz	3'044,900.00	76.46	5'157,700.00	54.66
Maíz	110,150.00	2.76	2'950,100.00	31.26
Menestras	328,650.00	8.25	1'050,050.00	11.13
Alfalfa	304,000.00	7.63	247,000.00	2.62
Otros	195,000.00	4.90	30,000.00	0.33
TOTAL:	3'982,700.00	100.0%	9'434,850.00	100.0%

Los porcentajes de créditos de Promoción otorgados en la zona de Talambo y por cultivos fueron los siguientes:

CUADRO No. 23

MONTO Y OBJETO DE LOS PRESTAMOS EN LAS DOS ULTIMAS CAMPAÑAS DEL FUNDO
TALAMBO

Cultivos	Campaña 67-68		Campaña 68-69	
	Monto S/	%	Monto S/	%
Arroz	100,500.00	2.52	197,200.00	2.09
Maíz	110,150.00	2.76	266,100.00	2.82
Menestras	277,650.00	6.97	401,250.00	4.25
TOTAL:	488,300.00		864,550.00	

Los prestamos en fideicomiso devengan una tasa de interés de 7% anual al rebatir.

4.2.2 Créditos del Banco de Fomento Agropecuario del Perú

En lo referente a los prestamos otorgados por el Banco de Fomento Agropecuario, no existe una información precisa en cuanto a monto y número de los préstamos y aparentemente la zona de Talambo se abas tece exclusivamente de los créditos en fideicomiso a que nos hemos referido.

4.3 Comercialización

Particularmente en la zona del proyecto, que en cierta forma refleja lo que sucede a nivel nacional, los precios de los productos a los consumidores se ven seriamente recargados por ineficiencias en su comercialización.

Esta situación, que no es general, pero sí bastante común, se presenta principalmente por almacenaje inadecuado, falta de información y orientación, existencia de numerosos intermediarios, etc.

El cuadro No. 24 permite formarse una idea de la variación de los precios motivados por las razones ya expuestas.

CUADRO No. 24

VARIACIONES DE PRECIOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

Producto	Precio del productor por Kg. en chacra	Precio al consumidor por Kg.
Frijol	5.00	14.00
Garbanzo	4.00	10.00
Maíz	2.80	4.50
Papa	2.00	4.00
Trigo	3.80	6.00
Canote	1.00	1.50

Fuente: Municipio de Chepén.

Por esta razón, la intervención estatal se ha hecho presente con el fin de regularizar los precios de algunos productos básicos, como el arroz.

4.3.1 Arroz.

Actualmente el comercio está regulado por el Decreto Supremo No. 16-H del 15-1-68 que ha establecido una forma mixta, a partir de 1967-68, según la cual los agricultores pueden vender ya sea en el mercado libre o al Estado, el total o parte de sus cosechas. El precio de garantía fijado por el Estado, mediante el Decreto Supremo No. 057-68 del 14-6-68, es de \$/ 700.00 la fanega de arroz en cáscara, puesto en molino (\$/ 5.07 kg).

En tres clases se vende el arroz comprado por el Estado, cuyas características se indican en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 25

PRECIOS Y CARACTERÍSTICAS DE TRES CLASES DE ARROZ

Clase	% de grano quebrado	Precio por Mayor \$/ - Kg.	Precio por Menor \$/ Kg.
Clase Extra	menos de 10%	12.85	13.50
Clase Superior	" " 22%	7.600	7.95
Clase Popular	" " 50%	4.05	4.30

La Ley No. 16726 (Ley de Promoción Agraria) exoneró de todo impuesto el comercio libre de arroz. En este mercado libre se vende únicamente arroz empaquetado y con marca registrada.

En los molinos de la Costa las tasas de pilado para el arroz comprado por el Estado son de S/ 0.24, 0.25 y 0.26 por kg., y en los molinos de la Selva es de S/ 0.30 por Kg.

Estimaciones hechas por el Banco de la Nación permiten considerar que la producción arrocerá de la provincia de Pacasmayo, se distribuye de la siguiente manera:

<u>Producción</u>	<u>%</u>
Venta dentro de la Provincia de Pacasmayo	13.3
Venta fuera de la Provincia de Pacasmayo	76.7
Saldos existentes	<u>10.0</u>
	100.0%

El empleo o uso del total de la producción arrocerá se indica en el cuadro siguiente:

<u>Destino</u>	<u>%</u>
Alimentación Humana	80
Alimentación del ganado (polvillo ñelen)	10
Semilla para la siguiente campaña	<u>10</u>
	100.0%

Actualmente la producción nacional no alcanza a cubrir la demanda de este producto por lo que el Estado está haciendo esfuerzos para cubrir este déficit tratando así de evitar las importaciones. Se considera que el proyecto de Talambo contribuirá a solucionar este problema parcialmente.

El cuadro a continuación, indica la tendencia de la demanda y de la producción de arroz a nivel nacional

CUADRO No. 26
PROYECCIONES DE LA DEMANDA Y PRODUCCION DE ARROZ

<u>Años</u>	<u>Proyección de la demanda T.M.</u>	<u>Proyección de la Producción T.M.</u>
1969	459.230	376.198
1970	470.440	383.769
1971	490.200	391.340
1972	510.780	398.911
1973	532.240	406.482
1974	554.590	414.053
1975	577.524	421.624
1976	601.780	429.195
1977	627.055	436.766
1978	653.391	444.377
1979	680.833	451.908
1980	709.200	459.480

Fuente: Programa Nacional de Arroz.-Min. de Agricultura y Pesquería.

4.3.2 Maíz

Con respecto al maíz híbrido, este se siembra en la costa del Departamento de La Libertad, en una extensión aproximada de 14,000 a 15,000 Has. con un volumen de producción de 40,000 T.M. Este producto está destinado, principalmente, al consumo de animales en forma de concentrados, o a la elaboración de harinas para consumo humano.

Se considera que por lo menos un 80% se envía a Lima para las fábricas de concentrados. Las firmas consumidoras habían garantizado hasta 1968 un precio de S/ 3.50 kilo de maíz, puesto en fábrica en Lima

El precio del maíz amarillo, al 5-11-69 en chacra, era de S/ 2.80 - 2.90 kilo.

En Trujillo el precio que el mayorista vendía al minorista fluctuaba entre S/ 3.40 y S/ 3.50 por kilo, y el precio al consumidor alcanzaba S/ 4.50 kilo.

La producción nacional en los últimos años ha estado por debajo de la demanda, razón por la cual se ha tenido que cubrir el déficit con importaciones.

La demanda nacional se incrementará en el futuro, fundamentalmente, por razón del crecimiento de la población.

A nivel nacional el consumo de la producción está asegurada como puede observarse en el cuadro de proyecciones de la producción y demanda:

CUADRO No. 27

PROYECCIONES DE LA PRODUCCION Y DEMANDA DEL MAIZ EN TON.MET.

Años	Producción	Demanda Interna Aparente	Déficits
1965	557,580	561.730	- 4,150
1966	581,000	581,354	- 354
1967	590,575	591.398	- 823
1968	490.000	577.300	- 87,000
1969	590,000	639.300	- 49,300
1970	606,800	701,300	- 94,300
1975	658,000	1'012,300	-354.300
1980	714,000	1'501.500	-787.500

4.3.3 Frijol Loc Tao.-

Se considera que aproximadamente el 30% de la producción se destina al mercado de exportación.

El 20% se destina al consumo interno en la forma de frijol germinado; sillo y alimento para aves o harinas.

Cuando se selecciona este producto en la planta seleccionadora del Ministerio de Agricultura y Pesquería, se obtiene las siguientes clases:

Grano para exportación	88%
Grano para mercado local	7.40%
Grano partido y otros	4.60%

Generalmente se observa daños ocasionados por insectos en los granos. El precio que pagan los exportadores fluctúa entre S/ 6.50 y S/ 7.50 kilo de frijol loc tao puesto en el depósito de los exportadores.

Un sistema común de comercialización en la zona, adoptado por algunas firmas, consiste en lo siguiente: recibe el producto de los agricultores, lo envía a Estados Unidos, y una vez que recibe el importe, abona a los mismos, con los siguientes descuentos.

Gastos de selección	S/ 0.25 kilo
Gastos de embarque	188.50 ton.
Despachos y derechos de aduana	150.00 "
Flete del depósito o puerto	120.00 "
Timbres factura al cliente exterior	5%
Comisión sobre el valor de la factura	2%

La Compañía exportadora recibe y marca los sacos; paga el transporte de la chacra al depósito de la planta seleccionadora y los pagos de la Agencia.

El cliente norteamericano paga el seguro y el flete del transporte. Se ha estado cotizando el producto en 12 dólares por saco (de 45 kilos c/u) de los que al efectuar los descuentos anteriores, quede un saldo poco más de S/ 8.00 por kilo de loc tao.

El área cultivada en la zona del proyecto fue de 2,000 Has., dependiendo ésto de las disponibilidades de agua.

4.3.4 Algodón

Es un cultivo que ha disminuído considerablemente en los últimos años. En el año 1966/67 sólo dos agricultores de la provincia de Pacasmayo, han cultivado 290 Has., produciendo 334 T.M. de algodón en rama. Esta disminución de la producción se ha debido a factores hidrológicos y a la incidencia de plagas.

El algodón es comprado por empresas comerciales, desmotado y exportado por particulares.

4.3.5 Hortalizas

La producción en la provincia de Pacasmayo, anualmente llega a 4,000 toneladas aproximadamente, las cuales son vendidas directamente en los mercados locales sin llegar a cubrir la demanda durante todo el año.

A nivel nacional el Instituto Nacional de Planificación, en el Plan de Desarrollo Económico y Social 1967-1970 considera que en los años siguientes la producción de hortalizas excederá la demanda. Esto no puede considerarse válido para la provincia de Pacasmayo, donde el consumo per-cápita alcanza a 53 kgs/año (4'000,000 kg. para 74,539 habitantes) superando al consumo nacional que según la estadística agraria 1965 (CONESTCAR) llega a 34 kg. per-cápita. Esto nos lleva a considerar que la producción hortícola de los próximos años podrá colocarse relativamente fácil en los mercados locales de la zona del proyecto.

4.3.6 Frutas

En lo que respecta a estos productos, las cosechas de la provincia de Pacasmayo, son absorbidas en los mercados locales, en especial las altas, llevándose las de mejor calidad a los mercados de Trujillo y Lima; la bor que es cumplida por los mismos productores. En la costa del Departamento, el área productora es de 450 Has. en proceso de desarrollo, lo que permite estimar la producción en unos 400,000 kilos.

Parte de esta producción se envía a los mercados de Chinbote.

La producción de mangos es difícil de determinar en los valles de la costa del Departamento de La Libertad, por no disponerse de registros de esta fruta.

Sobre la producción de piñas puede considerarse que ésta es realmente insuficiente debido a la demanda de las fábricas envasadoras y a la exportación que de esta fruta se hace a Chile.

En general la producción frutícola en la-Provincia de Pacasmayo- es insuficiente para cubrir la demanda local, razón por la cual hay que traer cítricos, manzanas y plátanos de zonas productoras, localizadas al norte y este de la Provincia.

La presencia de recursos limitantes como las disponibilidades de agua, y la necesidad de procurar un uso más eficiente de la tierra, no permiten el desarrollo de explotaciones ganaderas en la zona del proyecto.

Por esta situación, en los estudios de comercialización, no se hace referencia al mercado de este tipo de productos y sus derivados.

4.3.7 Fletes

Los costos de transporte en la zona del proyectos están regulados por la Comisión Reguladora del Transporte (CRET). La tarifa actual es la siguiente:

Trujillo- Chepén	S/ 0.12 a 0.15	por kilo
Chepén - Lima	0.40 a 0.42	" "
Trujillo - Lima	0.34 a 0.35 - 0.36	por kilo

Para tener una idea de las variaciones, al aplicarse las tarifas referidas, se ofrecen datos de fletes en carga como arroz, frijol, etc., señalados por una empresa privada de transportes terrestres:

Trujillo - Chepén	S/ 0.15	por kilo
Chepén - Lima	0.40	" "
Trujillo - Lima	0.30	" "

La demanda de productos en los diferentes valles de la zona del proyecto se refleja en el siguiente cuadro

CUADRO No. 28

DEMANDA DE PRODUCTOS EN LOS VALLES DE INFLUENCIA A LA ZONA DEL PROYECTO

Valle	Producto	Consumo per-cápita Kgr/año	Demanda Total T.M.
Jequetepeque	Arroz	60	5,100
	Menestras	15	1,275
	Hortalizas	30	2,550
	Papa	60	5,100
	Yuca	20	1,700
Chicama	Arroz	48	4,800
	Camote	18	1,800
	Menestras	20	2,000
	Hortalizas	30	3,000
	Yuca	30	3,000
Santa Catalina	Papa	60	6,000
	Arroz	40	6,000
	Menestras	10	1,700
	Camote	15	2,550
	Yuca	23	4,250
Viru	Hortalizas	47.6	8,092
	Papa	100	17,000
	Arroz	30	345
	Menestras	15	172.5
	Camote	20	230
	Yuca	30	345
	Hortalizas	30	345
	Papa	80	920

Una idea del movimiento de productos, durante un trimestre, en el mercado de Chepén; operaciones realizadas entre mayoristas y minoristas, puede observarse en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 29

TRANSACCIONES ENTRE COMERCIANTES MAYORISTAS Y MINORISTAS

Número de Mayoristas: 16

Chepén

Producto	Julio Kilos	Agosto Kilos	Setiembre Kilos	Trimestre Kilos
Azúcar rubia	37,971	9,572	8,135	55,678
Arroz	6,977	10,707	9,226	26,910
Arverja blanca	-	-	80	80
Arverja amarilla	-	600	380	980
Arverja verde	245	320	50	615
Arvejón	275	79	75	429
Maíz Amarillo	2,656	12,602	3,356	18,614
Frijol Bayo	730	678	6,770	8,178
Frijol Loc Tao	14,700	19,700	93	34,493
Cebada	465	380	343	1,188
Trigo Florencia	160	230	300	690
Arverja: Harina	57	86	45	188
Trigo: Harina	1,895	1,830	1,595	5,320
Habas	125	140	200	465
Chochoca	130	150	200	480
Ajos	170	818	700	1,688
Café	671	529	976	2,176
Arverja partida	-	400	490	890
Avena	200	800	200	1,200
Maíz Blanco	60	70	-	130
Frijol Garbancillo	-	261	174	435
Lentejón	-	200	250	450
Ají	-	150	250	400

4.4 Organización Campesina

Se ha comentado en el ítem correspondiente a "Antecedentes", que la Negociación Talambo, propietarios del fundo del mismo nombre, en años anteriores a 1951 no explotaron las tierras directamente, permitiendo la creación de diversos grupos que trabajan con diferentes modalidades. En estas condiciones, podrían agruparse los agricultores en varias categorías: arrendatarios, feudatarios, allegados y socios, que hoy constituyen el problema más serio que se afronta al programarse las acciones de adjudicación y que, por otro lado, no han permitido la creación de organizaciones del tipo cooperativo ni de ningún otra índole, dentro de la Hacienda.

Sin embargo, un antecedente favorable es la existencia de una cooperativa de consumo dentro del fundo por intermedio de la cual se abastecen de productos alimenticios los empleados y trabajadores que la constituyen.

De igual manera, la presencia de este tipo de institución en zonas aledañas a la del proyecto, pueden tener influencia en los sistemas a implantar en Talambo. Los más importantes son:

- Cooperativa Irrigación de Tierras Nuevas de Pacanga Ltda., fundada en 1961, con 142 asociados.
- Cooperativa de Comercialización de Chocofán, que opera desde 1964 con 20 socios.
- Cooperativa Agraria Jequetepeque Ltda. No. 273 instalada en 1967 y reconocida en 1968, con 142 asociados.

Finalmente, la responsabilidad de promover este tipo de organizaciones y/o cooperativas recae en la Oficina Nacional de Desarrollo Cooperativo y en la Supervisión de Organizaciones Campesinas de la Zona Agraria III, ambas con sede en la ciudad de Trujillo. Esta situación obliga a coordinar las acciones para evitar se produzca una dispersión de esfuerzos que **entrabaría** la normal consecución de los fines.

5. Tasación del Fundo Talambo

La valorización de los distintos bienes del fundo Talambo se realizó en dos etapas; la primera, correspondió al área afectada por Resolución del Consejo Nacional Agrario No. 1154/68 de fecha 25 de noviembre de 1968, en cumplimiento a lo establecido en los Arts. 52 y 244 de la Ley No. 15037. La segunda se efectuó cuando la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, ordenó la afectación total del fundo, a tenor de lo dispuesto en los Arts. 50 y 52 de la Ley No. 17716 y que comprende tanto la afectación de las tierras, como las plantas permanentes, instalaciones y construcciones.

El área del fundo afectado es de 5,532.2475 Has.

5.1 Valorización de tierras, plantas permanentes, instalaciones y construcciones afectadas por la Ley 15037.-

- Áreas sujetas a afectación.-

Área de Producción directa afectada	1,147.2035	Has.
Área Enfeudada afectable Art.16-Ley 15037	1,376.1200	"
Área afectada ocupada por agricultores no campesinos, Art. 16 - Ley 15037	<u>866.5500</u>	"
TOTAL AFECTADO:	3,389.8735	Has.

Estas áreas están ubicadas en los sectores denominados "La Calera", "Cerro Serrano", "Mancoche", "Mancochito", "Trust", "La Trocha" y "El Moro". Los linderos de las parcelas y demás datos están insertos en un documento titulado "Valorización de las Areas Sujetas a Afectación del Fundo Talambo", de fecha Mayo de 1968.

5.1.1 Tasación de las tierras

La valorización se efectuó de acuerdo a lo prescrito en el Título II, Capítulo III de la Ley 15037 y el Reglamento de Valorizaciones, para ello se tomaron en cuenta los siguientes valores:

- Valorización según la apreciación del Rendimiento Potencial.
- Tasación directa, según los aranceles del Cuerpo Técnico de Tasaciones del Perú.
- Valorización según el valor declarado para los efectos de la Acotación del Impuesto Predial Rústico.

CUADRO No. 30

FUNDO TALAMBO: VALORIZACION DE ACUERDO A LA LEY 15037

Clase Económ. Tierras	Hectáreas	Valor Básico Justipreciado (S/ x Ha.)	Valor por clase Económica S/	Totales
A)* II	267.3000	17,252.33	4'611,547.81	
III	342.3400	12,711.78	4'351,750.77	
IV	389.2355	9,374.47	3'648,876.52	
T.M.*	148.3280	1,818.47	269,730.02	12'881,905.12
B)* III	1'097.6650	12,711.78	13'953,275.99	
IV	243.0000	9,374.47	2'277,996.21	
T.M.*	35.4550	1,818.47	64,473.85	16'295,746.05
C)* III	863.3700	12,711.78	10'974,969.50	
T.M.*	3.1800	1,818.47	5,782.73	10'980,752.23
TOTAL:				40'158,403.40

El valor de las tierras asciende a: CUARENTA MILLONES CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TRES Y 40/100 SOLES ORO.

A) Area de Conducción directa afectada.

B) Area enfeudada afectada Art. 16 - Ley 15037

C) Area afectada ocupada por agricultores no propietarios, Art. 16, Ley 15037

T.M. Tierras marginales.

5.1.2 Tasación de las Plantaciones Permanentes

Para esta tasación se tomaron en cuenta árboles maderables, tales como: Algarrobo y Espino.

Estas especies fueron valorizadas, teniendo en cuenta su rendimiento en cargas de leña, vendidas al precio de la zona y considerando los costos respectivos por corte, extracción y transporte del material. Se consideró \$/ 20.00 por carga de leña.

GUADRO No. 31

FUNDO TALAMBO: VALORIZACION DE PLANTACIONES PERMANENTES

<u>Tipo</u>	<u>No. de Arboles</u>	<u>Precio \$/</u>	<u>Total \$/</u>
Grandes y Medianos	11,594	140.00	1'623,160.00
Pequeños	8,422	40.00	336,880.00
TOTAL:	20,016	-	1'960,040.00

El valor de las Plantaciones Permanentes asciende a: UN MILLON NOVESCIEN TOS SESENTA MIL CUARENTA Y 00/100.

5.1.3 Tasación de Instalaciones y Construcciones.

En este rubro se consideran el valor de las obras hidráulicas, puentes, núcleos de explanación, construcciones, corrales, etc. Estos se encuentran ubicados en los distintos sectores afectados, la descripción detallada sobre metrado, cantidad, valor de reposición, estado, etc., se encuentra anexo al documento de valorización de tierras antes mencionado:

Sector Mancoche	\$/	267,205.00
Sector Trust		63,674.00
Sector La Trocha		165,745.00
Sector El Algarrobo		<u>574,755.00</u>
TOTAL:		1'071,379.00

El valor de las instalaciones y construcciones asciende a: UN MILLON SETEN TIUN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE Y 00/100 SOLES ORO.

5.1.4 Resumen parcial de valorización Ley 15037

A. Tierras	\$/	40'158,403.40
B. Plantaciones Permanentes		1'960,040.40
C. Instalaciones y Construc.		<u>1'071,379.00</u>
TOTAL:		43'189,822.40

El valor de los bienes afectados por la Ley 15037 asciende a: CUARENTITRES MILLONES CIENTO OCHETINUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS Y 40/100 SOLES ORO.

5.2 Valorización de Tierras, Instalaciones y Construcciones afectadas por Ley 17716.-

Áreas Sujetas a Afectación.- De acuerdo al plano levantado por la Sub-Dirección de Reforma Agraria, de la Zona Agraria III, el Área sujeta a afectación fué de: 2,142.3740 Has.

Estas áreas están ubicadas en los sectores "La Calera" "cero Serrano" y "El Moro", conducidas directamente por sus propietarios. Los linderos y demás especificaciones están en el documento "Valorización de Tierras, Instalaciones y Construcciones del Fundo Talambo", según Ley 17716.

Los siguientes documentos sirvieron como base para la valorización:

- a. Declaración de auto-avalúo efectuado por el propietario para los efectos del pago de impuestos sobre el valor de la propiedad predial, correspondiente al año 1968.
- b. Declaración Jurada del propietario para los efectos de la aplicación del inciso a) del Art. 50 de la Ley 17716.
- c. Solicitud del propietario de la Negociación Talambo Ltd. en la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, en el que hace renuncia a su límite inafectable.

5.2.1 Tasación de tierras

De acuerdo a la Declaración de Auto-avalúo y al amparo de lo dispuesto por la Ley 17716, se establece un valor por las áreas afectadas de: TREINTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL SOLES ORO (S/ 30'740,000.)

5.2.2 Tasación de las Instalaciones y Construcciones

Para la tasación de las Instalaciones y Construcciones se tomó en cuenta el valor consignado en la Declaración de Auto-avalúo, ascendente a: S/ 7'314,896.44.

En este valor se había considerado S/ 1'071,379.00 de Instalaciones pagados en la primera afectación por Ley 15037. Además hay que descontar el valor de S/ 1'100,000.00 de los equipos de bombeo o bombas de agua en actual servicio en el fundo, y que pertenecen a la Cía. Agrícola Pacasmayo. De acuerdo a estas deducciones se tiene:

Valorización según Auto-avalúo	S/	7'314,896.00
Instalaciones pagadas según Ley 15037		<u>1'071,379.00</u>
Sub - Total:		6'243,517.00
Valor de equipos de bombeo		<u>1'100,000.00</u>
Total:	S/	<u>5'143,517.00</u>

El valor de las Instalaciones y Construcciones es de: CINCO MILLONES CIENTO CUARENTITRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE Y 00/100 SOLES ORO.

5.2.3 Resumen parcial de valorización Ley 17716

A) Tierras	S/	30'740,000.00
B) Instalaciones y Construcciones		<u>5'143,517.00</u>
Total:		<u>35'883,517.00</u>

El valor de los Bienes afectado por Ley 17716 asciende a: TREINTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTITRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE Y 00/100 SOLES ORO.

5.3 Resumen Total de la Valorización del Fundo Talambo

A. Valor de las tierras, plantaciones permanentes, instalaciones y construcciones afectadas por Ley 15037	S/	43'189,822.00
B. Valor de las tierras, instalaciones y construcciones afectadas por Ley 17716		<u>35'883,517.00</u>
Total:	S/	<u>79'073,339.00</u>

El valor total de los Bienes del Fundo Talambo asciende a: SETENTA Y NUEVE MILLONES SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTINUEVE Y 00/100 SOLES ORO.

B. Desarrollo del Proyecto

1. Objetivos y Metas

La apreciación de la situación actual de la Zona del Proyecto, trae consigo el conocimiento de las principales problemas, que deben ser atendidos en forma integral, con un orden de prioridades, lo que nos lleva a fijar los siguientes objetivos y metas de mayor significación.

1.1 Objetivos

- a. Atender a la solución del problema social y económico, determinando tipos de explotación que permitan elevar los niveles de empleo y de ingreso, dando a su vez al agricultor asentado la necesaria estabilidad para su afincamiento, en base a las tierras expropiadas.
- b. Formar una agrupación rural organizada y convenientemente asistida que sea capaz de integrarse, por sí sola, a la economía agropecuaria y general de la zona y del país, sin recurrir al subsidio y, a través de planes de desarrollo que guarden relación con los de la región donde se ejecutarán y que constituyan verdaderas fuentes de orientación para las comunidades vecinas.
- c. Incrementar la producción y productividad en la zona del proyecto, en orden a satisfacer parcialmente las necesidades regionales y nacionales, sustituyendo a la vez algunas importaciones y aumentando exportaciones de productos agropecuarios. Además, se incrementará el suministro de alimentos dentro y fuera de la región y se proveerá de materias primas para nuevas y más amplias industrias.
- d. Atender el uso y conservación racional de los recursos naturales, dentro de normas técnicas y económicas, lo que redundará en un mayor beneficio del agricultor asentado.
- e. Proveer una infraestructura de servicios, con el fin de dar las facilidades necesarias para una vida atractiva y provechosa, que iría acompañado con la elevación del nivel de vida expuesto en el primer objetivo.

1.2 Metas

- a. Como acción inmediata, pasar de una situación actual de tenencia a un asentamiento real de 616 familias campesinas en una extensión de 3,670 has. físicas con beneficios directos para 3,696 personas.
- b. Incrementar la ocupación anual de mano de obra, traducida en una mayor demanda de jornales: de 148,000 actuales a 229,780 que constituyen las necesidades del proyecto.
- c. Constituir un sistema socialmente justo y económicamente eficiente, a través de una organización cooperativa que permita, al mismo tiempo, a los organismos responsables, proporcionar la asistencia técnica ajustada

a la realidad e incrementar los recursos de capital de \$/ 18',000,000.00, otorgados en la última campaña, a \$/ 31'712,270.00, que son los requerimientos del proyecto, para cubrir la campaña agrícola del primer año.

- d. Obtener una producción eficiente por el adecuado aprovechamiento de los recursos suelos y agua y traducida en los siguientes incrementos anuales:

CUADRO No. 32

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS Y VALORES DE LA PRODUCCION

Cultivo	Rendimiento Total Tns.		Valor de la Producción	
	Actual	Futuro	Actual	Futuro
Arroz	2,387	5,005	12'942,408	25'480,000
Frijol	505	1,524	3'789,000	12'192,000
Mafz	1,462	4,840	4'387,500	13'552,000
Algodón	155	-	1'483,712	-
Soya	-	300	-	1'653,300
Mango	-	100,000(cjns.)	-	12'000,000
TOTAL			22'602,630	64'877,300

NOTA: En los rendimientos y valores de la producción actual, hay que considerar que aproximadamente 1,000 Has. no se sumaron a pesar de contar con la dotación de agua suficiente.

Esto significará un incremento en el valor bruto de la producción de \$/ 42'274,670.

- e. Productividad: El incremento de la productividad se refiere a la mayor eficiencia usada en todos los aspectos técnicos del desarrollo agrícola, lo que permitirá aumentar la rentabilidad de la tierra de \$/ 15,640 a \$/ 17,680 por Ha.
- f. Mejorar las infraestructuras de servicios en un periodo de dos años, mediante inversiones reales y económicamente justificadas que incidan en condiciones de vida decursos para el campesino y, por lo tanto, en su mayor rendimiento. Estas inversiones se orientarán a:

CUADRO No. 33

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA

<u>Tipo de Inversión</u>	<u>Monto de la Inversión</u> <u>Soles</u>
Mejoramiento de 50 Has. de camino	340,000
4 escuelas	280,000
Posta Médica	40,000
Capilla	50,000
Recreaciones	140,000
Equipo Administrativo	160,000
Puesto Guardia Civil	10,000
Fuerza Eléctrica	200,000
Agua y Desague	385,000
Construcción de 135 viviendas	6'750,000
Mejoramiento de 336 viviendas	504,000
Instalación de un molino de arroz	2'350,000
TOTAL	S/ 11'209,000

g. El nivel de ingresos familiares se incrementará de S/ 29,376.00 al año, que corresponde al jornal mínimo que actualmente reciben a S/ 56,742.00, que recibirán los asalariados y ex-asalariados; a S/ 47,950.00 para los feudatarios con menos de la Unidad Agrícola Familiar; a S/ 38,790.00 para los feudatarios con más de la Unidad Agrícola Familiar; y a S/ 31,215.00 para los comuneros.

2. Desarrollo de los Recursos Suelo y Agua

Si consideramos que los recursos suelo y agua constituyen partes fundamentales para conseguir una óptima producción y que de su eficaz utilización dependen los resultados; debemos, en consecuencia, tener presente que, en un Plan Integral de Desarrollo Agropecuario es necesario adoptar las medidas que permitan la mejor utilización de estos recursos, considerando obras de mejoramiento para su mejor uso y mantenimiento.

2.1 Suelo

Dentro del recurso suelo debemos considerar los siguientes aspectos:

2.1.1 Topografía

La topografía de los suelos en Talambo no constituye un factor que pueda ocasionar dificultades para un buen uso de los mismos, ya que se trata de suelos de poca pendiente natural y porque debido al tipo de cultivo predominante (arroz, algodón), siempre se han realizado labores de nivelación. En los terrenos con pendiente ondulada se usaba el trazado de surcos de contorno, práctica que debe continuarse. Con las labores corrientes que se realizan en las pozas de arroz (desarenamiento) durante todas las campañas, se puede mantener la nivelación de los terrenos en una forma invariable. Además, el uso de la niveladora "Marvin" (Landplane) en forma constante influirá de igual manera, en la nivelación progresiva de los suelos.

En la presente campaña se usará esta maquinaria para trabajar en Calera, a un costo de \$/ 500.00/Ha., lo que significa un costo total de \$/ 150,000.00 para las 300 Has. que se pueden trabajar.

2.1.2 Drenaje

Por el tiempo que los suelos, en algunas partes del fundo, se mantienen con agua permanente (los dedicados al cultivo de arroz), se producen afloraciones de humedad en los ubicados en niveles más bajos, que ocasionan dificultades para su aprovechamiento con otros cultivos. Debe velarse por el mantenimiento constante de los drenes. Labores que deben realizarse en Calera, Moro y Cerro Serrano. La realización de esta operación se incluye dentro de las labores anuales, calculándose 335 tareas con un costo de \$/ 13,400.00.

2.1.3 Textura

Los suelos de textura ligera deben ser mejorados para su mejor aprovechamiento.

El sembrío de algunas leguminosas, como crotalaria para su posterior incorporación como abono verde, es lo más recomendable. Es igualmente necesaria la incorporación de materia orgánica en forma de "Compost". Esta labor se ha realizado anteriormente en el fundo.

2.1.4 Fertilidad

Este aspecto es de enorme importancia dentro del racional manejo del suelo, por la serie de implicancias y consideraciones que deben tenerse en cuenta para una eficaz aplicación de abonos. Las series que existen dentro de los suelos del fundo Talambo, indican una tendencia marcada a su carbonatación siendo, en consecuencia, recomendable la aplicación de abonos químicos: Sulfato de Amonio, Dicloruro de Potasio y Superfosfato simple de Calcio.

En los suelos de textura ligera que son pobres en materia orgánica y, por consiguiente, en nitrógeno, es recomendable la incorporación de este elemento, en cantidades que permitan una buena provisión.

Es aconsejable, dentro de la política de conservación del suelo, en lo que a fertilidad se refiere, el establecimiento de una adecuada rotación de cultivos que permita una utilización razonable de la fertilidad del mismo. (Ver cuadro sobre Rotación de Cultivos).

2.2 Agua

Por ser el río Jequetepeque, como casi todos los ríos que riegan los valles costeros, de régimen irregular, es necesario procurar dar un racional uso al volumen de agua con que se cuenta. Para esto, deben realizarse obras de mejoramiento, en los canales, que permitirán un mejor empleo de este recurso.

Es sabido que la irregularidad en la provisión de agua determina la limitación de la superficie por cultivar y, en cierto grado, el tipo de cultivo; si a esto agregamos que el actual sistema de canales es deficiente, por la textura ligera del terreno en que se encuentra el canal principal y los secundarios y, por la poca pendiente del mismo que ocasionan una pérdida considerable del volumen del agua, se justifica la necesidad de realizar las obras de mejoramiento siguientes:

a. Trabajos de Mantenimiento de la Bocatoma y Limpieza de Canales

- Defensas marginales de la bocatoma, con estribos de 4 patas, de manera de sauce, amarrados con alambre galvanizado y cargados de piedra, con un total de 10 estribos, valorizados en \$/ 2,000 c/u.... \$/ 20,000.00
- Construcción de un nuevo templador rústico de la bocatoma; de madera de algarrobo, con plataforma de varas y piedras, estacadura del lado derecho de la salida, incluyendo el desarmado del actual templador..... 32,000.00
- Encauzamiento del río, con tractor Bull Dozer, agua arriba de la captación. Sesenta horas de Caterpillar D-6 o su equivalente a \$/ 400.00 por hora..... 24,000.00
- Despalizadores de la bocatoma durante 4 meses y 24 horas diarias, 4 despalizadores a \$/ 100.00 diarios cada uno..... 48,000.00
- Limpieza del canal principal desde la bocatoma hasta la compuerta de hacienda con una longitud total de 17.4 kms. descontando el destajo de Huabel-Zapotal, con un promedio de 10 mts. por tarea, son 1,740 jornales a \$/ 40.00 c/u..... 69,600.00

- Limpieza con tractor Bull Dozer del Canal Alto desde la compuerta de hacienda hasta las siete compuertas, con una longitud de 11 Kms. y un promedio de avance de 50 mts./por hora (debiendo efectuarse previamente una nivelación del canal para conocer las profundidades de escarbo)... \$/ 77,000.00
 - Limpieza del Canal Bajo desde la compuerta de hacienda hasta su división en dos ramales en Mancoche, con una longitud de 7.8 Kms. y un promedio de 20 mts. lineales por tarea, son 390 jornales de \$/ 40.00..... 15,600.00
- COSTO TOTAL DE LA OBRA \$/ 236,200.00

Los trabajos de limpieza de canales principales deben de efectuarse por Administración, en la forma programada a fin de obtener mejores resultados. Todos estos trabajos deben ser pagados por los conductores de terrenos en proporción a sus áreas de cultivo.

b. Inversiones en la infraestructura hidráulica

Se han programado los siguientes trabajos: construcción de dos medidores Parshall, de 5 mts. de gargante y la colocación de una serie de compuertas de fierro en los canales principales, a fin de facilitar y garantizar la distribución equitativa de las aguas de riego. Debido al gran número de conductores de terrenos en el fundo Talambo, en lo sucesivo será necesario colocar compuertas en todos los sub-ramales.

Para garantizar el reparto de agua del río Jequetepeque, se construirá un medidor Parshall de concreto armado, aguas abajo de la toma ribereña de Huabal-Zapotal y de Talambo. De igual manera la dotación de Talambo se podrá controlar con eficiencia, mediante otro medidor Parshall ubicado luego de la última captación de Huabal-Zapotal. Con estos dos nuevos medidores se continuará la labor iniciada por la Administración General del río Jequetepeque, para construir medidores en todas las tomas ribereñas.

La relación y costos de estos trabajos de mejoramiento de riego se anotan a continuación:

- Construcción de un medidor Parshall de 5 mts. de gargante, de cemento armado, con contrafuerte laterales, muros de entrada y salida complementarias; perfiles metálicos en la cuesta y salida del medidor; tarrajeo total interior; poza lateral para Mira de Control de descargas, ubicado al pie de la Toma Huabal-Zapotal y Talambo..... \$/ 80,000.00
- Construcción de un medidor Parshall con características similares al anterior, ubicado en el Canal de Talambo en San Mateo..... 80,000.00

- Muro nivelador sumergido de concreto ciclópeo en el canal principal parte alta, de la tercera toma, bases de 0.80 x 0.80 sobre muros 0.50 x 0.70 muros laterales. Con un volumen total de 8 mts.³ de concreto a \$/ 700.00 por metro cúbico a todo costo..... \$/ 5,600.00
- Muro nivelador sumergido de características similares en la cuarta toma del canal principal..... 5,600.00
- Muro nivelador sumergido en el canal principal en la quinta toma de características similares a los anteriores..... 5,600.00
- Construcción de muros de concreto ciclópeo para apoyo de compuerta en la última toma del Canal Alto, antes del río Chamán, base de 0.80 x 0.80 sobre muro de 0.50 x 1.50 m. muro de apoyo de la hoja, muro sumergido nivelador..... 21,100.00
- Colocación de compuerta de fierro en el Canal Alto de Isla Alta, en las 3 últimas tomas antes de llegar al río Chamán de 0.90 x 1.20 m., 1.20 x 1.20 y 0.80 x 1.20, valorizadas en 8,000; 10,000 y 8,000 respectivamente..... 26,000.00
- Colocación de compuertas de fierro en el Canal Bajo, en la partición de aguas de Mancoche y Moro y de Mancoche y Chamán. De 1.80 x 1.50 m. y 1.40 x 1.40 m. valorizadas en \$/15,000.00 y \$/ 12,000.00, respectivamente..... 27,000.00
- En el mismo Canal Bajo en el encuentro con las aguas provenientes de la compuerta Las Mellizas, del Canal Alto. Construcción de muros y colocación de 2 compuertas de 1.20 x 1.00 m. y de 1.00 x 1.00 para el Control de dos canales derivados. Son 13 mts. de muro de 0.80 x 0.80 m. y sobre muros de 0.40 x 1.00 con 14 m³ de concreto ciclópeo a \$/ 700.00 por metro cúbico..... 9,800.00
- Valor de dos compuertas..... 16,000.00
- Colocación de compuertas de fierro en la segunda toma del Canal de Mancoche y Chamán de 1.80 x 1.50 m. 15,000.00
- A continuación, en la tercera toma, construcción de muros y colocación de compuerta de fierro en la parte alta de Mancoche. Muros de bases de 0.80 x 1.00 sobre muros de 0.50 x 2.00 m. muro sumergido nivelador y muro de apoyo de la hoja. 60 m³ de concreto ciclópeo a \$/ 700.00 m³. 42,000.00

-	Valor de la Compuerta	\$/ 15,000.00
-	En el mismo Canal en la Cuarta Toma, en Mancoche, Casa Blanca, Construcción de muro y colocación de compuerta de características similares al trabajo anterior.....	57,000.00
-	En el ramal de Mancoche y Moro, en la toma Aneta, colocación de compuerta de 1.80 x 1.60 m.	15,000.00
-	A continuación del trabajo anterior en la doble captación existente, construcción de muros de concreto y colocación de 2 compuertas de 1.00 x 1.00 m. Muros de bases de 0.80 x 0.80 m. sobre muros de 0.40 x 1.50 m. muretes de apoyo de la hoja, largo de los muros 30 m. y un volumen de 45 m ³ de concreto ciclópeo a \$/ 700.00 por metro cúbico.....	31,500.00
-	Valor de las dos compuertas.....	16,000.00
-	En el mismo Canal de Mancoche y Moro, colocación de una compuerta de fierro de 1.50 x 1.20 m. para los terrenos de la laguna.....	12,000.00
-	En el mismo Canal en la toma siguiente, colocación de una compuerta de 1.80 x 1.60 para los terrenos de la cooperativa.....	15,000.00
-	En el mismo Canal de Mancoche y Moro en la toma siguiente a continuación del trabajo anterior, colocación de 2 compuertas de 1.20 x 1.80 m. con un valor total de.....	28,000.00
-	En el Canal de Moro en la toma de feudatarios de Chamán, colocación de una compuerta de 1.50 x 1.00 m.	12,000.00
-	Más abajo en la división de Moro y La Trocha. Construcción de 12 mts. sobre muro de 0.50 x 0.40 m. y muros sumergidos, con un volumen de 3 m ³ a \$/700.00 por m ³	2,100.00
-	Valor compuerta	<u>12,000.00</u>
	COSTO TOTAL:	<u>\$/549,300.00</u>

Durante la presente campaña se han iniciado los trabajos de mantenimiento de la bocatoma y limpieza de los canales principales. Trabajos que siempre deben realizarse en la forma acostumbrada y utilizando la mano de obra de los interesados.

Se recomienda realizar un estudio de factibilidad de regularización del uso del canal principal de Talambo. Como se explicó anteriormente, este canal adolece de defectos de nivelación, siendo necesario levantar un nuevo perfil de gradientes con un costo aproximado de S/ 145,000.00 para efectuar las conexiones del caso y, posteriormente, si se justifica, realizar su revestimiento. Por la textura del terreno, por el que cruza, y la poca pendiente, se ocasiona una pérdida de agua, que se calcula en aproximadamente 20%. Hemos considerado principalmente al río Jequetepeque como fuente única de agua superficial, pero existe también provisión de agua subterránea, la que es aprovechada a través de pozos a lo largo de una zona que parece corresponder a una corriente subterránea. Esto indujo a los propietarios a efectuar una serie de perforaciones, de las que se han empleado en razón a su buen rendimiento: 4 pozos en Moro, 1 en el río Chamán, 1 en el Algarrobal, 1 en Mancoche Alto y 1 fuera de esta Zona, en Calera.

De estos pozos, cuentan con equipo completo de bombeo, los pozos de Moro; el del río Chamán y el de Calera y un equipo volante que se instala en cualquiera de los otros pozos según sea la necesidad del uso.

El volumen de agua con que se puede contar, según las pruebas realizadas en el fundo Talambo, con motivo de la adquisición, es para los pozos de Moro igual a 300 lts./seg.

El pozo del río Chamán ha aforado 38 lts./seg., pero esto es susceptible de cambio. Anteriormente rendía una carga de más de 100 lts. En la actualidad ha bajado a los 38 lts./seg. que se mencionan. Las causas serían el descenso de la napa freática, debido a los años que se ha dejado de cultivar con arroz la Zona de Mancoche (3 años) y un posible desplazamiento de los tubos del pozo. Una operación de anillada podría subsanar esta anomalía; de lo contrario, sería necesaria otra perforación en lugar próximo.

Los pozos de El Algarrobal y de Calera rendían un promedio de 40 lts./seg. Esto nos permite contar con 380 lts./seg.

La utilización de este volumen está distribuido en la Zona de Moro, con sus 4 pozos (300 lts.seg.).

El pozo Calera, para rebombeo en el Sector "Corralones" y el de El Algarrobal para riego de almácigos que podrían continuarse en el sector del río Chamán.

Hay que mencionar también los pozos existentes en la Zona de "El Trust" en número de 4, que no han sido utilizados, por los problemas que surgieron con la comunidad de Chepén. Es necesario determinar su rendimiento actual, para proceder a su equipamiento.

Indudablemente, que si se puede poner en funcionamiento los pozos que se mencionan, se aseguraría el riego a zonas de gran importancia como "El Trust" y "Moro" que aliviarían en parte el problema de escasez de agua.

CUADRO No. 34

RESUMEN DE GASTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS SUELO Y AGUA

Objeto del Gasto	Costo s/
Desarrollo recurso suelo	153,400
Inversiones Infraestructura hidráulica	694,300
Mantenimiento Bocatoma y Canales	286,200
TOTAL	1'133,900

3. Nueva Estructura Agraria

3.1 Tipos de tenencia

La condición que impone la actual estructura agraria y la actitud de los campesinos frente a la nueva situación, aconsejan poner en ejecución las siguientes formas de tenencia:

3.1.1 Modalidades

- a. Colectiva.- Asalariados, ex-asalariados, allegados y miembros de la Comunidad de Chepén.
- b. Individual.- Feudatarios que conducen parcelas en extensiones, iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar y arrendatarios calificados.
- c. Mixta.- Feudatarios que conducen parcelas en extensiones menores a la Unidad Agrícola Familiar, conservarán individualmente estas áreas. En forma colectiva les será adjudicada el complemento hasta alcanzar la Unidad Agrícola Familiar.

3.1.2 Criterios que recomiendan estas modalidades

- a. Colectiva.- Es la modalidad de adjudicación más recomendable porque responde a un ordenamiento de justicia social en la distribución de tierras y beneficios; porque logra un mayor aprovechamiento de los recursos y porque se trata de una organización funcional que permite un fácil manejo.
- b. Individual.- Los feudatarios constituyen un grupo que poseen la tierra que trabajan, desde 20 o más años, situación de arraigo que en la práctica imposibilita hacer una nueva redistribución. Los arrendatarios beneficiarios de esta modalidad están amparados en el Art. 19 de la Ley No. 17716.

c. Mixta.- Las ventajas de la modalidad colectiva de adjudicación señaladas en el numeral 3.1.2, ítem a., aconsejan que las áreas nuevas sean adjudicadas en forma colectiva. Este concepto se aplica para adjudicar la parte complementaria que corresponde a los feudatarios que conducen parcelas cuyas extensiones no alcanzan la Unidad Agrícola Familiar. Esta modalidad dual de adjudicación, permite que el feudatario conserve la extensión que trabaja desde años, para lo cual, le asiste un derecho y al mismo tiempo lo incorpora a un sistema colectivo de trabajo más ventajoso.

3.2 Desarrollo de la explotación dentro de las modalidades escogidas

a. Extensión.- La extensión de las explotaciones ya sea en forma colectiva, individual o mixta, será a base de la Unidad Agrícola Familiar ponderada, que para el caso que nos ocupa, es de 5 Has. Esta medida no es extensiva a los arrendatarios calificados, que de acuerdo a la Ley 17716, Art. 19, tienen derecho preferencial a las áreas que conducen cuando éstas están por encima de tres veces la Unidad Agrícola Familiar, hasta una superficie que no exceda el mínimo inafectable.

b. Requerimientos de tierras y distribución de las áreas objeto de adjudicación.-

Feudatarios: En vista de que los feudatarios se encuentran asentados con sus viviendas en los diversos sectores del fundo y tienen derecho preferencial a la adjudicación, se ha determinado, en primer lugar, el requerimiento de tierras para satisfacer sus necesidades, de acuerdo a Ley, para lo cual se han seguido los siguientes criterios:

- Ubicación por sectores de feudatarios y áreas que poseen.
- Discriminación de los que tienen parcelas mayores que la Unidad Agrícola Familiar.
- Determinación del área requerida en cada sector para complementar las áreas menores a la Unidad Agrícola Familiar, hasta 5 Has. como extensión ponderada.

El cuadro que sigue nos indica el requerimiento de tierras de los feudatarios en posesión de una extensión menor a la Unidad Agrícola Familiar:

CUADRO No. 35

REQUERIMIENTO DE TIERRAS PARA FEUDATARIOS CON MENOS DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR

Sector	No. de Feudatarios	Área en Posesión Has.	Área requerida para completar la Unidad Agrícola Familiar Has.
Moro	15	28.17	46.83
Mancoche	57	115.66	119.33
C. Serrano	5	11.58	63.42
Comp. Hcda. Morona y Calera	190	405.35	544.60
TOTAL	267	560.76	774.18

Arrendatarios: Los arrendatarios calificados permanecerán en las parcelas que conducen, cuya área es de 200 Has.

Asalariados, ex-asalariados y allegados: El área requerida para los 125 componentes de este grupo es de 626 Has.

Comunidad de Chepén: La tendencia de este grupo es contraria a constituir una unidad con los otros grupos de adjudicatarios y más bien recibir las tierras a nombre de la comunidad, por la conciencia reivindicatoria formada en los comuneros en los últimos años. Por esta razón, se ha considerado una extensión de 866 Has. para la explotación colectiva por este grupo.

3.2.1 Conformación y organización de los grupos de trabajo

En base a los conceptos vertidos en el anterior acápite, la conformación y organización de los grupos de trabajo, serían las siguientes:

- a. Cooperativa de producción.- Este sistema se aplicará para adjudicatarios bajo las modalidades colectiva y mixta:

CUADRO No. 36

COMPOSICION DE LA COOPERATIVA

<u>Socios</u>	<u>No.</u>	<u>Hectáreas</u>
Ex-asalariados	81	406
Asalariados	33	165
Allegados	11	55
Feudatarios	267	774
TOTAL	392	1,400

- Tamaño de la cooperativa: La cooperativa formará una sola unidad con todas las áreas asignada a los grupos que la conforman. El antagonismo entre los grupos de feudatarios, asalariados y ex-asalariados, fácilmente se obvia sectorizando el trabajo por grupos homogéneos, según la ubicación de sus viviendas.

- Organización: La cooperativa de producción estará constituida por unidades indivisibles de 5 Has. de explotación en común. La tierra, instalaciones, cultivos, equipos y planta de beneficio son de su propiedad, sin individualizar los derechos de sus socios, de acuerdo a lo estipulado en el título II, Art. 95 del Reglamento de Cooperativas Agrarias. Podrán, igualmente, ser socios de la Cooperativa, el personal especializado permanente, técnico-administrativo.

La organización y funcionamiento de la cooperativa, el régimen económico y administrativo, se regirán de acuerdo al Decreto Supremo No. 240-69-AP, títulos I y II del 4 de Noviembre de 1969, que aprueba el Reglamento de Cooperativas Agrarias. Con el objeto de asegurar la eficaz conducción de la empresa cooperativa, se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 103^o y 104^o del citado documento, cuyo tenor es como sigue: "Las Cooperativas Agrarias de Producción constituidas sobre base de los complejos agro-industriales o de otras negociaciones (tal es el caso del área objeto del Proyecto), serán fiscalizadas por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, mientras tengan obligaciones derivadas de la adjudicación. Asimismo, de acuerdo a las atribuciones que le confiere el Decreto Ley No. 17713, podrá acreditar ante la Cooperativa, uno o más representantes. La Cooperativa, además, propondrá a la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, una terna para el nombramiento del Gerente General".

Correrá, por otra parte, a cargo de la ONDECOOP, el adiestramiento y organización de la Cooperativa, en coordinación con la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural y su asesoramiento, una vez constituida, en la mejor inteligencia del sistema.

La Oficina Nacional de Desarrollo Cooperativo (ONDECOOP) estará representada por 1 delegado en el Comité de Administración y otro en el Comité de Vigilancia. Asimismo, el actual Comité de Administración se constituirá en Comité de Asesoramiento de la Cooperativa, con su misma personería y reglamento, en las partes que no discrepe con los presentes planteamientos.

b. La Cooperativa Comunal.- Por las consideraciones expuestas más arriba, la adjudicación a la comunidad se hará a ésta como ente jurídico. Sin embargo, como condición necesaria, previamente deberá darse cumplimiento a las disposiciones del Reglamento de Cooperativas, que exigen que para ser las comunidades beneficiarias de la Ley de Reforma Agraria, deberán:

"a) Haber sido reestructuradas conforme a lo dispuesto en el Art. 117^o de la Ley de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.

b) Organizar bajo el sistema cooperativo la explotación en común de las tierras adjudicadas" (Art. 129^o).

Esta Cooperativa, en su organización, funcionamiento, régimen económico y administrativo, es similar a las cooperativas de producción (Art. 130^o), con unidad de explotación en común de la tierra, bosques, canteras, ganado, instalaciones, cultivos, equipos, plantas de beneficio y otros bienes (Art. 122^o).

c. Adjudicatarios de parcelas individuales.- Las consideraciones expuestas al tratar de los tipos de tenencia que tendrá el Proyecto, han determinado las adjudicaciones a título individual a los campesinos que vengán trabajando en esta modalidad, quienes se sujetarán contractualmente a acatar las directivas de carácter técnico-administrativo que imparta la

Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural (Art. 86^o, inciso g.2. Ley 17716), sobre todo en el tipo de explotación que deben desarrollar, ligados necesariamente a la disponibilidad del recurso agua.

Con el objeto de brindar a los campesinos adjudicatarios de parcelas individuales, con extensiones iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar, servicios relacionadas con la explotación y las necesidades del desarrollo rural, se organizará una Cooperativa de Servicios con las limitaciones que señala el Reglamento de las Cooperativas Agrarias (Art. 120^o), que autoriza su constitución a los propietarios cuya extensión no excede al triple de la Unidad Agrícola Familiar y que no emplean más de seis asalariados permanentes, cuyos objetivos, medios y beneficios, están claramente determinados en el Reglamento de Cooperativas (Tit. IV).

3.3 Determinación de la Unidad Agrícola Familiar

Análisis de Factores que Intervienen

Aunque existen varios métodos para la determinación de la Unidad Agrícola Familiar, se ha preferido el adoptado por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, para este mismo fin, y que analiza algunos factores primordiales. El coeficiente 2.72 usado para la determinación del Nivel de Ingreso propuesto, corresponde a la capacidad de trabajo de la familia agrícola en la zona del Proyecto.

3.3.1 Nivel de ingreso propuesto

Se propone un nivel de ingreso igual al que una familia tipo percibiría por un trabajo asalariado en el lapso de un año con un jornal agrícola mínimo. El salario mínimo vital para hombres y mujeres para el Departamento de La Libertad, Provincia de Trujillo y Pacasmayo, según R.S. No. 9433 - TC de Diciembre de 1968, es de S/ 36.50.

Además para los cálculos consideramos:

Cargas sociales 60.66% sobre jornal agrícola mínimo.

Días útiles laborables al año: 300 días.

Jornal agrícola mínimo..... S/ 36.50

Cargas sociales (60.6%)..... 22.14

S/ 58.64

Nivel de Ingreso Propuesto (NIP) = Unidades Laborables x Días útiles al año x
Jornales Totales

NIP = 2.72 x 300 x 58.64 = 47,850.24

3.3.2 Formación ecológica y cédula de cultivo

Talambo se encuentra en el Valle de Jequetepeque y está ubicado en la formación ecológica desierto sub-tropical, siendo el cultivo índice el arroz. También se cultiva frijol, maíz, etc.

La cédula de cultivo, de acuerdo a las condiciones climáticas, hidrológicas y edafológicas, es la siguiente:

CUADRO No. 37

CULTIVOS SEGUN CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS

Clases de Capacidad de uso de las tierras	Cédula de Cultivo
II, III, IV y V	Arroz - Soya Frijol Maíz

3.3.3 Clases de capacidad de uso de las tierras

Según los estudios efectuados en Talambo, los porcentajes de las clases son los siguientes:

CUADRO No. 38

SUPERFICIE EN HECTAREAS SEGUN LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS

Clases	No. Has.	%
II	2,749.48	49.69
III	1,804.00	32.62
IV	542.84	9.82
V	435.68	7.87
TOTAL	5,532.00	100.00

De este cuadro, se desprende que la clase II y III representa más del 80% del total.

3.3.4 Valor bruto de la producción

El valor bruto de la producción se halla en función de los rendimientos del cultivo índice por clase de tierra establecido, para la valorización de tierras, mediante el Rendimiento Potencial y los precios del producto en chacra.

CUADRO No. 39
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION

Clase de Tierras	Rendimiento Kg./Ha.	Precio en Chacra S/ Kg.	Valor Bruto de la Producción S/
II	5,520	4.98	27,520
III	4,830	4.98	24,080
IV	4,140	4.98	20,640
V	3,450	4.98	17,200

3.3.5 Costo de producción

El procedimiento para encontrar el costo de producción por Ha. para el arroz, tomado como cultivo índice, es el siguiente:

CUADRO No. 40
COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA (EN SOLES)

<u>Cultivo:</u> Arroz		<u>Fecha de Siembra:</u> Setiembre		<u>Rendimiento:</u> 5,500 Kgs.	
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
<u>Maquinaria</u>					
Preparación terreno	Horas	8	140	1,120	1,445.00
Trilla				325	
<u>Semilla</u>					
Vqr. Minabir 2	Kilos	138	11.60	1,600	1,600.00
<u>Fertilizantes</u>					
Sulfato Amonio	Kilos	200	3	600	500.00
Urea	Kilos	175	4	700	
<u>Herbicidas</u>					
Stam F 34					500.00
<u>Agua</u>					
Derechos de Agua	m ³	26,395	0.02		528.00
<u>Materiales</u>					
Palanas, sacos, otros					1,000.00
<u>Yuntas</u>					
Alquiler Yuntas	Yuntas	5	100	500	500.00
<u>Mano de obra</u>					
	Jornales	146	46	6,716	6,716.00
<u>Transporte</u>					
Fletes Material				405	405.00
Traslado gente					
<u>Trilla</u>					
				605	605.00
COSTOS DIRECTOS					14,599.00
IMPREVISTOS					901.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					15,500.00
GASTOS INDIRECTOS 20%					3,100.00
COSTOS TOTALES					18,600.00

3.3.6 Requerimientos

El aporte mensual de mano de obra por familia tipo es de 68 jornales, cantidad obtenida multiplicando el coeficiente 2.72 por 25 días hábiles de trabajo por mes.

3.3.7 Pago de la tierra

Se refiere a la amortización anual por hectárea que debe efectuarse al adjudicatario o beneficiario, por el precio de la tierra. Los cálculos se efectúan en base al promedio de cada clase de tierra estipulado para el valle de Jaquetepaque.

En el cuadro se considera la amortización de la tierra en 20 anualidades, a un interés de 4% al rebatir.

CUADRO No. 41

AMORTIZACION ANUAL POR HECTAREA

<u>Clase de Tierras</u>	<u>Justiprecio Promedio</u>	<u>Intereses en 20 años</u>	<u>Justiprecio más Intereses</u>	<u>Costo Anual de Amortización</u>
II	19,853.43	8,338.44	28,191.87	1,409.59
III	14,834.37	6,230.44	21,064.81	1,053.24
IV	11,604.46	4,873.87	16,478.33	823.92
V	8,984.73	3,773.59	12,758.32	637.92

3.3.8 Tipo de explotación agrícola

Basándonos en el estudio correspondiente al cultivo índice, se considera que el tipo de explotación es de CULTIVOS DIVERSOS.

3.3.9 Area para instalaciones

Se estima 0.5 Ha. como área necesaria para la construcción de la vivienda, caminos e instalaciones.

3.3.10 Coeficiente de riesgo normal de pérdida parcial de la cosecha

El coeficiente de riesgo normal de pérdidas de cosecha normal se estima en un 10%.

3.3.11 Cálculo de la Unidad Agrícola Familiar

Se calculará la Unidad Agrícola Familiar por clases económicas de tierras aplicando la siguiente fórmula:

$$U.A.F. = \frac{N.I.P.}{VBP - (C.P. + T)} \times \frac{1}{1 - R} + A.V.I.$$

donde:

- N.I.P. = Nivel de Ingreso Propuesto
 V.B.P. = Valor Bruto de la Producción
 C.P. = Costo de Producción
 R. = Coeficiente del riesgo de pérdida parcial de cosecha
 A.V.I. = Área para vivienda e instalaciones
 T = Cuota anual de amortización

- Gastos considerados en nuestros Costos de Producción

1) Insumos - total	7,385.00
2) Jornales: Se ha tomado 1/4 del total de jornales más el 60.66% que corresponde a cargas sociales	2,345.64
3) Imprevistos: 5%	469.36
4) Intereses al capital (préstamos): 7%	700.00
	10,900.00

Los resultados para cada clase de tierra se presentan en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 42

DETERMINACION DE LA UNIDAD AGRICOLA FAMILIAR

Clase de Tierras	U.A.F. (Ha.)	U.A.F. Ajustado (Ha.)
II	3.99	4.00
III	4.88	5.00
IV	6.47	6.50
V	9.88	10.00

En base a los valores obtenidos por cada clase de tierras, se ha calculado para toda el área del Proyecto el promedio ponderado que se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 43

PROMEDIO PONDERADO PARA HALLAR LA UNIDAD AGRICOLA FAMILIAR (U.A.F.)

(HA.)

Clase	U. A. F.	Superficie	Superficie Ponderada	U. A. F. Ponderada
II	4.00	2,749.48	10,997.92	
III	5.00	1,874.00	9,370.00	
IV	6.50	612.84	3,983.46	
V	10.00	435.68	4,356.80	
TOTAL		5,672.00	28,708.18	5.06

$$28,708.18 : 5,672.00 = 5.06 \quad 5.00 \text{ Has.}$$

3.4 Criterios que recomiendan la explotación programada

Existe razones de orden legal y práctico que aconsejan el establecimiento y organización de una cooperativa para la conducción de la empresa que funcionará en la hacienda y más específicamente de una cooperativa de producción. Entre las razones de orden práctico, tenemos las siguientes:

- a. La cooperativa facilitará el manejo y la administración de las tierras que se adjudicarán en Talambo como una sola unidad de explotación.
- b. Posibilitará el uso racional de agua, distribuyéndola en las diferentes zonas, de acuerdo con las prioridades de la época y de la clase de cultivo.
- c. Permitirá el pleno empleo de los diferentes servicios, maquinarias e insumos en el ámbito de la explotación o cooperativa.
- d. Igualmente, en un momento determinado, hará posible el uso más racional de la mano de obra.
- e. Consecuentemente, con el transcurso del tiempo permitirá la integración del elemento humano, eliminando los conceptos de feudatario y asalariado o ex-asalariado.
- f. Finalmente, al utilizar mayores áreas, se conseguirá mediante la planificación de las actividades una racional producción con mayor significación e incidencia en el mercado.

Los fundamentos de orden legal que permiten la explotación bajo el sistema mencionado, se han indicado en los numerales 3.1 y 3.2.

3.5 Costo total de la adjudicación

El costo de adjudicación comprende el valor del bien que se adjudica y los costos, tanto del proceso de adquisición, como de adjudicación.

3.5.1 Costo del bien de adjudicación

El área adquirida para fines de reforma agraria comprende la totalidad del Fundo, que asciende a 5,532 Has. 2,425 mts., cuyo costo total se deduce de las dos valorizaciones efectuadas; la primera, por aplicación de la Ley de Reforma Agraria 15037, que afectó una parte del predio y, la segunda, por la aplicación de la actual Ley No. 17716, que afectó la totalidad del fundo que había quedado en poder de los propietarios. De donde el costo total, de acuerdo a las dos valoraciones, es el siguiente:

Valorización de acuerdo a la Ley 15037:	
Valor de las tierras (3,389.87 Has.)	
Plantaciones permanentes, Instalaciones.....	\$/ 43'189,822.40
Valorización de acuerdo a la Ley 17716:	
Valor de las tierras (2,142.37 Has.)	
Instalaciones y Construcciones.....	<u>35'883,517.00</u>
TOTAL	<u>\$/ 79'073,339.40</u>

3.5.2 Costo del proceso de adquisición

El costo del proceso de adquisición que incluye los gastos técnico-administrativos de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, asciende a \$/ 456,664.92.

3.5.3 Costo del proceso de adjudicación

Igualmente, el costo del proceso de adjudicación suma \$/ 144,000.00.

Costo Total

Valor del bien	\$/ 79'073,339.40
Costo del Proceso de Adquisición	456,661.92
Costo del Proceso de Adjudicación	<u>144,000.00</u>
TOTAL	<u>\$/ 79'674,001.32</u>

4. Beneficiarios del Proyecto

4.1 Descripción de los beneficiarios directos y su cuantificación

De la verificación practicada en las parcelas de los feudatarios actuales, se ha llegado a establecer la verdadera conducción de los mismos; esta diligencia ha servido para la calificación de feudatarios de acuerdo a la Resolución Directoral No. 5-69, para asalariados, ex-asalariados, arrendatarios y allegados.

La calificación se hizo de acuerdo al siguiente criterio:

- a. Feudatarios
- b. Actuales asalariados
- c. Arrendatarios
- d. Miembros de la comunidad
- e. Allegados, asociados, partidarios, etc.
- f. Ex-asalariados

a. Feudatarios.- Habiendo sido calificados por la Dirección Zonal - Z.A. III- de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 17716, el proyecto asegura a estos beneficiarios una extensión de tierra correspondiente a la Unidad Agrícola Familiar, que es de 5 Has., ponderada para la Zona.

Todos los feudatarios que conducen parcelas con más de 5 Has., permanecerán en posesión de las tierras que actualmente explotan, en razón de estar ubicados en zonas de tierras agrícolas de la clase IV-V. Los feudatarios con parcelas de menos de 5 Has. trabajarán directamente la parcela que actualmente conducen y además recibirán una compensación en común, dentro de la Cooperativa de Producción, conformada por la diferencia requerida para totalizar las 5 Has. correspondientes a cada uno de ellos.

b. Actuales asalariados.- Recibirán una atribución en común, dentro de la Cooperativa de Producción, igual a 5 Has.

c. Arrendatarios.- Permanecerán en la ubicación que actualmente tienen y con las tierras que conducen.

d. Miembros de la Comunidad.- Se entregará la zona que actualmente poseen al ente jurídico.

e. Allegados, asociados, partidarios, etc.- Dada la existencia de numerosas personas (11), que conducen parcelas sin aparecer éstas a su nombre, han sido calificados como feudatarios y recibirán una adjudicación en común, correspondiente a 5 Has. para cada uno.

f. Ex-asalariados.- Dada la limitación de tierras de cultivo, se recomienda hacer una depuración de la relación de los ex-asalariados, especialmente teniendo en cuenta el grado de parentesco directo. Asimismo, consideramos que el personal que trabajaba dentro del complejo técnico-administrativo, no debe ser considerado como adjudicatario de tierras, sino mas bien, como socio de la Cooperativa Agraria de Producción, en su calidad de personal especializado, a tenor de lo establecido en el Artículo 101², inciso A. del Reglamento de Cooperativas Agrarias y, como tal, con derecho a gozar de todas las obligaciones y beneficios que la Ley les asigna.

De acuerdo a estas consideraciones, se han distribuido las áreas útiles, que se muestran en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 44

DISTRIBUCION DE LAS AREAS UTILES

	No. de Personas	Area en Trabajo Has.	Area reque- rida Has.	Area Total Has.
Feudatarios				
Más de 5 Has.	69	644	-	644
Menos de 5 Has.	267	560	774	1,334
Asalariados	33	-	165	165
Arrendatarios	5	200	-	200
Comunidad	150	866	-	866
Allegados	11	-	55	55
Ex-asalariados	81	-	406	406
TOTAL	616	2,270	1,400	3,670

El requerimiento de área es de 3,670 Has.

El recurso de agua ha sido calculado para la extensión requerida.

Del Cuadro anterior, se deduce que los beneficiarios directos serían 616.

4.2 Derechos con que cuentan en la actualidad sobre la tierra y el agua

En resumen, los fundamentos de orden legal para el establecimiento y conducción por alguna forma de organización socio-económica están dados por la Ley de Cooperativas y el Decreto Ley de Reforma Agraria.

4.2.1 Derechos sobre la tierra

El derecho de adjudicación de los asalariados se fundamenta en el Artículo 67^o del Decreto Ley No. 17716.

El derecho de posesión de las tierras por los feudatarios tiene como sustento legal el Artículo 76^o de la Ley de Reforma Agraria, que establece la afectación de los predios, o parte de ellos, explotados por los feudatarios, pequeños arrendatarios y otros agricultores no propietarios que conduzcan extensiones que no excedan el triple de la Unidad Agrícola Familiar determinada para cada zona; y, por el Artículo 18^o de la misma Ley que especifica la naturaleza de estos feudatarios. Asimismo, el Artículo 67^o de la Ley de Reforma Agraria señala que las adjudicaciones serán hechas en propiedad por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, en favor de campesinos sin tierra o que las posean en cantidad insuficiente, en concordancia con el espíritu de la Ley que persigue la transformación agraria del país, tendiente a substituir los regímenes del latifundio y minifundio por un sistema justo de propiedad, tenencia y explotación de la tierra.

Existiendo un gran porcentaje de agricultores que conducen parcelas cuyas áreas están por debajo de la unidad agrícola familiar, se les asignará a estos feudatarios el área necesaria para completar esta superficie.

El Reglamento del Título XI del Decreto Ley No. 17716, en sus Artículos 1^o y 10^o señala las condiciones y requisitos que deben reunir los futuros adjudicatarios de estas tierras.

El derecho sobre la tierra que asiste a la Comunidad de Chepén tiene como fundamento legal el Art. 67^o del Decreto Ley de Reforma Agraria, el cual establece que la adjudicación será hecha en propiedad por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, en favor de campesinos sin tierras o que las posean en cantidad insuficiente. En cumplimiento del Art. 211^o de la Constitución del Estado, gozarán de la misma preferencia las comunidades campesinas, así como las cooperativas y las sociedades agrícolas de interés social.

La adjudicación a esta comunidad se llevará a cabo una vez que ésta haya sido reestructurada, conforme lo dispone el Art. 118^o del Decreto Ley de Reforma Agraria; reestructuración que estará a cargo de la Dirección de Comunidades Campesinas de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.

La adjudicación a la comunidad se hará con la condición expresa de que no podrá transferir el dominio directo, salvo que dichas tierras sean incorporadas a una cooperativa o sociedad agrícola de interés social, las que podrán constituirse de acuerdo a los dispositivos legales vigentes e integradas exclusivamente por comuneros que trabajen directamente la tierra, dentro de los sistemas compatibles con la organización comunal o cooperativa, tal como lo establece el Art. 118^o del Decreto Ley de Reforma Agraria.

Este último dispositivo legal en su Artículo 77^o, establece que las adjudicaciones serán hechas únicamente a cooperativas, comunidades campesinas, sociedades agrícolas de interés social y personas naturales, previamente calificadas, unas y otras, por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural. Podrá adjudicarse tierras en común a grupos de campesinos que se obliguen a formar o constituir la respectiva cooperativa o sociedad agrícola de interés social dentro del plazo que se le señale. La modalidad de adjudicación será determinada por la misma Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, atendiendo a las características sociológicas de los grupos campesinos, la economía de la zona, la calidad de la tierra y el tipo de explotación agrícola o ganadera establecida o por establecerse.

4.2.2 Derechos sobre el agua

Siendo las aguas de propiedad del Estado y su uso racional otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país; los requerimientos de agua para la conducción de los cultivos en Talambo, se regirán por la Ley 17752 y su Reglamento tal como lo determine la Autoridad de Aguas, en el distrito de Riego, de acuerdo con los planes de cultivo y riego semestrales o anuales.

4.3 Beneficios indirectos en el Área del Proyecto

Sin duda alguna, la ejecución del Proyecto influirá no solo dentro del sector agrícola, sino también dentro de los sectores de la Banca, del Comercio y, en general, sobre todo lo que constituye las fuerzas vivas de la zona.

Al dar solución al problema social y económico, se otorgará al agricultor la oportunidad de llegar a un nivel de vida decoroso e integrado al desarrollo social y político del país, como un ente activo de la misma.

En el aspecto de la producción se logrará la diversificación de la agricultura, sustituyendo algunas importaciones y abasteciendo a la industria de materias primas necesarias para la producción, a la vez que se operará una ampliación del mercado dentro del sector rural para los productos de las industrias.

El aprovechamiento óptimo y la racional distribución de la mano de obra familiar campesina, evitará las corrientes migratorias hacia las grandes ciudades en busca de mejor oportunidad, impidiendo la fuga de la mejor fuerza de trabajo rural.

La zona del proyecto que tiene como centro la ciudad de Chepén, ofrece condiciones para un futuro desarrollo económico. Los factores naturales económicos-geográficos que ofrece son:

- a. Su ubicación casi directa a la Carretera Panamericana y la buena red de carreteras que la unen con otras ciudades de la costa y la sierra del país.
- b. Las distancias relativamente pequeñas a 3 capitales departamentales, aproximadamente: 65 Kms. a Chiclayo, 145 a Trujillo y 200 Kms. a Cajamarca, cuyos parques industriales se encuentran en ejecución; esta situación puede ser ventajosa si se logra aprovechar las condiciones favorables en relación a un rápido desarrollo económico.

5. Infraestructura de Servicios

5.1 Caminos

El Proyecto Talambo cuenta con una red de caminos alternos que lo unen a los diferentes centros poblados del área, y otra de caminos internos que comunican sus diferentes sectores.

Los caminos internos deben ser en su mayoría mejorados y sometidos a nuevas nivelaciones y arreglo de puentes y alcantarillas.

5.2 Centro Cívico y Escuelas

Como centro cívico se entiende la reunión de instalaciones de tipo directriz, administrativo y de esparcimiento que todo centro de asentamiento debe poseer. Dentro de este núcleo deberán ubicarse los talleres de servicios, almacenes y otros.

5.2.1 Instalaciones Sociales:

- Educación: Escuela primaria
- Salud: Posta sanitaria
- Culto: Capilla
- Social: Salón comercial
Salón funeral
- Recreaciones: Canchas para deportes
Area de juegos infantiles
- Seguridad: Puesto de la Guardia Civil
- Cultural: Biblioteca
Local cooperativa

5.2.2 Instalaciones Administrativas:

- Oficina de Administración Fundo
- Oficina Control Contable

5.2.3 Instalaciones de Servicios:

- Planta Eléctrica
- Agua Potable
- Teléfono
- Taller de Mecánica
- Depósito
- Molino de Arroz

De todas estas instalaciones, se ha recibido al momento de la afectación, aquellas que cubren todas las necesidades básicas indicadas en los párrafos anteriores, muchas de las cuales continuará prestando los servicios para lo que fueron construidas.

5.2.1 Instalaciones Sociales

- a. Escuelas.- La capacidad instalada de las escuelas permiten atender el siguiente número de alumnos:

CUADRO No. 45

ESCUELA TALAMEO (HACIENDA); No. DE ALUMNOS POR SEXO

Año	H	M	Total	Maestros
T	15	-	15	
1	19	23	42	1
2	10	15	25	1
3	10	9	19	1
	54	47	101	3

CUADRO No. 46

NUMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN TRANSICION^{a/} POR SEXO Y MAESTROS EN EL AREA DEL PROYECTO

Escuela	H	M	Total	Maestros
Talambo	14	31	45	1
Calera	7	11	18	1
Moro	8	11	19	1
Morana	10	8	18	1
TOTAL	39	61	100	4

a/ Alumnos matriculados en 1er. año; solo hay datos para la Escuela de Moro.

Es necesario habilitar los locales a fin de mejorar las condiciones de enseñanza que permita soportar el crecimiento vegetativo de la población escolar en los próximos años.

En la escuela de Talambo, no obstante ser el local más adecuado, sería necesario la construcción de un aula adicional, con el objeto de convertirla en Escuela de 2do. Grado con capacidad hasta el 5to. año de primaria. Esto demandaría, además, la contratación de una nueva maestra.

La construcción de esta aula y su equipo de mobiliario asciende a \$/ 100,000.00

Las escuelas de Calera y Moro son escuelas elementales para niños, debiéndose mejorar sobre todo la de Calera, con un mejor equipamiento y la habilitación de casas para los maestros. En cada escuela será necesario efectuar una inversión de \$/ 15,000.00 en equipos; \$/ 60,000.00 para la construcción de la casa de la maestra, lo que hace una inversión total de \$/ 150,000.00 con las dos escuelas.

- b. Puesto de la Guardia Civil.- Es conveniente un arreglo del local con una inversión de \$/ 10,000.00.
- c. Salud.- Es necesario un Centro de Primeros Auxilios, atendido por un sanitario, y contar con los servicios profesionales de un médico en casos de emergencia. Esta posición es debida a que la ciudad de Chepén cuenta con un hospital que brinda a toda la zona, servicios médicos.

El costo del equipamiento de este Centro asciende a \$/ 35,000.00

- d. Culto.- El local que ha sido utilizado para las diferentes manifestaciones del culto, continuará prestando servicios religiosos, debiéndose realizar algunas reparaciones y gastos de conservación. Para una remodelación de la Capilla se estima una inversión de \$/ 50,000.00.
- e. Salón de Conferencias.- Será destinada a diversos actos que reúnan a campesinos y feudatarios de Talambo. Inicialmente se puede considerar este salón dentro de las disposiciones de espacio de la Casa Hacienda, pudiéndose programar en lo futuro la construcción de un teatrín para ser utilizado para estos fines.
- f. Salón Juvenil.- Centro de recreaciones on juegos de salón, así como la utilización de la actual piscina y otros ambientes donde se puede realizar este tipo de esparcimiento.

Como el caso del salón de conferencias, es posible el planeamiento futuro de construcción de estos salones, pudiéndose dedicar para ello un área construida de 200 mts.² en el que además de brindar recreaciones, será dedicado a reuniones para charlas en casos especiales.

- g. Recreaciones.- Es muy importante contar con instalaciones dedicadas a fomentar el deporte. Como principal recreación es necesaria la habilitación del estadio (cancha de foot-ball) existente en el Centro de la Hacienda. Por lo observado, será necesaria su nivelación y acondicionamiento por medio de una capa de lastrado fino, así como su linderación con hitos y la puerta de "arcos" reglamentarios metálicos.

El costo estimado de estos trabajos asciende a la suma de \$/ 50,000.00.

- h. Cultural.- Es necesario contar con un salón para funcionamiento de una biblioteca dirigida a fomentar la cultura del elemento campesino. Consideramos que ésto se podría realizar a un costo de \$/ 40,000.00.
- i. Local Cooperativa.- Existe en funcionamiento una Cooperativa de Consumo en un local recientemente construido con destino específico.

5.2.2 Instalaciones Administrativas

- a. Oficina de Administración Fondo.- Esta oficina está ocupando una parte de las edificaciones exteriores de la casa-hacienda en el primer piso. Es necesario el equipamiento de la misma, con máquinas de calcular, máquina copiadora, máquinas de escribir, archivadores, kardex, mimeógrafo, intercomunicadores, mobiliario.

Se estima para estas necesidades una inversión de \$/ 100,000.00

- b. Oficina Control Contable.- Esta oficina está destinada a un control presupuestal adecuado. En el caso de Talambo, a medida que se incrementen las acciones de campo y de orden social, se hará necesario el equipamiento de máquinas de escribir y contables, adecuadas al movimiento programado. El costo de este equipo se calcula en \$/ 60,000.00.

5.2.3 Instalaciones de Servicios.

Dentro de las instalaciones recibidas el fundo Talambo cuenta con:

- a. Planta Eléctrica.- Constituida por un grupo electrógeno Diesel MAN que genera 85 Kws. Este equipo abastece de fluido eléctrico a todas las instalaciones de la hacienda.

Se requiere una reparación total de este equipo así como de las redes de fluido eléctrico a los principales sectores, considerándose un gasto de S/ 200,000.00.

Asimismo, se cuenta con un pequeño generador eléctrico de reserva para atender las necesidades más urgentes de fluido eléctrico, en caso de interrupción del grupo principal.

En la proyección de la demanda de fluido eléctrico, será necesario establecer el desarrollo futuro de las instalaciones eléctricas del pueblo de Chepén, de acuerdo a datos del Ministerio de Energía y Minas.

Asimismo, en el proyecto de regularización del riego del Jequetepeque, se establece la construcción de la represa de "El Gallito Ciego" que aumentará decididamente la disponibilidad de fuerza eléctrica del Valle.

En caso de no disponerse de fuerza eléctrica adicional, el fundo Talambo deberá suministrar la fuerza eléctrica domiciliaria a los campesinos, así como atención de necesidades básicas comunales.

- b. Agua Potable.- Dentro de las instalaciones recibidas, existe un sistema de agua potable, compuesto por un pozo cuyo rendimiento oscila entre 2 - 4 lts./seg.; bomba eléctrica y tanque elevado de 28 m³.

Estas instalaciones sirven para dar agua a las oficinas, molino, casas residenciales. Las rancherías se abastecen de agua por piletas comunales. Dentro de las demandas de agua, se han considerado las huertas de hacienda que consumen un 30% de la capacidad de almacenamiento.

De acuerdo a lo planeado en el sector de Mancoche se procederá al asentamiento de 134 feudatarios, los cuales recibirán casas en una de las áreas de expansión urbana de la ciudad de Chepén.

Al constituirse este conglomerado de viviendas, se le dotará de servicios de agua por medio de pozos con bombas de mano, a razón de 1 pozo por cada 10 familias. Estos pozos tendrán una profundidad aproximada de 10 mts., serán anillados y cubiertos con loza de cemento.

La construcción de estos pozos requerirá una inversión de S/ 280,000.00, calculándose un costo de S/ 20,000.00 por pozo.

Convendría procederse en este proceso de ubicación con el acuerdo de las dependencias oficiales. (Ministerio de Vivienda, Concejo Provincial).

c. Servicios de Comunicaciones.- Las comunicaciones con el exterior se realizan por intermedio de la oficina de teléfonos de Chepén. (Cía. Nacional de Teléfonos). Además existe una red interna de 9 Kms. en conexión, para comunicarse con las diferentes secciones del fundo.

5.3 Vivienda

Las viviendas existentes actualmente son inadecuadas y poco higiénicas. Son, asimismo, insuficientes. Se provee la necesidad de construir no menos de 135 casas-habitación, convenientemente ubicadas en cuanto a orientación y ventilación, diseñadas y construídas en forma tal, que proporcionen a los agricultores un alojamiento cómodo, higiénico y agradable.

Habiéndose determinado que la familia promedio está constituida por seis personas, se considera que la vivienda debe estar constituida por:

Alternativa A:

Sala - comedor: $3.00 \times 5.20 \text{ m.} = 15.60 \text{ m}^2$

Tres dormitorios (uno más de futura ampliación), dos de 10.20 m^2 ($3\text{m.} \times 3.40 \text{ m.}$) y uno de 10.80 m^2 ($3 \times 3.60 \text{ m.}$).

Baño: 3.90 m^2 ($1.30 \times 3 \text{ m.}$).

Cocina: 6.50 m^2 ($2.70 \times 2.40 \text{ m.}$).

Clósets: Uno en dormitorio (2.80×0.60) = 1.70 m^2
Uno contiguo baño - idem

Patio: 23.40 m^2 ($6 \times 3.90 \text{ m.}$)

Corral de 400 m^2

Para la construcción se recomienda las siguientes especificaciones:

Cimientos y sobrecimientos: Se utilizará una mezcla de cemento y hormigón en proporción 1:12, con 30% de piedra desplazadora para los cimientos, y de proporción 1:8, con 20% de piedras medianas para los sobrecimientos. El ancho de las zanjas será de 0.60 metros y su profundidad será no menor de 0.80 metros.

Muros.- Será de ladrillos, en aparejo denominado de cabeza, asentados con mortero de cemento-arena, en proporción 1 : 5. Altura 3.80 mts.

Techos.- Serán planos, con mínima pendiente, conformados por canalones de Eternit sostenidos por vigas de madera.

Pisos.- Para todos los ambientes, excepto baño y cocina, se recomienda el empleo de una mezcla suelo-cemento en la proporción 10: 1. El piso terminado deberá quedar encima del nivel exterior y tendrá una pendiente mínima hacia la puerta. Los pisos del baño y cocina se harán con una mezcla de cemento-hormigón 1 : 8, con 20% de piedras medianas.

Acabados.- Los muros revestidos interiormente con mortero cemento-arena en proporción 1 : 6 y los pisos se acabarán con polvo de cemento y ocre rojo. Las puertas y ventanas serán de madera.

Instalación Eléctrica.- La instalación será visible y se sujetará con grapas o abrazaderas a los muros y vigas. Se utilizará alambre de cobre con protección adecuada.

Instalación Sanitaria.- Se instalará agua y desagüe. Las tuberías para el agua serán de fierro galvanizado de 1/2". Las tuberías de desagüe serán de concreto de 6" de diámetro. El colector será conducido a una trampa, antes de que el afluyente pase a un tanque séptico de donde será distribuido hacia un campo de oxidación.

El costo unitario para esta unidad de vivienda de 60 m² construídas se estima en \$/ 90,000.00. El costo de 135 viviendas será de \$/ 12'150,000.00.

Alternativa B

Sala - comedor: 4.00 x 5.00 m. = 20 m²

Dos dormitorios: Uno de 3 x 4 m = 12 m²
Uno de 7 x 4 m = 28 m²

Cocina: en el patio

Pozo séptico: en el patio

Para la construcción se recomiendan las siguientes especificaciones:

Cimientos y sobrecimientos.- Se utilizará una mezcla de cemento y hormigón en proporción de 1 : 12, con 30% de piedra desplazadora para los cimientos y de proporción 1 : 8 con 20% de piedra mediana para los sobrecimientos. El ancho de las zanjas de 0.60 m. y su profundidad será de 0.80 m.

Muros.- Serán de adobe, en aparejo denominado de cabeza. Altura: 3.80 m.

Techos.- Serán planos con mínima pendiente, conformados por canalones de Eternit, sostenidos por vigas de madera.

Pisos.- Para todos los ambientes se recomienda el empleo de una mezcla de cemento-suelo en proporción de 1 : 10.

Acabados.- Los muros serán revestidos interiormente con barro tarrajado y yeso y los pisos se espolvearán con polvo de cemento y ocre rojo. Las puertas y ventanas serán de madera.

Instalación Sanitaria.- Se instalarán pozos sépticos en los patios.

El costo unitario para esta unidad de vivienda de 56 m² se estima en \$/ 50,000.00.

El costo de 135 viviendas será de \$/ 6'750,000.00.

En base a consideraciones económicas, se eligió la alternativa B, lo que pudiera ser alterado con un mejor estudio al respecto.

5.4 Costos totales en infraestructura de servicios

Carinos (nivelaciones, lastrado, arreglo puentes) \$/ 340,000.00

Escuelas:

Talanbo	\$/ 100,000.00	
Ranchería Talambo	30,000.00	
Calera	75,000.00	
Moro	<u>75,000.00</u>	280,000.00

Posta médica.

Equipamiento de mobiliario e instrumental básico	40,000.00
<u>Capilla</u> (reparación)	50,000.00

Recreaciones

Habilitación campo deportivo	
Instalación cancha de basquet	50,000.00

Biblioteca

Habilitación estantería y adquisición de publicaciones	40,000.00
Cine: Proyector, écran, habilitación local	50,000.00

<u>Oficina Administración Talambo</u> (equipamiento)	100,000.00
<u>Oficina Control Contable</u> (equipamiento)	60,000.00
<u>Mejoramiento Puesto Guardia Civil</u>	<u>10,000.00</u>

400,000.00

Equipamiento de Servicios

Fuerza eléctrica. Reparación de plantas, redes, distribución luz	200,000.00
Agua potable. Construcción de 14 pilones	280,000.00
Desague	105,000.00
Vivienda. Construcción de 135 casas de \$/ 50,000 c/u.	6'750,000.00
Mejoramiento de las viviendas actuales: 33 casas	<u>504,000.00</u>

7'839,000.00

Molino de Arroz

Un molino marca SATAKE con una capacidad de pila de 2 TM/hora accionado por un motor Diesel de 60 HP	1'500,000.00
Un motor Diesel Deutz de 60 HP	500,000.00
Una balanza de plataforma	<u>240,000.00</u>

2'350,000.00

COSTO TOTAL GENERAL

\$/ 11'209,000.00

5.5 Movimiento Económico del Molino de Arroz

Tratándose de que el molino de pilar arroz y de una inversión que va a generar un movimiento de ingresos y egresos, pasamos a analizar y cuantificar estos conceptos.

5.5.1 Costos de operación

A. Combustibles y lubricantes

Petróleo, aceite de motor, grasa, cigarros para arranque, filtros de petróleo y filtros de aceite.

Costo por hora:	\$/ 28.50	
No. de horas por campaña	<u>2,500</u>	71,250.00

B. Materiales

Jebes para descascaradora

Costo por hora:	18.00
-----------------	-------

Pita para costura sacos arroz	1.50
-------------------------------	------

Mantenimiento escobas para limpieza	<u>0.24</u>
-------------------------------------	-------------

Costo por hora:	19.74
-----------------	-------

Costo Total: 2,500 x 19.74		49,350.00
----------------------------	--	-----------

C. Jornales

1 Motorista a \$/7.50 la hora	18,750.00
-------------------------------	-----------

1 Guardián a \$/50.00/día durante 366 d.	18,300.00
--	-----------

3 Alimentadores a \$/15.00 la hora	37,500.00
------------------------------------	-----------

2 Saqueros a \$/10.00 la hora	<u>25,000.00</u>
-------------------------------	------------------

	99,550.00
--	-----------

Leyes Sociales (65%)	<u>64,708.00</u>
----------------------	------------------

Subtotal:		164,258.00
-----------	--	------------

Personal para pesadas, 50,000 sacos

a \$/0.45 saco	22,500.00
----------------	-----------

Jornales imprevistos	<u>5,000.00</u>
----------------------	-----------------

Subtotal:		<u>27,500.00</u>
-----------	--	------------------

Costo total C:		191,758.00
----------------	--	------------

D. Administración

1 Jefe por 7 meses a \$/3,500 mensual	24,500.00
---------------------------------------	-----------

Gratificación	<u>3,500.00</u>
---------------	-----------------

	28,000.00
--	-----------

Leyes sociales (50%)	<u>14,000.00</u>
----------------------	------------------

Costo Total D:		42,000.00
----------------	--	-----------

E. Gastos Generales

Gastos para Gerencia, \$/4,000 mensual	48,000.00
--	-----------

Gratificación	<u>4,000.00</u>
---------------	-----------------

	52,000.00
--	-----------

Leyes sociales (50%)	<u>26,000.00</u>	78,000.00
----------------------	------------------	-----------

Gastos movilidad	1,500.00
------------------	----------

Seguro contra incendio (36,000 fanegas)	34,320.00
---	-----------

Garantía Bancaria por 7 meses	29,000.00
-------------------------------	-----------

Utiles de escritorio	2,000.00
----------------------	----------

Imprevistos	<u>5,000.00</u>
-------------	-----------------

Subtotal:		<u>149,820.00</u>
-----------	--	-------------------

F. Reparaciones

1. Reparaciones del Molino (maquinaria)

$$\text{Costo por hora} = \frac{1'500.000.00 \times 0.30}{10,000 \text{ h.}} = 45.00$$

$$\text{Costo total} = 2,500 \times 45 = 112,500.00$$

2. Reparaciones del Motor

$$\text{Costo por hora} = \frac{500,000 \times 0.85}{14,000 \text{ h.}} = 35.70$$

$$\text{Costo total: } 2,500 \times 35.70 = 93,750.00$$

3. Reparación de Balanzas

$$\text{Costo por hora} = \frac{20,000 \times 0.8}{10,000 \text{ h.}} = 1.60$$

$$\text{Costo total: } 2,500 \times 1.60 = \underline{4,000.00}$$

$$\text{Costo Total F: } \quad \quad \quad \underline{\underline{210,250.00}}$$

Para determinar estos costos por hora, se ha empleado la fórmula:

$$\text{Costo rep. x h} = \frac{\text{Valor inicial x (K) constante}}{\text{Vida probable en horas}}$$

Resumen de Costos de Operación

A. Combustibles y Lubricantes	71,250.00
B. Materiales	49,350.00
C. Jornales	191,758.00
D. Administración	42,000.00
E. Gastos Generales	149,820.00
F. Reparaciones	210,250.00
TOTAL	<u><u>714,423.00</u></u>

5.5.2 Ingresos

Pilado de 40,000 fanegas a \$/61.00 por fanega: \$/ 2'440,000.00

6. Desarrollo Agropecuario

6.1 Mercados y comercialización de los productos a programarse

Para la programación de los productos principales que son: arroz, maíz y frijol, se contó con series históricas que facilitaron el análisis y proyección de la oferta y demanda a largo plazo. En el caso de los productos soya y mango, no ha sido posible encontrar datos estadísticos que permitan el análisis de sus mercados; pero se conoce que el cultivo de soya está protegido por el Gobierno mediante la implantación de un precio de refugio, que permite al agricultor obtener utilidades y asegurar su colocación en el mercado. El mango ofrece muchas posibilidades de industrialización en las enlatadoras de Trujillo, por lo que se prevee un posible mercado en su comercialización.

6.1.1 Oferta y demanda de arroz y sus proyecciones

El área total cultivada en el país, en la campaña 1966-67, alcanzó a 93,600 Has., de lo que el 84.5% (75,400 Has.), correspondieron a la Costa, distribuyéndose el área y la producción de arroz en cáscara de la siguiente manera:

CUADRO No. 47

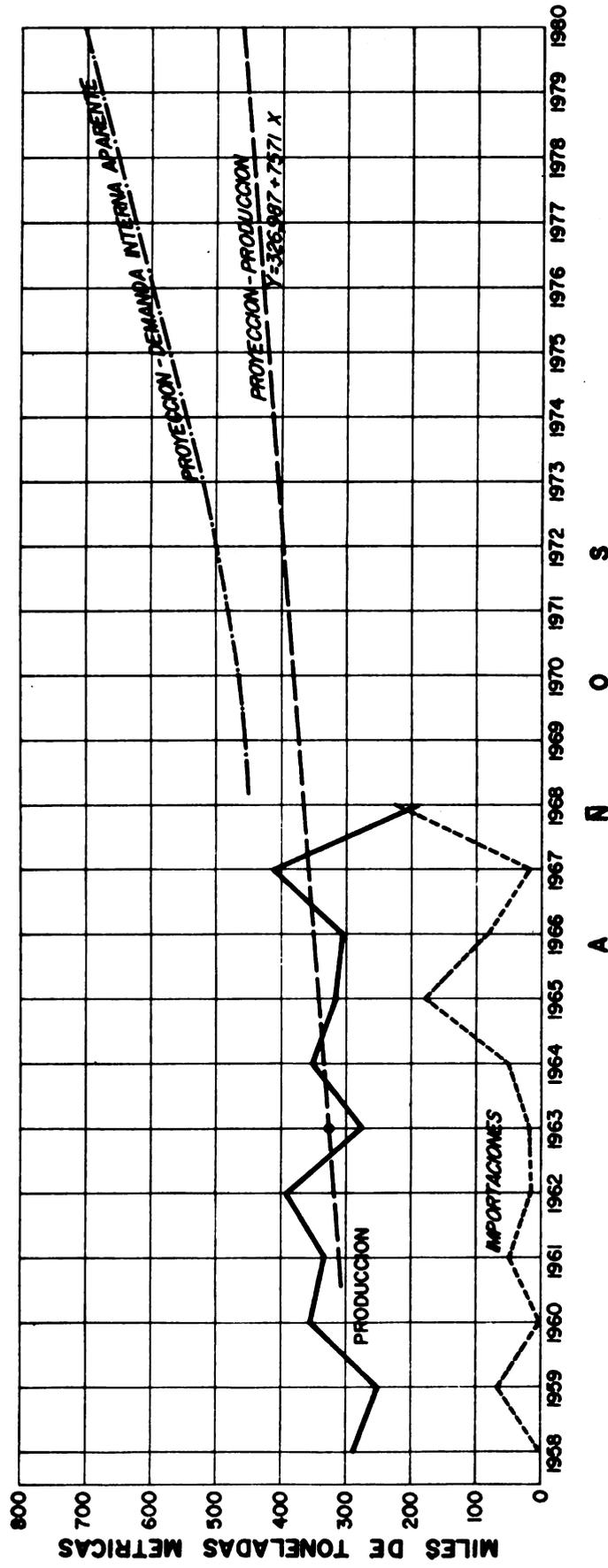
ARROZ: SUPERFICIE CULTIVADA Y UBICACION

Regiones	Arroz Has.	%	Producción Arroz Cáscara T.M.	%
Costa-Norte	71,778	76.7	330,285	80.3
Nor-Oriente	10,058	10.8	49,970	12.1
Costa Central	120	0.1	380	0.1
Costa Sur	3,504	3.7	16,895	4.1
Selva	8,134	8.7	14,015	3.4
TOTAL NACION:	93,594	100.0	411,545	100.0

Las condiciones ecológicas y el grado de tecnificación alcanzado para este cultivo en la Zona del Proyecto son muy favorables, por lo que podemos asegurar la obtención de rendimientos aceptables y a bajos costos, lo que indudablemente determinará una mayor utilidad a los agricultores, como podemos observar en el cuadro siguiente:

FIG. 8

BALANCE OFERTA - DEMANDA ARROZ EN CASCARA



DIB.: J.C.R.

D.G.C. - 10-11-1980

CUADRO No. 48

ARROZ: RENDIMIENTOS COSTOS Y UTILIDAD POR HECTAREA EN LA COSTA Y NORORIENTE

Costo y Nor-Oriente	Rend. TM. Por Ha.	Costo Por Kg.	Utilidad por Ha.
Alta Tecnificación	5.5	3.34	9,491
Mediana Tecnificación	4.5	3.57	6,757
Baja Tecnificación	3.0	4.00	3,210

Nota.- La utilidad del agricultor se ha calculado con un precio de venta en chacra de \$/ 700.00 por fanega de arroz en cáscara, equivalente a \$/ 5.07 por Kg.

En el cuadro siguiente se indican las cifras correspondientes a las series estadísticas de producción de arroz pilado, de las importaciones y del consumo aparente, en el último decenio:

CUADRO No. 49

ARROZ: PRODUCCION, IMPORTACIONES Y CONSUMO APARENTE

Arroz	Producción Arroz Pilado T.M.	Importación Arroz Pilado T. M.	Consumo Aparente Arroz Pilado T.M.
1958	188,351	172	188,528
1959	164,269	44,843	209,112
1960	236,021	175	236,196
1961	219,039	32,000	251,039
1962	259,823	8,663	266,456
1963	179,889	1,210	181,099
1964	234,082	15,000	269,082
1965	207,187	120,000	327,187
1966	201,727	55,000	256,727
1967	271,618	12,476	284,094
1968	127,551	150,000 ^{a/}	277,551

^{a/} Estimado

De acuerdo con las proyecciones de la oferta y la demanda (Cuadro No. 50), el déficit de la producción nacional estimado en 83,032 T.M. de arroz en cáscara para 1969, irá incrementándose cada vez más hasta llegar a 249,720 T.M., en 1980, lo que nos permite tener un mercado seguro para la producción del producto en referencia.

CUADRO No. 50

ARROZ: SUPERFICIE, BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA A LARGO PLAZO

Años	Superficie Has.	Producción de Arroz en Cáscara (T.M)	Demanda Real en Cáscara	Déficit T.M.
1969	87,412	376,198	459,230	- 83,032
1970	88,534	383,769	470,440	- 86,671
1971	89,636	391,340	490,200	- 98,860
1972	90,118	398,911	510,780	-111,869
1975	94,144	421,624	577,724	-155,800
1980	99,754	459,480	709,200	-249,720

Fuente: Proyecto de Incremento de la Producción de Arroz
Diciembre 1968, Sector Agropecuario.

6.1.2 Oferta y demanda de maíz y sus proyecciones

El maíz constituye uno de los principales cultivos de la agricultura nacional, en cuanto a superficie cultivada se refiere; así tenemos que en el año 1967 se sembraron aproximadamente 362,400 Has., alcanzando una producción de 590,575 T.M. de maíz grano.

En el mismo año, el maíz cultivo principal de la Costa, representó el 31% del área total, con un rendimiento promedio de 2,770 kg./Ha.

Los cuatro Departamentos que contribuyen en mayor proporción a la producción de maíz en la Costa, son en orden de importancia:

CUADRO No. 51

PRODUCCION DE MAIZ EN LA COSTA

Departamentos	Superficie Has.	Producción T.M.	Rendimiento Kg./Ha.
Lima	28,000	103,740	3,705
Ancash	20,000	63,000	3,150
Lambayeque	18,850	27,710	1,470
La Libertad	16,150	42,798	2,650

El aumento de la producción se ha debido a la ampliación de las áreas sembradas y a los rendimientos unitarios conseguidos con las variedades híbridas.

La serie histórica de la superficie y producción de los años 1951 a 1967 es la siguiente:

CUADRO No. 52

MAIZ : SUPERFICIE Y PRODUCCION 1951-1967

Años	Superficie Hos.	Producción T.M.
1951	206,854	298,898
1952	231,031	322,318
1953	225,731	318,843
1954	231,561	303,836
1955	235,998	296,603
1956	234,153	265,176
1957	235,193	270,575
1958	238,289	294,256
1959	261,856	333,211
1960	253,396	228,870
1961	253,396	340,017
1962	274,260	358,274
1963	272,820	362,350
1964	346,940	502,580
1965	342,350	557,171
1966 ^{a/}	354,920	581,000
1967 ^{a/}	362,400	590,575

a/ Estimado

El incremento de la producción de estos últimos años, ha determinado una baja en las importaciones; así en el año 1961 se importó 21,400 T.M. y el año 1967 solamente 1,200 T.M.

La situación de la Oferta y la Demanda de los últimos tres años ha sido la siguiente:

CUADRO No. 53

MAIZ: OFERTA, DEMANDA, IMPORTACION Y EXPORTACION

Años	Demanda Interna Aparente T.M.	Oferta T.M. Prod. Nac.	Importación T.M.	Exportación
1965	561,730	557,171	4,569	10
1966	581,354	581,008	1,126	780
1967	591,398	590,575	1,223	400

En base a las series históricas anteriormente expuestas, se han calculado las proyecciones siguientes:

CUADRO No. 54

MAIZ : PROYECCIONES DE SUPERFICIE, OFERTA Y DEMANDA

Año	Area Ha.	Producción T.M.	Rendimiento Kg./Ha.	Demanda T.M.	Balance Oferta-Demanda
1969	360,000	590,000	1,639	639,300	- 49,300
1970	370,000	606,800	1,640	701,300	- 94,500
1975	395,000	658,000	1,665	1'012,300	-354,300
1980	420,000	714,000	1,700	1'501,500	-787,500

El déficit existente en el Balance de Oferta-Demanda, debe ser cubierto mediante incrementos de la superficie cultivada y de los rendimientos por unidad de superficie, en la forma siguiente:

CUADRO No. 55

MAIZ : PROYECCIONES DE LAS NECESIDADES DE SUPERFICIE Y PRODUCCION PARA LA DEMANDA 1968 - 1980

Año	Area Ha.	Producción T.M.	Rendimiento Kg./Ha.	Demanda T.M.	Balance T.M.
1969	370,000	610,000	1,650	639,300	- 22,800
1970	400,000	710,000	1,775	701,300	
1975	480,000	1'012,300	2,110	1'012,300	
1980	620,000	1'501,500	2.420	1'501,500	

Fuente: Resumen del Programa de Incremento de la Producción de Maíz, 1968. Ministerio de Agricultura.

Del cuadro de Proyecciones de Superficie, Oferta y Demanda, se desprende que hay un fuerte déficit en la producción de maíz. Por lo tanto, hay un mercado seguro para las futuras áreas que se dediquen a la siembra de este cultivo en el Proyecto.

6.1.3 Oferta y demanda de frijoles y sus proyecciones

Menestras.- En este rubro se incluye los cultivos de: frijol, garbanzo, pallar, arvejas, haba, lenteja, etc. Se considera que en el año 1965 se cultivó en el país alrededor de 126,470 Has. de menestras. Del total de esta superficie, correspondió el 41% al frijol, lo que nos indica que dentro de las menestras, es el cultivo principal y ocupa una área de 45,040 Has., de las cuales el 50% se encuentra en la Costa y el resto en los valles abrigados de la Sierra (4,830 Has.) y en la Selva (11,040 Has.).

Antecedentes del Cultivo de Frijol.- El cultivo está concentrado principalmente en la Costa; la mayor parte de la producción, corresponde a frijol canario, siendo los principales valles productores: Cananá, Tambo, Ocoña, Chíncha, Huacho, Cañete, Santa, etc.

En el valle de Jequetepeque, en donde se encuentra el fundo "Talambo", se acostumbra sembrar la variedad "Cocacho Mejorado" por que ofrece mayor margen en el período de siembra, adecuándose a las limitaciones de los recursos de agua.

Destino de la Producción.- El 93% del volumen total de la producción se destina al consumo humano, utilizándose casi toda en forma natural y una pequeñísima parte en forma de harinas y conservas; un 5% se destina a semillas y un 2% a la exportación.

A continuación se da la serie histórica 1960-1966, de la superficie cultivada, producción y consumo per-cápita nacional de frijoles:

CUADRO No. 56

SERIE HISTORICA DE LA SUPERFICIE Y PRODUCCION DE FRIJOLES

Año	Superficie Ha.	Producción T.M.	Consumo per-cápita Kg.
1960	38,600	36,960	6,435
1961	39,000	37,050	7,554
1962	41,630	40,380	9,605
1963	39,700	37,320	3,452
1964	40,580	39,260	6,774
1965	49,585	44,561	12,385
1966	64,575	55,290	7,319

Las cifras correspondientes a la producción frente a la importación, exportación, con la deducción del consumo aparente nacional, se exponen en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 57

PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y EL CONSUMO APARENTE

Año	Producción T.M.	Importación T.M.	Exportación T.M.	Consumo Apa- rente T.M.
1960	39,960	29,440	1,289	65,111
1961	37,050	42,099	430	78,719
1962	40,380	64,220	1,514	103,086
1963	37,320	2,752	1,890	38,182
1964	39,260	40,579	2,621	77,218
1965	44,561	102,803	1,834	145,530
1966	55,290	26,983	1,354	88,647

Utilizando los datos de las series históricas anteriores, se han calculado las siguientes proyecciones:

CUADRO No. 58

PROYECCIONES DE LA PRODUCCION, IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONSUMO APARENTE DE FRIJOLES

Año	Producción T.M.	Importaciones T.M.	Exportaciones T.M.	Consumo Aparente T.M.
1967	54,632.0	57,037.7	2,149.9	109,521.8
1968	57,637.9	60,268.6	2,295.7	115,610.8
1969	60,623.5	63,497.5	2,442.5	121,678.5
1970	63,619.1	66,726.4	2,589.3	127,756.2
1971	66,614.7	69,955.3	2,736.1	133,833.9
1972	69,610.3	73,184.2	2,882.9	139,911.6
1973	72,610.3	76,413.1	3,029.7	145,989.3
1974	75,601.5	79,642.0	3,176.5	152,067.0
1975	78,597.1	82,870.9	3,323.3	158,144.7

Conclusiones.- De esta proyección se desprende que las importaciones compensan al déficit de la Demanda Interna Aparente: por tanto, un incremento en el área del cultivo de frijol en el proyecto tendrá asegurado su mercado.

6.2 Planificación Agro-Económica

Para la planificación agro-económica de este Proyecto, se han considerado los siguientes grupos:

- Cooperativa de Producción
- Ex-Feudatarios
- Comunidad
- Arrendatarios

6.2.1 A.- Cooperativa de Producción

Mediante el método de programación simplificada se ha determinado, para este grupo, la combinación de cultivos más apropiada, para obtener el mayor ingreso neto por cantidad fija de recursos disponibles. Estos recursos son:

- a. Agua.- Por su volumen y frecuencia irregular, en relación al área por cultivar, constituye el factor limitante de primer orden. El plan de cultivos está regulado por este recurso. Del volumen total con que cuenta Talambo (10% de las descargas del río), se ha destinado para la explotación agrícola de la Cooperativa, 51'721.000 m³, este volumen se determinó en base a observaciones efectuadas en el campo y a las necesidades de los cultivos predominantes en la zona. Esta apreciación inicial fué corroborada con el resultado de la combinación de cultivos obtenida por el Sistema de Planificación Simplificada. La determinación del volumen de agua por cultivo se calculó por el método de Blaney y Griddle.
- b. Tierra.- La Cooperativa de Producción será adjudicatoria de 1,400 Has. de tierras que se encontraban bajo la conducción directa del ex-propietario.
- c. Mano de Obra.- El recurso Mano de Obra estará constituido por el aporte laboral de los adjudicatarios, en las siguientes proporciones:

Ex-Feudatarios	:	54% de su fuerza laboral
Asalariados	:	100% de su fuerza laboral
Ex-Asalariados	:	100% de su fuerza laboral
Allegados	:	100% de su fuerza laboral

El 46% de la fuerza laboral de los Ex-feudatarios será empleado por éstos, en la explotación de sus parcelas individuales.

La disponibilidad total de estos recursos (agua, tierra, y mano de obra) se encuentran consignados en el Cuadro No. 59.

- d. Capital.- El recurso Capital, como complemento indispensable para el proceso productivo, se obtendrá de créditos provenientes de fuentes financieras nacionales o internacionales.

Los requerimientos de capital se han proyectado hasta que la Cooperativa logre su estabilidad económica autofinanciando sus gastos de explotación, lo que ocurrirá a los 12 años.

Las necesidades de este recurso proyectadas a los 12 años, se encuentran detallados en el Cuadro No. 63.

- e. Explotación Agrícola.- La elección de los cultivos se efectuó teniendo en cuenta su adaptabilidad a las condiciones ecológicas imperantes en la zona y a sus posibilidades de mercado.

Inicialmente se eligieron los cultivos de arroz, frijol, loc-tao, soya, y entre los frutales es el mango; para los que se elaboraron los costos de producción respectivos. (Anexo No. 2, Cuadros No. 1, 2, 3, 4, 5 y 6).

Una vez realizada la programación simplificada, se determinaron los siguientes cultivos con sus áreas correspondientes:

Arroz (para transplante en Oct.y Enero)	910	Has.
Maíz	410	"
Soya	167	"
Frutales (mango)	80	"
	<u>1,567</u>	Has.

Por el tipo de cultivos, especialmente el arroz, las rotaciones se practicarán principalmente entre los sembríos de maíz y soya.

El volumen y valor de la producción que se espera obtener en condiciones promedio de uso de los recursos disponibles en proyección a los 12 años, se encuentran consignados en el Cuadro No. 72.

- f. Créditos y Capitalización.- Los gastos directos, más los gastos de administración (13% sobre gastos directos; Cuadro 63) referidos a las extensiones ocupadas por los cultivos, constituyen las necesidades de capital que deben ser cubiertas por créditos. (Anexo 2, Cuadro No. 16).

Si consideramos que no es recomendable prolongar por muchos años la dependencia económica de la cooperativa, en este caso, con respecto a la fuente de crédito, se ha creído conveniente destinar un porcentaje del ingreso neto con fines de capitalización, en tal forma, que permita a la cooperativa, alcanzar su independencia económica.

Este proceso de capitalización se detalla en el Cuadro No. 64; para el primer año alcanza a la suma de \$/ 1'830,220.37

Durante los 2 primeros años se reservan estas cantidades como fondo especial, a fin de dar mayor seguridad económica a este proceso de estabilidad económica. En virtud de esta recomendación, la Cooperativa, a partir del tercer año, participará económicamente en sus necesidades de inversión. Por lo tanto, las necesidades de crédito anuales se verán disminuidas en igual proporción al monto de reserva para capitalización. De esta manera la Cooperativa logrará su estabilidad económica en el año 12º. Además de este Fondo de Capitalización, se han efectuado las reservaciones que estipula el Art. 26 del Decreto Supremo No. 240-69 AP que permitirán crear fondos de reserva para el desarrollo económico y social de la Cooperativa.

g. Ingreso Familiar. - Estando la Cooperativa constituida por dos grupos de trabajadores:

- Ex-Feudatarios del Fundo Talambo; y
- El grupo integrado por asalariados, ex-asalariados y allegados del mismo fundo,

los ingresos familiares difieren, debido a que será diferente el aporte de la mano de obra para la empresa, y a que el grupo de ex-feudatarios complementará sus ingresos con la explotación de sus parcelas individuales. Por esta misma razón, este grupo sólo podrá aportar el 46% de su fuerza laboral al trabajo general de la Cooperativa. El saldo de excedentes, que constituye el fondo para retorno a los agricultores, se distribuye en los siguientes porcentajes y en virtud del aporte de mano de obra que cada uno de estos grupos entrega a la empresa:

- 267 ex-feudatarios reciben el 49.56% de los excedentes para retornos
- 125 asalariados, ex-asalariados y allegados reciben el 50.44% de los excedentes para retornos

El detalle e importe de los ingresos familiares (para ambos grupos) se encuentran detallados en el Anexo 2, Cuadros No. 12, 13, 14, 15 y 17 .

6.2.2 Ex-feudatarios

El grupo de ex-feudatarios está constituido por los dos siguientes grupos:

- Ex-feudatarios, poseedores de parcelas individuales con extensiones menores a la Unidad Agrícola Familiar (5 Has.).
- Ex-feudatarios, poseedores de parcelas individuales en extensiones iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar.

Estos grupos cuentan con los siguientes recursos disponibles:

- a. Agua. - Del volumen de agua destinada para Talambo, se reservó un porcentaje para la Cooperativa de Producción y el saldo para su posterior distribución a los 3 grupos restantes (ex-feudatarios, comuneros y arrendatarios).

A cada uno de estos grupos les corresponde un volumen de 8,500 m³/año/Ha., lo que les permite cultivar especies con este requerimiento de agua (maíz, frijol).

- b. Tierra.- La tierra, bajo conducción directa de los ex-feudatarios con parcelas inferiores en extensiones a la Unidad Agrícola Familiar, alcanza una superficie de 560 Has. (Anexo 2, Cuadros No. 18, 18-A y 18-B).

La tierra bajo conducción directa de los ex-feudatarios con parcelas iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar, alcanza una superficie de 644 Has. (Anexo 2, Cuadros No. 18, 18-A y 18-B).

<u>Ex-feudatarios</u>	<u>No. de Ex-feudatarios</u>	<u>% M.O. Aportada</u>	<u>Superficie de Explotación</u>
Con parcelas menores a la U.A.F.	267	46	560
Con parcelas iguales o mayores a la U.A.F.	69	100	644
	336		1,204

- c. Mano de Obra.- En el punto anterior se detalla el porcentaje de aporte de fuerza laboral para la conducción de las parcelas individuales. Este porcentaje alcanza, para el primer grupo, una disponibilidad al año de 100,000 jornales aproximadamente y para el segundo de 56,000 jornales/año.

- d. Capital.- Este recurso se obtendrá de fuentes financieras nacionales. Los requerimientos de capital se han proyectado hasta que estos grupos logren su estabilidad económica, con lo que podrán auto-financiar totalmente sus gastos de explotación. Ambos grupos se estabilizarán económicamente al 6to. año. El detalle de los requerimientos de capital, proyectado hasta que los grupos logren su estabilidad económica, se expone en el Anexo 2, Cuadros No. 19 y 20.

- e. Explotación Agrícola.- En base a la disponibilidades de agua y a la rentabilidad de los cultivos, se han elegido los siguientes sembríos:

<u>Ex-feudatarios</u>	<u>Cultivos</u>	<u>Has.</u>
Con parcelas menores a la U.A.F.	maíz	224
	frijol	336
Con parcelas iguales o mayores a la U.A.F.	maíz	256
	frijol	388
TOTAL		1,204

El volumen y valor de la producción se detalla en el Cuadro No. 72.

- f. Créditos y Capitalización.- Los costos directos de producción referidos a las extensiones ocupadas por los cultivos, constituyen las necesidades de capital a cubrirse, mediante créditos. (Anexo 2, Cuadros No. 19 y 20-A).

Igualmente para estos grupos, se considera que no es recomendable prolongar su dependencia económica con respecto a las fuentes de crédito.

Por esta razón, de los ingresos netos se capitalizará anualmente el 13.75%, cifra que corresponde, comparativamente, al valor de capitalización que realizará por Ley, la Cooperativa de Producción.

La capitalización permitirá que estos grupos participen económicamente con una parte de sus necesidades a partir del segundo año, la misma que irá en aumento hasta que logren su estabilidad económica. Las necesidades de crédito se detallan en el Anexo 2, Cuadros Nos. 19 y 20-A.

- g. Ingreso Familiar.- El ingreso familiar del grupo de ex-feudatarios, poseedores de parcelas individuales inferiores en área a la Unidad Agrícola Familiar se detalla dentro de la Cooperativa de Producción. (Anexo 2, Cuadro No. 15).

El ingreso familiar del grupo de ex-feudatarios con parcelas iguales o mayores a la Unidad Agrícola Familiar está constituido exclusivamente por los ingresos provenientes de sus parcelas individuales, importes que se detallan en el Anexo No. 2, Cuadro No. 20.

6.2.3 Comunidad

Recursos disponibles:

- a. Agua y selección de cultivos.- La disponibilidad de agua y la selección de cultivos se realizó con los mismos criterios que para el caso anterior.
- b. Tierra.- La Comunidad dispone de 866 Has., según el Proyecto de Adjudicación.
- c. Mano de Obra.- La mano de obra está constituida por 150 comuneros que aportarán el 100% de su fuerza laboral, lo que constituye una disponibilidad de 81,600 jornales al año.
- d. Capital.- Este recurso debe provenir de fuentes de crédito nacionales y cubrirá los costos directos de producción. Las necesidades de capital serán requeridas hasta el año 6to. en que se espera que la Comunidad se establezca económicamente. El detalle de las necesidades de este recurso, se consigna en el Anexo 2, Cuadro No. 26.
- e. Explotación Agrícola.- Con el mismo criterio que para el grupo anterior, se han determinado los siguientes cultivos y sus áreas correspondientes:

Maíz	346 Has.
Frijol	520 "
TOTAL	<u>866 Has.</u>

El volumen y valor de la producción agrícola proyectada a 12 años, se detalla en el Cuadro No. 72.

- f. Créditos y Capitalización.- Las necesidades de crédito están constituidas por los costos directos referidos a las áreas totales de producción.

En igual forma que para los grupos anteriores, se determinó que se debe capitalizar el 13.75% del ingreso neto, con la finalidad de que este grupo logre su independencia económica a través de los años. Las necesidades de crédito y plan de amortizaciones se detallan en el Anexo 2, Cuadro No. 26.

- g. Ingreso Familiar.- El ingreso familiar para este grupo alcanza a la suma de \$/ 31,216.40 por año, provenientes de las siguientes fuentes:

- Jornales aportados a la comunidad
- Retorno de utilidades

6.2.4 Arrendatarios

- a. Agua.- A este grupo le corresponde un volumen de agua en la misma proporción que para los grupos anteriores (8,500 m³/Ha./año).
- b. Tierra.- Este grupo dispone de 200 Has., las que se encuentran bajo su conducción directa en calidad de arrendatarios.
- c. Mano de Obra.- La disponibilidad de mano de obra la cubren con el concurso de asalariados en proporción a las necesidades y bajo administración directa de los arrendatarios.
- d. Capital.- Para los arrendatarios, el capital necesario para cubrir los gastos directos de explotación, proviene de fuentes nacionales de crédito, en la forma en que ha venido sucediendo.

Sus necesidades de capital, serán requeridas hasta el año 3^o en que podrán independizarse económicamente en base a su estabilización. El detalle de las necesidades de capital, se consignan en el Anexo 2, Cuadro No. 28.

- e. Explotación Agrícola.- Con los mismos criterios que para los grupos anteriores, se han fijado los cultivos de maíz (80 Has.) y frijol (120 Has.), cuyo volumen y valor de producción, se detallan en el Cuadro No. 72.
- f. Créditos y Capitalización.- Las necesidades de crédito, están constituidas por los gastos directos referidos a la superficie total cultivada.

Para este grupo se considera conveniente capitalizar el 40%, ya que luego de descontar este porcentaje, queda un saldo de \$/ 105,860 por arrendatario, que les permitirá alcanzar un nivel de vida superior al de los grupos anteriormente estudiados.

La necesidad de crédito y plan de amortizaciones se detallan en el Anexo 2, Cuadro No. 28.

- g. Ingreso Familiar.- El ingreso familiar para este grupo, está constituido exclusivamente por la distribución de los excedentes y que alcanza a la suma de S/ 105,860 por año. según se detalla en el Anexo 2, Cuadro No. 27.

6.3 Necesidades totales de crédito

Las necesidades totales de crédito para las explotaciones y que son las siguientes, según se detalla en el Cuadro No. 67.

- a. Cooperativa de Producción
- b. Feudatarios
 - Con unidades agrícolas iguales o menores a la U.A.F.
 - Con unidades agrícolas mayores de la U.A.F.
- c. Comunidad
- d. Arrendatarios

Las necesidades de crédito a partir del primer año que alcanza a la suma de S/ 30'433,819.00 va disminuyendo a través de los años, hasta llegar al año 12 a una necesidad de S/ 741,546.00 que es el último año en que se requiere créditos. Esta disminución en la necesidad de créditos está basada en que cada grupo de explotación capitaliza anualmente un porcentaje de sus ingresos netos, con la finalidad de obtener su independencia económica.

El año en que logra su independencia económica cada uno de estos grupos es el siguiente:

Cooperativa de producción:	12 años
Feudatarios:	6 años
Comunidad:	6 años
Arrendatarios:	3 años

Los requerimientos totales de crédito por empresas y para los 12 primeros años, se detalla a continuación en miles de soles y el detalle se encuentra en el Cuadro No. 67.

<u>Año</u>	<u>Necesidad de Crédito</u> (en miles de S/)
1	30,434
2	28,264
3	26,433
4	23,139
5	19,945
6	16,690
7	13,614
8	11,399
9	8,881
10	6,309
11	3,559
12	742

CUADRO N° 59

**SITUACION DE RECURSOS Y REQUERIMIENTOS POR CULTIVO
POR HECTAREA DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION**

Recursos y Limitaciones	Cantidad Disponible	C U L T I V O S					
		Arroz Dic.	Arroz Enero	Maiz Marzo	Loc-Tao	Frijol	Soya
Tierra							
Enero	1,320	1.00	1.00	-	-	1.00	-
Febrero	1,320	1.00	1.00	-	1.00	1.00	-
Marzo	1,320	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
Abril	1,320	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
Mayo	1,320	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
Junio	1,320	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Julio	1,320	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Agosto	1,320	-	-	1.00	-	-	1.00
Setiembre	1,320	-	-	1.00	-	-	1.00
Octubre	1,320	0.05	-	-	-	-	1.00
Noviembre	1,320	1.05	0.05	-	-	-	1.00
Diciembre	1,320	1.00	1.05	-	-	-	-
Agua							
Enero	5'148,000	4,540	4,540	-	-	-	-
Febrero	6'525,000	5,076	5,076	-	-	1,208	-
Marzo	14'429,000	4,532	4,532	-	1,208	1,840.	-
Abril	10'321,000	5,315	5,315	1,664	1,840	1,728	-
Mayo	4'326,000	-	4,996	1,936	1,728	1,856	-
Junio	2'548,000	-	-	1,776	1,856	1,568	-
Julio	1'326,000	-	-	1,568	-	-	1,208
Agosto	858,000	-	-	1,344	-	-	1,840
Setiembre	702,000	-	-	-	-	-	1,728
Octubre	1'456,000	192	-	-	-	-	1,856
Noviembre	2'028,000	228	228	-	-	-	-
Diciembre	2'054,000	4,950	248	-	-	-	-
Mano de Obra							
Enero	19,084	20	36	-	-	1	-
Febrero	17,616	20	20	-	4	2.5	2.5
Marzo	19,084	21	20	6	21	2.5	-
Abril	18,350	14.5	21	5	8.5	8.5	-
Mayo	19,084	13	14.5	6	3.5	0.5	-
Junio	18,350	-	13	9	-	-	3
Julio	17,870	-	-	2	4	13	2.5
Agosto	17,870	-	-	8	-	-	8.5
Setiembre	18,684	-	-	3	-	-	0.5
Octubre	19,658	4	-	-	-	-	0.5
Noviembre	17,456	17.5	4	-	-	-	15
Diciembre	18,190	36	17.5	-	-	-	-
INGRESO NETO S/.		13,300.00	13,300.00	4,517.00	2,195.00	2,592.00	3,680.00

NOTA: La superficie total disponible son 1,400 Has., de las que 80 Has corresponden a la superficie destinada al cultivo del mango.

CUADRO N° 60

MAXIMA CANTIDAD DE CADA ACTIVIDAD EN LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

Recursos y Limitaciones	Cantidad Disponible	C U L T I V O S					
		Arroz Dic.	Arroz Enero	Maiz Marzo	Loc Tau	Frijol	Soya
Tierra							
Enero	1,320	1,320	1,320	-	-	1,320	-
Febrero	1,320	1,320	1,320	-	1,320	1,320	-
Marzo	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	-
Abril	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	-
Mayo	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	-
Junio	1,320	-	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Julio	1,320	-	-	1,320	1,320	1,320	1,320
Agosto	1,320	-	-	1,320	-	-	1,320
Setiembre	1,320	-	-	1,320	-	-	1,320
Octubre	1,320	1,320	-	-	-	-	1,320
Noviembre	1,320	1,257	1,320	-	-	-	1,320
Diciembre	1,320	1,320	1,257	-	-	-	-
Agua							
Enero	5'148,000	1,133	1,133	-	-	-	-
Febrero	6'525,000	1,285	1,285	-	-	5,401	-
Marzo	14'429,000	3,183	3,183	-	11,944	7,841	-
Abril	10'321,000	1,941	1,941	6,202	5,609	5,972	-
Mayo	4'326,000	-	865	2,234	2,503	2,330	-
Junio	2'548,000	-	-	1,434	1,372	1,625	-
Julio	1'326,000	-	-	845	-	-	1,098
Agosto	858,000	-	-	638	-	-	466
Setiembre	702,000	-	-	-	-	-	406
Octubre	1'456,000	7,583	-	-	-	-	784
Noviembre	2'028,000	8,894	8,894	-	-	-	-
Diciembre	2'054,000	414	8,282	-	-	-	-
Mano de Obra							
Enero	19,084	954	530°	-	-	19,084	-
Febrero	17,616	880	880	-	4,404	704°	-
Marzo	19,084	908	954	3,160	908°	7,634	-
Abril	18,350	1,266	874	3,670	2,159	2,159	-
Mayo	19,084	1,468	1,316	3,180	5,453	38,168	-
Junio	18,350	-	1,411	2,039	-	-	6,117
Julio	17,870	-	-	8,935	4,467	1,374	7,148
Agosto	17,870	-	-	2,334	-	-	2,100
Setiembre	18,684	-	-	6,228	-	-	37,368
Octubre	19,658	4,914	-	-	-	-	39,316
Noviembre	17,456	997	4,364	-	-	-	1,164
Diciembre	18,190	505	1,039	-	-	-	-
		5'506,200	11'504,500	2'881,846	3'011,540	4'212,000	1'494,080

° Sin considerar posibilidades de alquiler 25% de mano de obra adicional.

CUADRO N° 61

INGRESO O RETORNO POR UNIDAD DE RECURSOS EN LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

RECURSOS	A C T I V I D A D E S					
	Arroz Dic.	Arroz Enero	Mafz Marzo	Leotao	Frijol	Soya
<u>Tierra</u>						
Enero	13,300	13,300	8	-	2,592	-
Febrero	13,300	13,300	-	2,195	2,592	-
Marzo	13,300	13,300	4,517	2,195	2,592	-
Abril	13,300	13,300	4,517	2,195	2,592	-
Mayo	-	13,300	4,517	2,195	2,592	-
Junio	-	-	4,517	2,195	2,592	3,680
Julio	-	-	4,517	2,195	2,592	3,680
Agosto	-	-	4,517	-	-	3,680
Setiembre	-	-	4,517	-	-	3,680
Octubre	13,300	-	-	-	-	3,680
Noviembre	12,667	13,300	-	-	-	3,680
Diciembre	13,300	12,667	-	-	-	-
<u>Agua.</u>						
Enero	2.93	2.93	-	-	-	-
Febrero	2.62	2.62	-	-	2.14	-
Marzo	2.93	2.93	-	1.8	1.41	-
Abril	2.50	2.50	2.71	1.19	1.5	-
Mayo	-	2.66	2.33	1.27	1.4	-
Junio	-	-	2.54	1.18	1.65	-
Julio	-	-	2.88	-	-	3.05
Agosto	-	-	3.36	-	-	2.00
Setiembre	-	-	-	-	-	2.13
Octubre	69.2	-	-	-	-	1.98
Noviembre	58.3	58.3	-	-	-	-
Diciembre	2.69	53.6	-	-	-	-
<u>Mano de Obra</u>						
Enero	665	369	-	-	2,592	-
Febrero	665	665	-	549	1,037	-
Marzo	633	665	753	105	1,037	-
Abril	917	633	903	258	305	-
Mayo	1,023	917	753	627	5,184	-
Junio	-	1,023	502	-	-	1,227
Julio	-	-	2,59	549	199	1,472
Agosto	-	-	565	-	-	433
Setiembre	-	-	1,506	-	-	7,360
Octubre	3,325	-	-	-	-	7,360
Noviembre	760	3,325	-	-	-	245
Diciembre	369	760	-	-	-	-

CUADRO No 63

REQUERIMIENTOS DE CAPITAL - INTERESES E INGRESOS TOTALES DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

No Mas.	GASTOS DIRECTOS	GASTOS DE ADMINISTRACION	TOTAL GASTO (1) DIRECTOS Y ADMINIST.	INTERESES AL CAPITAL	TOTAL GASTOS E INTERESES	INGRESO TOTAL	INGRESO NETO
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	747,600.00	95,940.00	843,540.00	51,660.00	895,200.00	---	
1,567	18'275,255.00	2'374,264.00	20'649,519.00	1'278,451.00	21'927,970.00	35'602,300.00	13'674,330.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	560,560.00	72,852.00	633,412.00	39,228.00	672,640.00	---	
1,567	18'088,215.00	2'351,176.00	20'439,391.00	1'266,019.00	21'705,410.00	35'602,300.00	13'896,890.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	674,080.00	87,620.00	761,700.00	47,180.00	808,880.00	---	
1,567	18'201,735.00	2'365,944.00	20'567,679.00	1'273,971.00	21'841,650.00	35'602,300.00	13'760,650.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	763,760.00	99,268.00	863,028.00	53,452.00	916,480.00	---	
1,567	18'291,415.00	2'377,592.00	20'669,007.00	1'280,243.00	21'949,250.00	35'602,300.00	13'653,050.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	956,880.00	124,384.00	1'081,264.00	66,976.00	1'148,240.00	35'602,300.00	376,000.00
1,567	18'484,335.00	2'402,708.00	20'887,243.00	1'293,767.00	22'181,010.00	36'178,300.00	13'997,290.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'139,120.00	148,096.00	1'287,216.00	79,744.00	1'366,960.00	2'400,000.00	
1,567	18'666,775.00	2'426,420.00	21'093,195.00	1'306,535.00	22'399,730.00	38'002,300.00	15'602,500.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'402,080.00	182,260.00	1'584,340.00	98,140.00	1'682,480.00	4'800,000.00	
1,567	18'929,735.00	2'460,584.00	21'390,319.00	1'324,931.00	22'715,250.00	40'402,300.00	17'687,050.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'594,480.00	207,272.00	1'801,752.00	111,608.00	1'913,280.00	6'528,000.00	
1,567	19'122,055.00	2'485,596.00	21'607,651.00	1'338,399.00	22'946,050.00	42'130,300.00	19'184,250.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'700,480.00	221,052.00	1'921,532.00	119,028.00	2'040,560.00	7'200,000.00	
1,567	19'288,135.00	2'499,376.00	21'727,511.00	1'345,819.00	23'073,330.00	42'802,300.00	19'728,970.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'824,560.00	237,172.00	2'061,732.00	127,708.00	2'189,440.00	8'448,000.00	
1,567	19'352,215.00	2'515,496.00	21'867,711.00	1'354,499.00	23'222,210.00	44'050,300.00	20'828,090.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	1'925,360.00	250,276.00	2'175,636.00	134,764.00	2'310,400.00	9'600,000.00	
1,567	19'453,015.00	2'528,600.00	21'981,615.00	1'361,555.00	23'343,170.00	45'202,300.00	21'859,130.-
1,487	17'527,655.00	2'278,324.00	19'805,979.00	1'226,791.00	21'032,770.00	35'602,300.00	
80	2'092,080.00	271,960.00	2'364,040.00	146,440.00	2'510,480.00	12'000,000.00	
1,567	19'619,735.00	2'550,284.00	22'170,019.00	1'373,231.00	23'543,250.00	47'602,300.00	24'059,050.-

(1) Requerimientos de Capital

CUADRO No. 64

DISTRIBUCION DEL INGRESO NETO PROVENIENTE DE LA PRODUCCION AGRICOLA. COOP. DE PRODUCCION

AÑOS	E X C E D E N T E S 5 5 % A R T o . 2 6										INGRESO NETO DISTRIBUIBLE
	Reservas 45% Arto. 26 (D.S. 240-69AP)	Capitalización sobre excedentes 25% (Arto. 27)	R e t o r n o E x c e d e n t e s		A g r i c u l t o r e s 75%		T o t a l		Total Excedentes		
			Ingreso familiar 267 familias; 49.56%		Ingreso familiar 125 familias; 50.44%		Total Retornos				
			Por familia	Total 267 familias	Por familia	Total 125 familias	-				
1	6'153,448.50	1'880,220.00	10,470.08	2'795,511.36	22,761.19	2'845,148.75	5'640,661.13	7'520,881.50	13'674,330.00		
2	6'253,600.50	1'910,822.00	10,640.48	2'841,008.16	23,131.65	2'891,456.25	5'732,467.13	7'643,289.50	13'896,890.00		
3	6'192,292.50	1'829,089.00	10,653.11	2'844,380.37	23,159.09	2'894,886.25	5'739,268.13	7'568,357.50	13'760,650.00		
4	6'144,142.50	1'877,376.00	10,454.24	2'791,282.08	22,708.75	2'838,593.75	5'632,130.63	7'509,507.50	13'653,050.00		
5	6'298,780.50	1'924,627.00	10,717.36	2'861,535.12	23,298.76	2'912,345.00	5'773,882.13	7'698,509.50	13'997,290.00		
6	7'021,156.50	2'145,353.00	11,932.02	3'185,849.34	25,950.19	3'243,773.75	6'436,060.13	8'581,413.50	15'602,570.00		
7	7'959,172.50	2'431,969.00	13,542.51	3'615,850.17	29,440.44	3'680,055.00	7'295,908.13	9'727,877.50	17'687,050.00		
8	8'632,912.50	2'637,834.00	14,688.51	3'921,832.17	31,932.56	3'991,570.00	7'913,503.13	10'551,337.50	19'184,250.00		
9	8'878,036.50	2'712,733.00	15,087.67	4'028,407.89	32,813.22	4'101,652.50	8'138,200.13	10'850,933.50	19'728,970.00		
10	9'372,640.50	2'863,862.00	15,947.53	4'257,990.51	34,668.77	4'333,596.25	8'591,587.13	11'455,449.50	20'828,090.00		
11	9'836,608.50	3'005,630.00	16,736.97	4'468,770.99	36,384.95	4'548,118.75	9'016,891.13	12'022,521.50	21'859,130.00		
12	10'826,572.50	3'308,119.00	18,421.39	4'918,511.13	40,046.56	5'005,820.00	9'924,358.13	13'232,477.50	24'059,050.00		

CUADRO N° 66

RESUMEN DE INGRESOS FAMILIARES

Años	Cooperativa de Producción		Ex-feudatarios con Parcela con + 5 Has.	Comneros	Arrendatarios
	Ex-feudatarios con parcela Individual-5Has.	Socios sin Parcela Particular			
1	32,629	46,440	38,790	31,216	105,860
2	32,800	46,810	38,790	31,216	105,860
3	32,937	47,055	38,790	31,216	105,860
4	33,334	47,954	38,790	31,216	105,860
5	33,598	48,544	38,790	31,216	105,860
6	34,812	51,196	38,790	31,216	105,860
7	36,423	54,686	38,790	31,216	105,860
8	37,569	57,178	38,790	31,216	105,860
9	37,968	58,059	38,790	31,216	105,860
10	38,828	59,914	38,790	31,216	105,860
11	39,617	61,631	38,790	31,216	105,860
12	41,302	65,292	38,790	31,216	105,860

*

*

*

* Corresponden a promedios ponderados teniendo en cuenta que los superficies individuales de cada agricultur y para cada uno de estos grupos, varía en superficie.

CUADRO N° 67
RESULTEN DE REQUERIMIENTOS TOTALES DE CREDITOS POR EMPRESAS

Años	Cooperativa de Producción	Ex-feudatarios c/ Parcelas Iguales o Menores a U.A.F.	Ex-feudatarios c/ Parcelas Mayores a U.A.F.	Comunidad	Arrendatarios	Total
1	20'649,519	2'381,880	2'796,120	3'729,000	877,300	30'433,819
2	20'439,391	1'970,730	2'313,466	3'087,000	453,860	28'264,447
3	20'567,679	1'559,580	1'830,812	2'445,000	30,420	26'433,491
4	18'839,918	1'148,430	1'348,158	1'803,000	-	23'139,506
5	17'180,778	737,280	865,504	1'161,000	-	19'944,562
6	15'462,103	326,130	382,550	519,000	-	16'690,083
7	13'613,874	-	-	-	-	13'613,874
8	11'399,237	-	-	-	-	11'399,237
9	8'881,263	-	-	-	-	8'881,263
10	6'308,730	-	-	-	-	6'308,730
11	3'558,772	-	-	-	-	3'558,772
12	741,546	-	-	-	-	741,546

CUADRO No. 68

REQUERIMIENTOS TOTALES POR EMPRESAS DE EXPLOTACION
(1er. Trimestre)

Empresas	Requ e r i m i e n t o s							Capital Soles
	Tierra Has.	Agua m ³	Mano de Obra Jornales	Insunios Kls.	Insunios Its.			
A. Cooperativa de Producción: Arroz, Maíz, Soya	1,487	27'157,394	153,858	737,700	1,865		21'032,770	
B. Feudatarios	1,204	10'096,480	38,932	461,333	3,757		6'210,000	
C. Comunidad	866	7'262,436	28,054	332,039	2,702		4'474,800	
D. Arrendatarios	200	1'677,280	6,480	76,710	625		1'053,400	
TOTAL	3,760	46'193,590	227,384	1'607,782	8,949		32'770,970	

CUADRO N° 69

REQUERIMIENTOS TOMALES PARA CULTIVO DEL LENGÜO

COOPERATIVA DE PRODUCCION

Empresa	Años	Tierras Has.	Agua M3	R e q u e r i m i e n t o s			Capital Soles
				Mano de Obra Jornales	Insumos Kilos	Litros	
Cooperativa de Producción	1	80	800,000	2,400	1,320	-	895,200
	2	80	992,000	1,680	3,520	-	672,640
	3	80	992,000	2,320	15,640	-	808,880
	4	80	992,000	2,320	40,640	-	916,480
	5	80	992,000	3,440	64,700	300	1,114,240
	6	80	992,000	3,920	80,700	460	1,366,960
	7	80	992,000	5,120	96,860	540	1,682,480
	8	80	992,000	5,600	104,780	720	1,913,280
	9	80	992,000	5,600	112,860	880	2,040,560
	10	80	992,000	5,600	120,940	1,040	2,189,440
	11	80	992,000	5,600	121,100	1,040	2,310,400
	12	80	992,000	5,600	129,090	1,040	2,510,480

CUADRO N° 70

REQUERIMIENTOS TOTALES POR EMPRESAS DE EXPLOTACION

EMPRESAS DE EXPLOTACION	AÑOS	R E Q U E R I M I E N T O S					Capital Soles en Miles	Créditos Soles en miles
		Tierra Has-Año	Agua M ³ (En Miles)	Mano obra Jornales (en miles)	Insumos			
					Kilos	Litros		
A	1°	1567	27,957	156	739,020	1865	21,928	23,032
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	2,796
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	3,729
D		200	1,677	6	76,710	625	1,053	877
		3837	46,994	229	1,609,102	8949	33,666	30,434
A	2°	1567	28,149	156	741,220	1865	21,706	22,410
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	2,313
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	3,087
D		200	1,677	6	76,710	625	1,058	454
		3837	47,186	229	1,611,302	8949	33,444	28,264
A	3°	1567	28,149	156	754,340	1865	21,842	22,127
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	1,831
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	2,445
D		200	1,677	7	76,710	625	1,054	30
		3837	47,186	230	1,624,422	8949	33,581	26,433
A	4°	1567	28,149	156	778,340	1865	21,919	19,988
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	1,348
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	1,803
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,185	230	1,648,422	8949	33,687	23,139
A	5°	1567	28,149	157	802,400	2165	22,181	17,918
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	866
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	1,161
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,186	231	1,672,482	9249	33,919	19,945
A	6°	1567	28,149	158	818,400	2325	22,400	15,788
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	383
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	519
D		200	1,677	7	76,710	625	1,054	---
		3837	47,185	231	1,688,482	9409	34,139	16,690
A	7°	1567	28,149	159	834,560	2405	22,715	13,614
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	6	76,710	625	1,053	---
		3837	47,186	232	1,704,642	9489	34,453	13,614
A	8°	1567	28,149	159	842,480	2585	22,946	11,399
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,185	233	1,704,562	9669	34,684	11,399
A	9°	1567	28,149	159	850,560	2745	23,073	8,881
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,186	233	1,720,642	9829	34,811	8,881
A	10°	1567	28,149	159	858,640	2905	23,222	6,309
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,185	233	1,728,722	9989	34,960	6,309
A	11°	1567	28,149	159	858,800	2905	23,343	3,559
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,184	234	1,729,882	9989	35,081	3,559
A	12°	1567	28,149	159	866,700	2905	23,543	742
B		1204	10,097	39	461,333	3757	6,210	---
C		866	7,263	28	332,039	2702	4,475	---
D		200	1,677	7	76,710	625	1,053	---
		3837	47,185	233	1,736,872	9989	35,281	742

A - COOPERATIVA DE PRODUCCION Y EX FEUDATARIOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION
 B - FEUDATARIOS
 C - COMUNIDAD
 D - ARRENDATARIOS

CUADRO N° 71

RESUMEN DE REQUERIMIENTOS TOTALES POR EMPRESAS DE EXPLOTACION

Año	Tierra Has/Año	Agua m ³ (miles)	Mano de Obra Jornales (miles)	Insumos		Capital mi- les de Soles	Créditos Miles de Soles
				Kgs.	Lts.		
1	3,837	46,994	229	1'609,102	8,949	33,666	30,434
2	3,837	47,186	229	1'611,302	8,949	33,444	28,264
3	3,837	47,186	230	1'624,422	8,949	33,581	26,433
4	3,837	47,185	230	1'648,422	8,949	33,687	23,139
5	3,837	47,186	231	1'672,482	9,249	33,919	19,945
6	3,837	47,185	231	1'688,482	9,409	34,139	16,690
7	3,837	47,186	232	1'704,642	9,489	34,453	13,614
8	3,837	47,185	233	1'704,562	9,669	34,684	11,399
9	3,837	47,186	233	1'720,642	9,829	34,811	8,881
10	3,837	47,185	233	1'728,722	9,989	34,960	6,309
11	3,837	47,186	233	1'728,882	9,989	35,081	3,559
12	3,837	47,185	233	1'736,872	9,989	35,281	742

AREA VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

CULTIVOS	AÑOS											
	EMPRESAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ARROZ	A	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000	5'005,000
	B	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000	29'029,000
	C	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000
	D	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000	12'103,000
SOYA	A	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600	300,600
	B	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300	1'653,300
	C	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560
	D	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560	614,560
MAIZ	A	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000	1'230,000
	B	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000	4'920,000
	C	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970
	D	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970	1'851,970
FRIJOL	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	B	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
	C	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000
	D	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000
MANGO	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	B	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
	C	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000
	D	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000	497,000
TOTAL E S	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837

A: SUPERFICIE - Ha.
 B: PRODUCCION - Kgs.
 C: VALOR BRUTO PRODUCCION - \$
 D: INGRESO EFECTIVO

7. Crédito y Asistencia Técnica

7.1 Tipos de créditos

- a. A corto plazo.- Para cubrir las necesidades de capital de la campaña agrícola anual por un monto igual al 100% de los costos totales, en el caso de préstamos a la cooperativa, y del 100% de los costos directos para préstamos individuales. La campaña anual contempla el sembrío de 910 Has. de arroz; 970 Has. de maíz; 1,364 Has. de frijol y 167 Has. de soya.

CUADRO No. 73

NECESIDADES DE CREDITO A CORTO PLAZO

<u>ño</u>	<u>Crédito</u>
1	29'590,279.00
2	27'631,035.00
3	25'671,591.00
4	22'276,478.00
5	18'863,298.00
6	15'402,867.00
	12'250,263.00
8	10'325,633.00
9	8'401,006.00
10	6'308,730.00
11	3'558,772.00
12	741,546.00

Para el caso del préstamo a la Cooperativa en el concepto de costos totales se incluye los costos directos más los gastos de administración.

- b. A largo plazo.- Para cubrir las necesidades de capital de:

- El 100% de los costos directos de 80 Has. de sembrío de mango.
- El 100% de la inversión de las infraestructuras.

De acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO No. 74

NECESIDADES DE CREDITO A LARGO PLAZO

Objeto del Gasto	Monto del Crédito		Tipo de Interés
	Para el 1er. año	Para el total de años	
Desarrollo suelo	163,400	163,400	5%
Infraestructura Hidráulica	644,500	694,500	5%
Vivienda	6'750,000	6'750,000	5%
Infraestructura Servicios	1'229,000	1'229,000	5%
Equipo	540,000	540,000	5%
Molino	2'350,000	2'350,000	5%
80 Has. Mango	843,540	8'387,635	7%
TOTAL	12'570,440	20'114,535	

7.2 Asistencia técnica

El incremento de la producción, como uno de los objetivos del proyecto, depende no solo de la asistencia crediticia suficiente y oportuna al agricultor y de la exactitud en la ejecución del plan prececebido, sino también de la asistencia técnica, eficiente y ordenada que procure la orientación requerida por el agricultor para el mejoramiento de sus sembríos y la obtención de mayores cosechas.

Este servicio de asistencia será proporcionado por el M.A.P. a través de la agencia de extensión de Chapén, de reciente creación, que cuenta con un equipo permanente compuesto por un ingeniero agrónomo, dos asistentes de campo y tres auxiliares, teniendo como apoyo, además, a la Central de Mecanización, que dispone de la siguiente maquinaria:

- 11 tractores de oruga Caterpillar D-4
- 6 " " " " D-6
- 1 tractor de oruga Caterpillar D-7
- 6 arados con cinco discos
- 5 rastras de discos
- 1 subsolador hidráulico de dos puntos
- 1 " mecánico de tres puntos
- 6 scrapers hidráulicos
- 1 trailer
- 5 trailers de tanque
- 2 camionetas

La asistencia se llevará a dos niveles; la que requiere la cooperativa, cuya magnitud de empresa le permite contar con técnicos propios y cuyas necesidades se limitarán a un asesoramiento general; y aquella necesaria para el conductor de la parcela individual y que demanda un verdadero apoyo por parte del extensionista como único medio de superar los sistemas anacrónicos de trabajo.

8. Plan Financiero

8.1 Financiamiento

8.1.1 Financiamiento

En el desarrollo del numeral 6.2, referente a la planificación agro-económica, se determinó el monto de las inversiones necesarias para cada uno de los grupos beneficiarios del proyecto.

La forma como estas necesidades se distribuyen anualmente y sus fuentes de financiación aparece en el Cuadro No. 75.

Para el primer año, estos requerimientos en miles de soles son:

Para infraestructuras	12,067
Para asentamiento	55,495
Para crédito agrícola	32,564
Para mantenimiento de la infraestructura hidráulica	286
Para asistencia técnica	361
Para gastos de operación del molino de arroz	<u>714</u>
Total	<u>101,487</u>

En los años siguientes los requerimientos disminuyen porque las inversiones en infraestructuras y en el asentamiento sólo se realizan en el primer año. Después del segundo año las otras inversiones son más o menos constantes.

8.1.2 Fuentes

Las fuentes del financiamiento serían las siguientes:

- a. Recursos propios, representados por los fondos de capitalización de las empresas beneficiarias.
- b. Recursos nacionales, representados por los fondos provenientes del Estado Peruano, a través de los organismos ejecutores del Proyecto.
- c. Recursos extranjeros, provenientes de un organismo de crédito internacional.

Para el primer año, el porcentaje de aporte sería el siguiente:

Recursos propios: 0.5%
Recursos nacionales: 58.8%
Recursos extranjeros: 40.7%

La variación de los requerimientos de financiación es diferente en cuanto a los porcentajes de aportes se refiere. A partir del segundo año, mientras que la participación de los recursos propios es mayor, año a año, la de los fondos nacionales y extranjeros disminuyen. Esto se debe principalmente a la utilización del fondo de capitalización por parte de los beneficiarios del proyecto.

La formación de este fondo de capitalización y su participación en las nuevas inversiones se detallan en el Cuadro No. 72.

8.2 Amortización de las inversiones reembolsables

Algunas de las inversiones necesarias para el proyecto, serán aportadas por el Estado y, por lo tanto, se consideran como no reembolsables. Estas inversiones se refieren a:

- Asistencia técnica
- Escuelas
- Puesto de la Guardia Civil y Policía

Estos servicios existen actualmente y el Estado se limitará a mantenerlos y/o mejorarlos.

El plan de amortizaciones detallado se presente en el Cuadro No. 76.

Con excepción de las inversiones en vivienda que se pagan en 20 años, el resto de las infraestructuras se amortiza en 5 años.

Las inversiones en el asentamiento se reembolsan en 25 años.

Las cuotas de reembolso de capital se consideran a partir del 4to. año para el caso de las inversiones en viviendas y, a partir del 6to. año, para las del asentamiento.

Los gastos de operación del molino y los costos de los sembríos anuales se consideran como créditos anuales reembolsables dentro de cada campaña.

Las inversiones en la instalación de las 80 Has. de mango, que es un cultivo a largo plazo, serán reembolsadas en 9 años.

8.3 Balance Económico

Los resultados económicos que se obtendrán en un período de 25 años como consecuencia de las inversiones y las producciones que las primeras derivan, se reflejan en el Cuadro No. 77.

En resumen, en el período mencionado, las cifras de ingreso y egreso son:

Ingresos:	\$/ 1,757'769,500
Egresos:	<u>986'850,703</u>
Saldo a favor:	<u>\$/ 770'918,797</u>

ESTADO K-73
FINANCIAMIENTO Y RESULTOS

Caja	1er. año			2do. año			3er. año			4to. año			5to. año			6to. año			7to. año			8vo. año			9no. año			10mo. año			11mo. año			12mo. año		
	Presup.	Realiz.	Exces.	Presup.	Realiz.	Exces.	Presup.	Realiz.	Exces.																											
	Miles	Cent.	Miles	Miles	Cent.	Miles	Miles	Cent.	Miles	Miles	Cent.																									
1-20	0.00	11.00	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21-30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31-40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41-50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51-60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61-70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71-80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81-90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91-100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CUADRO N° 76

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	1° AÑO		2° AÑO		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
Infraestructura	164,				
Molino	164,500-	776,500	110,145	830,855	911,000
Desarrollo-Suelo	7,670	30,680	6,136	30,680	36,816
Hidráulica	34,715-	138,721	27,778	138,721	166,499
Vivienda	337,500-	-	337,500	-	337,500
Infraestructura de Servicio	61,450	245,800	49,160	245,800	294,960
(Pavimentos, agua potable, desagüe Mej. viviendas)					
Equipos	27,600-	108,000-	21,600-	108,000	129,600-
Gastos de Operación					
Molino	35,721-	714,428			
Crédito Agrícola	2'130,380-	30'434,000	1'978,480	28'264,000	30'242,480
Pago de Asentamiento	2'361,076-	-	2'361,076	-	2'361,076
	5'160,612-	32'448,129	37'608,741	4'891,875	29'618,056
					34'501,931-

Inversiones no reembolsables:
 Asistencia Técnica
 Escuelas
 Puesto de la Guardia Civil

CUADRO N° 76-A

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	3 er. AÑO		4° AÑO		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Molino	51,985	742,645			33,748
Desarrollo-Suelo	4,602	30,680	3,068	30,680	152,627
Hidráulica	20,842	138,721	13,906	138,721	734,558
Vivienda	337,500	-	337,500	397,058	
Infraestructura de Servicio	36,870	245,800	24,580	245,800	270,380
(Camino, agua potable, desagüe, mejoramiento de viviendas)					
Equipos	16,200	108,000	10,800	108,000	118,800
Gastos de Operación					
Molino	1'850,310	26'433,000	1'619,730	23'139,000	24'758,730
Crédito Agrícola					
Pago de Asentamiento	2'361,076		2'361,076	-	2'361,076
	4'679,385	27'698,846	4'379,660	24'059,259	28'429,919

CUADRO N° 76-B

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	5° AÑO		6° AÑO		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Molino					
Desarrollo-suelo	1,534	30,680			32,214
Hidráulica	6,936	138,721			145,657
Vivienda	317,647	397,058	297,794	397,058	694,852
Infraestructura de Servicio	12,290	245,800			258,090
(Caminos, aguapota- ble, desagüe, mej. viviendas)					
Equipos	5,400	108,000			113,400
Gastos de Operación					
Molino					
Créd. Agrícola	1'396,150	19'945,000	1'669,000	16'690,000	13'359,000
Pago de Asenta- miento	2'361,076		2'361,076	2'774,786	5'135,862
	4'101,033	20'865,259	4'327,870	19'861,844	24'189,714

CUADRO N° 76-C

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	7° AÑO		8° AÑO		Total
	Interes	Amortización Capita	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Molino					
Desarrollo-suelo					
Hidráulica					
Vivienda	277,941	397,058	258,088	397,058	655,146
Infraestructura de					
Servicio					
(Caminos, agua pota- ble, desagüe, mej. v viviendas					
Equipos					
Gastos de Opera- ción					
Molino	952,980	13'614,000	797,930	11'399,000	12'196.930-
Cred. Agrícola					
Pago de Asenta- miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,225-
	1'510,360-	16'785,844-	18'296,204-	14'570,844	15'906,301

CUADRO N° 76-D

AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES - REEMBOLSABLES

Conceptos	9° AÑO		10° AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Molino					
Desarrollo-Suelo					
Hidráulica					
Vivienda	38,235	397,958	218,382	397,058	615,440
Infraestructura de Servicio					
(Caminos, agua, pota- ble, desague, mej. viviendas					
Equipos					
Gastos de Operación					
Molino					
Crédito Agrícola	621,670	8'881,000	441,630	6'309,000	6'750,630
Pago de Asenta- miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,225
	<u>1'139,344-</u>	<u>12'052,044</u>	<u>13'192,188-</u>	<u>9'480,844</u>	<u>10'420,295</u>

CUADRO N° 76-E

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	11 AÑOS			12 AÑOS		
	Interes	Amortización <u>Capital</u>	Total	Interes	Amortización <u>Capital</u>	Total
<u>Infraestructura</u>						
Vivienda	198,529	397,058	595,587	178,676	397,058	575,734
Crédito Agrícola	249,130	3'559,000	3'808,130-	51,940	742,000	793,940
Pago de Asente - miento	279,439	2'774,786	3'054,225-	279,439	2'774,786	3'054,225
	727,098-	6'730,844-	7'457,942-	510,055	3'913,844	4'423,899

CUADRO N° 76-F

AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	13 AÑOS		14 AÑOS		Total	
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital		
			Total			
<u>Infraestructura</u>						
Vivienda	158,823	397,058	555,881	138,971	397,058	536,029
Crédito Agrícola						
Pago de Asentamiento	279,439	2'774,786	3'054,225	279,439	2'774,786	3'054,225
	438,262	3'171,844	3'610,106	418,410	3'171,844	3'590,254

CUADRO N° 76-G

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSIBLES

Conceptos	15 AÑOS		16 AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Vivienda	119,118	397,058	99,255	397,053	496,313
Pago de Asenta - miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,785	3'054,225
	398,557	3'171,844	378,694	3'171,844	3'552,538

CUADRO N° 76-H

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Concepto	17 AÑOS		18 AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
	<u>Infraestructura</u>				
Vivienda	79,412	397,058	59,559	397,058	456,617
Pago de Asenta- miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,439
	358,851	3'171,844	338,998	3'171,844	3'511,056

CUADRO N° 76-I

AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Concepto	19 ANOS		20 ANOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Vivienda	39,706	397,058	436,364	19,853	397,072
Pago de Asenta- miento	279,439	2'774,786	3'054,439	279,439	2'774,786
	319,145	3'171,844	3'490,803	299,292	3'171,858
					416,925
					3'054,439
					3'171,364

CUADRO N° 76-J

AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	21 AÑOS		22 AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Pago de Asenta - miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,439
	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,439

CUADRO N° 76-K

AMORTIZACION DE LAS INVERSIONES REEMBOLSABLES

Conceptos	23 AÑOS		24 AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>					
Pagó de Asenta - miento	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,439
	279,439	2'774,786	279,439	2'774,786	3'054,439

CUADRO N° 76- L
 AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES
 REEMBOLSABLES

Conceptos	25 AÑOS		Total
	Interes	Amortización Capital	
<u>Infraestructura</u>			
Pagó de Asenta miento.	279,439	2'774,786	3'054,439
	279,439	2'774,786	3'054,439

CUADRO N° 77

BALANCE ECONOMICO - DURANTE UN PERIODO DE 25 AÑOS

AÑOS	INGRESOS TOTALES	EGRESOS					SALDO A FAVOR	
		GASTOS CULTIVOS	I N F R A E S T R U C T U R A			PAGO DE ASENTAMIENTO		TOTAL
			G. INFRAESTRUCTURA	G. OPERACION	SUB-TOTAL			
1	62'008,700.00	33'661,170.00	1'933,136.00	1'000,628.00	2'933,764.00	2'361,075.00	38'936,009.00	23'052,691.00
2	62'008,700.00	33'443,610.00	1'906,375.00	1'000,628.00	2'907,003.00	2'361,075.00	38'711,688.00	23'297,012.00
3	62'008,700.00	33'579,850.00	1'733,515.00	1'000,628.00	2'734,143.00	2'361,075.00	38'675,068.00	23'333,632.00
4	62'008,700.00	33'687,450.00	1'310,113.00	1'000,628.00	2'310,741.00	2'361,075.00	38'359,266.00	23'649,434.00
5	62'584,700.00	33'919,210.00	1'264,066.00	1'000,628.00	2'264,694.00	2'361,075.00	38'544,979.00	24'039,721.00
6	64'408,700.00	34'137,930.00	694,852.00	1'000,628.00	1'695,480.00	5'135,861.00	40'969,271.00	23'439,429.00
7	66'808,700.00	34'453,450.00	674,999.00	1'000,628.00	1'675,627.00	3'054,224.00	39'183,301.00	27'625,399.00
8	68'536,700.00	34'684,200.00	655,146.00	1'000,628.00	1'655,774.00	3'054,224.00	39'394,198.00	29'142,502.00
9	69'208,700.00	34'811,530.00	653,293.00	1'000,628.00	1'653,921.00	3'054,224.00	39'519,675.00	29'689,025.00
10	70'456,700.00	34'960,410.00	615,440.00	1'000,628.00	1'616,068.00	3'054,224.00	39'630,702.00	30'825,998.00
11	71'608,700.00	35'081,370.00	595,387.00	1'000,628.00	1'596,215.00	3'054,224.00	39'731,809.00	31'876,891.00
12	74'008,700.00	35'281,450.00	575,734.00	1'000,628.00	1'576,362.00	3'054,224.00	39'912,036.00	34'096,664.00
13	74'008,700.00	35'281,450.00	555,881.00	1'000,628.00	1'556,509.00	3'054,224.00	39'892,183.00	34'116,517.00
14	74'008,700.00	35'281,450.00	536,029.00	1'000,628.00	1'536,657.00	3'054,224.00	39'872,331.00	34'136,369.00
15	74'008,700.00	35'281,450.00	516,176.00	1'000,628.00	1'516,804.00	3'054,224.00	39'852,478.00	34'156,222.00
16	74'008,700.00	35'281,450.00	496,313.00	1'000,628.00	1'496,941.00	3'054,224.00	39'832,615.00	34'176,085.00
17	74'008,700.00	35'281,450.00	476,470.00	1'000,628.00	1'477,098.00	3'054,224.00	39'812,772.00	34'195,928.00
18	74'008,700.00	35'281,450.00	456,617.00	1'000,628.00	1'457,245.00	3'054,224.00	39'792,919.00	34'215,781.00
19	74'008,700.00	35'281,450.00	436,364.00	1'000,628.00	1'436,992.00	3'054,224.00	39'772,666.00	34'236,034.00
20	74'008,700.00	35'281,450.00	416,925.00	1'000,628.00	1'417,553.00	3'054,224.00	39'753,227.00	34'255,473.00
21	74'008,700.00	35'281,450.00	-----	1'000,628.00	1'000,628.00	3'054,224.00	39'336,302.00	34'672,398.00
22	74'008,700.00	35'281,450.00	-----	1'000,628.00	1'000,628.00	3'054,224.00	39'336,302.00	34'672,398.00
23	74'008,700.00	35'281,450.00	-----	1'000,628.00	1'000,628.00	3'054,224.00	39'336,302.00	34'672,398.00
24	74'008,700.00	35'281,450.00	-----	1'000,628.00	1'000,628.00	3'054,224.00	39'336,302.00	34'672,398.00
25	74'008,700.00	35'281,450.00	-----	1'000,628.00	1'000,628.00	3'054,224.00	39'336,302.00	34'672,398.00
PAL	1,757'769,500.00	870'360,480.00	16'503,031.00	25'013,700.00	41'518,731.00	74'971,492.00	986'850,703.00	770'918,797.00

9. Ejecución del Proyecto

9.1 Mecanismo en la ejecución del Proyecto

Los adjudicatarios del fundo "Talambo" constituirán una cooperativa agrícola de producción y una cooperativa agrícola de servicios, las que tendrán a su cargo la conducción y explotación de las tierras, materia del proyecto, atendiendo todas las necesidades materiales, servicios, finanzas y comercialización de los productos obtenidos.

Estructuras.- La cooperativa de producción estará constituida por los asalariados, allegados y feudatarios, con áreas menores a la unidad agrícola familiar. Las áreas complementarias que reciban los feudatarios, las recibidas por los asalariados, ex-asalariados y allegados serán conducidas por la cooperativa agrícola de producción, como una sola unidad de explotación.

Esta cooperativa, como lo dispone la Ley, estará constituida por:

a. Organos de Gobierno.-

1) De la Cooperativa

- a. Asamblea General.- Constituye la máxima autoridad de la Cooperativa. De acuerdo al Art. 25º de la Ley 15260 (Ley de Cooperativas), es la que en forma conjunta con los Consejos de Administración y Vigilancia, tienen a cargo la dirección y control de la cooperativa. Entre sus atribuciones tiene la elección de los miembros que constituyen los Consejos de Administración y de Vigilancia.
- b. Consejo de Administración.- Estará integrado por 5 miembros titulares, de los cuales uno será elegido por la ONDC, y dos suplentes. Tiene funciones ejecutivas, interviniendo algunos de sus miembros como jefes de los departamentos que conforman la Cooperativa. El Consejo se reunirá una vez por mes, pudiendo hacerlo cuando las circunstancias lo exijan, de manera más frecuente.
- c. Consejo de Vigilancia.- Estará constituido por 3 miembros titulares, de los cuales uno será elegido por el MAP, y 2 suplentes. Es el órgano encargado de la supervisión de todas las actividades de la cooperativa, fiscalizando los actos del Consejo de Administración y demás órganos.. Obligatoriamente un miembro del Consejo de Vigilancia asistirá a las reuniones del Consejo de Administración con voz, pero sin voto; esta asistencia será rotativa, con el objeto de velar por el cumplimiento de los acuerdos tomados por los directivos de la cooperativa.
- d. Departamentos.- Para el cumplimiento de los objetivos fijados por la cooperativa, esta organización contará con los siguientes departamentos:

1) De Servicios Sociales.- Desarrollará las siguientes actividades:

- Comité Social
- Comité de Salud
- Comité de Educación y Cultura
- Comité de Consumo

ii) Económico.- Contará con los siguientes Comités:

- De Contabilidad
- De Finanzas
- De Crédito
- De Personal

iii) Servicios Técnicos.- Compuesto por los siguientes Comités:

- Agrícola
- Riego
- Maquinaria e Insumos
- Transporte y Comercialización

2) Del Sector Público

a. Comité Especial del Sector Público.- El Comité del Sector Público estará integrado, (de acuerdo al Art. 68^o del Decreto Ley No. 17716) por dos representantes del Ministerio de Agricultura, uno de los cuales lo presidirá; un representante del Banco de Fomento Agropecuario; un representante del Banco Industrial y un representante de cada una de las entidades, cuya intervención el Ministerio de Agricultura y Pesquería, estime conveniente en cada caso, siendo estos miembros nombrados por Resolución Suprema.

La organización y funcionamiento estará regulado por un Reglamento Interno.

Con el propósito de alcanzar los objetivos y metas trazados y dada la falta de experiencia en la planificación y ejecución de las acciones en empresas campesinas, cumplirá las siguientes funciones y responsabilidades:

- Supervisa y fiscaliza las siguientes actividades: economía y finanzas; desarrollo agrario; mecanización; riego; abastecimientos; comercialización e industrialización; así como todo lo concerniente a la preparación, ejecución y evaluación de proyectos de la cooperativa
- Capacita a los dirigentes de la Cooperativa.

El Comité Especial coordinará sus acciones con los organismos de Gobierno y Administración de la Cooperativa. En caso de existir

discrepancias, entre el Comité Especial y la Asamblea General, la decisión final le corresponderá al Comité Especial (de acuerdo al Art. 86, inciso G de la Ley 17716).

Este modus operandi regirá como máximo, hasta que prevalezcan las condiciones de adjudicación y siempre que los socios se encuentren preparados para dirigirla eficientemente, y esté consolidada su organización, a criterio de los funcionarios de ONDECOOP a quienes compete esta calificación.

9.2 Asistencia técnica a los beneficiarios

La ejecución del Proyecto necesita de una asistencia técnica apropiada que debe ser brindada por el Ministerio de Agricultura (Zona Agraria), a través de la Subdirección de Promoción Agropecuaria, la que debe estar conformada por un cuadro profesional de técnicos de distintos niveles y que deben actuar dentro del organismo ejecutor del proyecto. Este servicio debe tener la característica de centralizado, pero no desde el punto de vista de su operatoria, sino por el hecho que debe abarcar todas las especialidades necesarias para sacar adelante el proyecto, de tal manera que el asesoramiento sea global. Al mismo tiempo, este servicio debe estar en íntimo contacto con otros que le puedan brindar ayuda técnica (para-estatales o privadas).

La forma más recomendable de operar se resume en los siguientes puntos:

- a. A nivel del predio o parcela.- La asistencia debe ser permanente, por lo que es necesario que cuente con el personal técnico intermedio (técnicos agropecuarios), en cantidad suficiente como para atender a todos los agricultores, los que serán supervisados por un Ingeniero Agrónomo, especializado en Extensión, el que a su vez debe ser asesorado por un equipo especializado, ya sea a nivel de zona o nacional.
- b. A nivel del Ejecutor del Proyecto.- Se producirá toda la coordinación necesaria con los otros servicios. A nivel nacional la Dirección de Organizaciones Campesinas, será la encargada de asesorar y orientar a técnicos zonales, para la formación de la cooperativa.

Es imprescindible que toda la asistencia técnica y crediticia del Estado y de otras instituciones para-estatales y particulares, hacia los agricultores, se haga por intermedio de la cooperativa, con el objeto de fortalecerla y asegurar a las instituciones asistenciales el cumplimiento de las obligaciones que hayan contraído

Esta ayuda técnica debe brindarse a la cooperativa hasta cuando ésta institución cuente con gente debidamente capacitada como para poder dirigir sus propios destinos, ya que de ello dependerá el éxito que pueda alcanzar la nueva empresa agrícola. Esta preocupación se basa en el hecho de que un alto porcentaje de agricultores tienen un nivel cultural muy bajo.

- c. Asistencia Social.- Será efectuada por intermedio de la Dirección de Extensión y Educación Rural - Departamento de Mejoramiento del Hogar Rural, quienes se abocarán a introducir prácticas de aseo, cocina y, en general, asistencia al hogar rural. Este tipo de asistencia se ejecutará a nivel de cooperativa y de predio.

9.3 Plan de comercialización

Ya se ha determinado, mediante los estudios y proyecciones sobre la oferta y la demanda de los productos programados, que los mismos tienen mercado asegurado, el cual es variado. La producción puede canalizarse a diversas zonas:

- a. Consumo interno del asentamiento, ésto es, de la población agrícola y de la que presta servicios de diversa índole en la cooperativa.
- b. Consumo Regional en Chepén, provincia de Pacasmayo; en Trujillo y Chiclayo, donde podrá consumirse parte de la producción, la que es vendida a mayoristas locales.
- c. Industrialización: Una parte de la producción del mango podrá ser procesada y comercializada en forma de conserva, para lo cual será necesario suscribir contratos con las plantas existentes.
- d. Mercado nacional, en especial el mercado de Lima, aunque también podrá canalizarse hacia Chiclayo (63 kms) y Cajamarca (200 kms). Este mercado absorberá parte de la producción de mangos, arroz, soya, maíz y frijol. La venta se realiza a los mayoristas de Lima y el precio varía si el producto se entrega en Chacra o en Lima.

La comercialización por producto sería la siguiente:

Arroz.- De acuerdo a las disposiciones establecidas por el Decreto Supremo No. 16-A del 15 de enero de 1968, por el que se establecen las normas para la comercialización mixta del arroz. Este producto podrá ser vendido en el Mercado Libre y/o al Estado. Este último paga S/ 700.00 por fanega de arroz en cáscara, puesto en molino (S/ 5.07 kg.). Es recomendable canalizar la venta de este producto hacia el mercado libre, ya que pueden obtenerse mejores precios, Esto puede realizarse a través de mercados de productores y/o cadenas de supermercados.

Hasta tanto no se realicen los contactos y contratos respectivos, la venta se hará al Estado (Banco de la Nación), acogiéndose al precio de refugio.

Maíz.- El maíz híbrido, destinado principalmente al consumo animal en forma de concentrado, y/o al consumo humano (harinas), podrá comercializarse el 80% de su producción en Lima, donde firmas comerciales pueden absorber toda la producción. El precio promedio del maíz amarillo

en ohacra, al 5-2-69 es de S/ 2.80 Kg.

No hay problemas en la comercialización de este producto, por cuanto la producción nacional no cubre la demanda.

Mango.- Este producto podrá venderse a los comerciantes mayoristas de Trujillo, pero, principalmente el mercado lo constituirá Lima, donde, por salir la producción de Talambo antes que la de Ica y Piura, encontrará mejores precios. Al igual que en el caso del arroz, es recomendable procurar canalizar las ventas por intermedio de mercados de productores, cadenas de supermercados, etc. Otro comprador importante puede ser la Industria de Conservería, pudiendo asegurarse parte de la producción mediante contratos con las firmas envasadoras de Trujillo.

Dado que la producción de mangos recién empieza a salir a los 5 años, entrando en plena producción a los 12, la empresa cooperativa contará con el tiempo suficiente para establecer los mejores contactos y conseguir los contratos más convenientes. Asimismo, la empresa cooperativa, ya completamente consolidada, podrá estudiar detenidamente la posibilidad de financiar e instalar una planta de envases de mango y/o otros productos, utilizando no solamente la propia producción, sino también adquiriendo el volumen necesario de acuerdo a la capacidad y necesidades de la planta.

Frijol.- El Gobierno sostiene una política de precios de refugio para siete tipos de menestras, entre las cuales se encuentra el frijol.

El productor tiene varios canales de comercialización.

- a. Al Gobierno (Banco de la Nación), si el producto llena ciertos requisitos en calidad, no hay otra limitación para que el Estado adquiera toda la producción.
- b. Mercado libre del lugar o de Lima, si es que los precios justifican esa venta.
- c. Mercado de productores.
- d. Cadena de supermercados, mediante contrato firmado en la época del cultivo, especificando el precio al momento de la suscripción del contrato.

El mercado libre opera en el campo de las menestras en diversas formas:

- a. Ventas a mayoristas de la zona.
- b. Ventas a agencias de mayoristas de Lima

c. Ventas a camioneros, que actúan como pequeños comerciantes.

d. Venta directa a mayoristas en Lima.

Los contratos con las cadenas de supermercados establecen compras directamente en la chacra; transportan los productos hasta Lima en sus propios camiones; seleccionan, limpian y empaquetan el producto en su propio almacén, para luego venderlo al público. En algunos casos, se celebran contratos con el productor antes de la siembra del cultivo, estableciendo entonces normas y fijando precios.

Soya.- El Estado (Banco de la Nación) adquiere el total de la producción, a un precio de refugio.

En el mercado libre, las fábricas de aceite, harinas y alimentos para animales, adquieren también el producto.

La venta como grano o frijol es de muy poco volumen.

Como plan general de la comercialización, se adjunta el diagrama de los canales de comercialización, los cuales deberán ser objeto de un estudio, que dictamine los márgenes de comercialización y por ende los canales más apropiados para el productor.

9.4 Plan de ejecución del crédito agrícola

El Fundo Talambo para su explotación física demanda la asistencia crediticia en cantidad y oportunidad requerida para llevar la programación planteada.

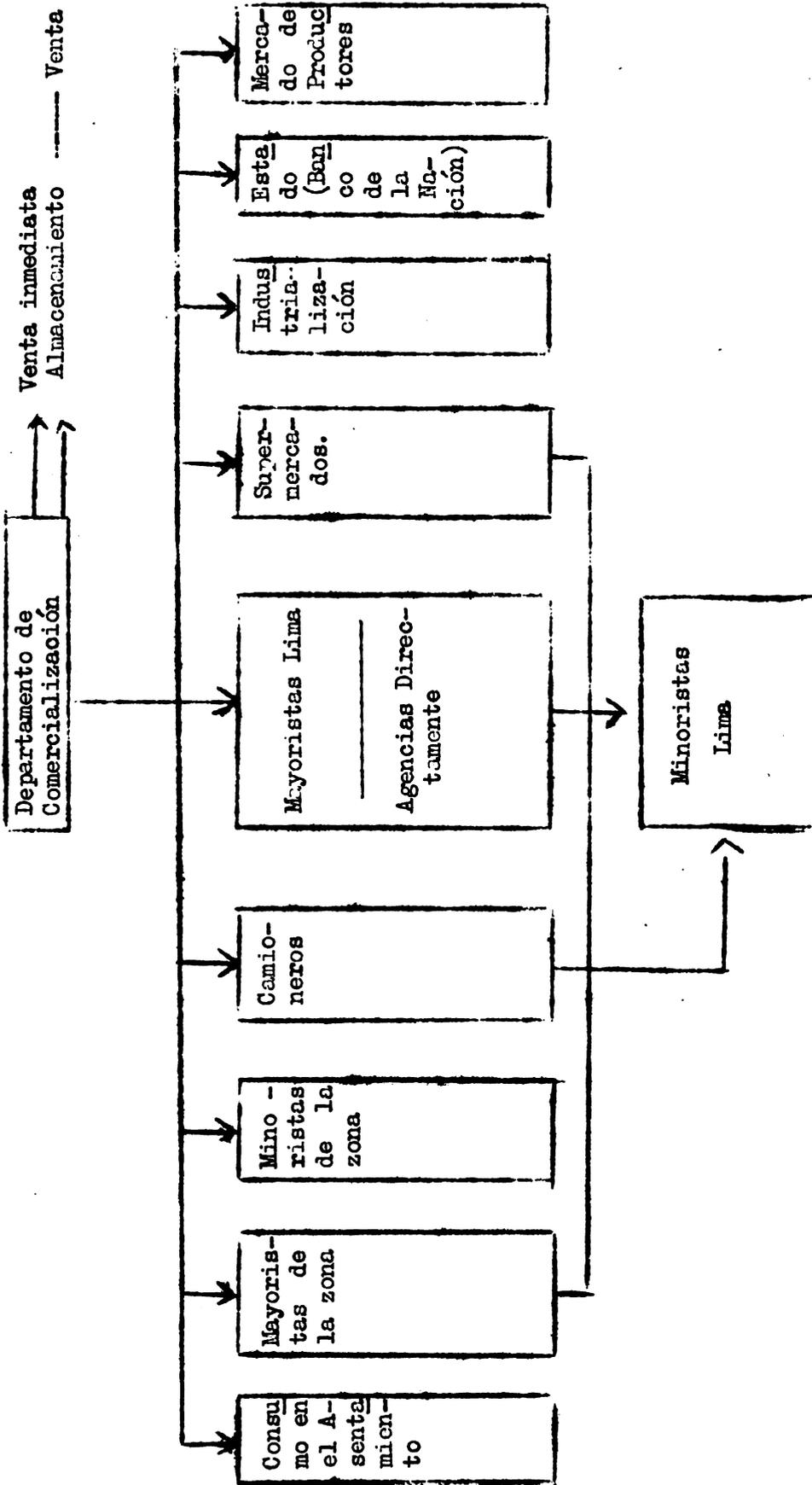
Los fondos provenientes del Banco de Fomento Agropecuario o del Fondo de Fideicomiso del Ministerio de Agricultura, sirven para atender el costo de campañas agrícolas a corto, mediano y largo plazo.

Por las características de la explotación programada, el tipo de crédito más adecuado será el de créditos cooperativos que servirán para atender las demandas económicas, tanto de las tierras que se conduzcan en forma comunal, como las necesidades individuales de feudatarios que trabajan en forma independiente sus parcelas. Para la atención del crédito en tierras de conducción en común, la cooperativa, a través de su comité de créditos, destinará fondos para la atención oportuna de todas las acciones que demanden los cultivos aprobados y considerados dentro del plan de trabajo.

En el caso de la atención de los feudatarios con conducción directa de parcelas, menores a la Unidad Agrícola Familiar, será el Comité de Crédito, el que apruebe las solicitudes, califique a los beneficiarios y administre los fondos destinados para estos fines, los que serán otorgados de acuerdo con inspecciones periódicas de miembros del Comité de Créditos de la Cooperativa.

CANALES DE COMERCIALIZACION

COOPERATIVA



En el caso de créditos agrícolas a largo plazo (plantaciones permanentes-Ref. Mobiliario é Inmobiliario) la mecánica de la ejecución del crédito es similar a la planteada para la ejecución de créditos anuales.

9.4.1 Necesidades de Crédito

La explotación de Talambo requiere para su desarrollo el otorgamiento de diversos tipos de crédito. Dentro de las necesidades de Crédito Agrícola, será necesario el otorgamiento de créditos a corto plazo y largo plazo; los primeros serían para atender los gastos de la siembra de 910 Has. de arroz; 410 Has. de maíz y 167 Has. de soya, cultivos que demandan una necesidad de crédito de S/ 21'039,770.00 en la Campaña de 1970-71. El crédito a largo plazo está destinado a la implantación de 80 Has. de cultivos de mango (frutales) y demandará en el lapso de 5 años una inversión de alrededor de 4 millones de soles. Las garantías por presentar se para el otorgamiento de estos créditos corresponden al rendimiento económico de las áreas por sembrarse en base a producciones promedios, obtenidas en condiciones similares en la zona.

9.4.2 Ejecución del Crédito

Tal como se ha indicado líneas arriba, el manejo y distribución de los fondos dentro del seno de la Cooperativa estará a cargo del Comité de Crédito y otros de apoyo que tendrán la responsabilidad de velar por la óptima y correcta aplicación de los fondos solicitados en cada caso.

Este Comité de Crédito es nombrado en Asamblea General y estará compuesto por miembros de todos los grupos existentes. Por ser esta labor del manejo del crédito, de gran trascendencia y responsabilidad en el desarrollo de la Cooperativa, este Comité de Crédito será asesorado por miembros del Consejo de Administración y Vigilancia, así como por el Comité Especial, nombrado por el Estado.

En relación a otros tipos de créditos (refaccionarios, mobiliario e inmobiliario) que se requieran en el desarrollo de las campañas agrícolas, la mecánica de operación que se puede seguir, será similar a la planteada para el caso de los avios agrícolas.

Cabe anotar asimismo, que los feudatarios que ocupan tierras en superficie mayor a la Unidad Agrícola Familiar y que, por su característica, no son considerados dentro de las solicitudes de crédito agrícola, para trabajo en áreas de uso común, deberán ser atendidos por créditos individuales aplicados a las parcelas que conducen, estando en cada caso la solicitud de crédito respaldada por el rendimiento estimado del fundo, La producción y tipo de cultivo estará reglamentada por la Cooperativa de Producción, en base a la disponibilidad del recurso agua, como factor limitante. En el caso de los créditos agrícolas a largo plazo, será, asimismo, el Comité de Crédito, quien gestionará los fondos pertinentes, los que serán manejados en igual forma que los créditos anuales.

IV. JUSTIFICACION Y EVALUACION

IV - JUSTIFICACION Y EVALUACION

1. Justificacion

1.1 Relación del Proyecto con la Política Agraria del País

Existiendo una definida Política Agraria en el país, que si inspira en los postulados de una auténtica justicia social y eficiente desarrollo económico, el Proyecto elaborado se justifica en la medida en que se ajusta a las directivas generales y específicas que esta política determina, cuales son para el caso que nos ocupa, las siguientes:

- a. Cambio de estructura tradicional de tenencia y explotación, mejoramiento de la redistribución del ingreso rural y mejor participación de los recursos humanos en la utilización de la tierra.
- b. Aumento de la producción agropecuaria.
- c. Utilización racional de recursos de agua y suelo.

Los objetivos y metas del Proyecto llenan estas exigencias, cuyo desarrollo es el contenido del presente trabajo y que en forma resumida pasamos a describir.

1.2 Incremento de la Producción y de la Productividad

Las acciones que se desarrollarán como consecuencia de la ejecución del Proyecto, permitirán incrementar el valor bruto de la producción de \$/ 22'602,630.00 a \$/ 64'377,300.00. Al mismo tiempo, la productividad de la tierra aumentará en \$/ 2,040.00 por Ha.

Cabe destacar que los beneficios directos de este Proyecto de Asentamiento son de orden social, antes que de carácter económico.

1.3 Mejoramiento del nivel de ocupación

El nivel de ocupación, de la mano de obra familiar, aumentará sensiblemente, a diferencia del antiguo sistema de explotación de la Hacienda Talambo, en donde, solamente se recibía la mano de obra especializada y la más rendidora. En los años de abundancia de agua donde se cultivaba la máxima extensión de tierras, la mayor mano de obra utilizada era de 100,000 jornales/año, con un monto de \$/ 4'000,000.00

Con el proyecto, esta demanda aumentará hasta 229,750 jornales, con un monto de \$/ 9'191,200.00 al año, dando oportunidad a un mayor número de individuos y cortando en esta forma las migraciones a los centros poblados.

1.4 El incremento del nivel de ingreso y su redistribución

Las condiciones económicas que caracterizaban a los feudatarios, pueden ser resumidas en cuatro tipos diferentes de acuerdo a la actividad propia de cada uno de ellos.

- a. Asalariados (jornaleros) ex-asalariados y allegados, cuyo único ingreso era prácticamente el monto del jornal diario de su trabajo que para la zona, de acuerdo a Ley, es de \$/ 36.00 el jornal mínimo, con un monto anual de \$/ 29,376.00
- b. Conductores de parcelas con menos de 5 Has. (minifundios) cuyo ingreso per-cápita se calcula en base a la conducción de 1.2 Has., en promedio, que producen \$/ 3,000.00 por Ha/año más 150 jornales, dedicados a otras actividades, lo que hace un total de \$/ 18,288.00
- c. Conductores de parcelas con más de 5 Has. Estos, en su mayoría, se encuentran ubicados en tierras de la clase IV - V y con limitaciones de agua. Su ingreso calculado en base a la conducción de 7 Has. en promedio, con un rendimiento de \$/ 3,000.00 Ha/año, dan un total de \$/ 21,000.00.
- d. Comuneros, con una agricultura que estaba supeditada a los sobrantes de agua de la Hacienda. Este factor sólo les permitía una agricultura de azar, no teniendo un ingreso seguro, lo que dió origen a que forzados por la necesidad, se dedicaran a otras actividades, en su mayor parte ajenas a la agricultura. Como consecuencia del bajo monto de los ingresos de estos 4 grupos que serán beneficiados con el proyecto, su poder adquisitivo es limitado. Los recursos con que actualmente cuentan se basan únicamente en su capacidad y en la experiencia propia de la actividad agrícola. El proyecto tiende fundamentalmente a solucionar el problema socio-económico de este numeroso grupo de familias que estaban ligados ya sea directa o indirectamente a lo que era la Hacienda Talambo. El sistema de distribución de tierras, trabajo y cultivos plañificados, darán la oportunidad de aumentar considerablemente sus ingresos familiares anuales. Las cifras de estos aumentos están reflejados en el Cuadro No. 78.

CUADRO No. 78

CONDICION ECONOMICA DE LOS TRABAJADORES DE LA HACIENDA TALAMBO

<u>Antes</u>		<u>Con el Proyecto</u>	
<u>Condición tenencias</u>	<u>Ingreso Total</u>	<u>Condición Tenencia</u>	<u>Ingreso Total</u>
Asalariados-ex-asalariados		Propietarios	
allegados, partidarios	\$/ 29,380.00	Propietarios	\$/ 65,292.00
Feudatarios con 5 Has.	18,290.00	Propietarios	41,302.00
Feudatarios con más de 5 Has.	21,000.00	Propietarios	38,790.00
Comuneros		Propietarios	31,216.00

1.5 Mejoramiento de la estructura agraria

La estructura agraria al momento de la afectación del fundo, si bien permitía alcanzar niveles aceptables de producción, mantenía una situación de tenencia incompatible con la nueva política de desarrollo que preconiza, entre otras cosas, un ordenamiento social justo.

El Proyecto, en concordancia con la legislación vigente, destierra el sistema de tenencia indirecta en la conducción de las parcelas y elimina la estructura tradicional que permitía al campesino el uso de una pequeña parcela a cambio de servicios personales a la hacienda.

La nueva estructura modifica la actual tenencia, dando la propiedad, en forma individual y/o colectiva, a los campesinos que laboran la tierra directamente, garantizando al mismo tiempo, la eficiencia en la producción.

La distribución de las tierras se muestra objetivamente en el Cuadro No.79.

CUADRO No. 79

ESTRUCTURA AGRARIA DEL AREA DEL PROYECTO

<u>Antes de la afectación</u>			<u>Con el Proyecto</u>		
<u>Tenencia Directa (1)</u>			<u>Tenencia Directa (1)</u>		
<u>Condición</u>	<u>No.</u>	<u>No. Has.</u>	<u>Propietarios</u>		
			<u>Situación</u>	<u>No. Personas</u>	<u>No. Has.</u>
Propietarios	1	3,288	Prop. Colectiva	392	1,400
Asalariados	123		" Communal	150	866
<u>Tenencia Indirecta</u>			" Individual(2)	74	1,404
Arrendatarios	5	200	TOTAL	616	3,670
Feudatarios	336	1,204			

(1) Referida a áreas bajo riego

(2) Comprende 74 familias con extensiones menores de la Unidad Agrícola Familiar y 267 con extensiones menores de la Unidad Agrícola Familiar, y que al mismo tiempo forman parte de la Cooperativa de Producción.

2. Evaluación.-

2.1 Relación Beneficio-Costo

La evaluación económica se ha efectuado mediante el cálculo de la Relación Beneficio-Costo, que compara beneficios y costos anuales, equivalentes a través de todo el Proyecto.

Para este cálculo matemático se ha dado una vida útil del Proyecto de 30 años, siendo el interés representativo para todas sus inversiones, el de 7% anual.

Los costos equivalentes totales anuales, incluyen los costos totales anuales para cultivos, más los costos anuales de operación y mantenimiento del molino de arroz, la infraestructura hidráulica y la asistencia técnica. La inversión inicial ha sido transformada en su equivalente anual y se ha sumado a los costos equivalentes totales anuales.

El cálculo de los costos anuales se detalla en el Cuadro siguiente:

CUADRO No. 78

COSTOS TOTALES ANUALES EQUIVALENTES

Inversión inicial:

Costo de Asentamiento	:	s/ 55'495,716.00
Costo de Infraestructura:		<u>12'066,900.00</u>
TOTAL:		<u>67'562,616.00</u>

Año	Costo Total Anual	Factor Singular de actualización	Valor Actualizado
1°	34'661,798	09346	32'394,916
2°	34'434,233	08734	30'074,863
3°	34'580,478	08163	28'228,044
4°	34'688,078	07629	26'448,276
5°	34'919,338	07130	24'897,844
6°	35'138,558	06663	23'412,821
7°	35'454,078	06227	22'077,254
8°	35'684,828	05820	20'768,569
9°	35'812,158	05439	19'478,232
10°	35'961,033	05083	18'278,995
11°	36'081,998	04751	17'142,557
		f.a. (para 19 años al 7%)	
12°-30°	36'282,070	10336	
	<u>375'011,558</u>	04751	178'167,991
		(f.s.a. 11 años)	
			<u>441'370,362</u>
		Inversión inicial:	<u>67'562,616</u>
		TOTAL	<u>508'932,978</u>
			x 0.03059 (f.r.c.)
		Costo Equivalente Anual Total	<u>41'019,998</u>

f.s.a = Factor singular de actualización
 f.a. = Factor de actualización de series uniformes
 f.r.c = Factor de recuperación del Capital

Los beneficios totales anuales equivalentes, comprenden los ingresos obtenidos de la producción agrícola y del molino de arroz. Los cálculos respectivos se muestran en el Cuadro siguiente:

CUADRO No. 79
BENEFICIO EQUIVALENTE ANUAL TOTAL

Año	Ingreso Total	Factor de Actualización	Valor Actualizado
1° al 4°	62'008,700	3387 (f.a. 4° año)	210'023,466
5°	62'584,700	07130	44'622,891
6°	64'408,700	06663	42'915,516
7°	66'808,700	06227	41'601,777
8°	68'536,700	05820	39'888,359
9°	69'208,700	05429	37'642,611
10°	70'456,700	05083	35'813,140
11°	71'608,700	04751	34'021,293
12° al 30°	74'008,700 765'246,958	10.336 (f.s.a. 11 años) 0.4751	
			<u>336'493,730</u>
			850'022,783
			x 0.08059
			(f.r.c. de 30 años al 7%)
	Beneficio Equivalente Total Anual		68'511,836

f.s.a = Factor Singular de Actualización
f.a. = Factor de Actualización
f.r.c = Factor de Recuperación de Capital.

De los resultados de los Cuadros No. 78 y 79, se obtuvo la relación Beneficio-Costo, de la siguiente forma:

$$R \text{ b/c} = \frac{\text{Beneficio equivalente total anual}}{\text{Costo equivalente total anual}}$$

$$R \text{ b/c} = \frac{68'551,836}{41'019,998} = 1.67$$



B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

1. Banco Interamericano de Desarrollo:
Orientaciones generales para la presentación de solicitudes de prestatarios destinados al financiamiento de Proyectos de Desarrollo Agrícola -1967-
2. Dirección de Estadística, Catastro y Estudios Económicos:
Proyecciones a largo plazo de la oferta y demanda de productos agropecuarios seleccionados 1970 - 1975 - 1980. -1969-
3. Hernández F. Régulo
Proyecto de desarrollo integral del complejo I.B.O.A. -1967-
4. Ministerio de Agricultura -Universidad Agraria
Estadística Agraria -Perú 1965- -1966-
5. Ministerio de Agricultura, Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.
Proyecto de adjudicación del Asentamiento Talambo -1969-
6. Ministerio de Agricultura -Oficina Nacional de Reforma Agraria-
Primer Curso Nacional de Capacitación Profesional de Reforma Agraria.
-1964-
7. Ministerio de Agricultura
Estudio preliminar del Potencial Agrícola del Departamento de la Libertad
-1967-
8. Ministerio de Agricultura y Pesquería:
Reglamento de tierras para Reforma Agraria - Decreto Supremo 44 del 29.XII
-69. -1964-
9. Ministerio de Agricultura y Pesquería:
Ley de Reforma Agraria 15037 -1964-
10. Ministerio de Agricultura y Pesquería
Ley de Reforma Agraria -Decreto Ley 17716 -1969-
11. Ministerio de Agricultura y Pesquería:
Reglamento de tierras para la Reforma Agraria.- Decreto Supremo N°163,
69-AP. del 19-VIII-69 -1969-
12. Ministerio de Agricultura y Pesquería
Reglamento del Título XV D.S. N°212-69-AP del 21-X-69 -1969-

13. Ministerio de Agricultura y Pesquería:
Ley Orgánica del Sector Agricultura -Decreto Ley 17533 del 25-III-69
-1969-
14. Ministerio de Agricultura y Pesquería :
Reglamento de Cooperativas Agrarias, Cooperativas Comunales y Sociedades
Agrícolas de interés social -Decreto Supremo N° 240-69-AP -1969-
15. Ministerio de Agricultura y Pesquería :
Dirección General de Meteorología - Anuario Meteorológico -1964-
16. Ministerio de Agricultura y Pesquería :
Oficina Sectorial de Planificación Agraria - Precios e Índices de precios al
por menor de productos alimenticios para la República y Regiones del Perú
entre 1958-64 -1965-
17. Ortega N. Luis
El valle de Jequetepeque y sus requerimientos de riego -1962-
18. Salzgitter Industrieban Gesellschaft M.G.H.
Proyecto Jequetepeque -1968-
19. Soldi, Chávez Cía., S.A.
Proyecto Integral de Irrigación del Valle de Jequetepeque -1962-

ANEXO No. 1

ANEXO No.1

DISPOSITIVOS LEGALES CITADOS

Afectación del Fundo

Ley 15037. Título II. Capítulo I:

Art. 52^o.— En casos especiales, el Instituto podrá solicitar que la afectación se realice por sectores dentro de una misma zona. Asimismo, podrá solicitar la afectación de un predio o parte de él ubicado en área colindante con la zona que sea materia de la Reforma Agraria, siempre que lo apruebe el Poder Ejecutivo, con acuerdo del Consejo de Ministros. También podrá solicitar al Instituto, la afectación de la totalidad o de parte de un predio ubicado fuera de las zonas declaradas de Reforma Agraria, únicamente cuando este total o parcialmente conducido por feudatarios. En este último caso la afectación sólo podrá hacerse previo informe motivado del Instituto, que justifique la medida y ella sea acordada por Decreto Supremo aprobado por el Consejo de Ministros, dando cuenta al Congreso.

Ley 15037. Título XV:

Art. 244^o.— Los yanaconas, aparceros, arrendires, allegados, colonos, mejoreros, sub-arrendatarios, pequeños arrendatarios y otros feudatarios de predios agrícolas, previo pago por el Instituto del precio con arreglo a las disposiciones de esta ley, se convertirán en propietarios de las parcelas que ocupan en forma permanente, sin necesidad de que la zona en que están ubicadas sea declarada zona de Reforma Agraria y siempre que dichas parcelas no superen un área de 15 hectáreas en la Costa y 30 en la Sierra y Selva.

Los que poseyesen varias parcelas arrendadas en explotación no podrán acogerse a los beneficios del Título XV de esta ley sino en una extensión que no sobrepase en total a las superficies a que se refiere este artículo.

Los ocupantes de terreno de selva de propiedad del Estado, que tengan cultivada una extensión mínima de cinco hectáreas y que hayan iniciado expediente de denuncia, se convertirán en propietarios de las parcelas que ocupan hasta por un máximo de 30 hectáreas.

Quedan exceptuadas de este artículo las tierras de extensiones menores de quince hectáreas en la Costa, y treinta en la Sierra y Selva, siempre que sus dueños no tengan otras propiedades rurales.

Ley 17716. Título III. Capítulo III:

Art. 15^o.— Para los efectos del cumplimiento del artículo 34^o de la Constitución del Estado, se considera que la propiedad rural no se usa en armonía con el interés social en cualesquiera de los siguientes casos:

- a. Abandono de la tierra o deficiente explotación, así como el mal manejo y deterioro de los recursos naturales;
- b. Subsistencia de formas antisociales o feudatarias de explotación de la tierra;
- c. Condiciones injustas o contrarias a la Ley en las relaciones de trabajo;
- d. Concentración de la tierra de manera tal que constituya un obstáculo para la difusión de la pequeña y mediana propiedad rural y que determine la extrema o injusta dependencia de la población respecto del propietario; y
- e. El minifundio o la fragmentación del predio en forma que determine el mal uso o la destrucción de los recursos naturales, así como el bajo rendimiento de los factores de la producción.

Art. 172.— Serán afectados en la totalidad de su extensión los predios o la parte de ellos explotados por feudatarios, pequeños arrendatarios, sub-arrendatarios y otros agricultores no propietarios, que conduzcan extensiones que no excedan al triple de la unidad agrícola familiar determinada para cada Zona.

Quando el área enfeudada no fuera suficiente para adjudicar a todos los feudatarios del predio extensiones equivalentes a la unidad agrícola familiar, se afectará, además, el área del predio y de otros predios del mismo dueño conducida directamente que sea necesaria para ello, aunque se reduzca el mínimo inafectable.

Ley 17716, Título IV:

Art. 45.— Se podrá reducir el mínimo inafectable o acordarse la afectación total de un predio ubicado dentro o fuera de Zona de Reforma Agraria en los casos especiales siguientes:

- a. Cuando el predio haya sido ocupado con anterioridad a la promulgación de la Ley 15037 por Comunidades Campesinas reconocidas, o por campesinos que individualmente hayan explotado extensiones que no excedan del triple de la unidad agrícola o ganadera familiar y siempre, que en uno u otro caso, hubieran detentado por más de cinco años una superficie que en conjunto represente la cuarta parte del área útil del predio, cuando menos; o
- b. Cuando existan condiciones contraídas a la legislación laboral en las relaciones de trabajo, así calificadas por el Ministerio de Trabajo.

En los casos a que se refiere el presente artículo, la afectación será acordada por Decreto Supremo aprobado por el Consejo de Ministros si el predio se encuentra ubicado fuera de Zona de Reforma Agraria.

Organismos Ejecutivos

Ley 17533:

Art. 15º.- Son Organismos Ejecutivos:

- a. La Dirección General de Aguas, Irrigaciones y Catastro, encargada de la distribución del agua de riego, cualquiera que sea su fuente y del cuidado de su racional aprovechamiento; formula y ejecuta los proyectos de irrigación del Estado, de regularización y mejoramiento del riego y drenaje; realiza estudios agrológicos, ejecuta acciones de conservación de suelos y elabora el Catastro Rural.
- b. La Dirección General Forestal, de Caza y Tierras, clasifica las tierras para determinar su aptitud agropecuaria o forestal; administra los bosques del Estado y controla de acuerdo a la legislación forestal el uso de los bosques naturales de propiedad particular, para obtener su racional aprovechamiento; promueve la forestación y reforestación; vigila la conservación de la vida silvestre y controla la caza, y fomenta la industrialización y comercialización de los productos forestales.
- c. La Dirección General de Promoción Agropecuaria que promueve el desarrollo de la agricultura y la ganadería; controla la sanidad animal y vegetal, así como de los productos agropecuarios; presta servicios de provisión de insumos; organiza a los campesinos en cooperativas, asociaciones y otras formas de ayuda mutua y cooperación; capacita adecuadamente a la población rural en las técnicas agropecuarias; y colabora en la prestación de asistencia social.
- d. La Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural que realiza las acciones de Transformación de la estructura de la tenencia de la tierra rústica difundiendo y consolidando la pequeña y mediana propiedad rural trabajada por sus dueños; y formula y ejecuta los proyectos de concentración parcelaria, reordenamiento rural, con personalidad jurídica solo para los efectos de la afectación, adquisición, expropiación y adjudicación de predios rústicos en aplicación de la legislación sobre Reforma Agraria sin perjuicio de mantener la subordinación jerárquica correspondiente como dependencia del Ministerio de Agricultura y Pesquería.
- e. La Dirección General de Investigaciones Agropecuarias que efectúa investigaciones microeconómicas agropecuarios y agronómicas.
- f. La Dirección General de Comercialización que investiga y promueve la comercialización de los productos agropecuarios, de la pesca y de la caza, proporciona la información sobre mercados y precios, regula el abastecimiento de artículos alimenticios y las exportaciones o importaciones relativas a productos agropecuarios, de la pesca y de la caza y controla la calidad de los productos.
- g. La Dirección General de Pesquería que dirige, promueve y regula la conservación, la explotación y el incremento de la riqueza hidrobiológica.

Ejecución del Proyecto

Ley 17716:

Art. 149^o..- Corresponde a la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural del Ministerio de Agricultura y Pesquería, la ejecución de las acciones de transformación de la estructura de la tenencia de la tierra rústica, con personalidad jurídica, sólo para los efectos de la afectación, adquisición, expropiación y adjudicación de predios rústicos en aplicación de la legislación sobre Reforma Agraria, sin perjuicio de mantener la subordinación jerárquica correspondiente como dependencia del Ministerio de Agricultura y Pesquería.

Art. 150^o..- Además de las funciones señaladas, la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural tiene las siguientes: percibir, administrar y rendir cuenta de los fondos que le sean asignados con fines de Reforma Agraria, evaluar el monto de los ingresos anuales y elaborar el plan anual de inversiones; dictaminar sobre los proyectos de asentamiento rural que lleve a cabo el Estado o entidades particulares; apersonarse, en ejercicio de sus derechos, en toda clase de procedimientos cualquiera que sea el fuero al que corresponda, transigirlos o desistirse de ellos; imponer las multas que por violación o incumplimiento de sus normas señale la presente Ley; cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Ministerio de Agricultura y Pesquería y del Tribunal Agrario; otorgar los contratos de adjudicación, así como los de adquisición de predios rústicos celebrados en cumplimiento de la Ley, empadronando a los adjudicatarios y propietarios, pudiendo delegar tales funciones en los respectivos funcionarios de Reforma Agraria; y las demás que le señale la Ley.

Art. 151^o..- Un Comité presidido por el Ministro de Agricultura y Pesquería e integrado por los Directores Generales de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, Promoción Agropecuaria, Aguas e Irrigación y el Gerente del Banco de Fomento Agropecuario del Perú, coordinará las acciones de los organismos respectivos del Ministerio de Agricultura y Pesquería dentro de las Zonas Agrarias para la mejor ejecución de la Reforma Agraria.

Art. 152^o..- Los Directores de Zonas Agrarias en cuyas jurisdicciones se hayan declarado o se declaren Zonas de Reforma Agraria, tendrán la responsabilidad directa de la ejecución de la Reforma Agraria en su Zona. El Director de la Zona Agraria integrará las acciones de las Sub-Direcciones para garantizar su coherencia y dinamismo y dirigirá la Reforma Agraria en todos sus efectos directos y complementarios. Para los efectos de su línea de mando dependerá del Director Superior del Ministerio de Agricultura y Pesquería a través de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.

Comité Especial

Ley 17716. Título VI:

Art. 68^o..- Las negociaciones y predios rústicos expropiados podrán ser administrados temporalmente antes de su adjudicación por Comités Especiales,

los que estarán integrados por dos representantes del Ministerio de Agricultura y Pesquería, uno de los cuales lo presidirá, un Representante del Banco de Fomento Agropecuario, un Representante del Banco de Fomento Industrial, dos representantes de los trabajadores del predio o empresa expropiada elegidos por ellos de modo que señale el Reglamento y un representante por cada una de las entidades cuya intervención el Ministerio de Agricultura y Pesquería estime conveniente en cada caso. Los miembros de los Comités Especiales serán nombrados por Resolución Suprema.

Derechos Prioritarios de los Feudatarios

Ley 17716. Título III, Capítulo III:

Art. 18^o .- Para los efectos de la aplicación de la presente Ley son feudatarios los colonos, yanaconas, aparceros, arrendires, allegados, mejoreros, precarios, huacchileros y otras formas similares de explotación directa de la tierra, vinculada a la prestación de servicios personales con retribución salarial o sin ella.

Ley 17716. Título VI:

Art. 76^o .- Tratándose de tierras ocupadas al momento de la afectación por feudatarios y pequeños arrendatarios, éstos tendrán prioridad absoluta para la adjudicación de las tierras que estuvieren trabajando. Cuando haya excesivo fraccionamiento o fragmentación de las unidades agrícolas y el Ministerio de Agricultura y Pesquería decida efectuar la reparcelación de las tierras, los feudatarios y pequeños arrendatarios que resulten excedentes mantendrán el derecho de prioridad absoluta para la adjudicación en la misma Zona o en los proyectos de colonización más próximos a ésta.

Quando se trate de parientes dentro del tercer grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad que conduzcan parcelas colindantes inferiores a la unidad agrícola familiar, éstas se acumularán en unidades agrícolas familiares, adjudicándose cada unidad a favor del familiar que designen los interesados, y si no fuera posible el acuerdo, la solución corresponderá a la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.

Ley 17716. Título XV:

Art. 188^o .- Los yanaconas, aparceros, arrendires, allegados, colonos, mejoreros, precarios, huacchileros y otros feudatarios de predios agrícolas así como los pequeños arrendatarios y sub-arrendatarios, previa expropiación por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural con arreglo a las disposiciones de esta Ley, se convertirán en propietarios de las parcelas que ocupen en forma permanente, sin necesidad de que la zona en que están ubicadas sea declarada Zona de Reforma Agraria y siempre que dichas parcelas no superen una superficie de quince hectáreas en la Costa y treinta en la Sierra, Selva y Ceja de Selva.

Los que poseyesen varias parcelas arrendadas en explotación no podrán acogerse a los beneficios del presente Título, sino en una extensión que no sobrepase en total a las superficies a que se refiere el acápite anterior.

Cuando el área enfeudada no fuera suficiente para adjudicar a todos los feudatarios del predio extensiones equivalentes a la unidad agrícola familiar, se afectará además el área conducida directamente que sea necesaria, aunque se reduzca el mínimo inafectable.

Los ocupantes de terrenos públicos en Ceja de Selva y Selva de propiedad del Estado, que tengan cultivada una extensión mínima de cinco hectáreas y que hayan iniciado expediente de denuncia, se convertirán en propietarios de las parcelas que ocupan hasta por un máximo de treinta hectáreas.

Reglamento de Tierras para la Reforma Agraria, Título I, Capítulo I:

Art. 1^o .- Se dedicarán a los fines de Reforma Agraria:

- a. Los predios rústicos del dominio privado del Estado cualquiera que sea el Ministerio u Organismo Público al que se encuentren adscritos o afectados en uso;
- b. Los predios rústicos de propiedad de personas jurídicas de derecho público interno;
- c. Las tierras rústicas de propiedad privada afectadas o expropiadas conforme a legislación sobre Reforma Agraria;
- d. Los predios rústicos provenientes de donaciones, legados y otras cesiones a título gratuito hechas a favor de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural;
- e. Las tierras rústicas provenientes de herencias vacantes;
- f. Las tierras comprendidas en Parcelaciones por Iniciativa Privada, debidamente calificadas por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural;
- g. Los predios rústicos de propiedad de fundaciones cuyos estatutos les prohiban enajenarlos, cuando la parcelación haya sido aprobada por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural;
- h. Las superficies concedidas para las exploraciones o explotaciones de hidrocarburos y demás actividades mineras, con inclusión de las áreas reservadas por el Estado, cuando a juicio de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, pudieran ser utilizadas en explotaciones agropecuarias y siempre que no comprendan las instalaciones, plantas de beneficio, canchas de relave, tierras forestales y demás áreas destinadas al desenvolvimiento de las actividades mineras;
- i. Las tierras habilitadas para fines agrícolas por acción directa del Estado o mediante obras financiadas con fondos públicos;
- j. Las tierras cuyo abandono haya sido declarado administrativamente, de acuerdo al procedimiento establecido en el Título III del presente Reglamento.
- k. Las tierras que han revertido al dominio del Estado por incumplimiento de las condiciones para las que fueron concedidas o adjudicadas; y
- l. Las tierras eriazas que solicite la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural para su habilitación Agrícola.

Derechos de los Asalariados

Ley 17716, Título VI

Art. 67^o .- Las adjudicaciones serán hechas en propiedad por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural en favor de campesinos sin tierras o que las posean en cantidad insuficiente. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 211^o de la Constitución del Estado, gozarán de la misma preferencia las Comunidades Campesinas, así como las Cooperativas y las Sociedades Agrícolas de interés social, en su caso.

Reglamento de Tierras para la Reforma Agraria, Título I, Capítulo IV

Art. 23^o

Se podrá reducir el límite inafectable o acordarse la afectación total de un predio ubicado dentro o fuera de Zona de Reforma Agraria:

- a) Cuando el predio haya sido ocupado con anterioridad al 24 de mayo de 1964 por Comunidades Campesinas reconocidas, o por campesinos que individualmente hayan explotado extensiones que no excedan del triple de la unidad agrícola o ganadera familiar y siempre que, en uno u otro caso, hubieran detentado por más de cinco años una superficie que en conjunto represente la cuarta parte del área útil del predio cuando menos.

Derechos de la Comunidad de Chepén

Ley 17716, Título X

Art. 126^o .- Con el fin de dotar de tierras a las Comunidades que no las tengan en extensión suficiente para cubrir las necesidades de su población, se afectarán los predios vecinos a ellas, aunque se encuentren en Zonas no declaradas de Reforma Agraria y se reduzca el mínimo inafectable. Dichas tierras serán adjudicadas a las comunidades y estarán sujetas a lo dispuesto en la presente Ley.

Ley 17716, Título VI

Art. 67^o .- anteriormente mencionado.

Derechos Preferenciales de los arrendatarios

Ley 17716, Título III, Capítulo III

Art. 19^o .- Serán afectados en la totalidad de su extensión los predios o la parte de ellos explotados por arrendatarios u otros agricultores no propietarios en extensiones que superen al triple de la unidad agrícola familiar, teniendo dichos agricultores derecho preferencial a la adjudicación del área que exploten eficientemente hasta una superficie que no exceda el mínimo inafectable, siempre que reúnan los requisitos establecidos para ser adjudicatarios de la Reforma Agraria y no se afecten los derechos de los campesinos a que se refiere el artículo 17^o.-

Modalidad de Adjudicación

Lev 17716. Título VI

Art. 67^o .- Anteriormente mencionado.

Art. 77^o .- Las adjudicaciones serán hechas únicamente a Cooperativas, Comunidades Campesinas, Sociedades Agrícolas de interés social y personas naturales previamente calificadas, unas y otras, por la Dirección General de la Reforma Agraria y Asentamiento Rural. Podrá adjudicarse tierras en común a grupos de campesinos que se obliguen a constituir la respectiva Cooperativa o Sociedad Agrícola de interés social dentro del plazo que se le señale. La modalidad de la adjudicación será determinada por la misma Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, atendiendo a las características sociológicas de los grupos campesinos, la economía de la Zona, la calidad de la tierra y el tipo de explotación agrícola o ganadera establecida o por establecerse.

Organización de la Cooperativa de Producción.-

- Organización y Funcionamiento.

Reglamento de Cooperativas Agrarias.

Título I. Capítulo I.- Disposiciones Generales.-

Art. 1º.- La organización, constitución, funcionamiento, régimen administrativo y económico de las cooperativas agrarias se regirá por lo establecido en la Ley General de Cooperativas y sus Reglamentos, por el Decreto-Ley 17716 y sus Reglamentos en lo que sea aplicable y por lo dispuesto en el presente Reglamento.

Art. 2º.- Las cooperativas agrarias de primer grado se clasifican en los siguientes sub-tipos:

- a. Cooperativas Agrarias de Producción;
- b. Cooperativas Agrarias de Integración Parcelaria; y
- c. Cooperativas Agrarias de Servicios.

Art. 3º.- Las Cooperativas Agrarias de primer grado se integrarán en organizaciones cooperativas de grado superior, tales como Centrales, Federa - ciones y otras formas de integración.

Art. 4º.- Las cooperativas agrarias de primer grado requieren para su cons titución un mínimo de quince personas.

Art. 5º.- La Oficina Nacional de Desarrollo Cooperativo (ONDECOOP), podrá autorizar la constitución de cooperativas agrarias de primer grado con un número menor al señalado en el artículo anterior, cuando lo justifiquen circunstancias especiales.

Art. 6º.- Para los efectos del artículo anterior, el comité organizador de la cooperativa presentará a la ONDECOOP una Exposición de Motivos que demuestre la viabilidad del proyecto. La Dirección General de la ONDECOOP autorizará la constitución de la cooperativa, mediante Resolución Directo ral.

Título I - Capítulo II. De los Socios.-

Art. 7º.- Para ser socio de una cooperativa agraria se requiere:

- a. Ser agricultor y/o ganadero que explote directa y personalmente tie rras ubicadas dentro del radio de acción de la cooperativa;
- b. No tener intereses contrarios o en competencia comercial con la coope rativa;
- c. No pertenecer a otra cooperativa de la misma actividad;

- d. Llenar una solicitud de ingreso dirigida al presidente del Consejo de Administración. Dicha solicitud deberá estar firmada por un socio en calidad de patrocinante o por el Comité de Educación;
- e. Pagar la cuota de inscripción y suscribir los compromisos económicos que apruebe la Asamblea General a propuesta del Consejo de Administración;
- f. Observar buena conducta; y
- g. Ser aceptado como socio por Resolución del Consejo de Administración.

Art. 8º.- Podrán ser socios de las cooperativas agrarias, siempre que lo justifique el interés social a juicio de la ONDECOOP, en entidades tales como:

- a. Las instituciones públicas;
- b. Los Bancos Estatales de Fomento;
- c. Las Comunidades Campesinas;
- d. Las Cooperativas; y
- e. Las Sociedades de Personas.

Art. 9º.- Son obligaciones de los socios:

- a. Cumplir las disposiciones del Estatuto y los Reglamentos de la Cooperativa;
- b. Acatar las resoluciones de la Asamblea General y de los Consejos Directivos de la cooperativa, adoptados de conformidad con las disposiciones legales;
- c. Practicar la solidaridad cooperativa para alcanzar el pleno desarrollo de la institución; y
- d. Suscribir y pagar los certificados de aportación y otras obligaciones económicas aprobadas por la Asamblea General.

Art. 10º.- Son derechos de los socios:

- a. Realizar con la cooperativa las operaciones propias de sus fines;
- b. Asistir a las Asambleas Generales y demás actos que convoque la cooperativa;
- c. Participar, con voz y voto, en todas las reuniones de carácter general, ejerciendo este derecho personalmente de acuerdo al principio cooperativo de un voto por persona;

- d. Elegir y ser elegido para los cargos directivos en los organismos de gobierno de la cooperativa;
- e. Examinar los libros sociales, contables y otros de la cooperativa, así como los inventarios y balances de la misma;
- f. Participar de los beneficios de la cooperativa y hacer uso de todos sus servicios;
- g. Solicitar al Consejo de Administración la convocatoria a Asamblea General Extraordinaria, sujetándose a las disposiciones del presente Reglamento; y
- h. Adquirir preferentemente los bonos que emita la cooperativa.

Art. 11º.- La cooperativa, por ningún concepto, concederá ventajas, preferencias u otros privilegios a sus promotores, fundadores, dirigentes y socios.

Art. 12º.- La calidad de socio se pierde por:

- a. Renuncia escrita dirigida al presidente del Consejo de Administración y aceptada por el propio Consejo;
- b. Fallecimiento;
- c. Enajenación del aporte social; y
- d. Exclusión acordada por el Consejo de Administración por cualquiera de las siguientes causales:
 - 1. Incumplir las obligaciones contraídas con la cooperativa;
 - 2. Actuar contra los intereses de la misma;
 - 3. Aprovechar su condición de socio para negociar particularmente con terceros; y
 - 4. Haber sido privado de sus derechos civiles por sentencia ejecutoriada y mientras dure la inhabilitación.

Art. 13º.- Las faltas cometidas por los socios serán sancionadas de acuerdo a su gravedad con:

- a. Amonestación;
- b. Suspensión; y
- c. Exclusión.

Art. 14º.- Para los efectos del artículo anterior se observará el siguiente procedimiento.

- a. Conocida la falta el Consejo de Administración se reunirá dentro del tercer día para estudiar el caso. El socio podrá hacer los cargos correspondientes a las faltas imputadas ofreciendo las pruebas que crea conveniente;
- b. El Consejo de Administración designará a uno de sus miembros titulares para que realice las investigaciones que sean necesarias, debiendo evacuar su informe en un plazo no mayor de siete días; y
- c. Conocido el informe el Consejo de Administración resolverá en el término de cinco días dejando constancia en acta y notificará al socio, dentro de las 24 horas, la sanción impuesta.

Art. 15º.- El socio podrá interponer recurso de revisión ante el Consejo de Vigilancia dentro de los tres días de recibida la notificación de la sanción. El Consejo de Vigilancia resolverá dentro de los cinco días siguientes, notificando al socio dentro de las 24 horas.

Sólo en los casos de exclusión, conocida la Resolución del Consejo de Vigilancia, el socio podrá interponer recurso de apelación ante la Asamblea General dentro de los veinte días de recibida la notificación.

En este caso, el Consejo de Administración dentro de los tres días siguientes de recibido el recurso convocará a Asamblea General, la que resolverá en última instancia.

Art. 16º.- El socio que se retire voluntariamente presentará por escrito su renuncia ante el Consejo de Administración, quien resolverá el pedido dejando constancia en acta.

Art. 17º.- La aceptación de la renuncia será diferida cuando el renunciante sea deudor o co-deudor de la cooperativa por un monto que supere el total de sus aportaciones, o cuando no lo permita la situación económica o financiera de la cooperativa.

Título I - Capítulo III - Del Régimen Económico.-

Art. 18º.- Son recursos económicos de la cooperativa:

- a. El capital social integrado por:
 1. El Fondo Social, constituido por las aportaciones de los socios;
 2. La parte de los intereses y excedentes que la Asamblea General resuelve capitalizar y que constituyen aportaciones de los socios; y
 3. Los subsidios, donaciones, legados y otros recursos que reciba la cooperativa.

- b. Los bonos que emita la cooperativa;
- c. Los empréstitos que obtenga para la consecución de sus fines;
- d. El Fondo de Reserva;
- e. Los fondos que la Cooperativa constituya para fines específicos, tales como el Fondo de Inversiones, Fondo de Desarrollo, Fondo de Educación, Fondo de Previsión Social y otros; y
- f. Los excedentes que generen los servicios que preste la cooperativa a terceros.

Art. 19º.- El Fondo Social, variable e ilimitado, está constituido por las aportaciones de los socios, representadas mediante Certificados de Aportación que serán nominativos e indivisibles, de igual valor y transferibles en las condiciones siguientes:

- a. Que se efectúe por intermedio del Consejo de Administración;
- b. Que se efectúe solamente entre socios de la cooperativa, teniendo en cuenta las limitaciones del artículo 24º de este Reglamento;
- c. Que el socio que adquiere los Certificados de Aportación asuma el compromiso de cancelar los certificados suscritos y aún no pagados por el transferente;
- d. Que el transferente no tenga deudas exigibles a favor de la cooperativa; y
- e. Que la transferencia se registre en el Libro de Títulos y Transferencias de Certificados de Aportación de la cooperativa.

Art. 20º.- Los Certificados de Aportación pueden pagarse en una sola vez o en plazos obligatorios señalados por el Consejo de Administración.

Art. 21º.- La emisión de los Certificados de Aportación estará sujeta a las siguientes normas:

- a. Que cada emisión sea aprobada por Asamblea General;
- b. Que el Certificado de Aportación conste en un título nominativo; y
- c. Que se clasifique en series, una por cada emisión

Art. 22º.- El título de los Certificados de Aportación consignará:

- a. Nombre de la cooperativa;
- b. Valor nominal del certificado, impreso en letras y números;
- c. Número de orden del título;
- d. Letra de la serie a que corresponde;
- e. Nombre del socio poseedor del título;
- f. Número de Certificados de Aportación que representa el título;
- g. Datos de la inscripción de la cooperativa en el Registro Nacional de Cooperativas y en el Libro de Cooperativas del Registro de Personas Jurídicas;
- h. Fecha en que se extiende el título; e
- i. Firmas del Presidente, Tesorero y Secretario y sello de la cooperativa

Art. 23º.- Los Certificados de Aportación no podrán adquirir mayor valor que el nominal fijado por la cooperativa, ni ser objeto de cambio en el mercado.

Art. 24º.- Ningún socio, por sí ni por su cónyuge, podrá poseer más del 10% de los Certificados de Aportación.

Art. 25º.- Los excedentes e intereses no distribuidos que correspondan al socio, así como las aportaciones y depósitos que tenga en la cooperativa, podrán ser aplicados por ésta, en ese orden y hasta donde alcance, a extinguir deudas exigibles a cargo del socio por obligaciones voluntarias o legales en favor de la cooperativa.

Art. 26º.- Los remanentes que arroje el balance anual de resultados, luego de deducidos todos los gastos generales y las provisiones para amortizaciones y beneficios sociales a que hubiere lugar, serán distribuidos en el siguiente orden:

- a. No menos del 10% para constituir e incrementar el Fondo de Reserva;
- b. No menos del 5% para el Fondo de Educación;
- c. No menos del 10% para el Fondo de Previsión Social;
- d. No menos del 15% para el Fondo de Inversiones;
- e. No menos del 5% para el Fondo de Desarrollo Cooperativo;
- f. La suma necesaria que acuerde la Asamblea General para el abono de intereses sobre los Certificados de Aportación totalmente pagados. La tasa de interés no excederá del 2% anual; y

g. El saldo resultante será distribuído, como excedente, entre los socios, en función del tiempo trabajado y/o del uso que se haya hecho de los servicios de la cooperativa durante el ejercicio económico. La suma de los fondos a que se refieren los incisos a), b), c), d) y e) no excederá del 70% de los remanentes.

Art. 27º.- Los excedentes a que se refiere el inciso g) del artículo anterior, serán capitalizados forzosamente por los socios en una proporción no menor del 25%. El sobrante de los excedentes no capitalizados se abonará al socio en dinero o en especies.

Art. 28º.- El Fondo de Reserva se destinará para cubrir las pérdidas que se produzcan en operaciones corrientes que realice la cooperativa y otras exigencias imprevistas.

La liquidez que genera este Fondo deberá ser utilizado en la adquisición de bienes que contribuyan directamente a desarrollar las actividades productivas o de servicio de la cooperativa y de ninguna manera se utilizará para operaciones especulativas.

Art. 29º.- El Fondo de Educación se destinará para proporcionar al socio un adecuado nivel de formación que haga posible su efectiva participación en las actividades de la cooperativa. El 1% de este Fondo se destinará a la integración de la educación cooperativa a nivel regional y nacional a través de los organismos cooperativos de grado superior.

Art. 30º.- El Fondo de Previsión Social se destinará al sostenimiento de los servicios de asistencia y previsión que la cooperativa establezca, desplazando las condiciones de seguridad individual hacia formas de seguridad cooperativa.

Art. 31º.- El Fondo de Inversiones se destinará a la adquisición de bienes de capital que permitan la modernización continua de la empresa cooperativa.

Art. 32º.- El Fondo de Desarrollo Cooperativo se destinará a financiar la creación de nuevas cooperativas y a consolidar aquellas que carezcan de recursos para su expansión y desarrollo.

Art. 33º.- Los excedentes que generen los servicios que preste la Cooperativa a terceros, incrementarán el Fondo de Desarrollo Cooperativo.

Art. 34º.- Los socios y quienes hayan perdido su calidad de tales por cualquier causa, no tendrán derecho al reembolso de los Fondos de Reserva, Educación, Previsión Social, Inversión y Desarrollo, y de los excedentes que generen los servicios que preste la cooperativa a terceros.

Art. 35º.- Los recursos económicos, bienes y derechos de la cooperativa, incluyendo la firma social, deberán ser utilizados sólo por los órganos autorizados y únicamente para cumplir sus fines. Los infractores de esta norma quedan obligados solidariamente a indemnizar a la cooperativa, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal a que hubiere lugar.

Art. 36º.- La cooperativa podrá emitir bonos cuyo valor nominal, plazo en que serán redimidos e intereses que devenguen, serán especificados en el Reglamento de la emisión.

Art. 37º.- La emisión de bonos será aprobada por la Asamblea General y autorizada por la ONDECOOP.

Para los efectos de esta autorización la cooperativa presentará a la ONDECOOP el reglamento de emisión y el estudio de factibilidad que contenga, entre otros, el plan de inversiones y los recursos que utilizará la cooperativa para redimir las obligaciones contraídas.

Título I - Capítulo IV - Del Régimen Administrativo.-

Art. 38º.- La dirección, administración y control de la cooperativa está a cargo de:

- a. La Asamblea General;
- b. El Consejo de Administración; y
- c. El Consejo de Vigilancia.

Título I - Capítulo V - De la Asamblea General.-

Art. 39º.- La Asamblea General es la autoridad suprema de la cooperativa. Sus acuerdos obligan a todos los socios en cuanto sean adoptados de conformidad con la Ley General de Cooperativas, el Estatuto de la Cooperativa y los Reglamentos de ambos.

Art. 40º.- Los socios se reunirán en Asamblea General Ordinaria en las oportunidades que señale el Estatuto de la Cooperativa y en Asamblea General Extraordinaria, las veces que sea necesario.

Art. 41º.- La convocatoria a Asamblea General será efectuada por el Presidente del Consejo de Administración.

Art. 42º.- El Consejo de Administración, por acuerdo de la mayoría de sus miembros convocará a Asamblea General en los siguientes casos:

- a. Cuando el Presidente se haya negado a convocarla o no lo haya hecho vencido el término previsto en el Estatuto de la Cooperativa;
- b. Cuando lo solicite, por lo menos, el 20% de los socios hábiles;
- c. Por requerimiento del Consejo de Vigilancia; y
- d. Por requerimiento de la ONDECOOP.

Art. 43º.- El requerimiento a que se refiere el inciso c) del artículo anterior se hará en los siguientes casos:

- a. Si vencido el término previsto en el Estatuto el Consejo de Administración no lo hubiere convocado; o
- b. Cuando el Consejo de Vigilancia tenga conocimiento de graves irregularidades en la marcha de la cooperativa

Art. 44º.- El requerimiento a que se refiere el inciso d) del artículo 42º de este Reglamento se hará en los siguientes casos:

- a. Cuando lo solicite el Consejo de Vigilancia ante la negativa del Consejo de Administración a convocar a Asamblea pese a su requerimiento; o
- b. Cuando la ONDECOOP tenga conocimiento de irregularidades en la marcha de la cooperativa.

Si producido el requerimiento, el Consejo de Administración no convocare a Asamblea dentro del término señalado para hacerlo, la convocatoria la efectuará la ONDECOOP.

Art. 45º.- La citación a Asamblea General se hará por lo menos con 8 días de anticipación y podrá efectuarse mediante citación personal en el domicilio de los socios, avisos publicados en los diarios de mayor circulación o por cualquier otro medio adecuado.

Art. 46º.- Las citaciones deberán señalar:

- a. Lugar en que ha de realizarse la Asamblea;
- b. Día y hora de la Asamblea;
- c. Objeto de la Asamblea
- d. Fecha de la citación; y
- e. Firma del que convoca.

Art. 47º.- La Asamblea General quedará legalmente constituida si a la hora indicada en la citación están presentes un número de socios hábiles, superior a la mitad de éstos. Transcurrida una hora de la señalada en la citación sin que hubiera el quórum indicado, la Asamblea General quedará legalmente constituida con los socios presentes, siempre que su número no sea inferior al 40% del total de los socios hábiles de la cooperativa.

Quando no se alcanzara el porcentaje señalado se efectuará hasta dos citaciones dentro de las 48 y 96 horas siguientes, procediéndose conforme a lo establecido en el párrafo anterior, dejando constancia en acta.

Si no se alcanzara en la tercera citación el quórum reglamentario el Presidente del Consejo de Administración está obligado a dar cuenta a la ONDECOOP de este hecho, quien convocará a Asamblea General bajo apercibimiento.

Art. 48º.- Se considera socio hábil a todo aquel que está al día en sus compromisos económicos con la cooperativa y participe en las actividades de producción y/o de servicios de ésta.

Art. 49º.- Los acuerdos de las Asambleas Generales se tomarán por mayoría simple de votos. Para los casos contemplados en los incisos b), d), k), l), y o) del Artículo 54º de este Reglamento se requiere, por lo menos el voto favorable de las 2/3 partes de los socios hábiles de la Cooperativa.

Art. 50º.- Los miembros de los Consejos de Administración y de Vigilancia y los socios no podrán votar en los asuntos que afecten su respectiva responsabilidad.

Art. 51º.- La elección de los miembros de los Consejos de Administración y de Vigilancia, se hará por votación universal, directa y secreta.

Art. 52º.- Las reuniones de Asamblea General constarán en un Libro de Actas. Cada acta llevará la firma del Presidente y Secretario del Consejo de Administración, o de sus reemplazantes y de dos socios designados por la Asamblea.

Art. 53º.- Corresponde a la Asamblea General Ordinaria:

- a. Elegir a los miembros de los Consejos de Administración y de Vigilancia;
- b. Examinar la gestión administrativa, financiera y económica de la cooperativa, mediante el análisis del Balance General, el Estado de Ingresos y Gastos, el Estado de Distribución de Intereses y Anexos que sean necesarios, así como las Memorias de los Consejos.
- c. Resolver sobre la distribución de intereses y excedentes;
- d. Aprobar el Plan de Desarrollo Anual y el Presupuesto de Ingresos y Egresos del nuevo ejercicio, por lo menos, un mes antes del inicio de éste; y
- e. Autorizar el monto máximo por el cual el Consejo de Administración, sin previa consulta a la Asamblea General, puede adquirir, enajenar o gravar los bienes y derechos de la cooperativa.

Art. 54º.- Corresponde a la Asamblea General Extraordinaria:

- a. Evaluar la ejecución del Plan de Desarrollo Anual;
- b. Reformar el Estatuto;
- c. Aprobar el Reglamento de los Comités Especializados que establezca el Estatuto de la Cooperativa;
- d. Remover, por causa justificada, a los miembros de los Consejos de Administración, de Vigilancia y Comités Especializados;
- e. Autorizar la emisión de bonos;
- f. Autorizar al Consejo de Administración la adquisición, enajenación y gravamen de los bienes y derechos de la cooperativa cuyo monto fue re mayor al aprobado por la Asamblea General Ordinaria;
- g. Autorizar cambios generales en los sistemas de producción y de servicios en la cooperativa, siempre que éstos no modifiquen sustancialmente el Plan de Desarrollo Anual;
- h. Resolver las reclamaciones de los socios por las actas de los Consejos de Administración y de Vigilancia.
- i. Resolver las apelaciones que interpongan los socios a quienes haya impuesto la sanción de exclusión el Consejo de Administración.
- j. Determinar la responsabilidad de los miembros de los Consejos y Comités para ejercitar las acciones civiles o penales que correspondan e imponer las sanciones que sean de su competencia;
- k. Acordar la fusión de la cooperativa con otra de igual finalidad;
- l. Acordar la incorporación de la cooperativa en otra o viceversa, siempre que se trate de cooperativas de igual finalidad;
- m. Resolver sobre la admisión, como socio, de las entidades a que se refiere el artículo 8º del presente Reglamento;
- n. Acordar la afiliación de la cooperativa como socia de otras cooperativas;
- ñ. Acordar la integración de la cooperativa en organizaciones cooperativas de grado superior y elegir a sus delegados;
- o. Acordar la disolución de la cooperativa; y
- p. Resolver sobre otros asuntos que afecten el interés de las cooperativas.

Título I - Capítulo VI - De la Asamblea General de Delegados.-

Art. 55º.- Cuando el número de socios de la cooperativa sea mayor de 500, el Estatuto podrá establecer la existencia de una Asamblea General de Delegados, compuesta por un número no menor de 100 ni mayor de 200 miembros, e integrada por:

- a. Delegados elegidos por los socios en votación universal, directa y secreta;
- b. Miembros titulares del Consejo de Administración;
- c. Miembros titulares del Consejo de Vigilancia; y
- d. Miembros titulares de los Comités Especializados, cuando éstos funcionen.

Art. 56º.- El número de delegados a que se refiere el inciso a) del artículo anterior será el 60% del total de miembros de la Asamblea General de Delegados. Dichos delegados serán elegidos de manera que los socios estén representados en función ocupacional y de las áreas geográficas que abarque la cooperativa, en las proporciones que señale el Estatuto.

Art. 57º.- La Asamblea General de Delegados asume, por delegación, las atribuciones y funciones establecidas para las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias, a excepción de lo señalado en el inciso a) del artículo 53º de este Reglamento.

Art. 58º.- Regirá para la Asamblea General de Delegados lo establecido en este Reglamento para la Asamblea General, en cuanto le sea aplicable.

Art. 59º.- En las cooperativas donde se establezca la existencia de la Asamblea General de Delegados, los socios elegirán a los miembros de los Consejos de Administración y de Vigilancia, mediante votación universal, directa y secreta.

Título I - Capítulo VII - Del Consejo de Administración.-

Art. 60º.- El Consejo de Administración es el órgano responsable de la marcha administrativa de la cooperativa. Estará integrado por no menos de cinco miembros titulares y dos suplentes; y por los representantes que acrediten los Comités Especializados, con derecho a voz, pero sin voto.

Art. 61º.- El Consejo de Administración elegirá entre sus miembros titulares, al Presidente, Vice-Presidente, Secretario, Tesorero y Vocales.

Art. 62º.- El Consejo de Administración se reunirá por lo menos una vez al mes, previa convocatoria de su Presidente, quien podrá citar extraordinariamente cada vez que lo crea conveniente o lo soliciten por escrito cuando menos la mitad de los consejeros titulares.

Art. 63º.- Las citaciones se harán con 48 horas de anticipación mediante cédulas personales en el domicilio de los consejeros, debiendo contener los requisitos señalados en el artículo 46º de este Reglamento. El plazo de la citación podrá reducirse a juicio del Presidente cuando el caso sea urgente.

Art. 64º.- El quórum quedará constituido por un número de miembros que supere a la mitad del número de titulares. Los acuerdos se tomarán por mayoría de votos, decidiendo el Presidente en caso de empate. Los suplentes tienen voz y su asistencia no se computará para los efectos del quórum.

Art. 65º.- Las sesiones del Consejo de Administración constarán en un Libro de Actas.

Las actas serán firmadas por todos los miembros titulares presentes.

Art. 66º.- Son atribuciones y obligaciones del Consejo de Administración entre otras, las siguientes:

- a. Dirigir la marcha administrativa de la cooperativa;
- b. Designar entre sus socios o entre personas ajenas a la cooperativa a uno o más gerentes o administradores, con las facultades que señale el Estatuto;
- c. Administrar los recursos económicos de la cooperativa en armonía con la Ley General de Cooperativas, el Estatuto, los Reglamentos de ambos y los acuerdos de Asamblea General;
- d. Convocar a Asamblea General o a Asamblea General de Delegados, según las disposiciones del Estatuto;
- e. Emitir bonos según lo resuelto por la Asamblea General, previa autorización de la ONDECOOP;
- f. Interponer las acciones judiciales que fueren necesarias;
- g. Otorgar a favor del Gerente, de sus servidores y de terceros, los poderes necesarios para la mejor administración de la cooperativa, siempre que no afecten facultades irrenunciables del propio Consejo;
- h. Presentar a la Asamblea General, anualmente y dentro del término establecido, el Balance General, Estados y anexos; así como las Memorias respectivas y someter a la consideración de la misma el Presupuesto y el Plan de Desarrollo de la cooperativa;
- i. Conservar y llevar al día sus libros de actas, contabilidad y otros, así como la documentación de la cooperativa;
- j. Resolver sobre la admisión y retiro de socios y aplicar sanciones a los mismos; y

k. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales que rigen el funcionamiento de la cooperativa.

Art. 67º.- Los miembros del Consejo de Administración son solidariamente responsables por el cumplimiento de las atribuciones, obligaciones y decisiones del Consejo. Queda eximido de dicha responsabilidad el consejero que salve expresamente su voto en el acto de tomarse la decisión respectiva.

Art. 68º.- El Estatuto de la cooperativa establecerá las atribuciones y obligaciones de cada uno de los miembros del Consejo de Administración y las del Gerente o Administrador.

Título I - Capítulo VIII - Del Consejo de Vigilancia.-

Art. 69º.- El Consejo de Vigilancia es el órgano encargado de la supervisión de todas las actividades de la cooperativa y fiscaliza los actos del Consejo de Administración y demás órganos. Está integrado por no menos de tres miembros titulares y dos suplentes.

Art. 70º.- El Consejo de Vigilancia elegirá entre sus miembros titulares, al Presidente, Secretario y Vocales.

Art. 71º.- El Consejo de Vigilancia se reunirá por lo menos una vez al mes, previa convocatoria de su Presidente, quien podrá citar extraordinariamente, cada vez que lo crea conveniente o cuando lo solicite por escrito un número de miembros titulares que supere a la mitad de éstos.

Art. 72º.- Las citaciones se harán con 48 horas de anticipación mediante cédulas personales en el domicilio de los consejeros, debiendo contener los requisitos señalados en el artículo 46º de este Reglamento. El plazo de la citación podrá ser acortado a juicio del Presidente cuando el caso sea urgente.

Art. 73º.- El quórum quedará constituido por un número de miembros titulares que supere a la mitad de éstos. Los acuerdos se tomarán por mayoría de votos, decidiendo el Presidente, en caso de empate. Los suplentes tienen voz y su asistencia no se computará para los efectos del quórum.

Art. 74º.- Las sesiones del Consejo de Vigilancia constarán en un Libro de Actas. Las Actas serán firmadas por todos los miembros titulares presentes.

Art. 75º.- Son atribuciones y obligaciones del Consejo de Vigilancia, entre otras, las siguientes:

a. Supervisar que los miembros del Consejo de Administración y Comités, cumplan con sus atribuciones y obligaciones;

- b. Comprobar la exactitud de los estados financieros, económicos y otros, presentando su dictamen al Consejo de Administración;
- c. Controlar que la contabilidad se lleve con la debida puntualidad y con arreglo a Ley;
- d. Conocer las reclamaciones de los socios sobre los actos del Consejo de Administración y Comités Especializados de la Cooperativa;
- e. Objetar los acuerdos y resoluciones del Consejo de Administración y Comités Especializados, que no se ajusten a las disposiciones legales vigentes y a los acuerdos de la Asamblea General;
- f. Proponer a la Asamblea General las sanciones de suspensión, destitución del cargo o exclusión de la cooperativa del socio que, en su calidad de miembro del Consejo de Administración o del Consejo de Vigilancia o de Comité Especializado, con funciones de gestión, hubiera contribuido con su acción, omisión o voto, a que la cooperativa resulte responsable de infracciones de la ley, sin perjuicio de interponer las acciones civiles o penales a que hubiere lugar;
- g. Resolver los recursos de revisión de los socios sancionados por el Consejo de Administración; y
- h. Presentar a la Asamblea General el informe sobre el cumplimiento de sus funciones y la situación de la cooperativa.

Art. 76º.- Producida la objeción a que se refiere el inciso e) del artículo anterior del presente Reglamento, el Consejo de Vigilancia, se reunirá en sesión conjunta con el Consejo de Administración o Comité Especializado dentro de las 48 horas, para tratar sobre el particular. Si a pesar de dicha reunión, subsistiera la objeción, el Consejo de Vigilancia solicitará al Consejo de Administración se convoque a Asamblea General para que resuelva.

Mientras se realiza la Asamblea General, el Consejo de Administración podrá ejecutar su decisión bajo su exclusiva responsabilidad.

Art. 77º.- Los miembros del Consejo de Vigilancia son solidariamente responsables por el cumplimiento de las atribuciones, obligaciones y decisiones de éste. Queda eximido de dicha responsabilidad el consejero que salve expresamente su voto en el acto de tomarse la decisión respectiva.

Título I - Capítulo IX - De los Comités Especializados.-

Art. 78º.- El Estatuto de la Cooperativa podrá establecer la existencia de los Comités Especializados constituidos, unos en función de las unidades de operación de la producción y/o de los servicios y otros en función de las unidades socio-económicas localizadas en áreas o circunscripciones geográficas diferentes a aquellas donde se encuentre ubicado el centro de operaciones de la cooperativa.

Art. 79º.- Los Comités Especializados tienen por objeto planificar y proponer al Consejo de Administración la política a seguir en cada unidad operacional de producción y/o de servicios y áreas geográficas. Asimismo, asesorarlo en las diferentes materias, referentes al funcionamiento y necesidades de dichas unidades.

Para los efectos del párrafo anterior, los Comités Especializados, reunirán periódicamente a los socios de su unidad de origen, con el objeto de contemplar los diversos aspectos que les conciernen.

Art. 80º.- Cada Comité Especializado estará integrado por no menos de tres miembros titulares y un suplente, elegidos por los socios de cada unidad de operación y/o de servicios y de cada unidad socio-económica del área geográfica a que pertenecen.

Art. 81º.- Los Comités Especializados elegirán entre sus miembros titulares al Presidente, Secretario y Vocales; y designarán entre ellos al representante ante el Consejo de Administración, con derecho a voz pero sin voto.

Art. 82º.- Los integrantes de los Comités Especializados serán elegidos de manera que los socios estén representados de acuerdo a la función ocupacional que tengan en las respectivas unidades y en la proporción que establezca el Estatuto de la Cooperativa.

Art. 83º.- Para la validez de las sesiones de los Comités Especializados, será de aplicación lo dispuesto en este Reglamento para el Consejo de Vigilancia.

Art. 84º.- Las atribuciones de cada Comité Especializado y las funciones de sus miembros serán establecidas por un Reglamento específico que, para entrar en vigencia, debe ser aprobado por la Asamblea General.

Título I - Capítulo X - De los Consejeros, Delegados y Miembros de Comités Especializados.-

Art. 85º.- Para ser miembro de los Consejos de Administración y de Vigilancia, Comités Especializados, Asamblea General de Delegados y organismos cooperativos de grado superior, u otro, se requiere:

- a. Ser socio hábil; y
- b. No haber sido condenado por delito contra el patrimonio.

Art. 86º.- Los consejeros titulares serán elegidos por tres años, no pudiendo ser reelegidos durante los tres años inmediatos de fenecido su mandato. Los consejeros suplentes serán elegidos por un año.

Art. 87º.- Los delegados ante la Asamblea General de Delegados serán elegidos por dos años, no pudiendo ser reelegidos durante los dos años inmediatos de fenecido su mandato.

Art. 88º.- Los miembros de los Comités Especializados serán elegidos por dos años, no pudiendo ser reelegidos durante los dos años inmediatos de fenecido su mandato.

Art. 89º.- Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos anteriores, en la Asamblea de Constitución los miembros de los Consejos de Administración y Vigilancia, serán elegidos por tres años, dos años y un año; y los representantes ante la Asamblea General de Delegados por dos años y un año, con arreglo a lo que disponga el respectivo Estatuto.

En el acto de constitución de los Comités Especializados, los miembros serán elegidos por dos años y un año, con arreglo a lo que disponga el respectivo Estatuto.

Art. 90º.- La vacancia de un consejero titular será cubierta por uno de los suplentes, quien desempeñará el cargo que le asigne el Consejo respectivo hasta que la próxima Asamblea General Ordinaria elija al titular que completará el mandato.

Art. 91º.- En caso de vacancia de un consejero titular no cubierta por los suplentes debido a la ausencia o inexistencia de ellos, los respectivos Consejos podrán cubrir las vacantes con socios que serán nombrados hasta la próxima Asamblea General Ordinaria, la misma que procederá de acuerdo a lo previsto en el artículo anterior.

Título I - Capítulo XI - De los Libros.-

Art. 92º.- La cooperativa llevará los libros siguientes:

- a. De Actas de Asamblea General;
- b. De Actas del Consejo de Administración;
- c. De Actas del Consejo de Vigilancia;
- d. De Actas de los Comités Especializados;
- e. De Registro de Socios;
- f. De Contabilidad, prescritos por las leyes vigentes;
- g. De Registro de Títulos y Transferencias de Certificados de Aportación;
- h. Auxiliares propios de la cooperativa, según su naturaleza y volumen económico; e
- i. Otros que establezca la ONDECOOP.

Art. 93º.- En el Libro de Registro de Socios, se inscribirá a cada socio consignándose el nombre, domicilio, nacionalidad, número de Libreta Electoral y militar o carnet de extranjería, estado civil, ocupación, personas que dependen económicamente del socio, fecha de ingreso y retiro según el caso, nombre de los beneficiarios en caso de fallecimiento y los abonos y cargos efectuados por concepto de certificados de aportación.

La cooperativa podrá reemplazar el Libro de Registro de Socios son hojas movibles o de kardex o con otros sistemas que registren los datos señalados en el párrafo anterior.

Art. 94º.- Los Libros a que se refiere el artículo 92º de este Reglamento a excepción de los indicados en los incisos h) é i) serán legalizados por el Juez de Primera Instancia o Juez de Paz del lugar.

No tendrán valor las actas, registros o asientos, inscritos en Libros no legalizados.

Para legalizar un nuevo Libro será requisito indispensable que el anterior se encuentre terminado.

Título II - De las Cooperativas Agrarias de Producción.-

Art. 95º.- Las Cooperativas Agrarias de Producción, constituyen unidades indivisibles de explotación en común en las que la tierra, ganado, instalaciones, cultivos, equipos y plantas de beneficio, son de su propiedad, sin individualizar los derechos de sus socios. Estas cooperativas proporcionarán los servicios que requieran sus socios y familiares.

Art. 96º.- Son objetivos de las Cooperativas Agrarias de Producción:

- a. Constituir una forma de organización socio-económica que permita alcanzar el bienestar social y la realización plena del hombre y sirva como agente dinámico para la consecución de una sociedad solidaria;
- b. Ser fuente de trabajo permanente para sus socios;
- c. Implantar sistemas de producción agrícola y pecuaria, conducentes al incremento de la producción y de la productividad;
- d. Realizar la transformación de sus productos mediante la operación de plantas de beneficio industrial; y
- e. Elevar la condición social, económica y cultural de sus socios, contribuyendo al desarrollo local, regional y nacional.

Art. 97º.- Para alcanzar sus objetivos, las Cooperativas Agrarias de Producción deberán:

- a. Cultivar, producir, industrializar y comercializar los productos agrarios, comprendidos en el espacio económico de la empresa cooperativa;
- b. Organizar el sistema de trabajo de sus socios;
- c. Proveer los bienes y servicios que satisfagan las necesidades de sus socios y familiares;
- d. Crear un sistema de capacitación adecuado y permanente;
- e. Integrarse en organismos cooperativos de grado superior; y
- f. Realizar sus operaciones de orden económico en igualdad de condiciones dentro del movimiento cooperativo.

Art. 98º.- Los excedentes generados por el trabajo en común se distribuirán entre los socios en proporción al tiempo trabajado por cada uno de ellos en la cooperativa, durante el ejercicio económico. Los excedentes que generen los servicios que proporciona la cooperativa a sus socios se distribuirán entre éstos, en proporción al volumen de operaciones que hubiesen efectuado durante el ejercicio económico.

Art. 99º.- El goce del derecho jubilatorio no priva de su calidad al socio que desee continuar participando de los servicios que brinda la cooperativa. En este caso, sólo tendrá derecho a los excedentes que generen dichos servicios y en proporción al volumen de las operaciones que hubiese efectuado durante el ejercicio económico.

Art. 100º.- Las Cooperativas Agrarias que se constituyan en los complejos agro-industriales afectados por la Ley de Reforma Agraria, quedan comprendidas dentro del sub-tipo de Cooperativas Agrarias de Producción, siendo de aplicación lo previsto en la Ley General de Cooperativas, Ley de Reforma Agraria y sus respectivos reglamentos y lo establecido en el presente Reglamento.

Art. 101º.- Para la organización, constitución y funcionamiento de las Cooperativas Agrarias de Producción a que se refiere el artículo anterior, se observarán además, las siguientes disposiciones:

- a. Podrán ser socios de la cooperativa los beneficiarios de la Reforma Agraria, debidamente calificados por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural que sean trabajadores permanentes del complejo agro-industrial afectado, tales como:
 - 1. Los trabajadores directos de la tierra;
 - 2. Los trabajadores de las plantas agro-industriales; y
 - 3. El personal especializado técnico-administrativo.

b. Los trabajadores permanentes de los complejos agro-industriales que exploten cualquier extensión de tierras en alguna de las formas de tenencia que la Ley de Reforma Agraria tipifica como feudatarios, deberán optar entre:

1. Ser calificado como adjudicatario de la parcela; o
2. Ser calificado como socio de la Cooperativa Agraria de Producción

Los trabajadores que opten por ser calificados como adjudicatarios serán reasentados por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural y recibirán el monto total de sus indemnizaciones.

Los trabajadores que opten por ser calificados como socios de la cooperativa, entregarán a ésta el íntegro de las parcelas que obren en su poder. En este caso la cooperativa reconocerá al trabajador las mejoras que hubiera introducido y los pagos efectuados a cuenta del valor de la parcela.

Art. 102º.- El régimen económico de las Cooperativas Agrarias de Producción que se constituyan en los complejos agro-industriales y otras negociaciones, se regulará por lo establecido en el Título I del presente Reglamento y, además, por las siguientes disposiciones:

- a. El Capital Social a que se refiere el inciso a) del artículo 18º de este Reglamento está integrado, además, por el Fondo Cooperativo que es de carácter irrepartible. Dicho Fondo se constituirá con una cantidad anual deducida de los ingresos brutos con cargo a la cuenta Ingresos y Gastos;
- b. El Fondo Cooperativo se destinará para amortizar la deuda contraída por la adjudicación del complejo agro-industrial;
- c. Los socios de la cooperativa suscribirán en conjunto, al momento de su inscripción, certificados de aportación por un monto que establecerá el Estatuto; esta suscripción constituirá el Fondo Social suscrito.
- d. Los certificados de aportación suscritos de conformidad con el inciso anterior, se pagarán con los excedentes generados en cada ejercicio anual;
- e. Los beneficios sociales que correspondan a cada uno de los servidores de las empresas afectadas serán consideradas como su aportación inicial. El monto total de estas aportaciones constituirá el Fondo Social pagado;

f. A los servidores que no desearan formar parte de la cooperativa o no reunieran los requisitos de la calificación para ser socios, se les abonará el íntegro de sus beneficios sociales, poniéndose término al contrato de trabajo.

Art. 103º.- Las Cooperativas Agrarias de Producción, constituidas sobre la base de los complejos agro-industriales o de otras negociaciones se serán fiscalizadas por la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, mientras tengan obligaciones derivadas de la adjudicación. Asimismo, la Oficina Nacional de Desarrollo Cooperativo, de acuerdo a las atribuciones que le confiere el Decreto Ley No. 17713, podrá acreditar ante la cooperativa, uno o más representantes.

Art. 104º.- Mientras subsista la situación a que se refiere el artículo anterior, la cooperativa propondrá a la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, una terna para el nombramiento del Gerente General.

Comité Especial

Ley 17716 - Título VI

Art. 86º

g. Acatar las directivas de carácter técnico administrativo que imparta la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural,

Reglamento de Cooperativas Agrarias.-

Arts. 103º y 104º anteriormente mencionados.

Cooperativa Comunal

Requisitos para Adjudicación a Comunidades.-

Ley 17716 - Título X

Art. 118º.- Las adjudicaciones de tierras a las comunidades se harán con la condición expresa de que no podrán transferir el dominio directo, salvo que dichas tierras sean incorporadas a cooperativas o a sociedades agrícolas de interés social, las que podrán constituirse de acuerdo a las disposiciones legales vigentes integradas exclusivamente por comuneros que trabajen directamente la tierra. Los comuneros sólo podrán tener individualmente el uso de la tierra dentro de los sistemas compatibles con la organización comunal o cooperativa.

Reglamento de Cooperativas Agrarias.-

Art. 129º.- Las comunidades campesinas, para ser beneficiarias de la Ley de Reforma Agraria deberán:

- a. Haber sido reestructuradas conforme a lo dispuesto en el artículo 117º de la Ley de Reforma Agraria; y
- b. Organizar bajo el sistema cooperativo la explotación en común de las tierras adjudicadas.

Art. 130º.- Cuando las Comunidades Campesinas se acojan a la reestructuración que dispone el artículo 117º de la Ley de Reforma Agraria y resuelvan adoptar la forma cooperativa, sólo podrán constituirse en Cooperativas Comunales de Producción.

Art. 132º.- Las Cooperativas Comunales de Producción podrán asignar en insufructuo a sus miembros una superficie no mayor de un cuarto de hectárea con el objeto de constituir un huerto familiar que será conducido directa y personalmente por el asignatario. La ubicación de las superficies asignadas estará condicionada al plan de ordenamiento rural y urbano que se establezca para cada comunidad.

Ley 17716 - Título X -

Art. 117º.- El Estado estimulará la tecnificación de las Comunidades Campesinas y su organización en Cooperativas. Para este fin, la Dirección General de Integración de la Población Indígena del Ministerio de Trabajo pasará, como Dirección de Comunidades Campesinas, a formar parte de la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural. Dentro de este organismo la Dirección de Comunidades Campesinas tendrá la responsabilidad de reestructurar dichas comunidades. El criterio básico para implementar la tecnificación de las Comunidades Campesinas y su organización en cooperativas será la necesidad de evitar la fragmentación de las tierras comunales.

Organización y Funcionamiento

Reglamento de Cooperativas Agrarias Títulos I y II ya citados.

Cooperativa de Servicios.-

Limitaciones

Reglamento de Cooperativas Agrarias

Art. 120º.- Para ser socio de una Cooperativa Agraria de Servicios se requiere reunir los requisitos establecidos en el artículo 7º del presente Reglamento, debiendo cumplir además con las disposiciones siguientes:

- a. Ser propietario de una extensión de tierra que no exceda al triple de la Unidad Agrícola Familiar; y
- b. No emplear más de seis asalariados permanentes.

Objetivos, Medios y Beneficios.-

De las Cooperativas Agrarias de Servicios.

Art. 117º.- Las Cooperativas Agrarias de Servicios se constituyen con el objeto de brindar a sus socios, servicios relacionados con la explotación agraria y las necesidades del desarrollo rural. Los servicios que se establezcan serán de propiedad de la cooperativa.

Art. 118º.- Son objetivos de las Cooperativas Agrarias de Servicios:

- a. Incrementar la producción y la productividad.
- b. Estimular la reinversión de la renta mediante el uso en común de servicios;
- c. Comercializar e industrializar la producción de sus socios
- d. Elevar el nivel social, técnico, económico y cultural de sus socios.

Art. 119º.- Para alcanzar sus objetivos, las Cooperativas Agrarias de Servicios deberán:

- a. Proporcionar a sus socios, insumos, máquinas, equipos, instalaciones, créditos y demás elementos necesarios para la producción, así como artículos de uso y consumo que satisfagan las necesidades de sus socios y familiares;
- b. Organizar la comercialización de la producción de sus socios;
- c. Mejorar las obras de infraestructura existentes, en la medida en que contribuyan a elevar la producción y la productividad;
- d. Instalar y operar plantas de industrialización de la producción;
- e. Coordinar entre sus socios el uso racional de los recursos de agua y tierras así como la programación de cultivos, prácticas culturales y otras acciones que por su naturaleza requieran de esta coordinación;
- f. Integrar sus operaciones económicas con el movimiento cooperativo;
- g. Proporcionar a sus socios los medios que permitan un mejor conocimiento teórico-práctico de las condiciones de la producción agropecuaria y el mejoramiento social y cultural de sus miembros; y

h. Proveer de otros medios que permitan alcanzar los objetivos de la cooperativa.

Art. 120º.- Para ser socio de una Cooperativa Agraria de Servicios se requiere reunir los requisitos establecidos en el artículo 7º del presente Reglamento, debiendo cumplir además con las disposiciones siguientes:

- a. Ser propietario de una extensión de tierra que no exceda al triple de la Unidad Agrícola Familiar; y
- b. No emplear más de seis asalariados permanentes.

Art. 121º.- Los excedentes que generen los servicios que proporciona la cooperativa se distribuirán en proporción al volumen de las operaciones que hubiere efectuado el socio con la cooperativa durante el ejercicio económico.

ANEXO No. 2



CUADRO N° 1

COSTO DE PRODUCCION PARA 1 HA.

Cultivo: Arroz
Fecha de Siembra: Noviembre

Fecha de Transplante: Enero
Rendimiento: 5,500 Kgs.

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
<u>Maquinaria</u>					1,445.00
-Preparación Terreno	Horas	8	140.00	1,120.00	
-Trilla				325.00	
<u>Semilla</u>					1,600.00
Var. Minabir 2	Fanegas	1	1,600.00	1,600.00	
<u>Fertilizantes</u>					1,300.00
Sulfato Amonio	Kilos	200	3.00	600.00	
Urea	Kilos	175	4.00	700.00	
<u>Herbicidas</u>					500.00
Stam F34				500.00	
<u>Agua</u>					530.00
Derecho de Agua	m3.	24,935	0.02	530.00	
<u>Materiales</u>					1,000.00
Palanas, sacos, etc.				1,000.00	
<u>Yuntas</u>					500.00
Alquiler Yuntas	Yuntas	5	100.00	500.00	
<u>Mano de Obra</u>					6,715.00
	Jornales	146	46.00	6,715.00	
<u>Transporte</u>					
Fletes Material					405.00
Transporte Gente				405.00	
<u>Trilla</u>					605.00
				605.00	
<u>Costos Directos</u>					14,600.00
Imprevistos					900.00
<u>Total Costos Directos</u>					15,500.00
<u>Gastos Indirectos</u>					3,100.00
<u>COSTOS TOTALES:</u>					18,600.00

BALANCE

Rubro	Rendimiento Kg/Ha.	Precios Unitarios	Valor Total
Ingreso Bruto	5,500	5.80	31,900.00
Costos Totales			18,600.00
Ingreso Neto			13,300.00

CUADRO N° 17-A

REQUERIMIENTO DE M.F.N.O. DE OBRA PARA UNA HA.

Cultivo: Arroz

Transplante: negro

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
a) Almócloos	16.0											4.0	12.0
B) Prep. Terreno	5.5												5.5
c) Transplante	66.0	36.0	20.0	10.0									
d) Labores Culturales	5.0			5.0									
e) Deshierbo	20.0			5.0	15.0								
f) Abonamiento	20.5			6.0	14.5		13.0						
g) Cosecha												4.0	17.5
TOTALES	146.0	36.0	20.0	20.0	21.0	14.5	13.0					4.0	17.5

REQUERIMIENTO DE M.QUIN. FIA/HORAS

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación Terreno	8											4	4
Trilla	3						3						
TOTAL	11						3					4	4

REQUERIMIENTO DE AGUA EN M³

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Riego	24,935	4,540	5,076	4,532	5,315	4,996						228	248

CUADRO N° 1 .B.

INCREMENTO DE MANO DE OBRA PARA 1 HA.

Cultivo: Arroz
 Transplante: Diciembre

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Almácifas	16.0										4	12.0	
Prep. Terreno	15.0												
Definitivo	2000	10.0	10.0									5.5	10.0
Transplante	56.0	20.0	10.0										26.0
Labores Culturales	10.0	10.0											
Deshierbo	31.0			21.0	10.0								
Abonamiento	4.5			4.5									
Cosecha	13.0					13.0							
TOTAL:	146.0	20.0	20.0	21.0	14.5	13.0					4	17.5	36.0

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIAS/HORAS

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación	8												
Terreno	3					3				4	2	2	
Trilla	11										4	2	2
TOTAL	22					3					4	2	2

REQUERIMIENTO DE AGUA EN M³

Labores	Mes												
	Total	#	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Riego	24,833	4,540	5,076	4,532	5,315						192	228	4,950.0

CUADRO No. 2

COSTO DE PRODUCCION PARA 1 HA.

Cultivo: Maíz

Fecha de Siembra: Mes de Abril

Rendimiento: 4,000 Kg.

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
<u>Maquinaria</u>	Horas	11		1,360.00	1,360.00
<u>Semilla 211</u>	Kgs.	25	15.00	375.00	375.00
<u>Fertilizantes</u>					1,564.00
Urea	Kgs.	160	3.70	592.00	
Sulfato de Amonio	"	360	2.70	972.00	
<u>Pesticidas</u>					500.00
Parathion	Lts.	3	85.00	255.00	
Dipterex 80%	Kgs.	1.5	110.00	165.00	
Dipterex Granulado	Kgs.	10	8.00	80.00	
<u>Herbicidas</u>					
Gasaprin	Kgs.	1	360.00	360.00	360.00
<u>Mano de Obra</u>	Jornadas	39	40.00	1,560.00	1,560.00
<u>Agua</u>	m3.	8,666		220.00	220.00
Costos Directos					5,939.00
Imprevistos					297.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS:					6,236.00
TOTAL GASTOS INDIRECTOS:					1,247.00
COSTOS TOTALES:					7,483.00
<u>BALANCE</u>					
Rubro	Rendimiento Kgs/Ha.		Precio Unitario	Valor Total	
Ingreso Bruto	4,000	s/	3.00 Kg.	12,000.00	
Costos Totales				7,483.00	
INGRESO NETO:					4,517.00

CUADRO 2-A

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA PARA UNA HA.

Cultivo: Maíz.
Fecha de Siembra: Abril

Labores	Mes/ Total	Meses														
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Pica y cuema	4			4												
Limpieza acequia	2			2												
Riegos	8				2	2	1	2	2	2						
Aplicación herbicidas	1															
Aporque	2															
Aplicación insecticidas	6			2	2	2	2	2								
Aplicación abonos	1			1												
Desahije	4					1	1	3								
Cosecha y dospanque	8								8							
Acarreo y llenado de sacos	2														2	
Formación heras	1														1	
TOTAL:	39			6	5	6	9	2	8	3						

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA/HORAS

Labores	Total Mes	Meses														
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Aradura	4	1	1	2												
Gradoo	2			1	1											
Siembra, abonamiento	1.5				1.5											
Aporque	2					2										
Desgrane	1.5														1.5	
TOTAL:		1	1	3	2.5	2									1.5	
Riego: m3	8,666				1,664	1,936	1,776	1,568	1,344							

CUADRO N° 3
COSTO DE PRODUCCION PARA 1 HA.

Cultivo: Soya

Fecha de Siembra: Junio

Rendimiento: 1,800 Kgs.

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
<u>Maquinaria</u>					1,390.00
Prop. terreno y siembra	Horas	7	140.00	980.00	
Trilla				300.00	
Fumigadora	Aplicaciones	2	55.00	110.00	
<u>Semilla</u>	Kgs.	50	9.00	450.00	450.00
<u>Fertilizantes</u>					540.00
Sulfato Amonio	Kgs.	200	2.70	540.00	
<u>Pesticidas</u>					500.00
Arasan	Kgs.	0.25	75.00	19.00	
Aldrin 25%	Kgs.	1.40	7.50	11.00	
Parathion	Lts.	2.70	85.00	230.00	
Sevin 5%	Kgs.	1.60	150.00	240.00	
<u>Agua</u>	m3	6,632		178.00	178.00
<u>Mano de Obra</u>	Jornadas	30	40.00	1,200.00	1,200.00
<u>Transporte</u>				230.00	230.00
<u>Materiales</u>	Sacos	30	15.00	450.00	450.00
Costos Directos					4,938.00
Imprevistos					247.00
Total Gastos Directos					5,185.00
Gastos Indirectos 20%					1,035.00
Gastos Totales:					6,220.00

BALANCE

Rubro	Rendimiento Kgs. x Ha.	Precio Unitario	Valor Total
Ingreso Bruto	1,800 Kgs.	5.50	9,900.00
Costos Totales			6,220.00
Ingreso Neto:			3,680.00

CUADRO N° 4

A. COSTO DE PRODUCCION PARA 1 HA.

Cultivo: LOCTAU **Rendimiento 1,500 Kgs.**
Fecha de Siembra: Febrero

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
Maquinaria					1,540.00
Aradura	Hora	3.0	140.00	420.00	
Rastreo	"	2.0	140.00	280.00	
Surqueo	"	1.5	140.00	210.00	
Siembra	"	1.5	140.00	210.00	
Aporque	"	1.5	140.00	210.00	
Trilla	"	1.5	140.00	210.00	
Semilla					1,423.00
Fertilizantes	Kg.	25	15.00	375.00	
Sulfato de Amonio	"	240	2.70	648.00	
Superfosfato	"	200	2.00	400.00	
Pesticidas					1,287.00
Pomarsol	"	0.5	75.00	37.50	
Aldrin	"	50.0	7.00	350.00	
Sevin	"	4.5	150.00	675.00	
Azufre	"	8.0	10.00	80.00	
Dimentón	"	0.5	290.00	145.00	
Mano de Obra					1,640.00
Siembra	Jornal/día	1	40.00	40.00	
Desahije	"	3	40.00	120.00	
Riego	"	3	40.00	120.00	
Deshierbos	"	10	40.00	400.00	
Aplic.insecti cidas	"	10	40.00	400.00	
Arranque y Amontono	"	8	40.00	320.00	
Carguío a Era	"	2	40.00	80.00	
Trilla	" ³	4	40.00	160.00	
Agua	m ³	9,536	0.02	180.00	180.00
Transporte				211.00	211.00
Materiales					500.00
Envases	Sacos	25	20.00	500.00	
COSTOS DIRECTOS					6,781.00
IMPREVISTOS (5%)					339.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					7,120.00
TOTAL GASTOS INDIRECTOS (20%)					1,424.00
COSTOS TOTALES:					8,544.00

B. BALANCE

Rubro	Rend. Kg/Ha	Prec.Unit.	Valor Total	Total General
Ingreso Bruto	1,500	7.00	10,500	
Venta rastrojos	600	0.40	240	10,740.00
Costos Totales				8,544.00
INGRESO NETO:				2,196.00

CUADRO N° 4-A

1. REQUERIMIENTO DE M.A.N.O DE OBRA PARA UNA HA.

Cultivos: LOCTAU
 Fecha de Siembra: Febrero

Labores	Mes												
	Total	#	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación del terreno	1		1										
Siembra	3		3										
Desahije	3			3									
Deshierbo	10			10									
Cambio de surco	10			5		5							
Riegos	8			2		3							
Control de Plagas	2			1		0.5							4
Cosechas													4
TOTAL	41		4	21	8.5	3.5							4

2. REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA/HORAS

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Prep. Terreno	6.5	6.5											
Siembra	1.5		1.5										
Aporque	1.5			1.5					1.5				
Trilla	1.5												
TOTAL	11.0	6.5	1.5	1.5					1.5				

3. REQUERIMIENTO DE AGUA EN M³

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Riegos	9,536		2,030	1,812	2,128	1,998	1,568						

CUADRO No. 5

A. COSTO DE PRODUCCION PARA 1 HA.

Cultivo: Frijol

Fecha de Siembra: Marzo

Rendimiento: 1.200 Kgs

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
					1,450.00
<u>Maquinaria</u>					
Prep. Terreno y Siembra	Horas	7	140.00	980.00	
Trilla				250.00	
Fumigadora	Aplicación	4	55.00	220.00	
					1,040.00
<u>Semilla</u>					
V. Cocacho	Kg.	65	16.00	1,040.00	
					540.00
<u>Fertilizantes</u>					
Sulfato de Amonio	Kg.	200	2.70	540.00	
<u>Pesticidas</u>					
Arasan	Kg.	0.25	75.00	19.00	
Aldrin 25%	Kg.	1.40	7.50	11.00	
Parathion	Lt.	2.70	85.00	230.00	
Dimeton	Lt.	0.50	290.00	145.00	
Sevin 85%	Kg.	1.6	150.00	240.00	
				181.00	181.00
<u>Agua</u>	m3	8,200		181.00	
<u>Mano de Obra</u>	Jornada	28	40.00	1,120.00	1,120.00
				211.00	211.00
<u>Transporte</u>					
<u>Materiales</u>					
Envases	Sacos	25	15.00	375.00	375.00
COSTOS DIRECTOS					5,562.00
IMPREVISTOS:					278.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					5,840.00
GASTOS INDIRECTOS					1,168.00
COSTOS TOTALES:					7,008.00

B. BALANCE

Rubro	Rendimiento Kgs/Ha.	Precio Unitario	Valor Total
Ingreso Bruto	1,200	8.00	9,600.00
Costos Totales			7,008.00
INGRESO NETO:			2,592.00

CUADRO No. 5-A

1. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA PARA 1 HA.

Cultivo: Frijol

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pica y quema	1												
Acequias	2	2											
Riegos	2	0.5	0.5	0.5	0.5								
Cambio Surco	2				2.0								
Aplic.fertilizantes	1		1										
Aplic.insecticidas	2		1		1.0								
Desahije	5				5.0								
Cosecha	10						10						
Llenado Sacos	3						3						
TOTAL	28	1	2.5	2.5	8.5	0.5	13						

2. REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA/HORAS

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aradura y rastreo	4	2	2										
Rayado y siembra	2		2										
Cambio de surco	1				1								
TOTAL:	7	2	2	2	1								

3. REQUERIMIENTO DE AGUA EN M3.

Labores	Mes												
	Total	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Riego	8,200	1,208	1,840	1,728	1886	1,568							

CUADRO N° 6

A.- COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA
CULTIVO : MANGO

Rubro	Unidad	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
		Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
1) Maquinaria y Equipo				2,030			1,060
Prep. terreno y otras labores	Horas	12	150	1,800	7	150	1,050
Estacaos y hoyaduras	"	2	115	230			
Equipo fumigación					1	10	10
2) Transplante				2,460			
Plantones injertados	Plantas	123	20	2,460	15	20	300
Retrasplante							
3) Abonos y fertilizantes							
Abonos	Kgs.	15	3.35	50,25	40	3.35	134
Fertilizantes							
Pesticidas	Kgs.	1.5	240	360	-	-	-
Insecticidas (Kgs)	(lts)				1	145	145
Fungicidas					3	240	720
5) Agua	m3	10.000	0.28	2,800	12,400	0.28	3,472
				12,800			3,472

(Continúa)

CUADRO N° 6-A

A.- COSTOS DE PRODUCCION-PARA UNA HECTAREA

CULTIVO MARZO

Rubro	Unidad	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
		Cantidad	Precio Unitario	Valor Total General	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total General
6) Mano de Obra	Jornada			1,200			840
Poda de for-	"						
mación	"				40	80	-
Aplic. Fungig.	"	2	40		40	160	-
2 fases	"						
Cosecha	"				-	-	-
Otras Labores	"	30	40	1,200	15	40	600
7) Jabas (cajones)	"						
y escaleras	"	-	-	-	-	-	-
Jabas	"						
Escaleras	"						
Costos Directos				8,900			6,671
Imprevistos				445			336
Total costos Di-							
rectos				9,345			7,007
Total gastos in-							
directos				1,845			1,401
Costos Totales				11,190			8,408
• Ingreso Bruto							
Venta a s/. 120.00							
Jaba precio de							
chaora							
Costo Total				11,190			8,408
Ingreso Neto							

CUADRO N° 6-C

A.- COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA

CULTIVO : MANGO

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total General
6) Mano de Obra	Jornada			1,160					1,160
Poda de formación	Jornada	6	40	240		2	40	80	
Aplic. Fung.e Insecticidas	"	8	40	320		12	40	480	
Cosecha	-	-	-	-		-	-	-	
Otras labores	-	15	40	600		15	40	600	
7) Jabas (Cajones) y escaleras	-	-	-	-		-	-	-	
Jabas									
Escaleras									
Costos Directos				8,017					9,092
Imprevistos				409					455
Total costo directo				8,426					9,547
Total gastos indirectos				1,685					1,909
Costos Totales				10,111					11,456
Rubro									
Ingreso Bruto									
Venta a 120.00									
Jaba a precio de chacra									
Costo Total				10,111					11,456
Ingreso Neto									

CUADRO N° 6-E

A.- COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA

CULTIVO : MANGOS

Rubros	Unidad	Quinto Año		Sexto Año	
		Cantidad	Precio Unitario	Cantidad	Precio Unitario
		Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total
6) Mano de Obra Jornada			1.560		1 800
Poda de formación	"				
Aplic. fungicidas	"	20	800	20	800
e insect.	"	4	160	10	400
Coseche	"	15	600	15	600
Otras Labores	"				
7) Jabas (cajones) escaleras			510		1 650
Jabas		60	360	250	1 500
Escaleras		1	150	1	150
Costos Directos					
Imprevistos			11,391		13 561
Total costos directos			570		678
Total costo indirectos			11961		14 239
Costos Totales			2,392		2 848
Liquidación			14,353		17 087
Ingreso Bruto					
Venta a s/ 120.00					
Jaba a precio de chacra			7,200		30 000
Costo Total			14,353		17,087
Ingreso Neto			--		12 913

o La producción en Kg/Ha. se obtiene considerando a 30 Kg. por jaba.

CUADRO Nº 6-F

A.- COSTOS DE PRODUCCION PAR. UNA HECTAREA.

CULTIVO: MANGOS

Rubro	Unidad	SETIMO AÑO			OCTAVO AÑO		
		Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
1)Maquinarias y equipo				1,250			1,450
Prep. terreno y Otros labores	Horas	7	150	1,050	7	150	1,050
Equipo fumig.		2	100	200	4	100	400
2)Transplante							
Plantones injertados	Plantas						
Retrasplante							
3)Abonos y fertilizantes							
Abonos Fertilizantes	Kg	1,200	3.35	4,020	1,300	3.35	4,355
4)Pesticidas	Kg.						
Insecticidas	Kgs.	3,75	145	544	3,75	145	544
Insecticidas	Lts.	6,75	60	345	9	60	540
Fungicidas		5	240	1,200	6	240	1,440
5)Agua	m3	12,400	0.28	3,472	12,400	0.28	3,472
				2,089			2,524
				3,472			3,472

-(continúa)

CUADRO Nº 6-G

A. - COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA

CULTIVO: MANGOS

Rubro	Unidad	NOVENO AÑO			DECIMO AÑO		
		Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
6) Mano de Obra	Jornada			2,800			2,800
<u>Podá de formación</u>	"	-	-	-	-	-	-
Aplic. fung. e insect.	"	30	40	1,200	30	40	1,200
Cosecha	"	25	40	1,000	25	40	1,000
Otras labores		15	40	600	15	40	600
7) Jabas (cajones) y escaleras		-	-	-	-	-	-
Jabas		750	6	4,500	880	6	5,280
Escaleras		3	150	450	3	150	450
Costos Directos				20,246			21,721
Imprevistos				1,012			1,086
Total Costos Directos				21,258			22,807
Total gastos indirectos				4,251			4,561
Costos Totales				25,509			27,368
<u>Liquidación</u>							
Ingreso Bruto							
Venta a \$120.00 jaba a precio de chacra				90,000			105,600
Costo total				25,507			27,368
Ingreso Neto				64,493			78,232

CUADRO N° 6-B

A. - COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA

CULTIVO: MANGOS

Rubro	Unidad	UNDECIMO AÑO			DUODECIMO AÑO		
		Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
5) Mano de Obra	Jornada	-	-	2,800	-	-	2,800
Poda de formación	"	-	-	-	-	-	-
Aplíc. Fung. e-insect.	"	30	40	1,200	30	40	1,200
Cosecha	"	25	40	1,000	25	40	1,000
Otras labores	"	15	40	600	15	40	600
7) Jabas (cajones) y escaleras	"	-	-	6,450	-	-	8,100
Jabas	"	1,000	6	6,000	1,250	6	7,500
Escaleras	"	3	150	450	4	150	600
Costos Directos				22,921			24,906
Imprevistos				1,146			1,245
Total Costo Directo				24,067			26,151
Total Gastos Indirectos				4,813			5,230
Costos Totales				28,880			31,381
Liquidación							
Ingreso Bruto							
Venta a \$120.00				120,000			150,000
Jaba a precio de chacra				28,880			31,381
Costo Total				91,120			118,619
Ingreso neto							

CUADRO N° 7
REQUERIMIENTO TOTALES DE MANO DE OBRRA (PRIMER AÑO) EN LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

Cultivos	Has. Año	M e s e s												Total
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sct.	Oct.	Nov.	Dic.	
Arroz	910	26,680	18,200	18,580	16,640	12,625	6,890	-	-	1,520	8,770	22,955	132,860	
Maíz	410	-	-	2,460	2,050	2,460	3,690	820	3,280	1,230	-	-	15,990	
Soya	167	-	-	-	-	-	501	417	1,419	83	83	2,505	5,008	
Mango	80	160	160	80	160	240	80	160	480	240	320	160	2,400	
	1567	26,840	18,360	21,120	18,850	15,325	11,161	1,397	5,179	1,553	1,923	11,435	156,258	

CUADRO N° 8

REQUERIMIENTOS TOTALES DE AGUA EN LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

Año	M e s e s												Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
1957	4'131,400	4'619,160	4'124,120	4'836,120	2'647,880	-	-	-	-	72,960	207,480	2'012,440	22'652,090
1958	-	-	-	682,240	793,760	728,160	642,880	551,040	-	-	-	-	3'398,080
1959	-	-	-	-	-	-	201,736	306,960	288,576	309,952	-	-	1'107,224
1960	88,000	88,000	88,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	88,000	992,000
1961	4'219,400	4'707,160	4'212,120	5'598,890	3'521,640	808,160	924,616	938,000	368,576	462,912	287,480	2'100,440	28'149,394

CUADRO No. 9

RESUMEN DE GASTOS E INGRESOS POR HA. DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

Cultivos	Has.	Gastos Directos	Gastos Indirectos	Gastos Totales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Arroz	1	15,500.00	3,100.00	18,600.00	31,900.00	13,300.00
Mafz	1	6,236.00	1,247.00	7,483.00	12,000.00	4,517.00
Soya	1	5,185.00	1,035.00	6,220.00	9,900.00	3,680.00

CUADRO No. 9-A

RESUMEN DE GASTOS E INGRESOS TOTALES PARA UN AÑO DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION

Cultivos	Has.	Gastos Directos	Gastos Indirectos	Gastos Totales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Arroz	910	14'105,000	2'821,000	16'926,000	29'029,000	12'103,000
Mafz	410	2'556,760	511,270	3'068,030	4'920,000	1'851,970
Soya	167	865,895	172,845	1'038,740	1'653,300	614,560
TOTAL	1,487	17'527,655	3'505,115	21'032,770	35'602,300	14'569,530

CUADRO No. 10

RESUMEN DE GASTOS E INGRESOS - MANGO HA./AÑO DE LA COOPERATIVA
DE PRODUCCION

No. Has.	Años	Gastos Directos	Gastos Indirectos	Total Gastos	Ingreso Total	Ingreso Neto
1	10	9,345	1,845	11,190	-	-
1	20	7,007	1,401	8,408	-	-
1	30	8,426	1,685	10,111	-	-
1	40	9,547	1,909	11,456	-	-
1	50	11,961	2,392	14,353	7,200	-
1	60	14,239	2,848	17,087	30,000	12,913
1	70	17,526	3,505	21,031	60,000	38,969
1	80	19,930	3,986	23,916	81,600	57,684
1	90	21,256	4,251	25,507	90,000	64,493
1	100	22,807	4,561	27,368	105,600	78,232
1	110	24,067	4,813	28,880	120,000	91,120
1	120	26,151	5,230	31,381	150,000	118,619

CUADRO No. 10-A

RESUMEN DE GASTOS E INGRESOS TOTALES - MANGO - DE LA COOPERATIVA DE
PRODUCCION

No. Has.	Años	Gastos Directos	Gastos Indirectos	Total Gastos	Ingreso Total	Ingreso Neto
80	1	747,600	147,600	895,200	-	-
80	2	560,560	112,080	672,640	-	-
80	3	674,080	134,800	808,880	-	-
80	4	763,760	152,720	916,480	-	-
80	5	956,880	191,360	1'148,240	576,000	-
80	6	1'139,120	227,840	1'366,960	2'400,000	1'033,040
80	7	1'402,080	280,400	1'682,480	4'800,000	3'117,520
80	8	1'594,400	318,880	1'913,280	6'528,000	4'614,720
80	9	1'700,480	340,080	2'040,560	7'200,000	5'159,440
80	10	1'824,560	364,880	2'189,440	8'448,000	6'258,560
80	11	1'925,360	385,040	2'310,400	9'600,000	7'289,600
80	12	2'092,080	418,400	2'510,480	12'000,000	9'489,520

CUADRO No. 11

GASTOS E INGRESOS TOTALES DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION
MOLINO DE ARROZ

Años	Ingreso Bruto	Amortizaciones	Gastos Operación	Intereses	Utilidad
1	2'440,000	776,500	714,428	164,500	784,572
2	2'440,000	830,855	714,428	110,145	784,572
3	2'440,000	742,645	714,428	51,985	930,942
4	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
5	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
6	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
7	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
8	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
9	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
10	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
11	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572
12	2'440,000	-	714,428	-	1'725,572

CUADRO No. 12
INGRESOS FAMILIARES POR JORNALES APORTADOS
A LA EMPRESA
COOPERATIVA DE PRODUCCION

Meses	No. de Jornales Aportados
Enero	19,084
Febrero	17,616
Marzo	19,084
Abril	18,350
Mayo	15,085
Junio	11,081
Julio	1,237
Agosto	4,699
Setiembre	1,313
Octubre	1,603
Noviembre	11,275
Diciembre	18,190
TOTAL	138,617

$138,617 \times 50.44\% \longrightarrow 69,918 \longrightarrow 125 \text{ Ex-asalariados}$
 $138,617 \times 49.56\% \longrightarrow 68,699 \longrightarrow 267 \text{ Ex-feudatarios}$
138,617

$68,699 \times 40.00 = S/. 2,747,960 : 267 = S/. 10,291.98 \text{ Ex-feudatarios}$
 $69,918 \times 40.00 = 2,796,720 : 125 = 22,373.76 \text{ Asalariados y ex-asalariados}$

CUADRO N° 13

DISTRIBUCION DEL INGRESO NETO TOTAL PROVENIENTE DEL MOLINO DE ARROZ - COOPERATIVA DE PRODUCCION

	E X C E D E N T E S										
	RESERVAS 45 % Art. (DS 240- -69-AP)	RETORNO EXCEDENTES					AGRICULTORES				
		CAPITALIZA- CION SOBRE EXCEDEN TES 25% (Art. 27)	Ingreso Familiar 267 Fam. 49.56%		Ingreso Familiar 125 Fam. 50.44 %		Total Retornos	TOTAL EXCEDENTES			
			Por Familia	Total 267 Familias	Por Familia	Total 125 Familias					
1	784,572	107,879	600.00	160,200.00	1,305.00	163,436.00	323,636	431,515			
2	784,572	107,879	600.00	160,200.00	1,305.00	163,436.00	323,636	431,515			
3	930,942	128,005	725.00	193,575.00	1,522.00	190,439.00	384,014	512,019			
4	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
5	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
6	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
7	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
8	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
9	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
10	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
11	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			
12	1,725,572	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065			

DISTRIBUCION DEL INGRESO NETO TOTAL PROVENIENTE DEL MOLINO DE ARROZ - COOPERATIVA DE PRODUCCION

	INGRESO NETO		RESERVAS		EXCEDENTES						TOTAL EXCEDENTES
	DISTRIBUI- BLE		45 % Art. (DS 240- -69-AP)		RETORNO EXCEDENTES		AGRICULTORES				
					CAPITALIZA- CION SOBRE EXCEDEN- TES 25% (Art. 27)		Ingreso Familiar 267 Fam. 49.56%		Ingreso Familiar 125 Fam. 50.44 %		
					Por Familia	Total 267 Familias	Por Familia	Total 125 Familias			
1	784,572	353,057	107,879	600.00	160,200.00	1,305.00	163,436.00	323,636	431,515		
2	784,572	353,057	107,879	600.00	160,200.00	1,305.00	163,436.00	323,636	431,515		
3	930,942	418,923	128,005	725.00	193,575.00	1,522.00	190,439.00	384,014	512,019		
4	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
5	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
6	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
7	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
8	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
9	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
10	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
11	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		
12	1,725,572	776,507	237,267	1,321.00	352,707.00	2,872.00	359,091.00	711,798	949,065		

CUADRO No. 14

INGRESO FAMILIAR PARA EX-FEUDATARIOS POR EXPLOTACION
DE SUS PARCELAS CON SUPERFICIES MENORES DE 5 HECTAREAS

Ingreso neto		2'990,184
Fondo de Reserva y Previsión Social 10%	299,000	
Fondo para Capitalización 13,75 %	<u>411,150</u>	<u>710,150</u>
		<u>2'280,034</u>
Distribución utilidades	2'280,034 : 267	<u>S/. 8,539,45</u>

CUADRO No. 16

REQUERIMIENTO DE CREDITOS ANUALES DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCION.

Año	Requerimiento Total Año	Saldo para próxima Campaña	Saldo Acumulado	Requerimiento Neto Año
1	20'649,519	-	-	20'649,519
2	20'439,391	-	-	20'439,391
3	20'567,679	1'829,089	1'829,089	20'567,679
4	20'669,007	1'877,376	3'706,465	18'839,918
5	20'837,243	1'924,627	5'631,092	17'180,778
6	21'093,195	2'145,353	7'776,445	15'462,103
7	21'390,319	2'431,969	10'208,414	13'613,874
8	21'607,651	2'637,834	12'846,248	11'399,237
9	21'727,511	2'712,733	15'558,981	8'831,263
10	21'867,711	2'863,862	18'422,843	6'303,730
11	21'981,615	3'005,630	21'428,473	3'558,772
12	22'170,019	3'303,119	24'736,592	741,546

CUADRO N° 16-A

DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA 2,070 HAS.
PERTENECIENTES A LOS EX-FEUDATARIOS DE TALAMBO
Y COMUNIDAD DE
CHEPEN

	<u>.Cantidad</u> <u>m³</u>	<u>Dotación/ Ha.</u> <u>m³</u>
Febrero	5'175,000	2,500
Marzo	5'175,000	2,500
Abril	5'175,000	2,500
Mayo	2'070,000	1,000

CULTIVOS A SEMBRAR : MAIZ Y FRIJOL

Extensión

<u>Cultivos</u>	<u>Total Has.</u>	<u>Comunidad</u> <u>Has.</u>	<u>Ex-Feudatarios</u> <u>Has.</u>
Frijol	1,244	520	724
Maíz	826	346	480

CUADRO No. 17

INGRESO TOTAL POR FAMILIA PARA SOCIOS DE LA COOPERATIVA
DE PRODUCCION

125 SOCIOS

Año	Retorno de excedentes Cooperativa	Por aporte mano de obra Cooperativa	Retorno de excedentes Molino	Ingreso familiar total
1	22,761.19	22,373.76	1,305.00	46,439.95
2	23,131.65	22,373.76	1,305.00	46,810.41
3	23,159.09	22,373.76	1,522.00	47,054.81
4	22,708.75	22,373.76	2,872.00	47,954.51
5	23,298.76	22,373.76	2,872.00	48,544.52
6	25,950.19	22,373.76	2,872.00	51,195.95
7	29,440.44	22,373.76	2,872.00	54,686.20
8	31,932.56	22,373.76	2,872.00	57,178.32
9	32,813.22	22,373.76	2,872.00	58,058.98
10	34,668.77	22,373.76	2,872.00	59,914.53
11	36,384.95	22,373.76	2,872.00	61,630.71
12	40,046.56	22,373.76	2,872.00	65,292.32

CUADRO No. 17 - A

COSTO DE PRODUCCION PARA SUPERFICIE CONDUcida POR EX-FEUDATARIOS

Frijol: 724 Has.

Maíz: 480 "

Rubro	Frijol		Maíz	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
<u>Semilla</u>	47,060	752,960.00	12,000	180,000.00
<u>Fertilizantes</u>				
Sulfato de Amonio	144,800	390,960.00	172,800	466,560.00
Urea	-	-	76,800	284,160.00
<u>Pesticidas</u>				
Arasán	181	13,575.00	-	-
Aldrin 2.5%	1,014	7,605.00	-	-
Parathion	1,955	166,175.00	1,440	122,400.00
Sevin 85%	1,158	173,700.00	-	-
Dipterex	-	-	720	79,200.00
Dipterex Granulado	-	-	4,600	38,400.00
Dimetón	362	104,980.00	-	-
<u>Mano de Obra</u>				
Jornales	20,272	810,880.00	18,720	748,800.00
<u>Agua</u> m3	5'936,800	131,044.00	4'159,680	105,600.00
<u>Yuntas</u>	2,172	217,200.00	1,440	144,000.00
GASTOS DIRECTOS		2'769,079.00		2'169,120.00
IMPREVISTOS		130,921.00		108,880.00
TOTAL GASTOS DIRECTOS		2'900,000.00		2'278,000.00
GASTOS INDIRECTOS 20%		580,000.00		452,000.00
TOTAL COSTOS		3'480,000.00		2'730,000.00

INGRESOS

Rubro	Frijol		Maíz	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Ingreso Bruto T.M.	868.8	6'950,400.00	1,920	5'760,000.00
Costos Totales		3'480,000.00		2'730,000.00
INGRESO NETO		3'470,400.00		3'030,000.00

CUADRO N° 18

GASTOS E INGRESOS DE LOS EX-FEUDATARIOS CON EXPLOTACION INDIVIDUAL

Cultivos	N° Has.	Gastos Di- rectos	Gastos In- directos	Gastos To- tales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Frijol	724	2'900,000	580,000	3'480,000	6'950,400	3'470,400
Maíz	480	2'278,000	452,000	2'730,000	5'760,000	3'030,000
TOTAL	1,204	5'178,000	1'032,000	6'210,000	12'710,400	6'500,400

CUADRO N° 18-A

DISTRIBUCION DE COSTOS E INGRESOS PARA FEUDATARIOS CON EXPLOTACION INDIVIDUAL

Cultivos	N° Has.	Gastos Di- rectos	Gastos In- directos	Gastos To- tales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Sup. Men. 5 Has.	560	2'381,880	474,720	2'856,600	5'846,784	2'990,184
Sup. May. 5 Has.	644	2'796,120	557,280	3'353,400	6'863,616	3'510,216
TOTAL	1204	5'178,000	1'032,000	6'210,000	12'710,400	6'500,400

CUADRO N° 18-B

DISTRIBUCION INGRESO NETO EN RELACION AL APORTE DE MANO DE OBRA

	N° Feud.	M. O. que aportan %	Superf. % Has. Has.	Ingreso Neto
Feudatarios con super- ficie menor de 5 Has.	267	46	560 46	2'990,184
Feudatarios con super- ficie mayor de 5 Has.	69	100	644 54	3'510,216
TOTAL	336		1,204 100	6'500,400

CUADRO No. 19

REQUERIMIENTO DE CREDITOS ANUALES EX-FEUDATARIOS SUPERFICIE
MENORES 5 HECTAREAS

Año	Requeri- miento total Año	Saldo para próxima campana	Saldo Acumulado	Requerimiento neto Año	Incremento de Excedentes
1	2'381,880	411,150	411,150	2'381,880	-
2	2'381,880	411,150	822,300	1'970,730	-
3	2'381,880	411,150	1'233,450	1'559,580	-
4	2'381,880	411,150	1'644,600	1'148,430	-
5	2'381,880	411,150	2'055,750	737,280	-
6	2'381,880	411,150	2'466,900	326,130	-
7	2'381,880	-	-	-	85,020

NOTA.- Los requerimientos netos de créditos para ex-feudatarios con superficies iguales o menores a 5 Has., se lograrían a través de la Cooperativa de producción.

CUADRO No. 20

INGRESO FAMILIAR PARA EXFEUDATARIOS CON SUPERFICIES IGUALES O MAYO
RES DE 5 HECTAREAS

Ingreso Neto		3'510,216
Fondo de Reserva y Previsión Social(10%)	351,000	
Fondo para Capitalización (13.75%)	<u>482,654</u>	<u>833,654</u>
		<u>2'676,562</u>
Distribución Utilidades:	s/ 2'676,562 : 69	s/ 38,790.75

CUADRO No.20-A

REQUERIMIENTOS DE CREDITOS ANUALES PARA EX-FEUDATARIOS CON SUPERFICIES
IGUALES O MAYORES DE 5 HAS.

Año	Requerimiento Total Año	Saldo para próxima campaña	Saldo Acumulado	Requerimiento Neto Año	Incremento de Exceden
1	2'796,120	482,654	482,654	2'796,120	-
2	2'796,120	482,654	965,308	2'313,466	-
3	2'796,120	482,654	1'447,962	1'830,812	-
4	2'796,120	482,654	1'930,616	1'348,158	-
5	2'796,120	482,654	2'413,270	865,504	-
6	2'796,120	482,654	2'895,924	382,850	-
7	2'796,120				99,804

CUADRO No. 21

REQUERIMIENTOS COMUNIDAD

Rubro	Unidad	Frijol		Maíz	
		Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
<u>Semilla</u>	Klg	33,800	540,800.00	8,650	129,750.00
<u>Fertilizantes</u>					
Sulfato Amonio	"	104,000	281,340.00	124,560	336,312.00
Urea	"	-	-	55,360	204,832.00
<u>Pesticidas</u>					
Araasón	"	130	9,750.00	-	-
Aldrin 2.5%	"	728	5,460.00	-	-
Parathion	Lts	1,404	119,340.00	1,038	88,230.00
Dimetón	"	260	75,400.00	-	-
Sevín 85%	Kgs	832	124,800.00	-	-
Dipterex	"	-	-	519	57,090.00
Dipterex Gran.	"	-	-	3,460	27,680.00
<u>Mano de Obra</u>	Jornales	14,560	582,400.00	13,494	539,760.00
<u>Agua</u>	m3	4'264,000	94,120.00	2'998,436	76,120.00
<u>Yuntas</u>		1,560	156,000.00	1,038	103,800.00
GASTOS DIRECTOS			1'989,410.00		1'563,574.00
IMPREVISTOS			99,590.00		76,426.00
TOTAL GASTOS DIRECTOS			2'089,000.00		1'640,000.00
GASTOS INDIRECTOS 20%			417,800.00		328,000.00
TOTAL COSTOS:			2'506,800.00		1'968,000.00

INGRESOS

Rubro	Unidad	Frijol		Maíz	
		Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Ingreso Bruto	TM	624	4'992,000.00	1,384	4'152,000.00
Costos Totales			2'506,800.00		1'968,000.00
INGRESO NETO			2'485,200.00		2'184,000.00

CUADRO No. 22

COSTO E INGRESOS DE LA COMUNIDAD

Cultivos	No. Has.	Gastos Directos	Gastos Indirectos	Gastos Totales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Frijol	520	2'089,000	417,800	2'506.800	4'992.000	2'485.200
Maíz	346	1'640,000	328,000	1'968.000	4'152.000	2'184.000
TOTAL:	866	3'729,000	745,800	4'474,800	9'144,000	4'669,200

CUADRO No. 23

PLAN DE CULTIVO PARA 200 HAS. DE ARRENDATARIOS

Disponibilidad de Agua

Febrero	2,500	m3/Ha.
Marzo	2,500	m3/Ha.
Abril	2,500	m3/Ha.
Mayo	1,000	m3/Ha.

Cultivo a sembrar:

Maíz	80	Has.
Frijol	120	"

REQUERIMIENTOS

<u>Rubros</u>		<u>Cantidad</u>		<u>Cantidad</u>	<u>Monto</u>
<u>Semilla</u>	Kgs	7,800	124,800.00	2,000	30,000.00
<u>Fertilizantes</u>					
Sulfato de Amonio	"	24,000	64,800.00	28,800	77,760.00
Urea	"			12,800	47,360.00
<u>Pesticidas</u>					
Arasón	"	30	2,250.00	-	-
Aldrin 2.5%	"	168	1,260.00	-	-
Parathion	Lts	324	27,540.00	240	20,400.00
Dimetón	"	60	17,400.00	-	-
Sevín 85%	Kgs	192	28,800.00	-	13,200.00
Dipterex	"	-	-	120	-
Dipterex Gran.	"			800	6,400.00
<u>Mano de Obra</u>	Jornales	3,360	134,400.00	3,120	124,800.00
<u>Agua</u>	m3.	984,000	21,720.00	693,280	17,600.00
<u>Yuntas</u>		360	36,000.00	240	24,000.00
GASTOS DIRECTOS			458,970.00		361,520.00
IMPREVISTOS			33,030.00		23,780.00
TOTAL GASTOS DIRECTOS			492,000.00		385,300.00
GASTOS INDIRECTOS 20%			98,400.00		77,700.00
TOTAL COSTOS			590,400.00		463,000.00
<u>INGRESOS</u>					
Ingreso Bruto	TM	144	1'152,000.00	320	960,000.00
Costos Totales			590,400.00		463,000.00
INGRESO NETO			561,600.00		497,000.00

CUADRO N° 24
COSTOS E INGRESOS DE LOS ARRENDATARIOS

Cultivos	N° Has.	Gastos Directos	Gastos directos	In Gastos Totales	Ingreso Total	Ingreso Neto
Frijol	120	492,000	98,400	590,400	1'152,000	561,600
Maíz	80	385,300	77,700	463,000	960,000	497,000
	200	877,300	176,100	1'053,400	2'112,000	1'058,600

CUADRO N° 25
INGRESO FAMILIAR PARA LA COMUNIDAD

Ingreso Neto			4'669.200	
Fondo de Reserva y Previsión				
Social 10%		466.900		
Fondo para Capitalización 13.75%		642.000	1'108.900	
Utilidades para distribución			<u> \$ 3'560.300</u>	
Distribución Utilidades	3'560,300+	150		<u> \$ 23,735.34</u>
Jornales Aportados a la Empresa	1'122,160+	150		<u> 7,481.06</u>
			<u> Ingreso Familiar</u>	<u> \$ 31,216.40</u>

CUADRO N° 26
REQUERIMIENTOS DE CREDITOS ANUALES DE LA COMUNIDAD

Año	Requerimiento Total - Año	Saldo para próxima campaña	Saldo Acumulado	Requerimiento neto-Año	Incremento de Excedentes
1	3'729.000	642,000	642,000	3'729.000	-
2	3'729.000	642,000	1'284,000	3'087.000	-
3	3'729.000	642,000	1'926,000	2'445.000	-
4	3'729.000	642,000	2'568,000	1'803.000	-
5	3'729.000	642,000	3'210,000	1'161.000	-
6	3'729.000	642,000	3'852,000	519.000	-
7	3'729.000	-	-	-	123,000

CUADRO No. 27

INGRESO FAMILIAR PARA ARRENDATARIOS

Ingreso Neto		s/ 1'058,600
Fondo de Reserva y Previsión Social 10%	105,860	
Fondo para Capitalización 40%	<u>423,440</u>	<u>529,300</u>
	<u>s/ 529,300</u>	
Distribución utilidades 529,300 + 5 arrd.		s/ 105,860

CUADRO No. 28

REQUERIMIENTOS DE CREDITOS ANUALES PARA ARRENDATARIOS

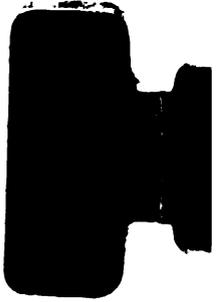
Año	Requerimiento Total Año	Saldo para próxima campaña	Saldo Acumulado	Requerimiento Neto Año	Incremento de Excedentes
1	877,300	423,440	423,440	877,300	-
2	877,300	423,440	846,880	453,860	-
3	877,300	423,440	1'270,320	30,420	-
4	877,300	-	-	-	393,020

REEMBOLSO DE LOS COSTOS DE ASENTAMIENTO

AÑOS	PAGO POR EL VALOR DE LA TIERRA		PAGO DE PLANTACIONES PERMANENTES		PAGO DE INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES		TOTAL GENERAL			
	CAPITAL S/.	INTERESES S/.	TOTAL S/.	CAPITAL S/.	INTERESES S/.	TOTAL S/.	CAPITAL S/.	INTERESES S/.		
1	---	1'892,831.20	1'892,831.20	---	117,602.40	117,602.40	---	2'361,075.67		
2	---	1'892,831.20	1'892,831.20	---	117,602.40	117,602.40	---	2'361,075.67		
3	---	1'892,831.20	1'892,831.20	---	117,602.40	117,602.40	---	2'361,075.67		
4	---	1'892,831.20	1'892,831.20	---	117,602.40	117,602.40	---	2'361,075.67		
5	---	1'892,831.20	1'892,831.20	---	117,602.40	117,602.40	---	2'361,075.67		
6	2'366,039.00	1'892,831.20	4'258,870.20	98,002.00	117,602.40	215,604.40	310,744.81	2'361,075.67		
7	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	2'361,075.67		
8	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
9	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
10	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
11	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
12	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
13	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
14	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
15	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
16	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
17	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
18	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
19	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
20	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
21	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
22	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
23	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
24	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
25	2'366,039.00	2'36,603.90	2'602,642.90	98,002.00	11,760.24	109,762.24	310,744.81	279,438.61		
TOTALES	47'320,780.00	15'852,461.30	63'173,241.30	1'960,040.00	2'889,098.96	6'214,896.20	2'694,267.35	8'909,163.55	19'475,787.61	74'971,503.81

!

!



IIC



Editado en la Oficina de Información Técnica
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERIA

Diciembre, 1969

Digitized by Google