

T
330
B 453
Ej. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



TRABAJO DE GRADUACION

**“FORMULACION DE UNA ESTRATEGIA DE
REACTIVACION DEL HATO BOVINO
PRODUCTOR DE CARNE, SECTOR REFORMADO
FASE I. DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”**

1980 - 1989

PRESENTADO POR:

**HUMBERTO BELTRAN MORAN
MAURICIO ANTONIO MEJIA RAMOS
ROSALIO ANTONIO MONTERROSA MENENDEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA**

**18010658
NOVIEMBRE 1991**



SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

HONORABLES AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA
RECTOR

LIC. MIGUEL ANGEL AZUCENA
SECRETARIO GENERAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DR. GABRIEL PILOÑA ARAUJO
DECANO

LIC. JOSE WILFREDO ZELAYA FRANCO
SECRETARIO

JURADO EXAMINADOR

PRESIDENTE: LIC. ERNESTO SOTO GOMEZ

1er. VOCAL: LIC. MAURICIO ESCALANTE MOLINA

2do. VOCAL: LIC. VICTOR ANTONIO VALDIVIESO

DEDICATORIA

AL SER SUPREMO

A MIS PADRES, TERESA BELTRAN Y ANTONIO MORAN TORRES, A QUIEN
LES DEBO TODO.

A MI ESPOSA, LAURA DE BELTRAN, POR SU VALIOSA COMPRESION Y
APOYO BRINDADO.

A MIS HIJOS, WILLIAM Y NOELITO

A MIS HERMANOS, WILLIAM Y EDGAR ANTONIO

A MIS FAMILIARES

MAESTROS, Y

AMIGOS DE:

HUMBERTO BELTRAN MORAN.

AGRADECIMIENTOS

AL LICENCIADO JUAN MANUEL MOLINA NUILA Y AL DOCTOR VICTOR - ANTONIO MARROQUIN POR SU ASESORIA PARA LA FORMULACION DEL ANTEPROYECTO DE GRADUACION, ASI COMO AL LIC. VICTOR ANTONIO VALDIVIESO POR LA ASESORIA PARA LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE INVESTIGACION Y POR EL TIEMPO QUE DEDICO.

A MI FAMILIA POR SU VALIOSA COMPRESION EN TAN GRANDE ESFUERZO REALIZADO PARA CULMINAR DICHA CARRERA, EN ESPECIAL A MIS HERMANAS POR HABERME APOYADO DENTRO DE SUS CAPACIDADES.

AL SECTOR COOPERATIVISTA AGROPECUARIO POR HABERNOS DADO LA OPORTUNIDAD DE PONER A PRUEBA NUESTROS CONOCIMIENTOS, ASI COMO POR HABERNOS AYUDADO APORTANDO NUEVOS CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA REALIDAD DE NUESTRO PAIS.

A TODOS AQUELLOS COMPAÑEROS DE ESTUDIO QUE CON SU APOYO MORAL Y MATERIAL HICIERON POSIBLE LA CULMINACIÓN DE NUESTRO ESFUERZO.

A TODOS AQUELLOS AMIGOS Y AMIGAS, QUE YA NO ESTAN CON NOSOTROS, PERO QUE SIEMPRE LOS RECORDAREMOS LES DECIMOS: - GRACIAS.

Y ANTE TODO A DIOS POR HABERNOS ALUMBRADO EN NUESTRO ESFUERZO.

MAURICIO ANTONIO MEJIA.

D E D I C A T O R I A

AL SER SUPREMO

A MI PADRE (DE GRATA RECORDACION)

A MI MADRE

A MIS HERMANOS

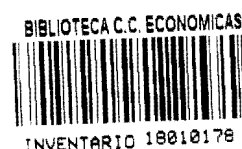
FAMILIARES

MAESTROS

Y AMIGOS :

ROSALIO ANTONIO MONTERROSA MENENDEZ

INDICE



PAGINA

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO

1.1 Concepciones Teóricas	1
1.1.1 Política Económica	2
1.1.2 Planificación Económica	4
1.1.3 Programación Económica	7
1.2 Origen y Evolución del Concepto de Estrategia	8
- En el Campo Económico	10
1.3 Metodología para la Concepción de una Estrategia Económica	12
1.3.1 El Procedimiento Normativo	14
1.3.2 El Procedimiento Estratégico	15
1.4 Clases de Estrategias Económicas	18
1.4.1 Estrategia Oficial	20
1.4.2 Estrategia de Oposición	20
1.5 Elementos Básicos de una Estrategia Económica	21
1.5.1 La Trayectoria	22
1.5.2 La Imagen Objetivo	23

CAPITULO II

DIAGNOSTICO GLOBAL DEL SUB-SECTOR PECUARIO BOVINO PRODUCTOR DE CARNE DE EL SALVADOR: 1986-1987

1. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD GANADERA	25
1.1 Zonas Ganaderas y Areas de Pasto	26
1.2 Estructura del Hato Bovino Existente	29
- Sexo y Edad	29
1.3 Sacrificio y Extracción de Ganado Bovino	33
1.3.1 Sacrificio y Extracción	33
1.3.2 Rastros Municipales y Mataderos de Exportación	33
2. CONTRIBUCION EFECTIVA DE LA GANADERIA	37
2.1 Participación de la Ganadería en la Economía Nacional, 1976-1987.	37

	PAGINA
2.2 Oferta, Demanda y Consumo de Carne: 1976-1987	39
2.2.1 Oferta Total	42
2.2.2 Demanda Total	42
2.2.3 Consumo Total	42
2.3 Comercio Exterior de Productos Alimenticios	47
3. SISTEMAS DE COMERCIALIZACION DEL GANADO BOVINO	49
- Variaciones Estacionales de los precios de la carne de res según sus diferentes cortes.	52
4. CREDITO UTILIZADO POR EL SUBSECTOR GANADERO A TRAVES DEL SISTEMA FINANCIERO	54
5. COSTOS DE PRODUCCION Y RENTABILIDAD	59
6. IMPORTANCIA DE LA GANADERIA PARA EL DESARROLLO PECUARIO INDUSTRIAL	63
7. DIAGNOSTICO DE LAS COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I, CON ACTIVIDAD GANADERA Y DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, PERIODO: 1980-1987.	66
7.1 Existencia y participación del Hato Bovino del -- Sector Reformado Fase I en el Hato Nacional	69
7.2 Superficie Utilizada para el Cultivo de Pastos según Clase: Naturales y Mejorados	72
7.2.1 Distribución de Tierras con Pastos Mejorados o Cultivados bajo Riego y sin Riego	73
7.3 Carga Animal Bovina	74
7.4 Comercialización de Ganado para Destace	79
7.5 Participación del Hato del Sector Reformado en la Producción Total de Carne Bovina y en las Disponibilidades para el consumo interno	82
7.5.1 Participación en la Producción Total de Carne Bovina.	
7.5.2 Participación en las Disponibilidades de -- Carne Bovina para el Consumo Interno	84
7.6 Ingresos Brutos Promedios Anuales Generados por la Carne en el Sector Reformado	85
7.7 Empleo Generado en el Sector Reformado Fase I según Actividades	87

	PAGINA
7.7.1 Agropecuarias	87
7.7.2 Pecuario Bovinas	89
7.8 Rol Institucional Proporcionado al Sector Reforma	
do	91
7.8.1 Asistencia Financiera	91
7.8.1.1 Crédito Otorgado	92
7.8.1.2 Crédito Utilizado	93
7.8.2 Asistencia Técnica y Capacitación	95
8. COOPERATIVAS DEL DEPTO. DE LA LIBERTAD CON ACTIVIDAD	
PECUARIA-BOVINA: PRODUCCION DE CARNE	102
8.1 Generalidades del Departamento de La Libertad	102
8.2 Ubicación Geográfica y Tamaño de las Unidades Pro	
ductivas	105
8.3 Area Agrícola Cultivada según Tipos de Trabajo	105
8.3.1 Individual	105
8.3.2 Colectivo	106
8.4 Areas de Pasto Existente	106
8.4.1 Naturales	106
8.4.2 Mejorados	107
8.5 Areas Cultivadas Bajo Riego y Sin Riego	109
8.5.1 Actividades Agrícolas	109
8.5.2 Actividad de Pastos	110
8.6 Infraestructura, Maquinaria y Equipo Existente	112
8.6.1 De Aprovisionamiento	112
8.6.2 De manejo y Explotación del Ganado	113
8.6.3 Maquinaria y Equipo Agrícola	113
8.6.4 Maquinaria y Equipo de Uso Agropecuario	115
8.6.5 De Transporte	116
8.7 Inversión Realizada por Unidades Productivas	117
8.7.1 Infraestructura, Maquinaria y Equipo	117
8.7.2 Hato Bovino	121
8.8 Producción e Ingresos Generados	123
8.8.1 Actividades Agrícolas	123
8.8.2 Actividad Pecuaria Bovina	124
8.8.3 Otras Actividades	127
8.9 Situación del Empleo	128
8.9.1 Empleo en Actividades Agrícolas	129

	PAGINA
8.9.2 Empleo en Actividad Pecuaria Bovina	131
9. EXISTENCIA DE HATO BOVINO	131
9.1 Según Razas	131
9.2 Según Sexo	133
9.3 Según Estado Productivo	135
9.4 Según Clase de Ganado	137
9.5 Carga Animal	139
10. COMERCIALIZACION DE GANADO BOVINO	141
11. ROL INSTITUCIONAL PROPORCIONADO A UNIDADES PRODUCTIVAS	144
11.1 Asistencia Financiera Agropecuaria	146
11.1.1 Actividades Agrícolas	147
11.1.2 Actividad Pecuaria Bovina	149
11.2 Asistencia Técnica y Capacitación Empresarial Cooperativista	153
12. CONDICIONES SOCIALES DE POBLACION ASOCIADA	158
12.1 Educación	158
12.2 Vivienda	160
12.3 Salud	162
CAPITULO III	
CONCLUSIONES	
1. A NIVEL GLOBAL	165
2. A NIVEL DEL SECTOR REFORMADO FASE I	166
3. COMPROBACION DE HIPOTESIS	168
CAPITULO IV	
FORMULACION DE ESTRATEGIA ECONOMICA DE REACTIVACION	
1. JUSTIFICACION DE LA ESTRATEGIA	177
- Definición de La Estrategia	177
2. ELEMENTOS DE ESTRATEGIA	178
2.1 Establecimiento de Imagen-Objetivo y Metas	178
2.1.1 Uso de la Tierra	179
2.1.2 Dotación de Sistemas de Riego en Tierras Cultivadas de Pastos	181
2.1.3 Infraestructura, Maquinaria y Equipo	184

	PAGINA
2.1.4 Organización, Capacitación y Asistencia Técnica Ganadera	187
2.1.5 Sistema de Manejo y Explotación del Ha- to Bovino Productor de Carne	190
2.1.6 Generación de Empleo e Ingresos	192
2.1.7 Producción y Disponibilidad de Carne Bo- vina a obtener	193
2.2 Planificación Económica de Trayectoria	194
2.2.1 Para el Mediano Plazo (cinco años)	194
2.2.2 Para el largo Plazo (más de cinco años)	209
3. PROGRAMACION ECONOMICA DE FINANCIAMIENTO DE ESTRA- TEGIA PARA EL MEDIANO PLAZO	210
- Fuentes de Financiamiento y Rubros Globales	
4. ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA DE REACTIVACION	226
- A N E X O S	229
- B I B L I O G R A F I A	

A N E X O S

NO. DE ANEXO	C O N T E N I D O	PAGINA
1	El Salvador: Gráfica sobre, disponibili - dad y requerimiento de carne bovina, pe - ríodo 1976-1987	229
2	Precios por libra en canal caliente y ren - dimientos, en mataderos de exportación.	230
3	Precios comunes promedio al consumidor de carne de res en mercados de San Salvador, período: 1976-1988 (colones por libra).	231
4	Precios comunes promedio al consumidor de carne de res en supermercados y carnice - rías de San Salvador, período 1986-1988 - (colones por libra).	232
5	Distribución de cooperativas del sector - reformado fase I, según actividad ganade - ra y región: 1985-1987(valores absolutos)	233
6	Existencia de ganado bovino en cooperati - vas del sector reformado, fase I, según re - giones: 1980-1987 (cabezas y porcentajes)	234
7	Principales productos con problemas de - comercialización en cooperativas del sec - tor reformado fase I: 1986-1987 (No. de cooperativas).	235
8	Distribución del ingreso bruto promedio - anual resultante de la comercialización - de carne bovina en pié, del sector refor - mado fase I, según regiones. 1980-1987 - (miles de colones y porcentajes).	236

NO.DE ANEXO	C O N T E N I D O	PAGINA
9	Cooperativas del sector reformado fase I - con actividad de ganado bovino de engorde o de trabajo, del Departamento de La Libertad.	237
10	Infraestructura de riego y su nivel de utilización en dieciséis cooperativas del Departamento de La Libertad, sector reformado fase I, 1988-1989.	238
11 y 12	Volúmenes de producción agropecuaria, dieciséis cooperativas del sector reformado fase I, Departamento de La Libertad 1988-1989	239 240
13 y 14	Ingresos provenientes según origen de estructura productiva en dieciséis cooperativas del sector reformado fase I, Departamento de La Libertad 1988-1989.	241 242
15 al 18	Comercialización de ganado bovino en pie - en dieciséis cooperativas del Departamento de La Libertad sector reformado, fase I. - 1989 - 1990.	243 244
19 al 22	Crédito otorgado y utilizado según rubros, en dieciséis cooperativas del sector reformado fase I, Departamento de La Libertad. 1988 - 1989.	247 250
23 y 24	Existencia de ganado bovino en muestra de dieciséis cooperativas del Departamento La Libertad. 1987-1988, 1988-1989.	251 252
25	Valor y depreciación de infraestructura, -- maquinaria y equipo (en colones).	253



INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación se vió motivado por la importancia económica, social y política que representa el proceso de Reforma Agraria en el país, ya que históricamente la economía salvadoreña se ha venido fundamentando primordialmente en el sector agropecuario, el cual juega un papel estratégico en -- cuanto a su participación en la composición del producto territorial bruto, en la generación de exportaciones, ingreso de divisas y creación de empleo directo e indirecto, donde el sub-sector pecuario-bovino se le asigna su papel fundamental y cualitativamente en el suplir en alguna forma la canasta básica familiar alimenticia en el consumo de carne de origen animal, el requerimiento protéico, calórico y energético de la población, así como la generación de materias primas para la industria.

La situación problemática que sirve como punto de partida, se enmarca principalmente en razón del decremento que ha experimentado el hato bovino en El Salvador desde 1976-1987, y que en la actualidad (1990) se refleja en el sector reformado fase I, -- dado el escaso desarrollo y deterioro productivo del sub-sector pecuario-bovino, consecuentemente en las cooperativas del Departamento La Libertad, debido a causas de tipo económico, técnico y político y las condiciones naturales que difícilmente pueden evitarse, aunque algunas de ellas pueden ser controladas (sequía, inundaciones, abandono de tierras debido al conflicto bélico, -- etc.)

Con base en el estudio de este problema, el presente trabajo plantea una alternativa de solución, para lograr reactivar el hato bovino productor de carne, en cooperativas del sector reformado fase I, Departamento La Libertad, mediante la implementación de una estrategia, cuyos objetivos serían los de incrementar los volúmenes de producción, productividad, los niveles de empleo e ingreso, así como solventar el déficit alimentario de productos cárnicos, además de incitar a una participación más activa del Gobierno, cooperativas y trabajadores en su propio desarrollo.

Las hipótesis planteadas en el trabajo son las siguientes:

- i) "El escaso apoyo en áreas consideradas estratégicas como: El crédito, la inversión y la asistencia técnica, son factores que obstaculizan la modernización y expansión de las actividades pecuario-bovinas y por ende el desarrollo pecuario industrial en las cooperativas del sector reformado fase I del Departamento La Libertad.
- ii) "La falta de implementación de una estrategia económica para la reactivación del hato bovino productor de carne en el sector reformado, fase I del Departamento La Libertad ha incidido en el evidente deterioro del inventario de ganado bovino"

Entre los factores que han incidido en dicho sub-sector se asume preponderantemente que es el resultado tanto de la falta de asistencia técnica y capacitación ganadera de quienes se dedi

can a este rubro, lo cual a su vez incide en el deficiente manejo y explotación del hato bovino, como también de la escasa inversión tanto en la ganadería como en infraestructura, maquinaria y equipo de apoyo a las actividades agrícolas y pecuaria-bovina propiamente productora de carne, ya que la estructura productiva en cuanto al uso del suelo se orienta hacia la producción de productos tradicionales de exportación.

Metodología:

El trabajo está orientado de tal forma que le da consistencia y viabilidad a los objetivos e hipótesis planteadas, dándole la solidez necesaria para que reflejen la importancia que se les ha asignado en la estructuración del trabajo.

Para sustentar la validez de la investigación se hizo uso del método histórico estructural, realizando un análisis de los acontecimientos ocurridos en el pasado de la concepción global del problema, estudiando las variables económicas y sociales involucradas en el problema planteado.

La investigación se apoyó en un trabajo de campo con entrevistas y encuestas estructuradas, consultas bibliográficas de instituciones estatales y privadas sobre el sector agropecuario, especialmente sobre el hato bovino, así como información obtenida de revistas, tesis, artículos, publicaciones en periódicos, etc.

Los enfoques utilizados fueron Macroeconómico, Microeconómico y el Histórico. Los dos primeros nos sirvieron para analizar las variables de los grandes agregados y las unidades individuales; el tercero nos sirvió para analizar los antecedentes y evolución de los fenómenos económicos. (Tendencia Histórica).

El trabajo de investigación está comprendido entre 1976-1987, considerando que estos años son suficientes para analizar las causas y efectos que han motivado el deterioro y escaso desarrollo del sub-sector pecuario-bovino.

Diseño de la Muestra:

Se hizo un sondeo en cierto número de cooperativas, dicho número fue determinado previo a la selección de aquellas que se ubicaban como productoras de carne. Utilizando una fórmula estadística aleatoria y probabilística sin reemplazo, bajo un nivel de confianza del 90% y un máximo error permisible del 10%. Tal como se muestra a continuación.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(N - 1) E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

n = 16 Tamaño de la muestra

Z = 1.645 Valor correspondiente a un nivel de confianza

E = 10% Valor del Error muestral permisible

N = 21 Población total

P = 50% Probabilidad de que ocurra algo

Q = 50% Probabilidad de que no ocurra algo

De 56 cooperativas con actividad ganadera, 21 poseían hato bovino de engorde, investigando el 76.2% (16) del total de cooperativas.

Para la selección de las dieciséis cooperativas se consideraron ciertos criterios, como: La ubicación geográfica y la actividad ganadera, especialmente aquellas con hato bovino de engorde; así como explotaciones con más de 25 cabezas de ganado las cuales son semi-tecnificadas, es decir, que cuentan con infraestructura básica, sanidad animal, alimentación adecuada, mano de obra, asistencia técnica, registros, etc. lo cual hace tener características homogéneas en relación a las variables a investigar.

Concisamente, en el capítulo I, se expone un marco teórico sobre las concepciones de política económica, planificación económica, programación económica y el origen y evolución del concepto de estrategia, su metodología, clases y elementos básicos de una estrategia económica.

El capítulo II, contiene un diagnóstico global del sub-sector pecuario-bovino productor de carne dentro de la economía nacional, durante el período: 1976-1987. En donde se determinó la contribución de la ganadería en la actividad económica del país, las características generales de la ganadería según: Zonas, sexos, estados productivos, sacrificio y extracción, sistemas de comercialización de ganado bovino, la inversión, costos de producción y el desarrollo pecuario-industrial de los sub-productos de origen bovino. Un diagnóstico de las cooperativas del sec

tor reformado fase I en el sub-sector pecuario-bovino en el período: 1980-1987 y de las cooperativas del Departamento de La Libertad, con actividad pecuaria-bovina durante el período: 1988-1990; haciendo un análisis e interpretación de variables como: Existencia del hato bovino, uso del suelo, carga animal, canales de comercialización, disponibilidades de carne en el consumo interno, ingresos, empleo, rol institucional financiero y los niveles de asistencia técnica y capacitación en la población asociada y beneficiada.

En el capítulo III, se presentan las conclusiones a nivel global, a nivel del sector reformado fase I, así como la comprobación de hipótesis.

En el capítulo IV se presenta la formulación de una estrategia para el mediano plazo de cinco años, como alternativa para dar solución a la problemática existente en la muestra. Estrategia de reactivación del hato-bovino productor de carne, que contiene: Elementos como imagen-objetivo, planificación económica de trayectoria y programación financiera, en la cual para llevar a cabo esta estrategia se hace necesario contar con los suficientes recursos físicos, humanos y financieros para reactivar el hato bovino productor de carne en aquellas cooperativas del Departamento de La Libertad; y por último, se dan algunas recomendaciones para llevar a cabo la implementación y ejecución de la estrategia en el mediano plazo.



CAPITULO I

1. MARCO TEORICO

1.1 Concepciones Teóricas

Con el propósito de tener una mejor idea del tema a desarrollar, se previó la necesidad de realizar una serie de concepciones teóricas de diversos autores, y de como conciben, según su corriente de pensamiento, lo que es Política Económica, Planificación Económica y Programación Económica.

La Economía "es una ciencia social e histórica que se encarga - del estudio de los hechos, fenómenos y problemas económicos, que permite establecer leyes para predecir el comportamiento de los fenómenos económicos y así poder influir en ellos"^{1/}. En este sentido surgen la economía descriptiva, teoría económica (Economía Positiva), y la política económica (Economía Normativa), que manteniendo entre sí relaciones doblemente auxiliares e interdependientes van materializando en conjunto el objetivo general y complejo de la ciencia económica.

En el campo de la economía positiva nos interesamos por describir o por teorizar determinado aspecto de la realidad preocupándonos de los hechos, por la forma como son o como se presentan, ya en el campo normativo formulamos juicios y proponemos nuevas situaciones.

^{1/} Zorrilla Arena, Santiago y Silvestre Méndez, José. Diccionario de Economía, Ediciones Océano, México D.F., 1985. p. 55.

1.1.1 Política Económica

Según el estructuralista Celso Furtado política económica es: "La actuación o conjunto de acciones tendientes a emplear - discrecional o deliberadamente los medios e instrumentos adecuados por parte de los responsables de ella (generalmente el Estado), para alcanzar ciertos objetivos predeterminados"^{2/} Como se podrá advertir en tal concepto, la incógnita o variable endógena está constituida siempre por los medios e instrumentos más - idóneos y eficientes a emplear en una situación dada, o sea la escogencia de los medios más adecuados para cada fenómeno concreto, considerando sus restricciones como son: Disponibilidad, costos, interdependencia, operatividad, usos alternativos y las consecuencias de política previsibles. Tanto es así que los medios e instrumentos son el sello característico del proceso general - de la política económica, que representan las vías de concreción de las políticas generales y específicas.

Se entenderá entonces, por política económica al conjunto - de medidas y acciones que lleva a cabo el Estado para fomentar, regular, modificar, restringir o prohibir determinadas actividades económicas. En este sentido la expresión política económica puede significar un complejo de fines y medios relacionados entre sí, pudiendo perseguir la aceleración del desarrollo económico.

^{2/} Furtado, Celso. Teoría y Política del Desarrollo Económico, Ed. Siglo XVI, 7a. Ed. México, 1977, Cap. 19, Págs. 237-242.

Según el Economista Daniel Palma Blanco 3/ una política amplia puede contener un grupo de políticas económicas más estrictas o específicas, definiendo por política económica el conjunto de medidas ejecutadas a través del ejercicio del poder del Estado para optar entre los objetivos económicos alternativos, y una vez elegidos éstos, elegir los medios e instrumentos más aptos para alcanzarlos.

Donald Watson 4/ argumenta que, la política económica sirve para designar la acción del Estado, teniendo como finalidad influir en la actividad económica, es decir, que la política económica puede significar un conjunto de fines y medios e instrumentos relacionados entre sí, - por lo que al formularse un plan económico nacional, la política económica va inmerso en él, para poder alcanzar se los objetivos, sean éstos: Sociales, políticos o económicos. Se entiende por lo tanto que para llegar a comprender

3/ Blanco, Daniel Palma. Reflexiones acerca de la Naturaleza y Alcance de la Política Económica. Rev. BANCA. Ed. ASOB, 1983. pp. 16-18.

4/ Watson, Donald. Política Económica, Ed. Gredos, S.A. -- Madrid, 1965. p. 100-108.

la política económica, se parte de una observación de los diferentes agentes económicos de una sociedad, construyéndose luego un conjunto de principios, leyes y un modelo aplicativo de la realidad (El Ser de la Economía), por lo que luego la política económica dicta las medidas o acciones tendientes al condicionamiento de la actividad económica, ya sea en el corto, mediano o largo plazo hacia la obtención de los objetivos previamente determinados (siendo por ésto llamado el Deber Ser de la Economía).

1.1.2 Planificación Económica

Según Osvaldo Brand 5/ con la planificación económica se quiere encontrar una respuesta que corrija o sustituya, lo que las fuerzas del mercado no pueden proporcionar por sí solas. Su función es, por lo tanto ofrecer criterios distintos para la asignación de recursos, sobre cuya base se decidan las acciones directas del sector público o se fundamente la acción gubernativa indirecta que representa la utilización de los distintos instrumentos de política económica, por lo cual, la formulación de un plan exige la incorporación simultánea de criterios técnicos y decisiones políticas; y en consecuencia, el proceso de planificación tiene que ejecutarse dentro de marcos de organización y administración que faciliten y estimulen el cumplimiento de las decisiones políticas fundamentales. El hecho de que un plan tenga que incorporar objetivos de largo plazo y todo un conjun-

5/Brand, Salvador Osvaldo. Diccionario de Ciencias Económicas y Administrativas, Ed. Impresora Salvadoreña, 1978. p. 204.

to de proyecciones, no le asigna el carácter de pronóstico o predicción de lo que ocurrirá en el futuro; por el contrario, lo que se trata no es de anticipar lo que pueda ocurrir, sino lo que tiene que hacerse para alcanzar determinados objetivos o metas.

El concepto de Planificación fue introducido en los países latinoamericanos en los primeros años de la década de los sesenta, en la cual se tratan de implementar planes económicos formales indicativos para legalizar la asistencia financiera externa. Esto contribuyó a que el ILPES y la CEPAL formularan y coordinaran a la vez, todo un programa de reformas estructurales, dentro de las cuales se propuso como estrategia la introducción de la planificación en la región. En consecuencia, para ILPES 6/ la planificación ha venido siendo considerada como el instrumento fundamental para superar la condición de desarrollo económico, transición que supone cambios institucionales y de estructura económica muy profundos. También en los estudios realizados por la CEPAL 7/ se encuentra que la planificación no es sólo un método técnico por el cual se orientan los objetivos, sino que también es un método administrativo u orga-

6/ Instituto L.A. de Planificación Económica y Social (ILPES), Discusiones sobre Planificación. Ed. Siglo XXI, México, D.F., 1966, p. 13.

7/ Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Algunas consideraciones sobre las Relaciones entre Programación del desarrollo y el presupuesto Fiscal, Santiago de Chile, 1962. p. 5.

nizativo, es la creación de mecanismos capaces de producir orientaciones programáticas, transformar dichas orientaciones en planes concretos de acción para cada año.

Para Carlos Matus 8/ la planificación en América Latina, no es más que un instrumento que se utiliza para promover el desarrollo, vinculado a las resoluciones de la conferencia de Punta del Este de 1961 en la República de Uruguay, como también la necesidad de programar el proceso socioeconómico a través de la intervención estatal aliada a una ideología dominante, en la que, "Un proceso de planificación está configurado por un conjunto de decisiones en torno a fines y medios, que con el auxilio de un conjunto de instrumentos y técnicas de planificación, determinan una secuencia de acciones coherentes que se definen y ejecutan para lograr algunos objetivos pre-establecidos" 9/, donde los elementos esenciales de este proceso planificado serían: Una imagen-objetivo, que permite definir un modelo normativo; y una estrategia de acción, que constituye la base para conformar una secuencia coherente de política económica.

Se entenderá entonces por Planificación Económica: Como aquel instrumento cuya esencia y razón de ser se asocia con la acción del Estado tendiente a propiciar el desarrollo económico

8/ Matus, Carlos. Planes versus Planificación en la Experiencia Latinoamericana, Rev. CEPAL, No.8, Santiago de Chile, 1979. p. 79.

9/ Ibid. p. 91.

a través del otorgamiento de la máxima coordinación y eficacia en las actividades a realizar para la conducción y regulación - del proceso de transformación de la sociedad, situándose entre las opciones de mayor valor para la toma de decisiones por sus características de racionalidad, integridad y coherencia, lo -- cual permite dar forma al modelo de economía que se desea lo -- grar.

1.1.3 Programación Económica

Según el Economista Oscar Lange, "La programación económica constituye el fundamento teórico de la toma de decisiones económicas en la práctica económica, ocupándose también de un as pecto especial de la actividad racional de los recursos. Toda - programación aborda el problema de la elección de los medios adecuados para alcanzar un objetivo, cuando los medios son cuantitativamente mensurables y el objetivo puede ser alcanzado por grados"10/. En este sentido añade que un programa, es un conjun to de medios propuestos para lograr ciertos objetivos, aunque - sin tener la certidumbre de poder alcanzarlos, porque su logro está sujeto a la aparición de imprevistos, tales como: Acontecimi mientos políticos, decisiones privadas y otras externalidades - que no siempre confluyen en el sentido deseado. Otro aporte re ferente a cómo se concibe la programación económica, la presen ta Gonzalo Martner 11/, quien dice que ésta no es más que una

10/ Lange, Oscar, Teoría General de la Programación, Ed. Ariel, traducida por Melitón Bustamante Ortiz, Madrid, 1971. p. 10

11/ Martner, Gonzalo. Planificación y Presupuesto por Programas, Ed. Siglo XXI, México, 1967, p. 45.

selección cuidadosa de fines y medios apropiados para alcanzar objetivos bien definidos, por lo cual, programar, según Martner significa hacer planes, programas y proyectos, es fijar metas - cuantitativas en la actividad económica, destinar los recursos materiales necesarios, definir los métodos de trabajo a emplear, fijar la cantidad y la calidad de los resultados y determinar - la localización espacial de las obras y actividades. Nótese -- que su definición está estrechamente relacionada con la función de política económica, se entenderá entonces por Programación - Económica aquella rama de la economía que configura un conjunto coherente de métodos de análisis y de procedimientos de deci -- sión para racionalizar la toma de medidas de política económica en el marco de un sistema nacional de planificación, con el cual el gobierno trata de actuar sobre la economía, por lo tanto se - concibe que la programación es un proceso permanente de previ -- sión, decisión y organización, que es llevada a cabo desde la estructura administrativa estatal destinada a controlar la ejecu - ción de un plan económico, y ajustar su relación de manera permanente hacia los objetivos preestablecidos, pudiendo existir programación económica a corto, mediano y largo plazo.

1.2 Origen y Evolución del Concepto de Estrategia

La estrategia en su forma más elemental, probablemente se - originó cuando los primeros seres humanos formaron un grupo de - cazadores, para poder capturar a uno de los enormes animales de la época, algo imposible para uno sólo de ellos. Sin embargo, - ésto difícilmente puede considerársele una verdadera estrategia, a no ser por su comportamiento instintivo. Probablemente

la primera estrategia verdadera fue llevada a la práctica por una tribu que haya tratado de adueñarse de los terrenos de la caza de otra tribu. Según Bruce D. Henderson 12/ los libros de -- historia tienden a presentar la secuencia de los hechos, y a decir, quien ganó la guerra, pero poco informan acerca de las razones para iniciarla, y menos aún de la estrategia de cada ad-versario. Aunque se añade que la estrategia como concepto, probablemente surgió en relación con las operaciones militares, pero que con frecuencia, ni siquiera cuando se cuenta con una visión retrospectiva, la estrategia aparece clara u obvia. Esto lo expresa muy claramente Sun Tsu, General del año 500 a.d. c. al decir, "todos los hombres pueden ver las tácticas que utilizo para conquistar, pero nadie puede ver la estrategia a partir de la cual surgió la victoria". 13/

Según la Real Academia de la Lengua Española 14/ el uso de una estrategia proviene de la época en que predominaban las democracias militares en los imperios de Grecia (siglos XII-IX a. d. c.) y de Roma en el período denominado de la monarquía (siglo VIII-VI a.d.c.) donde las democracias militares se caracterizaban por una concentración cada vez mayor del poder en manos

12/ Henderson, Bruce D., Manual de Administración Estratégica, Art. "El Concepto de Estrategia", Ed. McGraw Hill, México, 1984. pp. 1-6.

13/ Ibid. p. 6

14/ Real Academia de la Lengua Española. Diccionario Larousse - Universal Ilustrado, Ed. Larousse, Buenos Aires, 1958, Tomo III, p. 121.

de nobles, militares y sacerdotes, constituyendo las guerras una ocupación de tipo permanente, cuyo objetivo principal era el saqueo de los vencidos. Se concibe así originariamente en Grecia - el uso de una STRATEGOS, al igual que en Roma una STRATEGIA, como el arte de dirigir las operaciones militares hacia la victoria, considerándosele una herramienta útil para orientar dichas acciones bélicas. Sin embargo, dicho concepto evoluciona históricamente en sus aplicaciones en sentido amplio y científico hacia otras disciplinas o campos, enriqueciéndose tanto en su contenido, como en su aplicación, aunque en esencia sigue concibiéndose como un conjunto de acciones encaminadas hacia el logro de determinados objetivos y metas que cumplir, sean éstas, entre otras: Militares, políticas, sociales, financieras, administrativas o económicas.

- Estrategia en el Campo Económico



Se han formulado varias concepciones sobre lo que constituye el desarrollo económico; y de igual manera, sucede con el término de estrategia. Algunos economistas han mostrado interés en cómo - podría ser una estrategia para el desarrollo económico, entre éstos se tiene al francés Charles Bettelheim, quien concibe que al emprenderse una política para el desarrollo, igualmente es indispensable eliminar las antiguas estructuras económicas y sociales que dificultan y a veces imposibilitan el progreso económico; por lo tanto, una estrategia de desarrollo económico sería "La propuesta de una política económica primaria en la cual el estado debe - realizar transformaciones estructurales para contribuir con la ac-

tividad económica, el avance de la técnica y el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales con el consiguiente aumento de la productividad, todo con el fin de elevar continuamente el nivel de vida material"15/;por lo cual, la estrategia es considerada una herramienta útil en los planes de desarrollo económico que lleva implícitamente una finalidad bien definida.

Para el Economista Carlos Matus Romo 16/,una estrategia económica es un análisis y un propósito de futuro, donde se integra lo económico y lo político-social, mediante un modelo abstracto del proceso material del desarrollo, y donde se supone que dicho modelo responde y reacciona como si fuera la realidad misma frente a simulaciones de hechos y perturbaciones que el analista desea explorar en sus consecuencias con el objeto de encausarlas - hacia objetivos previamente determinados.Matus argumenta que:"Al formularse una estrategia, ésta debe basarse en el análisis de la estructura económica inicial (Diagnóstico),y en la comprensión de la génesis de dicha estructura, para poder analizar las posibilidades de evolución (trayectoria), hacia los objetivos previamente determinados en la imagen-objetivo" 17/ Es evidente entonces que para darle dirección al proceso de desarrollo económico se necesita esencialmente de la formulación de una estrategia económi-

15/ Cfr. Watson, Donald. Política Económica. Ed. Gredos, España, 1965, p. 109.

16/ Romo, Carlos Matus. Estrategia y Plan. Ed. Siglo XXI, 2a. Edición, México, 1978. pp. 103-113.

17/ Cfr. Montero, Jesús Gonzáles et al. La Planificación del Desarrollo Agropecuario, Ed. Siglo XXI, México 1984. 4a. Edición P. 67.

ca, dado que señala la manera como se enfrentará la acción y los objetivos que se persiguen, por lo que teóricamente, una estrategia consiste en un conjunto de decisiones condicionadas, que determina que debería hacerse en función de todas las circunstancias que pueden presentarse en el futuro, es decir, tratarse de construir un cuadro de todas las situaciones que cabría enfrentar, escogiendo con anticipación las decisiones que se tomarán ante dichas situaciones. Según el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), una estrategia constituye "Un -- conjunto de principios que se establecen en las organizaciones antes de iniciar las acciones, señalando la manera de cómo se enfrentarán dichas acciones, por lo que se considera a la estrategia como un instrumento o una herramienta concebida conciente y racionalmente para movilizar, disciplinar voluntades y recursos, orientándolos hacia la obtención de un objetivo o de un conjunto de objetivos" 18/

1.3 Metodología para la Concepción de una Estrategia Económica

Para el ILPES 19/, al aislar las variables claves de una estrategia económica, cuyo fin sea el acelerar, re-orientar o reactivar el desarrollo económico de un país o región, se deben considerar la estructura económica sectorialmente, su funcionamiento y -- las tendencias, con énfasis en aquella actividad a la que se dirigirá la estrategia, igualmente se evalúan sus éxitos y fracasos en

18/ Montero, Jesús González, et al, Op.Cit. P. 68

19/ Ibid. P. 68

el pasado, y las causas que lo explican. Se trata así sólo de una primera aproximación de lo que conformaría una estrategia. Todo - ésto sirve para orientar las conversaciones iniciales sobre su -- formulación con las personas involucradas. Aunque con distinto -- grado de detalle, estos lineamientos incluyen diferentes opciones de objetivos; la relativa importancia que se dará a la tecnología, a la organización espacial, administrativa, a los sistemas de comercialización, de producción, y a la relación de los principales elementos y mecanismos instrumentales que podrían utilizarse. La elaboración de todo lo antes planteado resulta imprescindible para ir obteniendo pronunciamientos y compromisos de parte de las - autoridades del gobierno, los cuales son indispensables para la - formulación de la estrategia a plasmarse en la política económica.

Para elaborar los lineamientos de una estrategia se utilizan numerosos conocimientos adquiridos a través de un diagnóstico, el cual debe procurar siempre señalar o revelar las posibilidades -- reales de desarrollo, aún en situaciones difíciles.

Una vez realizado el diagnóstico y seleccionado el o los grupos-objetivos a quienes la estrategia hará, no sólo sujetos, sino actores de la misma, se procede a la cualificación de los objetivos y a la cuantificación de las metas a cumplir mediante la proyección de la situación actual a la situación a ser alcanzada a - futuro, siendo ésta la imagen-objetivo, la que se irá conformando según se cumplan los objetivos de más corto plazo en la trayectoria trazada en el desarrollo de la estrategia en cuestión.

Carlos Matus 20/ expone que para concebir una estrategia económica, una estrategia política o social, se utilizan dos procedimientos que aplicados a totalidades analíticas de diversa amplitud, dan como resultado un modelo técnico-normativo y un modelo técnico de comportamiento en el campo económico, constituyéndose así el plan económico, mientras que aplicados los procedimientos en el campo político y social generan a la vez un modelo político normativo y un modelo político de comportamiento, los cuales constituyen el plan político.

Los procedimientos antes mencionados son el procedimiento normativo y el procedimiento estratégico.

1.3.1 El Procedimiento Normativo 21/

Es aquel en el cual, al elaborar una estrategia, se define el curso del proceso de desarrollo, definiéndose al mismo tiempo las acciones necesarias para el cumplimiento de alcanzar determinados objetivos, fijados a priori, pero sin hacer uso del conocimiento de los factores que explican y determinan el comportamiento, para lo cual se crea un modelo que se deduce de la norma-objetivo a cumplir entre la situación inicial y la final que debe sustituir al comportamiento real en su trayectoria, por lo cual, el modelo creado y la realidad están en planos diferentes, separados por el comportamiento real y el ideal (V.Gr. se sigue un procedimiento normativo, cuando se dice que la tasa de crecimiento de El Salva-

20/ Romo, Carlos Matus. Op.Cit. P. 101.

21/ Ibid.

dor poblacionalmente debe ser del 5% para alcanzar el objetivo de casi pleno empleo).

1.3.2 El Procedimiento Estratégico 22/

Es aquel conjunto de acciones generadas como respuesta a las alteraciones deliberadas por las normas-objetivo impuestas al sistema, por lo que presenta las características siguientes:

- i) El procedimiento estratégico, lejos de superponerse a la realidad emerge de ella, buscando un medio para modificarla, basándose en un conocimiento preciso de su funcionamiento.
- ii) Se parte de una correcta representación de la realidad, identificándose las coyunturas dinámicas que puedan movilizar al sistema la imagen-objetivo.
- iii) Se define un procedimiento de acción, donde dichas metas que resultan del mismo comportamiento de la realidad, dejan de ser una norma, volviéndose un producto de un comportamiento incitado (Motivado).

Como se mencionó al principio de este apartado, ambos procedimientos son aplicables en el campo económico, en el campo político y social, existiendo una coherencia interna dentro del plano -

22/ Ibid. p. 102.

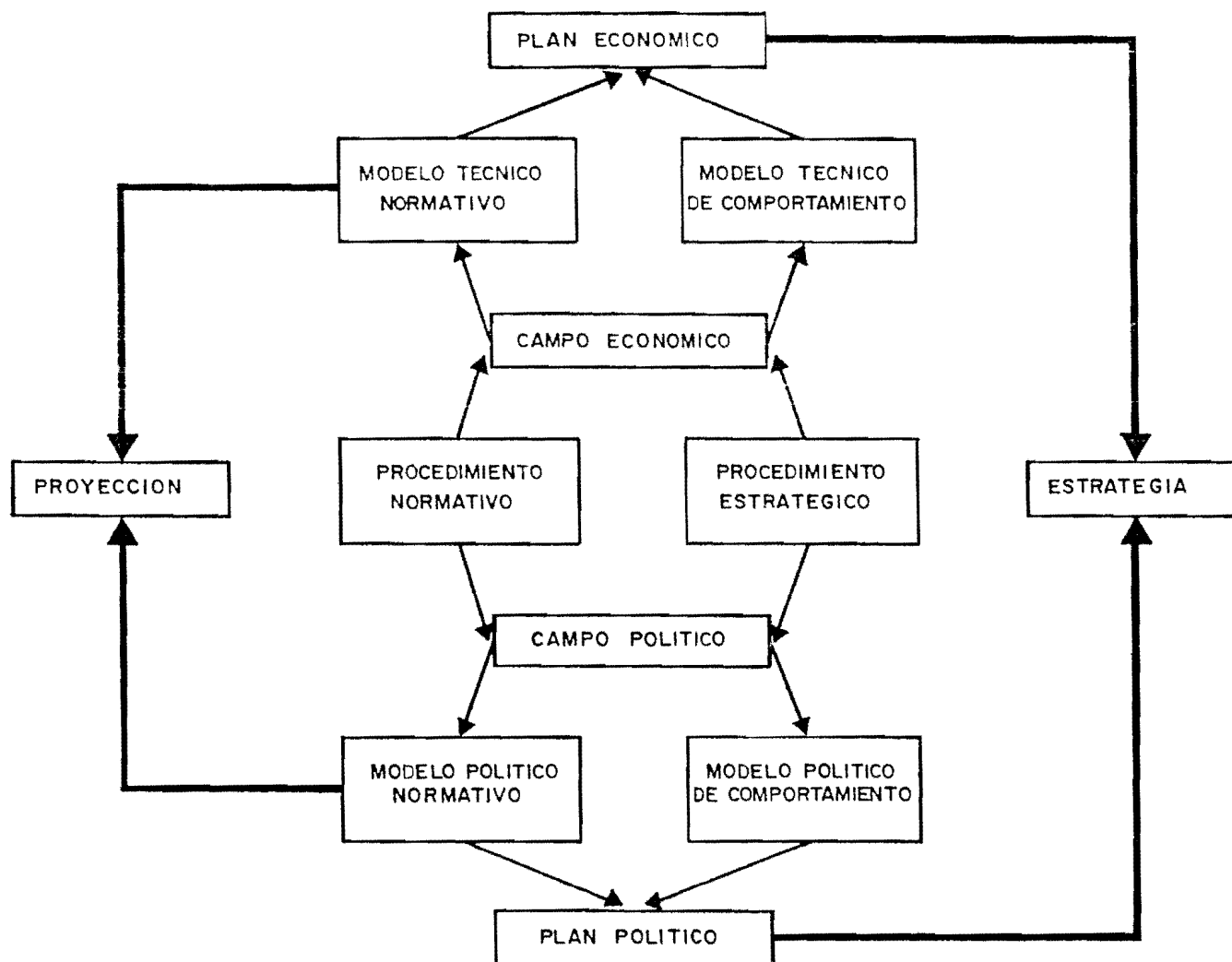
de la abstracción, pero que no está necesariamente ligada al comportamiento real, sino que es paralela a él, por lo que la síntesis entre los modelos técnico-normativo y político normativo es la proyección, mientras que la síntesis entre los modelos técnico de comportamiento y técnico-normativo es el plan económico, la síntesis entre el modelo político normativo y el modelo político de comportamiento es el plan político. Entonces en esencia del plan económico y del plan político resulta el concepto de estrategia, - tal como se visualiza en el esquema No. 1.

Una estrategia viene a ser entonces: "Un análisis y un propósito de futuro donde se integra lo económico, lo político y social, mediante un modelo abstracto del proceso material de desarrollo, donde se supone que este modelo responde y reacciona como si fuera la realidad misma, frente a una simulación de hechos y perturbaciones que se desean explorar en sus consecuencias, con el objeto de encausarlas hacia objetivos predeterminados" 23/ cuyo concepto servirá de base para el desarrollo del presente trabajo.

En síntesis, se parte que la metodología para la concepción de una estrategia económica se inicia con la identificación de un problema y se concretiza en la realización de un proyecto específico en el siguiente orden:

- i) Identificación de un problema en determinada área económica o social.

23/ Ibid. p. 103

ESQUEMA N.º 1**METODOLOGIA PARA LA CONCEPCION DE UNA ESTRATEGIA ECONOMICA**

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS, EN BASE A CARLOS MATUS ROMO
ESTRATEGIA Y PLAN, PP. 101 - 108

- ii) Planteamientos de Objetivos Cualitativos.
- iii) Establecimiento de Metas Cuantitativas.
- iv) Formulación de una estrategia económica.
- v) Elección de los medios e instrumentos de política económica.
- vi) Realización de proyectos específicos o de sector.

1.4 Clases de Estrategias Económicas

Existen diversas clases de estrategias económicas que obedecen a diferentes formas de aplicación y/o ejecución, pudiendo -- ser clasificadas ya sea de acuerdo al alcance que posean (V. Gr. globales, sectoriales o regionales); a los objetivos que se persigan (V.Gr. desarrollo, crecimiento, reactivación, ordenamiento de recursos productivos o reordenamiento del aparato productivo), teniendo según el caso de aplicación de cada estrategia un plazo asignado para el cumplimiento de los objetivos, pudiendo ser de corto, mediano o largo plazo.

Para el Banco interamericano de Desarrollo (BID), "El alcance que posee una estrategia económica emana de un sistema de planificación nacional, y los objetivos que persigue se materializan a través de la realización de proyectos específicos" 24/. -- Dentro de esta perspectiva, los proyectos corresponden a la uni

24/ BID. Planificación y Administración de Proyectos de Desarrollo Agrícola, Ed. Limusa, Vol. III, 3a Edición, México, 1986, P. 51.

dad más próxima de acción a través de los cuales se cristalizan los objetivos de las estrategias del país, contenidas en el plan económico, por lo que las acciones tienen su origen en las estrategias, y están condicionadas por los instrumentos de política económica.

Para el ILPES 25/ las estrategias pueden ser clasificadas - en globales o nacionales, las cuales ayudan a determinar las del sistema agropecuario, contribuyendo éstas a la vez a formular estrategias regionales y a todas en conjunto del sistema agropecuario. La estrategia global va tomando forma a partir de las pruebas parciales y de conjunto a que son sometidas las hipótesis exploratorias, con vistas a la selección y formulación definitiva - de los objetivos. Mientras que una estrategia agropecuaria no es más que una de las desagregaciones de la estrategia global, y un mecanismo instrumental relativamente autónomo, que orienta las acciones de las autoridades del gobierno, del sistema financiero y de los demás agentes económicos que actúan ya sea en el sistema agrícola o el pecuario.

Otra clasificación de tipos o clases de estrategias es la - realizada por el economista y planificador Carlos Matus Romo 26/, quien las clasifica atendiendo a que una estrategia forma parte de un proceso analítico integrado por el campo económico, el campo político y social, siendo éstas: las estrategias oficiales y

25/ Op. Cit. Jesús Montero González et al. pp. 60-65

26/ Op. Cit. Carlos Matus Romo, pp. 107-108.

estrategias de oposición.

1.4.1 Estrategia Oficial

Según el autor, bajo un enfoque estructural integrado económico, político y social tiene las siguientes características:

27/

- i) Son inducidas por la clase social que está representada en el poder político estatal.
- ii) Poseen una acción material, según la viabilidad de cada momento histórico, transformando progresivamente la realidad.
- iii) Alteran el peso relativo de los grupos sociales, creando nuevas coyunturas dinámicas, y
- iv) Son las que incluyen una tarea de formación de consenso - porque cohesionan conscientemente a los grupos sociales - frente a cada realidad, buscando la continuidad y el aumento de su apoyo para nuevas acciones materiales.

1.4.2 Estrategia de Oposición

Son llamadas por Matus también como contraestrategias hacia la estrategia vigente, y tiene las características siguientes: 28/

27/ Ibid. p. 107

28/ Ibid. p. 108

- i) Son contra-estrategias a la estrategia oficial, que llevan a cabo los grupos sociales que están al margen del poder político.
- ii) Su objetivo esencial es la lucha por el poder político y económico.
- iii) La estrategia busca que los grupos sociales que son indiferentes al proceso político, se sumen a los opositores declarados, y
- iv) Incluyen una tarea de formación de conciencia, mediante la promoción de acciones materiales viables en cada momento histórico, para alterar deliberadamente las relaciones de poder en favor de los grupos de oposición o mediante la obstrucción de los proyectos oficiales.

1.5 Elementos Básicos de Estrategia Económica

Tal como se planteó en el apartado 1.3 del presente trabajo (metodología para la concepción de una estrategia económica), al definirse una estrategia, la realización de ella debe fundamentarse en un análisis de la estructura inicial o actual, la cual emana de un diagnóstico para comprender el origen y la génesis de dicha estructura, y poder así analizar sus posibilidades de evolución. Por lo tanto una estrategia económica se fundamenta en dos elementos básicos: 29/

29/ Ibid. pp. 176-177.



- i) La proyección de una trayectoria evolutiva de la estrategia en el tiempo, espacio, y
- ii) El establecimiento de una Imagen-Objetivo a futuro a obtener en determinados grupos-objetivos.

1.5.1 La Trayectoria

Está conformada por un conjunto de acciones en determinadas áreas, en la definición de políticas específicas para cada área y en la determinación de objetivos de cada una de las políticas establecidas existiendo un encadenamiento temporal secuencial, considerando la viabilidad técnica, económica, política y social de cada fase del proceso del desarrollo, incluyendo las medidas básicas que permitirían realizar efectivamente dicha trayectoria. Por lo cual ésta es la resultante de los proyectos sociales y económicos que son consecuencia no sólo de la acción de los grupos que promueven determinada estrategia, sino también de los que se oponen a ella. De esta manera, la trayectoria a veces avanza hacia la imagen-objetivo y otras veces retrocede o se desvía hacia la dirección sustentada por otros grupos sociales.

Las fluctuaciones de la trayectoria se reflejan en parte en los conflictos de estrategias opuestas o contraestrategias, por lo tanto la trayectoria al ser dinámica, destaca dos elementos a su vez para su viabilidad: 30/

30/ Ibid.

- i) Elementos Endógenos: Son los proyectos necesarios para lograr la Imagen-Objetivo, así como los proyectos competitivos de otras estrategias.
- ii) Elementos Exógenos: Son aquellos proyectos que evolucionan al margen de la estrategia vigente, en forma poca significativa, pudiendo ser de la o las estrategias de oposición.

El análisis de estrategias pone de manifiesto otros conceptos económicos, como los de proyectos económicamente complementarios y proyectos políticamente alternativos, distinguiéndose a la vez así una trayectoria técnica y otra trayectoria política.

1.5.2 La Imagen-Objetivo 31/

La imagen objetivo se sitúa entre el futuro explorado y el no explorado, constituyéndose en el "faro del proceso del desarrollo para no extraviar la dirección de la trayectoria", por lo cual al formular una estrategia bajo un enfoque histórico estructural, si la imagen es suficientemente explícita constituye un punto de referencia hacia el cual deben converger los esfuerzos del desarrollo, siguiendo una trayectoria dinámicamente viable y cuyo punto de partida es la realidad existente cuando se elabora la estrategia. Este punto de partida debe ser examinado a través de un diagnóstico intencionado, es decir, profundizando los aspectos necesarios en función del tipo de imagen prospectiva aceptada como patrón para establecer comparaciones. De

31/ Ibid. pp 170-175

ésto se desprende que la importancia de una imagen clara, precisa y concebida en términos realistas depende el éxito de la estrategia establecida. En consecuencia no se trata de una imagen final, sino de un punto de referencia al futuro hacia donde apuntarían los esfuerzos de la planificación, por eso se le llama a este elemento imagen-objetivo de la planificación económica.

Resumiendo, la imagen-objetivo debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Representatividad: Su diseño debe ser la expresión de las aspiraciones de los grupos sociales realmente representativos y responder a problemas verdaderos y trascendentes para ellos.
- b) Validez: Resulta de las sucesivas aproximaciones entre la situación inicial y la viabilidad de la trayectoria evitando de este modo caracteres utópicos.
- c) Singularidad: Su elaboración y posterior coherencia con los proyectos sociales básicos de la estrategia requiere precisarla en términos concretos.
- d) Significación direccional: La imagen debe estar depurada de todos los elementos instrumentales y centrarse en los caracteres esenciales, incluyendo la dirección del proceso de desarrollo de la estrategia.
- e) Capacidad Semiótica: Su singularidad debe poderse sintetizar, con propósitos políticos, en pocos símbolos genéricos muy expresivos de los problemas y sus soluciones.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO GLOBAL DEL SUB-SECTOR PECUARIO-BOVINO

PRODUCTOR DE CARNE DE EL SALVADOR: 1976-1987

1. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD GANADERA

Se tiene que las actividades ganaderas se dan paralelamente con las actividades agrícolas, esta asociación se debe a varias razones siendo entre ellas: La existencia de grandes extensiones de tierra que por su ubicación, su topografía o la calidad sólo sirven para producir pastos, dado que no pueden ser cultivadas económicamente; por otra parte el sector agrícola genera cierta cantidad de alimentos para el ganado. Por esta razón, en muchas regiones es necesario o conveniente realizar rotaciones en donde los cultivos anuales se alternen en praderas. "En ocasiones, algunos de los propios cultivos que deben integrar la rotación son productores de forrajes, como el maíz, maicillo y la caña de azúcar. A ello se agregan los rastrojos, los productos deteriorados y los sub-productos agrícolas. 1/

Por otra parte la asociación de la actividad agrícola con la pecuaria da origen a diversas economías, transformando la ganadería, productos vegetales voluminosos y de bajo precio (el -

1/ N. Al igual que toda la producción agropecuaria, la disponibilidad de pastos y de alimentos como los citados varían estacionalmente. Algunos deben ser utilizados en el momento mismo en que se generan, pero otros pueden almacenarse con el fin de cubrir los requerimientos de los animales en los períodos de escasez.

pasto y los rastrojos) en productos animales menos voluminosos y de mayor valor tanto social, como económico (la leche, la carne y otros subproductos).

Existen diversas modalidades de crianza, pudiendo estar los animales dispersos, alimentándose exclusivamente del pastoreo directo de las praderas y rastrojos, ya sea parte del día, del año o de su vida, y ser confinados temporalmente con el objeto de -- complementar su alimentación, protegerlos de inclemencias climáticas o someterlos a determinados cuidados, así como también pudiendo estar permanentemente confinados, llamándosele a este último sistema, modalidad de estabulado.

1.1 Zonas Ganaderas y Areas de Pasto

La actividad ganadera en el país se ha desarrollado no sólo de acuerdo a las condiciones ecológicas y climáticas que prevalen, sino también de acuerdo a la cercanía de los centros de mayor consumo que demandan tanto la leche como la carne, por lo -- que se distinguen según el censo ganadero de 1977 tres zonas geográficas con características agroeconómicas bien definidas.

i) Zona Norte

Que comprende la parte norte del Departamento de Santa Ana, los Departamentos de Chalatenango, Cabañas y Morazán, y la parte norte de los Departamentos de San Miguel y La Unión.

ii) Zona Central

Se ubica en la meseta central del país, comprendida entre la cadena costera y la zona norte antes descrita, cubriendo parte de todos los Departamentos del país con excepción de Chalatenango, Cabañas y Morazán.

iii) Zona Costera

Se extiende desde las estribaciones de la cadena costera hasta el oceano Pacífico, comprendiendo los mismos Departamentos de la zona central, con excepción de Santa Ana y Cuscatlán.

Tal como se visualiza en el Cuadro No. 1, El Salvador tenía en 1977 una superficie dedicada a la ganadería de 873,868 mz., - las cuales respecto a la extensión que posee El Salvador de --- 3,011,009 Mz (2104.1 miles /há), la actividad ganadera representaba un 29%, distribuyéndose un 23% en pastos naturales, 0.5% en pastos sembrados para corte y un 5.5% en pastos sembrados para pastoreo, ya sea bajo riego, de humedad y de seco. En este sentido la región IV (oriental) participaba con un 43%, la región II (central) con un 24.9%, la región I (occidental) con un 18.7% y la región III (paracentral) con un 13.4%; denotándose así mayor concentración de tierras con pasto en las regiones oriental y central del país, que en las regiones occidental y paracentral respectivamente.

**SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERIA, CLASIFICADA POR REGION, TIPO DE PASTO
Y MODALIDAD DEL CULTIVO - (MANZANAS)
AÑO 1977**

REGION	PASTOS NATURALES				PASTOS SEMBRADOS PARA CORTE				PASTOS SEMBRADOS PARA PASTOREO			
	TOTAL	BAJO RIEGO	DE HUMEDAD	DE SECANO	TOTAL	BAJO RIEGO	DE HUMEDAD	DE SECANO	TOTAL	BAJO RIEGO	DE HUMEDAD	DE SECANO
TOTAL	692,255	2,966	13,383	675,906	15,789	8,006	2,081	5,702	165,824	19,598	25,066	121,160
I	120,589	1,543	1,322	117,724	6,355	2,902	75	3,378	36,249	7,936	8,224	20,089
II	120,582	35	5,005	175,542	2,427	1,290	961	176	34,802	861	280	33,661
III	89,916	444	4,614	94,858	3,175	2,018	227	930	13,650	1,745	615	11,290
IV	291,168	944	2,442	287,782	3,832	1,796	818	1,218	81,123	9,056	15,947	56,120

FUENTE: SEGUNDA ENCUESTA GANADERA, 1977 - MAG.

CUADRO No 1

REGION	USOS DE LA TIERRA - PASTOS			
	TOTAL	BAJO RIEGO	DE HUMEDAD	DE SECANO
TOTAL	873,868	30,570	40,530	802,768
I	163,193	12,381	9,621	141,191
II	217,811	2,186	6,246	209,379
III	116,741	4,207	5,456	107,078
IV	376,123	11,796	19,207	345,120

FUENTE: SEGUNDA ENCUESTA GANADERA, 1977 - MAG.

1.2 Estructura del Hato Bovino Existente

Un factor importante a considerar en la estructura del hato bovino, es su constitución en cuanto al sexo y edad, dado su carácter reproductivo tanto en los machos como en la fertilidad de las hembras.

Sexo y Edad

Durante el período de análisis se delimitan tres épocas en las cuales el hato bovino experimentó grandes variaciones. Primera época: 1976-1979 la masa ganadera experimentó un crecimiento absoluto, teniéndose un acervo total positivo de 25,161 machos y 294,571 hembras, dicha época se caracterizó de relativa normalidad, especialmente en el área rural. Segunda época: 1980-1984 con la introducción del proceso de una serie de medidas reformistas - en el campo financiero, comercio exterior y en el sector agropecuario, la ganadería se vió disminuída tanto por la introducción de la reforma agraria en 1980 como por el conflicto armado que se desarrolla especialmente en el área rural, lo cual ocasionó un -- deterioro en los niveles de existencia de ganado bovino, presentándose una disminución en el acervo del hato de 139,318 machos y 318,764 hembras. Tercera época: 1985-1988 en la cual conforme el proceso de reforma agraria se consolida, el hato bovino comienza a experimentar un leve crecimiento tendiente a recuperar su dinámica por lo que en forma acumulada se tiene un acervo de 60,800 - machos y 154,600 hembras.

En consecuencia, se puede decir que la existencia de ganado bovino, si bien es cierto que en promedio en todo el período presenta un incremento acumulado de 77,050 cabezas, la población de machos es la que ha sufrido un mayor deterioro ya que se tiene una disminución acumulada de 53,357 cabezas mientras que la población de hembras presenta un acervo positivo de 130,407 cabezas. (Ver cuadro No. 2).

Respecto a la existencia del hato bovino por edad; por falta de datos se presenta únicamente de 1983 a 1987 desagregados por regiones geográficas de El Salvador.

En el cuadro No. 3, se refleja que la distribución de hembras y machos ha oscilado entre 70.0% para las hembras y 30% para los machos. En general, más de la mitad del total de hembras son vacas, que dan la capacidad reproductiva del hato; el resto lo constituyen los reemplazos y las no aptas para la reproducción y criados para sacrificio. Los machos de 3 años y más están constituidos por sementales y bueyes, gran parte de los cuales son para el sacrificio; los restantes conforman los sustitutos de sementales y bueyes sacrificados, así como los novillos y toretes criados para el mismo fin.

E L S A L V A D O R
EXISTENCIA Y COMPORTAMIENTO DEL HATO BOVINO
POR SEXO, PERIODO 1976 - 1988

AÑOS	MACHOS			HEMBRAS			T O T A L			ACERVO DEL HATO BOVINO POR PERIODOS - ACUMULADO		
	CABEZAS	COMPORTAMIENTO ABSOLUTO	PARTICIPACION %	CABEZAS	COMPORTAMIENTO ABSOLUTO	PARTICIPACION %	CABEZAS	COMPORTAMIENTO ABSOLUTO	TOTAL %	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL
1976	387,700	- 5,457	35.0	720,300	+ 46,407	65.0	1,108,000	+ 40,950	100.0	25,161 (Increment.)	294,571 (Increment.)	319,732 (Increment.)
1977	378,883	- 8,817	29.5	903,817	+ 183,517	70.5	1,282,700	+ 174,700	100.0			
1978	398,790	+ 19,907	29.5	951,210	+ 47,393	70.5	1,350,000	+ 67,300	100.0			
1979	418,318	+ 19,528	30.1	968,464	+ 17,254	69.9	1,386,782	+ 36,782	100.0			
1980	320,825	- 97,493	26.5	889,835	- 78,629	73.5	1,210,660	- 176,122	100.0	139,318 (decremento)	318,764 (decremento)	458,082 (decremento)
1981	237,746	- 83,079	21.5	867,954	- 21,881	78.5	1,105,700	- 104,960	100.0			
1982	233,285	- 4,461	24.4	720,715	- 147,239	75.6	954,000	- 151,700	100.0			
1983	280,350	+ 47,065	30.0	656,450	- 64,265	70.0	936,800	- 17,200	100.0			
1984	279,000	- 1,350	30.0	649,700	- 6,750	70.0	928,700	- 8,100	100.0	60,800 (Increment.)	154,600 (Increment.)	215,400 (Increment.)
1985	283,815	+ 4,815	28.9	696,175	+ 46,475	71.1	979,990	+ 51,290	100.0			
1986	328,200	+ 44,385	31.2	722,200	+ 26,025	68.8	1,050,400	+ 70,410	100.0			
1987	337,600	+ 9,400	31.0	750,700	+ 28,500	69.0	1,088,300	+ 37,900	100.0			
1988	339,800	+ 2,200	29.7	804,300	+ 53,600	70.3	1,144,100	+ 55,800	100.0	- 53,357	+ 130,407	+ 77,050

FUENTE : ELABORADO EN BASE A ANUARIOS DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS

CUADRO No 2

EXISTENCIA DE GANADO BOVINO DESAGREGADO SEGUN SEXO, EDAD Y REGIONES
PERIODO 1983 - 1987 (CABEZAS)

AÑOS	RANGO DE EDADES (AÑOS)	REGION I			REGION II			REGION III			REGION IV			TOTAL NACIONAL			ESTRUCTURA PORCENTUAL		
		SEXO		SUB TOTAL	SEXO		SUB TOTAL	SEXO		SUB TOTAL	SEXO		SUB TOTAL	SEXO		TOTAL	SEXO		TOTAL %
		MACHOS	HEMBRAS		MACHOS	HEMBRAS		MACHOS	HEMBRAS		MACHOS	HEMBRAS		MACHOS	HEMBRAS		MACHOS	HEMBRAS	
1983	0 < 1	35,700	40,500	76,200	18,000	27,850	45,850	15,200	16,800	32,000	23,400	22,350	45,750	92,300	107,500	199,800	46.2	53.6	100.0
	1 < 2	27,900	28,500	56,400	14,800	24,350	39,150	10,250	16,350	26,600	15,300	21,900	37,200	68,250	91,100	159,350	42.8	57.2	100.0
	2 < 3	14,100	31,300	45,400	13,400	23,900	37,300	6,000	18,400	24,400	9,500	23,100	32,600	43,000	96,700	139,700	30.8	69.2	100.0
	3 y MAS	17,800	133,100	150,900	18,200	84,100	102,300	9,100	53,800	62,900	31,700	90,150	121,850	76,800	361,150	437,950	17.5	82.5	100.0
	TOTAL	95,500	233,400	328,900	64,400	160,200	214,600	40,550	105,350	145,900	79,900	157,500	237,400	280,350	656,450	936,800	30.0	70.0	100.0
1984	0 < 1	30,200	37,100	67,300	19,500	27,500	47,000	14,200	15,600	29,800	25,400	29,300	54,700	93,300	109,500	202,800	46.0	54.0	100.0
	1 < 2	24,500	28,100	52,600	17,300	26,600	43,900	9,300	14,700	24,000	12,800	28,700	41,500	63,800	97,100	161,000	39.7	60.3	100.0
	2 < 3	21,300	27,500	48,800	14,300	24,100	38,400	6,800	17,600	24,400	11,600	27,400	39,000	54,000	96,600	150,600	35.9	64.1	100.0
	3 y MAS	16,400	122,900	139,300	13,500	81,100	94,600	12,400	52,300	64,700	25,500	90,200	115,700	67,800	346,500	414,300	16.4	83.6	100.0
	TOTAL	92,400	215,600	308,000	64,600	158,300	222,900	42,700	100,200	142,900	79,300	175,600	254,900	279,000	649,700	928,700	30.0	70.0	100.0
1985	0 < 1	26,480	36,930	63,410	18,260	26,540	44,800	21,650	22,960	44,610	33,420	34,620	68,040	99,810	121,050	220,860	45.2	54.8	100.0
	1 < 2	22,005	51,220	73,225	16,130	23,430	39,560	10,790	18,230	29,040	10,720	25,220	35,940	60,145	98,120	158,265	38.0	62.0	100.0
	2 < 3	18,285	27,685	45,970	12,405	17,390	29,795	9,130	13,785	22,915	6,310	20,120	26,430	46,130	78,980	125,110	36.9	63.1	100.0
	3 y MAS	14,240	125,820	140,060	17,600	81,030	98,630	16,480	75,950	92,430	29,410	115,225	144,635	77,730	398,025	475,755	16.3	83.7	100.0
	TOTAL	81,010	221,655	302,665	64,395	148,390	212,785	58,050	130,945	188,995	79,860	195,185	275,045	283,815	696,175	979,990	29.0	71.0	100.0
1986	0 < 1	32,400	39,300	71,700	15,200	24,100	39,300	25,000	25,900	50,900	38,900	41,600	80,500	111,800	130,900	242,400	46.0	54.0	100.0
	1 < 2	24,100	34,600	58,700	13,200	18,200	31,400	17,700	18,800	36,500	24,300	26,800	51,100	79,500	98,400	177,900	44.7	55.3	100.0
	2 < 3	21,600	28,700	50,300	11,600	16,700	28,200	10,600	14,400	25,000	9,800	23,800	33,600	33,700	83,600	117,300	39.1	60.9	100.0
	3 y MAS	20,400	138,100	158,500	16,500	83,600	100,100	13,300	70,400	83,700	31,400	117,200	148,600	83,600	409,300	492,900	17.0	83.0	100.0
	TOTAL	98,700	240,700	339,400	58,500	142,600	201,100	66,600	129,500	196,100	104,400	209,400	313,800	328,200	722,200	1,050,400	31.2	68.8	100.0
1987	0 < 1	21,700	32,200	53,900	21,200	24,200	45,400	21,400	25,500	46,900	38,900	43,500	82,400	103,200	127,400	230,600	44.8	55.2	100.0
	1 < 2	17,800	32,500	50,300	10,900	18,300	29,200	12,300	20,500	32,800	29,000	36,800	65,800	70,000	108,100	178,100	39.3	60.7	100.0
	2 < 3	13,300	27,600	40,900	9,400	16,400	25,800	10,200	17,900	28,100	13,300	29,400	42,700	47,200	91,300	138,500	34.0	66.0	100.0
	3 y MAS	18,100	125,400	143,500	21,100	78,700	99,800	25,400	66,600	92,000	52,500	153,200	205,700	117,200	423,900	541,100	21.7	78.3	100.0
	TOTAL	70,900	217,700	288,600	62,700	137,600	200,300	69,300	130,500	199,800	134,700	264,900	399,600	337,600	780,700	1,088,300	31.0	69.0	100.0

FUENTE: ELABORADO EN BASE A ANUARIOS DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS Y ENCUESTAS DE PROPOSITOS MULTIPLES (DIVISION DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS DEL M.A.G.)

1.3 Sacrificio y Extracción de Ganado Bovino

En el presente acápite se analiza el sacrificio y la tasa - de extracción para la obtención de carne; así como su destino, - ya sea para consumo interno y/o exportación.

1.3.1 Sacrificio y Extracción

En el cuadro No. 4, se observa que durante el período de --- 1976 a 1988 el sacrificio de ganado bovino mostró una tendencia decreciente en forma generalizada, siendo mayor el sacrificio de machos que de hembras, a excepción del año 1979 en que se dió lo contrario. Las causas fundamentales de tal comportamiento fueron las menores exportaciones y las alzas de precios de los principales cortes de carne, motivando una reducción de su consumo.

A fin de preservar la producción ganadera y evitar el deterioro progresivo del hato bovino, se emitió el decreto No. 255 el 29 de mayo de 1980, el cual prohibió el sacrificio de hembras aptas para la reproducción, instrumento legal que fue efectivo ya que redujo tal sacrificio en forma sustancial.

1.3.2 Rastros Municipales y Mataderos de Exportación

El sacrificio de ganado bovino en el país se realiza mayormente en los rastros municipales, dado que la exportación de carne no es considerada como una actividad industrial. Y se considerará como tal según la clasificación internacional uniforme de

las Naciones Unidas (C.I.I.U.) Cuando "forme parte de un proceso integrado que incluya otras actividades como: Preparación, elaboración, conservación y envase de dicho producto" 2/. Bajo la gran división de industrias alimenticias (CIIU-31), el sacrificio de ganado se le ubica en el grupo 3111.

Así para el año 1976, del sacrificio total de 208,803 cabezas de ganado un 78.15% era destinado para el consumo interno a través de los rastros municipales, mientras que un 21.85% se destinaba al mercado externo a través de mataderos privados de exportación, sin embargo ya para el año 1987 el sacrificio se vió reducido a 125,943 cabezas, de las cuales el 92.68% se realizó en rastros municipales y un 7.32% en mataderos de exportación (Ver cuadro No. 5). Por lo antes expresado puede decirse que las exportaciones de carne durante el período 1976-1987 perdieron dinamismo, pues de dos mataderos que existían en el país, a 1987 únicamente se encuentra funcionando "Mataderos de El Salvador", siendo éste el que canaliza toda la producción exportable. Otros factores que han repercutido negativamente en dicha actividad son: Las exigencias sanitarias impuestas por el Mercado Internacional (especialmente E.E.U.U.), los precios internacionales de la carne y la situación imperante de la violencia la cual según datos de "MIPLAN la ganadería ha perdido alrededor de Q 735 millones" 3/

2/ Cfr. "Compendio de la Legislación Centroamericana de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial", Secretaría Permanente del -- Tratado General de Integración Económica Centroamericana ----- (SIECA), San José, Costa Rica, 1962, P. 117.

3/ Cfr. Plan de Emergencia Trienal 1983-1985, "MIPLAN", 1982.

EXISTENCIAS Y SACRIFICIO DE GANADO BOVINO POR SEXO, 1976 - 1987
(RASTROS MUNICIPALES Y PRIVADOS)

AÑOS	EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO						EXTRAC- CION %	SACRIFICIO DE GANADO BOVINO (*)					
	TOTAL CABEZAS	%	MACHOS	%	HEMBRAS	%		TOTAL SACRIF. CABEZAS	%	MACHOS	%	HEMBRAS	%
1976	1,108,000	100	387,700	35.0	720,300	65.0	18.8	208,803	100	117,746	56.4	91,057	43.6
1977	1,282,700	100	378,883	29.5	903,817	70.5	14.7	188,368	100	102,994	54.7	85,374	45.3
1978	1,350,000	100	398,790	29.5	951,210	70.5	16.1	217,169	100	110,371	50.8	106,798	49.2
1979	1,386,782	100	418,318	30.1	968,464	69.9	14.6	202,771	100	94,768	46.7	108,003	53.3
1980	1,210,660	100	320,825	26.5	889,835	73.5	15.3	185,430	100	95,806	51.7	89,624	48.3
1981	1,105,700	100	237,745	21.5	867,954	78.5	13.4	147,946	100	89,063	60.2	58,883	39.8
1982	954,000	100	233,285	24.4	720,715	75.6	15.6	148,864	100	95,166	63.9	53,698	36.1
1983	936,800	100	280,350	29.9	656,450	70.1	15.7	146,703	100	97,093	66.2	49,610	33.8
1984	928,700	100	279,000	30.0	649,700	70.0	15.9	147,538	100	104,114	70.6	43,424	29.4
1985	979,990	100	283,815	28.9	696,175	71.1	14.3	140,281	100	92,572	66.0	47,709	34.0
1986	1,050,400	100	328,200	31.2	722,200	68.8	10.7	112,888	100	75,467	66.9	37,421	33.1
1987	1,088,300	100	337,600	31.0	750,700	69.0	11.6	125,943	100	90,724	72.0	35,219	28.0
1988	1,144,100	100	339,800	29.7	804,300	70.3	13.0	149,158	100	105,799	70.9	43,359	29.1

CUADRO N.º 4

* INCLUYE MATADEROS DE EXPORTACION

FUENTE : DIVISION DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS - MAG.
IPOA- OFICINA DE MARCAS Y FIERROS CDG- MAG

CUADRO N.º 5

SACRIFICIO TOTAL DE GANADO BOVINO EN

RASTROS MUNICIPALES Y MATADEROS DE EXPORTACION

(C A B E Z A S)

AÑOS	RASTROS <u>1</u> / MUNICIPALES	%	MATADEROS <u>2</u> / DE EXPORTACION	%	TOTAL	%
1976	163,177	78.15	45,626	21.85	208,803	100
1977	166,911	88.60	21,457	11.4	188,368	100
1978	163,342	75.21	53,827	24.79	217,169	100
1979	150,166	74.05	52,605	25.95	202,771	100
1980	166,234	89.65	19,196	10.35	185,430	100
1981	139,979	94.61	7,967	5.39	147,946	100
1982	133,217	89.49	15,647	10.51	148,864	100
1983	127,448	86.87	19,255	13.13	146,703	100
1984	131,202	88.93	16,336	11.07	147,538	100
1985	130,555	93.06	9,726	6.94	140,281	100
1986	108,258	95.90	4,630	4.10	112,888	100
1987	116,720	92.68	9,223	7.32	125,943	100
1988	139,849	93.76	9,309	6.24	149,158	100

Elaboración propia en base a:

FUENTE: Anuarios Estadísticos Agropecuarios Dirección Estadísticas --- Agropecuarias.

1/ Información de oficina de Marcas y Fierros.

2/ Información de IPOA.

2. CONTRIBUCION EFECTIVA DE LA GANADERIA

Es de todos conocido que la actividad ganadera representa un papel importante cualitativamente y fundamental cuantitativamente en la economía nacional; por lo cual se hace necesario --- cuantificar dichos aportes, no sólo para determinar su papel e importancia, sino también para identificar su tendencia relativa y poder optar a tomar las medidas ad-hoc en pro del papel que -- juega en la sociedad salvadoreña.

2.1 Participación de la Ganadería en la Economía Nacional, Período 1976-1988

Considerando el auge y deterioro que ha experimentado la ganadería, se hará un breve análisis de su participación dentro del producto territorial bruto nacional. A precios constantes.

La dinámica de la ganadería durante este período presenta tres etapas:

1976-1979, etapa donde la ganadería alcanzó su mayor aporte, participando con un 3.16% y 3.66% respectivamente, en la formación del PTB, (ver cuadro No. 6). Algunas razones que contribuyeron a lograr este incremento fue en parte a la política ganadera favorable que dió el gobierno a la actividad ganadera, mediante programas específicos orientados a mejorar la producción y productividad, además se contó con el apoyo del sistema financiero, con programas orientados al mismo sector.

En la segunda etapa que comprende 1980-1983 se manifiesta una sensible baja en la formación del PTB pasando la ganadería de 3.36% a un 2.78% respectivamente, en su participación (ver cuadro No. 6), que se debió principalmente a los cambios estructurales que se dieron en la tenencia de la tierra, que trajo - como consecuencia la desintegración de los hatos existentes en aquellas explotaciones mayores de 500 Há; el ausentismo e incertidumbre de los productores (inseguridad del ganadero), el sacrificio y exportación del ganado, tanto legal como clandestinamente y por otra parte la crisis económica y social acentuada - durante esta etapa.

Cabe agregar, que dada la reforma agraria, las nuevas formas de producción bajo control administrativo del gobierno, la falta de capacitación técnica y empresarial cooperativista de sus "nuevos productores directos" causó también efectos negativos en los niveles de producción y productividad.

En la tercera etapa, que comprende 1984-1988 se manifiesta una relativa mejoría en la participación de la ganadería, aportando un 3.11 y 3.51% respectivamente, en la formación del PTB y durante todo el período 1976-1988 su aporte fue de 3.25% en - promedio.

En cuanto a la participación relativa de la ganadería dentro del PTB agropecuario, durante el período 1976-1988 su aporte fue de 13.43% en promedio (ver cuadro No. 7), lo que hace suponer que la estructura productiva agropecuaria está

sustentada básicamente en las actividades agrícolas.

Al analizar la participación de la ganadería dentro del PTB pecuario, se visualiza la importancia que posee cuantitativamente, dado que durante el período 1976-1988, su aporte fue de ---- 47.15% en promedio ante lo cual se deduce que el hato ganadero - predomina con respecto a otros rubros pecuarios. Es de hacer notar que para el año 1976 la ganadería participaba dentro del PTB pecuario en un 51.88%, ya para 1988 en un 44.64%, por lo que durante el período de análisis muestra un deterioro en su contribución. (Ver cuadro No. 7).

2.2 Oferta, Demanda y Consumo de Carne, 1976-1987

La oferta total de carne está constituida por la producción interna más las importaciones, mientras que la demanda total está formada por el consumo interno más el consumo externo. Se asume que del resultado de la producción interna más las importaciones menos las exportaciones surge la disponibilidad de alimentos para el consumo interno (consumo aparente), y que al relacionarla con la demanda potencial requerida, se establece la --- "brecha alimentaria" que existe en cuanto a producción y demanda de carne. (Ver anexo No. 1).

PARTICIPACION DE LA GANADERIA EN EL PTB. TOTAL ,
SECTOR AGROPECUARIO Y SUB-SECTOR PECUARIO
(A PRECIOS CONSTANTES DE 1962 - MILES DE COLONES)

AÑOS	PTB. TOTAL		PTB. SECTOR AGROPECUARIO		PTB. SUB-SECTOR PECUARIO		PTB. GANADERIA	
	COLONES	%	COLONES	%	COLONES	%	COLONES	%
1976	3,246,886	100	725,183	22.33	198,320	6.10	102,907	3.16
1977	3,443,864	100	751,332	21.82	203,450	5.90	102,067	2.96
1978	3,664,721	100	856,645	23.38	238,331	6.50	127,789	3.48
1979	3,601,636	100	887,350	24.64	243,198	6.75	131,965	3.66
1980	3,289,300	100	841,065	25.57	221,051	6.72	110,538	3.36
1981	3,016,781	100	787,479	26.10	210,783	6.98	100,611	3.33
1982	2,847,736	100	750,562	26.36	200,232	7.03	88,000	3.09
1983	2,870,400	100	726,800	25.32	196,862	6.85	79,808	2.78
1984	2,935,600	100	750,900	25.58	209,792	7.14	91,383	3.11
1985	2,993,600	100	742,800	24.81	218,606	7.30	96,050	3.20
1986	3,012,500	100	719,700	23.89	227,800	7.56	100,600	3.33
1987	3,093,500	100	734,700	23.75	234,300	7.57	104,600	3.38
(P) 1988	3,143,800	100	727,700	23.15	247,300	7.86	110,400	3.51
				PROMEDIO 24.36		PROMEDIO 6.94		PROMEDIO 3.25

FUENTE: REVISTAS DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

(P) CIFRAS PROVISIONALES

CUADRO N.º 6

CUADRO N.º 7

**PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA GANADERIA EN LA
FORMACION DEL PTB. AGROPECUARIO Y DEL SUB - SECTOR PECUARIO**

1976 - 1987

AÑOS	PARTICIPACION DENTRO DEL SECTOR AGROPECUARIO %	PARTICIPACION DENTRO DEL SUB - SECTOR PECUARIO %
1976	14.19	51.88
1977	13.58	50.16
1978	14.91	53.61
1979	14.87	54.26
1980	13.14	50.00
1981	12.77	47.73
1982	11.72	43.94
1983	10.98	40.54
1984	12.16	43.55
1985	12.93	43.93
1986	13.97	44.16
1987	14.23	44.64
(P) 1988	15.17	44.64
PROMEDIO	13.43%	47.15%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A CUADRO N.º 6 Y REVISTAS DEL BCO. CENTRAL DE RESERVA.

(P) : CIFRAS PRELIMINARES

2.2.1 Oferta Total

Durante el período de análisis se denota un decremento en los niveles de producción o sacrificio de ganado bovino, ya que para 1976 la producción fue de 76.0 millones/Lbs. mientras que para 1987 llegó a ser de 45.8 millones/Lbs., registrándose una disminución del 60% en sólo once años de actividad, por lo que la oferta de carne se vió contraída. Por otro lado las importaciones representan menos del uno por ciento en la formación de la oferta total (ver cuadro No. 8).

2.2.2 Demanda Total

Para 1976, la demanda total de carne fue de 76.2 millones/Lbs. y la demanda externa de 10.4 millones/Lbs., representando el 86.25% y 13.75% respectivamente. Nótese que la producción de carne estaba orientada al mercado interno, así para 1987, se redujo a 45.8 millones/Lbs. y las exportaciones no fueron determinadas, se asume también que la producción se demandó internamente, igual que la oferta total de carne. La demanda muestra una contracción en dicho período. (Ver cuadro No. 9).

2.2.3 Consumo Total

La Secretaría del Consejo Nacional de Alimentación y Nutri-

ción (SECONAN) en el Plan de Alimentación y Nutrición 1985-1989 establecen un requerimiento mínimo de 0.124 Lbs./día/persona en el consumo per cápita o sean 45 Lbs. anuales. 4/

Así tenemos que el requerimiento anual de 45 Lbs/año/persona, de carne establecido por "SECONAN" y la población estimada - por "MIPLAN" en 1987 que fue de 4.9 millones de habitantes aproximadamente, la demanda potencial requerida para 1987 se estima en 222 millones/Lbs./año, y si la producción nacional alcanzó -- 45.8 millones/Lbs. para el mismo año, o sea el 20.6% del nivel - requerido, significa que la brecha entre la producción y la de - manda de carne representa un alto déficit de 176.2 millones/Lbs. equivalente al 79.4% del nivel requerido (ver cuadro No. 10) y - que de no incrementarse las existencias de ganado de engorde las dificultades de aprovisionamiento serán cada vez más difíciles.

Según el cuadro No. 10 para el año 1976 el consumo per cápita se ubicaba en 15.95 Lbs./año, teniéndose un déficit de 29.05 - Lbs./año, ya para 1987 el consumo per cápita muestra un agravamiento mayor el cual era de 9.29 Lbs./año y se tenía un déficit de -- 35.71 Lbs./año, no pudiendo en estos once años suplirse los requerimientos alimenticios mínimos establecidos por "SECONAN".

La caída en el consumo total y per cápita se podría aducir al efecto sustitución de la carne bovina por otras carnes (V.Gr. carne de pollo y porcina) o por el efecto precio de la misma, lo cual ha contrarrestado al efecto ingreso, ya que se ha incrementado en

4/ Cfr. "La Canasta Básica Alimentaria como Instrumento de Planificación Alimentaria Nutricional", Doc. SECONAN, Min. de Salud Pública y Asistencia Social, 1986.

EL SALVADOR : OFERTA TOTAL DE CARNE BOVINA ^{1/} (MILES DE LBS.)
1976 - 1987

AÑOS	PRODUCCION	%	IMPORTACION	%	OFERTA TOTAL	%
1976	76,004.3	99.73	210.9	0.27	76,215.2	100.0
1977	68,566.0	99.56	304.3	0.44	68,870.3	100.0
1978	79,049.5	99.71	228.3	0.29	79,277.8	100.0
1979	73,808.6	99.68	232.6	0.32	74,041.2	100.0
1980	67,496.5	99.98	12.2	0.02	67,508.7	100.0
1981	53,852.3	100	N.D.	—	53,852.3	100.0
1982	54,186.5	99.92	43.0	0.08	54,229.5	100.0
1983	53,400.0	99.93	33.0	0.07	53,433.0	100.0
1984	53,703.8	99.91	44.3	0.09	53,748.1	100.0
1985	51,062.3	99.96	221.3	0.44	51,283.6	100.0
1986	41,091.2	100	N.D.	—	41,091.2	100.0
1987	45,843.3	100	N.D.	—	45,843.3	100.0

CUADRO No 8

FUENTE: Elaborado en base a: Anuarios Estadísticos Agropecuarios. Depto. Estadísticas Agropecuarias-MAG
^{1/} Se asumió un peso al sacrificio de 700 lbs/ganado en pie, y un rendimiento de 52% en canal.

EL SALVADOR : DEMANDA TOTAL DE CARNE BOVINA ^{1/} (MILES DE LBS.)
1976 - 1987

AÑOS	DEMANDA INTERNA	%	DEMANDA EXTER-	%	DEMANDA TOTAL	%
1976	65,742.5	86.25	10,472.7	13.75	76,215.2	100.0
1977	65,084.1	94.50	3,786.2	5.50	68,870.3	100.0
1978	69,160.0	87.23	10,117.8	12.77	79,277.8	100.0
1979	63,376.8	85.59	10,664.4	14.41	74,041.2	100.0
1980	64,352.8	95.32	3,155.9	4.68	67,508.7	100.0
1981	50,819.8	94.36	3,032.5	5.64	53,852.3	100.0
1982	51,637.8	95.22	2,591.7	4.78	54,229.5	100.0
1983	49,622.5	92.86	3,810.5	7.14	53,433.0	100.0
1984	50,430.0	93.82	3,318.1	6.18	53,748.1	100.0
1985	49,316.2	96.16	1,967.4	3.84	51,283.6	100.0
1986	41,091.2	100.0	N.D.	—	41,091.2	100.0
1987	45,843.3	100.0	N.D.	—	45,843.3	100.0

FUENTE : Elaborado en base a: Anuarios Estadísticos Agropecuarios. Depto. Estadísticas Agropecuarias-MAG
^{1/} Se asumió un peso al sacrificio de 700 lbs/ganado en pie, y un rendimiento de 52% en canal.

CUADRO N.º 9

DISPONIBILIDAD, REQUERIMIENTOS Y DEFICIT DE CARNE
Y GANADO VACUNO DE 1976 - 1987

AÑOS	CONSUMO MILES/LBS. (DISPONIBILIDAD)	REQUERIMIENTO DE CARNE BOVINA <u>4/</u> LBS. / AÑO	POBLACION <u>1/</u> (HABITANTES)	CONSUMO PERCAPITA LBS. / AÑO	DEFICIT DE CONSUMO PER- CAPITA, BASE = 45 Lb. <u>2/</u>	DEFICIT CONSUMO LBS. / AÑO	DEFICIT CABEZAS GANADO BOVINO <u>3/</u> UNIDADES / AÑO
1976	65.742.5	185,476.500	4,121.700	15.95	29.05	119,735.380	328,943
1977	65.084.1	191,488.500	4,255.300	15.29	29.71	126,424.963	347,321
1978	69.160.0	198,193.500	4,404.300	15.70	29.30	129,045.990	354,522
1979	63.376.8	201,865.500	4,485.900	14.13	30.87	138,479.733	380,439
1980	64.352.8	203,643.090	4,525.402	14.22	30.78	139,291.874	382,670
1981	50.819.8	206,218.260	4,582.628	11.10	33.90	155,351.089	426,789
1982	51.637.8	208,121.130	4,624.914	11.17	33.83	156,460.840	429,837
1983	49.622.5	209,825.460	4,662.788	10.64	34.36	160,213.396	440,147
1984	50.430.0	211,806.945	4,706.821	10.71	34.29	161,396.892	443,398
1985	49.316.2	214,540.650	4,767.570	10.34	34.66	165,243.976	453,967
1986	41.091.2	218,051.460	4,845.588	8.48	36.52	176,960.873	486,156
1987	45,843.3	222,022.575	4,933.835	9.29	35.71	176,187.248	484,031

FUENTE:

- 1/ Estimaciones y Proyecciones corregidas de población 1950-2025. Política de Población 1987 - MIPLAN
- 2/ Dieta recomendada por SECONAN: "La canasta básica alimentaria como instrumento de planificación alimentaria-nutricional" 1986. El Salvador. Conversiones: Dieta de carne de res 56.4 - grms/día/pers. ó 20,586 grms/pers/año.
- 3/ Se estima que un animal posee un peso promedio de 700 lbs brutas, y un rendimiento de 52% en canal.
- 4/ Requerimiento de carne bovina=45 lbs. anuales.

valores corrientes en menor cuantía que los precios de dicha carne, mostrando así una elevada inelasticidad frente a una demanda interna potencial en franco aumento, en circunstancias en que la población rural y urbana se expanden considerablemente. Por lo -- que la oferta en términos globales no ha logrado satisfacer el aumento potencial del consumo.

Como consecuencia de la situación antes descrita, los efectos de ésta recaerán directamente en el consumidor, ya que adquieren este producto (carne bovina) a un precio elevado o se ven en la necesidad de reducir su consumo.

2.3 Comercio Exterior de Productos Alimenticios

En cuanto a las exportaciones e importaciones totales de la balanza comercial del país, éstas han mostrado una tendencia creciente durante el período de análisis, denotándose que para 1976 las exportaciones de productos alimenticios generaban el 65.5% de las divisas totales, mientras que las importaciones de productos alimenticios absorbían el 9.2% de divisas; por otro lado para este mismo año la exportación de carne vacuna únicamente congelada, sin ningún valor agregado proveniente de algún procesamiento pecuario-industrial generaba el 1.8% de divisas dentro de la balanza comercial alimentaria, mientras que las importaciones de carnes y preparados de éstas, absorbían el 4.3% de las divisas de dicha balanza comercial alimentaria (ver cuadro No. 11), para 1984 se ve contraída la balanza comercial total por el lado de las exportaciones, incrementándose por el lado de las importaciones, re

**PARTICIPACION DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN LA BALANZA
COMERCIAL TOTAL DE EL SALVADOR Y PARTICIPACION DE LA CARNE
BOVINA EN LA BALANZA COMERCIAL ALIMENTARIA (MILLONES DE COLONES)**

AÑOS	BALANZA COMERCIAL TOTAL <u>1/</u>				BALANZA COMERCIAL ALIMENTARIA <u>1/</u>				CARNE CONGELADA NO PREPARADA		CARNE Y PREPARADOS DE CARNE <u>1/</u>	
	EXPORTACION VALOR FOB	%	IMPORTACION VALOR CIF	%	EXPORTACION VALOR FOB	%	IMPORTACION VALOR CIF	%	EXPORTACION VALOR FOB	%	IMPORTACION VALOR CIF	%
1976	1,858.2	100	1,836.7	100	1,218.1	65.5	168.7	9.2	22.3	1.8	7.4	4.3
1977	2,430.9	100	2,322.7	100	1,685.8	69.3	204.7	8.8	8.3	0.5	8.7	4.2
1978	2,002.4	100	2,568.4	100	1,151.7	57.5	264.1	10.3	N.D.	-	9.9	3.7
1979	2,828.3	100	2,597.7	100	1,908.4	67.5	263.6	10.2	33.8	1.8	11.6	4.4
1980	2,684.0	100	2,404.3	100	1,705.2	63.5	374.3	15.6	10.4	0.6	17.4	4.6
1981	1,991.9	100	2,461.4	100	1,295.1	65.0	364.6	14.8	2.4	0.2	13.2	3.6
1982	1,748.6	100	2,141.9	100	1,159.2	66.3	366.4	17.1	6.5	0.6	12.5	3.4
1983	1,894.6	100	2,232.0	100	1,289.7	68.1	341.9	15.3	8.9	0.7	10.7	3.1
(P) 1984	1,793.4	100	2,443.6	100	1,279.7	71.4	336.4	13.8	6.5	0.5	17.1	5.0
(P) 1985	1,737.9	100	2,403.4	100	N.D.	-	240.9	10.0	6.1	-	12.7	5.2
(P) 1986	3,774.6	100	4,674.4 <u>2/</u>	100	N.D.	-	N.D.	-	1.7	-	N.D.	-
(P) 1987	2,954.7	100	4,970.3	100	N.D.	-	N.D.	-	10.1	-	N.D.	-
(P) 1988	3,043.8	100	5,034.9	100	N.D.	-	N.D.	-	11.5	-	N.D.	-

FUENTE: REVISTAS DEL BCO. CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR Y ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR Y DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGROP. 1978/83, OSPA-MAG.

1/ EXPORTACIONES E IMPORTACIONES BAJO NAUCA I HASTA 1985, A PARTIR DE 1986 EN VIGENCIA NAUCA II

2/ INCLUYE DONACIONES POR TERREMOTO

(P) CIFRAS PRELIMINARES

N.D. NO DISPONIBLE

CUADRO No 11

flejando un dato contrario las exportaciones de alimentos, las --
cuales pasan a generar un 71.4% de las divisas totales, absorbien
do las importaciones alimentarias un 13.8% con respecto a la ba -
lanza comercial del país.

Respecto a las exportaciones de carne vacuna congelada, para
1984 ésta pierde dinamismo con un 0.5% su participación en la ba -
lanza comercial alimentaria, mientras que las importaciones de --
carnes y preparados se incrementa a un 5.2% para 1985, por lo que
el comercio de carnes a nivel internacional presenta para el país
una situación de franca desigualdad en su intercambio, ya que se
importan más carnes y preparados de ella, de lo que se exporta en
su estado natural, pudiendo, mediante algún procesamiento pecua -
rio-industrial establecer un mayor valor agregado a las exporta -
ciones de productos alimenticios.

3. SISTEMAS DE COMERCIALIZACION DEL GANADO BOVINO

Básicamente en el país se tiene la existencia de tres sistem
as de comercialización del ganado en pie por parte de sus pro -
ductores directos, según sea el sacrificio: i) en caseríos en --
forma clandestina, ii) en rastros municipales, y en iii) matade -
ros de exportación. (Ver gráfico I).

En cuanto al sistema de comercializar el ganado en case -
ríos, su venta es por simple observación, así como por la
experiencia empírica de quienes lo compran, respecto a -
la carne no se cuenta con información estadística, única -
mente se sabe que opera en forma arcaica y en condicio -

nes antihigiénicas, teniéndose un excesivo número de productores - y consumidores.

Por otro lado el sistema de comercializar el ganado en ras - tros o tiangués municipales, es llevado a cabo por medianos y -- grandes ganaderos. A nivel de tiangués las operaciones de compra venta se realizan básicamente a través de propietarios de carnicerías y empresarios que se dedican al destace del ganado en sus diferentes cortes de carne. Usualmente el tiangué es utilizado para ventas posteriores a la primera venta (reventa), por lo que en éstos se transa ganado adquirido en la explotación o en otros --- tiangués. Con pocas excepciones, en la compra-venta prevalece el sistema por simple observación o sea que el comprador efectúa la acción basándose en la morfología del animal, mediante el cual -- calcula un peso que le permita tener un margen de ganancia en la venta posterior. Este anticuado sistema es practicado por la mayoría de intermediarios, lo cual contribuye a elevar los precios -- del ganado así como propiciar la pérdida de peso y calidad del -- mismo al pasar por varios tiangués antes de llegar al rastro para su destace.

Respecto a la comercialización del ganado bovino en mataderos de exportación, se tiene que en el país sólo existían dos - plantas que se dedicaban a la matanza, a su congelación y embalaje tanto para la comercialización para el consumo interno, como primordialmente para su exportación. (Para 1987 sólo funciona Mataderos de El Salvador, dejó de funcionar Quality Meats).

La compra de ganado se hace en base a determinados requisi-



COMERCIALIZACION DE LA CARNE DE RES

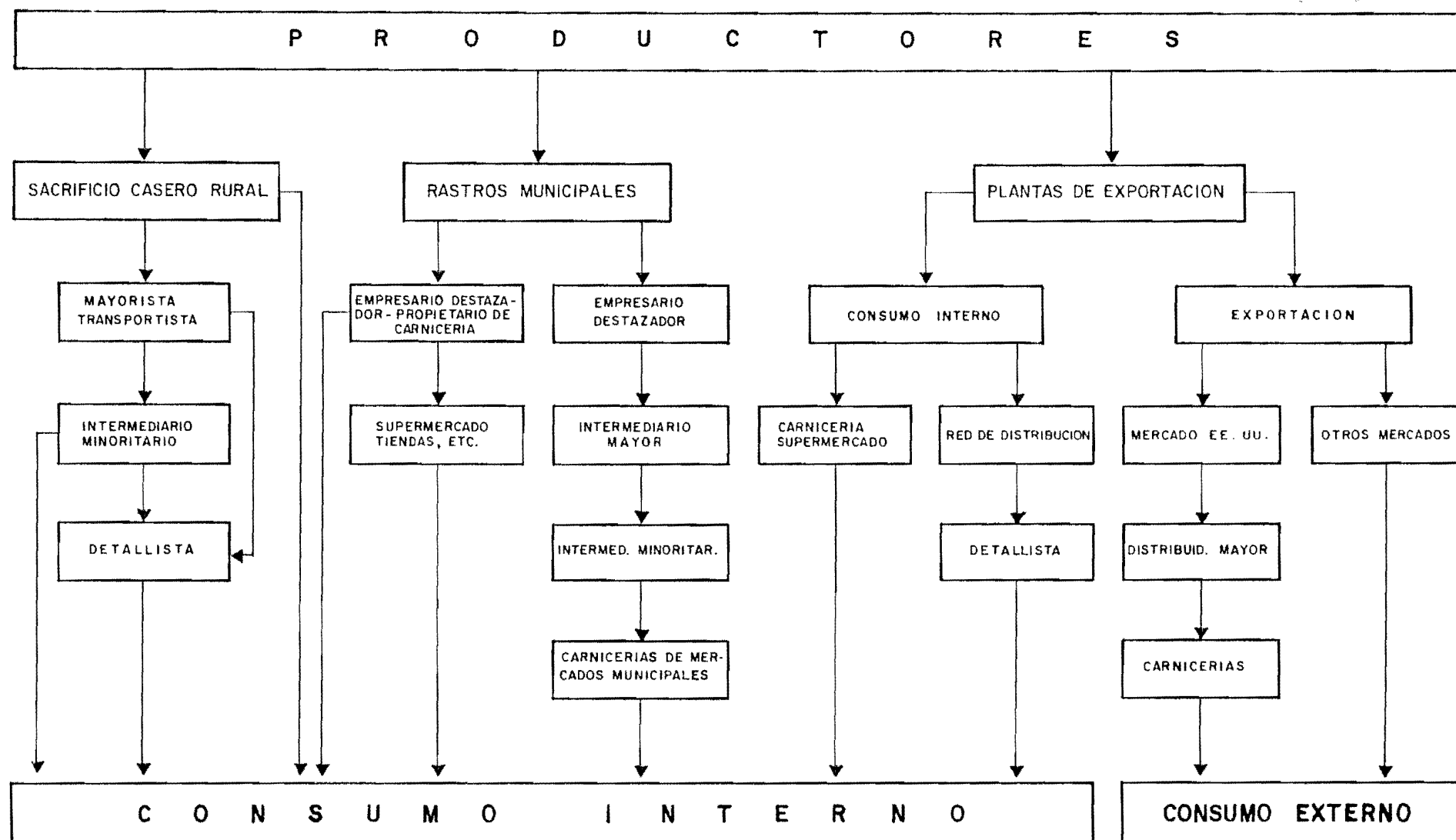


GRAFICO I

FUENTE: ESTADISTICAS AGROPECUARIAS, MAG.

tos que debe cumplir el ganado, por lo que se tienen mejores precios para su compra (ver anexo No. 2), existiendo un control de calidad y condiciones mucho más favorables para sus productores directos.

- Variaciones Estacionales de los Precios de la Carne de Res Según sus Diferentes Cortes.

Los precios de la carne bovina se forman tanto por el libre juego de la oferta y demanda, como por la estacionalidad de las lluvias las cuales determinan la disponibilidad de pastos.

Normalmente los precios del ganado bovino en pié bajan efectivamente a partir del mes de octubre, que en ningún caso son menores a los reportados al inicio del año (Enero-Sept .) por lo que los precios de la carne aumentan progresivamente a partir del mes de Enero, hasta alcanzar una relativa estabilidad en el mes de junio, (ver cuadro No. 12), repitiéndose este ciclo cada año.

Según el cuadro No. 12, para fines del año 1976 el precio del ganado bovino en pié en tiangués de San Salvador era de ₡0.53 --- Cts./Lb., si se asume un peso de 700 libras por animal, presenta un precio de venta de ₡ 371.00 colones por cabeza, mientras que para fines de 1986 el precio era de ₡ 2.36 Col./Lb. si se establece el mismo parámetro se tiene un precio de ₡ 1,652 colones por animal, por lo que en diez años los precios se han incrementado en un 445% acumuladamente, es de hacer notar que dichos precios con percibidos en la mayoría de los casos por los intermediarios que se dedican al destace y distribución de la carne a otros agen

PRECIOS DEL GANADO BOVINO EN PIE EN TIANGUE DE SAN SALVADOR 1976-1986
(COLONES POR LIBRA)

M E S E S	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ENERO	0.50	0.56	0.66	0.84	1.00	0.96	1.10	1.57	1.44	1.55	2.15
FEBRERO	0.51	0.60	0.68	0.86	1.00	0.99	1.15	1.42	1.44	1.65	2.18
MARZO	0.51	0.59	0.69	0.90	0.99	1.01	1.20	1.39	1.45	1.71	2.31
ABRIL	0.53	0.62	0.72	0.96	1.01	1.04	1.23	1.44	1.52	1.84	2.50
MAYO	0.56	0.65	0.76	0.99	1.01	1.06	1.25	1.48	1.54	1.80	2.67
JUNIO	0.58	0.65	0.78	1.00	1.01	1.10	1.30	1.50	1.64	1.89	2.89
JULIO	0.57	0.64	0.75	1.00	1.02	1.08	1.33	1.54	1.64	1.91	2.69
AGOSTO	0.54	0.62	0.72	0.99	1.00	1.04	1.30	1.46	1.58	1.87	2.52
SEPTIEMBRE	0.54	0.61	0.76	0.96	0.99	1.06	1.29	1.48	1.53	1.94	2.46
OCTUBRE	0.52	0.59	0.76	0.98	0.93	1.03	1.29	1.46	1.54	2.01	2.44
NOVIEMBRE	0.52	0.63	0.75	0.97	0.90	1.05	1.28	1.41	1.52	2.02	2.29
DICIEMBRE	0.53	0.61	0.76	0.98	0.95	1.06	1.31	1.45	1.52	2.04	2.36

FUENTE : DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGROPECUARIA , MAG.

tes que participan en la comercialización.

Respecto a los precios de la carne, se da una diferenciación de acuerdo al lugar donde se distribuya o comercialice, siendo éstos, mayores en los supermercados y carnicerías, como consecuencia obtienen mejores márgenes de ganancia, que los mercados municipales (Ver anexos No. 3 y No. 4).

En cuanto a los precios que perciben los productores de ganado de engorde por las plantas que exportan dicha carne, son establecidos en base a rendimientos y calidad del ganado, siendo mucho más rentable para el ganadero venderles a dichas plantas que a otros agentes (intermediarios), ya que además de proporcionar incentivos para dicha actividad (ver anexo No. 2), proporcionan precios de garantía para el productor, aunque los requisitos en cuanto a peso y calidad son mucho mayores y dado que gran parte del hato -- del país no es especializado, ésto repercute adversamente en la actividad ganadera, ya que son pocos los que logran gozar de estas ventajas por parte de las plantas exportadoras.

4. CREDITO UTILIZADO POR EL SUB-SECTOR GANADERO A TRAVES DEL SISTEMA FINANCIERO

En primer término con respecto a la cobertura del crédito -- proporcionado por el sistema financiero del país al sector agropecuario se puede analizar a través de su desagregación en cuatro grandes sub-sectores:

- i) Productos Agrícolas Tradicionales
- ii) Productos de Subsistencia o Granos Básicos
- iii) Ganadería Bovina
- iv) Otros rubros Agropecuarios no Tradicionales

La distribución del destino del crédito al sector agropecuario permite discernir que la nacionalización de la banca y la reforma agraria, no han garantizado un cambio notable en la orientación del recurso crediticio, por lo que evidentemente al igual -- que en períodos anteriores la asignación del crédito continúa con centrándose en los productos agrícolas tradicionales (café, algodón, caña de azúcar), es decir que se ha mantenido inalterada la concentración del crédito en dichos rubros, pues usualmente éstos han permitido a sus productores conseguir altos márgenes de beneficios, siendo esto a su vez una de las condiciones primordiales para la elegibilidad de sujetos de crédito por parte de los bancos comerciales. En este sentido se tiene que durante el período de análisis 1976-1987, el sub-sector agrícola tradicional muestra un mayor uso de los recursos crediticios con un 73% en promedio. Por otra parte el sub-sector de granos básicos muestra su mayor participación en el uso del crédito en 1981 siendo de un -- 23%, ubicándose en una segunda posición con respecto al crédito agropecuario. (Ver cuadro No. 13).

Durante 1976-1987, el sector ganadero mostró una tendencia creciente hasta el año de 1979 siendo en dicho año el mayor porcentaje registrado en cuanto al uso del crédito se refiere un -- 3.3% pero a partir de ese mismo año se mostró un panorama decre --

ciente llegando a ser de un 0.4% para 1983, denotándose de 1984 a 1987 una recuperación, aunque es de hacer constar que la mayor -- parte se destinó a refinanciar obligaciones financieras contraí - das en períodos anteriores y no en incrementar su aparato produc - tivo, por lo que dicho sub-sector está muy distante de una verda - dera reactivación en cuanto a refacción se refiere, si bien es -- cierto que para 1987, del crédito total agropecuario un 15.5% --- (ver cuadro No.13), se destinó al sector ganadero, éste requiere de un enfoque global de sus problemas. Ya que a pesar de existir líneas de financiamiento (como la línea FDE-307) 5/, el uso del - crédito en general presenta una tendencia decreciente en su demanda, dado que de los montos calificados hacia dicho subsector no - se llegan a utilizar efectivamente en su totalidad, ya que en tan sólo dos años (1979-1980), del período 1976-1987, la demanda cre - diticia fue mayor que la oferta disponible del crédito calificado, lo cual hace suponer que no es sólo la asistencia crediticia la - que influye en dicho sub-sector (ver cuadro No. 14).

Un factor que influye en el uso del crédito son las condiciones en que éste es proporcionado, en tal sentido se tiene que la línea de crédito para compra y engorde de ganado bovino proporcio nada por el Banco Central de Reserva de El Salvador (FDE-307) es - tablece un monto diferencial según sean las condiciones en que se

5/ N.A. Unidad Técnica de Financiamiento para la Reforma Agraria (UTFRA) B.C.R., Fondo de Desarrollo Económico (FDE-307), 1987

DESTINO DEL CREDITO POR MONTOS USADOS - BANCOS COMERCIALES E HIPOTECARIO Y
OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS - SECTOR AGROPECUARIO Y OTROS, PERIODO
1976 - 1988

(MILES DE COLONES)

DESTINO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
I SECTOR TRADICIONAL <u>2/</u>	469,312	639,458	768,355	528,219	611,223	892,861	644,585	1,269,671	1,437,065	1,223,020	398,257	304,953	1,800,268
II GRANOS BASICOS <u>3/</u>	85,288	37,278	16,986	67,277	77,209	269,242	110,648	22,829	19,540	31,529	47,617	55,794	81,045
III GANADERIA	11,368	9,818	6,647	21,872	5,718	6,718	3,756	5,893	6,833	23,020	66,385	71,547	40,235
IV OTROS <u>4/</u>	16,536	48,310	91,367	50,052	57,322	1,926	2,609	2,464	12,857	7,696	42,845	29,753	49,757
TOTAL DEL CREDITO AL SECTOR AGROPECUARIO	582,504	734,864	883,355	667,420	751,472	1,170,747	761,598	1,300,857	1,476,295	1,285,265	555,104	462,047	1,971,305
PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA GANADERIA (%)	1.9	1.3	0.7	3.3	0.8	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	12.0	15.5	2.0

FUENTE: REVISTAS DEL BCO. CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

1/ INCLUYE REFINANCIAMIENTO AL SECTOR AGROPECUARIO

2/ INCLUYE CAFE, ALGODON Y CAÑA DE AZUCAR

3/ INCLUYE MAIZ, FRIJOL Y ARROZ

4/ INCLUYE OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS, AVICULTURA, APICULTURA, PEZCA, ETC.

CUADRO No 13

DESTINO DEL CREDITO POR MONTOS CALIFICADOS Y MONTOS USADOS, POR EL
SECTOR GANADERO, PERIODO 1976 - 1988

(MILES DE COLONES)

AÑOS	MONTOS CALIFICADOS (A)	VARIACION ABSOLUTA	MONTOS USADOS ^{1/} (B)	VARIACION ABSOLUTA	DIFERENCIAL (C = A - B)
1976	16,629		11,368		+ 5,261
1977	12,677	- 3,952	9,818	- 1,550	+ 2,859
1978	7,965	- 4,712	6,647	- 3,171	+ 1,318
1979	18,128	+ 10,163	21,872	+ 15,225	- 3,744
1980	4,333	- 13,795	5,718	- 16,154	- 1,385
1981	8,451	+ 4,118	6,718	+ 1,000	+ 1,733
1982	5,153	- 3,298	3,756	- 2,962	+ 1,397
1983	6,362	+ 1,209	5,893	+ 2,137	+ 469
1984	8,343	+ 1,981	6,833	+ 940	+ 1,510
1985	35,755	+ 27,412	23,020	+ 16,187	+ 12,735
1986	70,509	+ 34,754	66,385	+ 43,365	+ 4,124
1987	76,361	+ 5,852	71,547	+ 5,162	+ 4,814
1988	46,341	- 30,020	40,235	- 31,312	+ 6,106

CUADRO No 14

FUENTE: REVISTAS DEL BCO. CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

^{1/} INCLUYE CREDITO DE BANCOS COMERCIALES E HIPOTECARIO Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS

llevará a cabo dicha actividad ya sean proporcionando Q415.00 por cabeza de ganado en repasto o Q 615.00 por cabeza de ganado de engorde en corral, estableciéndose un plazo máximo de un año para el primero y de 6 meses para el segundo, aunque los dos tipos de explotaciones presentan la misma tasa de interés (14%) en todo el sistema financiero 6/ (bancos comerciales e Hipotecario, banco de Fomento y Federación de Cajas de Crédito).

5. COSTOS DE PRODUCCION Y RENTABILIDAD

La determinación de los costos de producción y de la rentabilidad de las explotaciones pecuarias productoras de carne bovina, son un factor importante para: Evaluar la eficiencia de la actividad ganadera del país, para medir las posibilidades de su desarrollo y para conocer su capacidad competitiva, tanto a nivel regional como a nivel internacional.

De todos los aspectos que se han examinado, posiblemente éste sea el que más interés despierte en la mayoría de ganaderos y demás sectores relacionados con la ganadería; sin embargo, es también uno de los más difíciles de determinar a plenitud, principalmente debido a la poca investigación de que ha sido objeto, a la falta de registros en las explotaciones y a la diversidad de condiciones en que se desenvuelve la ganadería.

6/ Ibid, Pág. 40.

Para poder hacer un análisis económico de una empresa ganadera dedicada a la producción de carne, es necesario como primer paso, establecer los costos unitarios de engordar un animal bovino y como segundo paso, determinar la rentabilidad del capital con que operan.

Los costos en este ejemplo están referidos a los primeros meses de 1987 por lo que se incluyen para fines comparativos los precios del ganado en pié del primer trimestre de este mismo año que fueron de ¢ 3.27 y ¢ 2.32 colones por libra en pié. 7/

Según la División de Estudios Agroeconómicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (DEA-MAG), los costos de producción del ganado bovino para carne se estructuran en tres etapas:

i) Desde el nacimiento hasta el destete (ocho meses)

En este lapso los costos están determinados por el valor del ternero al nacimiento que es de ¢ 50.00, más ¢ 480.00 que cuesta llevarlo a los ocho meses con 400 libras. Esto incluye alimentación, mano de obra, depreciación de instalaciones, administración, intereses, sanidad y control veterinario, o sea que a estas alturas el costo del ternero es de ¢ 530.00 equivalente a ¢ 1.32 por libra en pié.

ii) De la edad de ocho meses con 400 libras se pretende llevarlo a 630 libras con pastoreo únicamente, pero dadas las malas condiciones de los pastos y la dependencia del régimen de

7/ Dirección General de Estadísticas Agropecuarias, MAG. 1987.

lluvias se tarda hasta 16 meses en alcanzar ese peso, de tal manera que el novillo que ya tiene dos años de edad ha ganado 230 libras más, a un costo de ¢ 345.00 pues cada libra se valoriza en ¢ 1.50 que incluye todo lo anteriormente señalado así como su alimentación o pastaje, mas los ¢ 530.00 de la etapa anterior obtenemos que el novillo tiene un costo de ¢ 875.00 equivalente a ¢ 1.39 por libra en pié.

- iii) En este punto se pueden tomar dos vías: Seguir con el engorde en pastoreo a un costo de ¢ 1.50 por libra, pero a un plazo mayor o bien introducir los animales al sistema de engorde en corral bajo alimentación forzada, conocido por Alimentación por lotes (Feed Lot.)

En la primera alternativa la principal limitante será la disponibilidad de pasto, por lo que muchos ganaderos que no disponen de riego o de reservas alimenticias en forma de heno o de ensilaje, tienen necesariamente que vender su ganado a repastadores, comerciantes o a engordadores en corral.

La segunda alternativa, o sea el engorde en confinamiento o - sea bajo estabulación, se caracteriza porque el ganadero dispone de instalaciones y alimentos para ese fin. Se pretende que el ganado aumente diariamente de dos a dos libras y me - dia de peso, durante un tiempo que varía de 90 a 120 días dependiendo del peso y edad con que entran al corral, capaci - dad o eficiencia de conversión individual, cantidad y cali - dad del alimento, así como manejo y sanidad del hato.

En los primeros meses de 1987, el costo promedio unitario -

de cada libra de aumento en corral era de ¢ 1.60; en la misma época el ganado en pié para engorde presentaba un costo de ¢1.80 por libra, mientras que el animal engordado se cotizaba a ¢2.30 por libra.

Continuando con el caso del novillo de 24 meses y 630 libras si se vende a ¢ 1.80 la libra en pié, el ganadero obtiene ----- ¢ 1,134.00 cantidad que permite una ganancia de ¢ 259.00 pues anteriormente se ha mencionado que su costo era de ¢ 875.00; de tal manera que asumiendo el valor de ¢ 1,134.00 como base para el animal que entra al corral, quien después de 90 días aumentando dos libras y media diarias, sale con un peso de 855 libras que cotizadas a ¢ 2.30 unitariamente, se obtienen ¢ 1,966.50 colones por animal. Si se descuentan el costo del engorde unitario por animal que es de ¢ 360.11 (225 x 1.60) más el valor inicial del ganado, se tiene que el costo total es de ¢ 360.00 más los ¢ 1,134.00 de su cotización, nos dan un valor total de ¢ 1,494.00 colones.

Por lo cual el beneficio viene de la resultante de:

- Precio de venta.....	¢ 1,966.50
- Costo de producción.....	<u>¢ 1,494.00</u>
- Beneficio.....	¢ 472.50

Relación B/C > 1. Cantidad correspondiente a 1.32 centavos, es decir por cada colón de costo se obtiene ¢0.32 centavos de -- beneficio.

Esta cantidad puede variar; sin embargo, por ciertos factores

que influyen en esta actividad, como son: La capacidad empresarial, comercial, administrativa y técnica en el manejo del hato bovino, siendo éstos un requisito del sistema financiero para -- ser sujetos de preferencia bancaria para el otorgamiento de créditos, debido a su seguridad de recuperación de la inversión, -- previo a la rentabilidad demostrada en la actividad ante el sistema financiero.

En síntesis el costo del ganado vacuno de engorde varía mucho más en las diferentes regiones del país, y en las diversas é pocas del año, así como en el sistema en que se engorde, siendo -- los principales factores del costo: El valor inicial de las reses y el costo de los alimentos. Otros gastos son la mano de obra, el capital de operación, los intereses del capital, los riesgos por mortalidad, los servicios veterinarios, así como los impuestos, -- los gastos de mercado y los gastos imprevistos, si los hubieran. En general el costo de los alimentos representa casi siempre la -- mayor parte de los gastos totales de operación, sin incluir el -- costo inicial del ganado ni los gastos que implique su venta en -- el mercado.

6. IMPORTANCIA DE LA GANADERIA PARA EL DESARROLLO PECUARIO-INDUSTRIAL

A fines de la década de 1960, cuando el modelo de desarrollo basado en el mercado interno centroamericano empezó a agotarse, se comenzó a diseñar en Centro América una nueva estrategia que tuviera como base de sustentación las industrias de exportación basadas en actividades agroindustriales. Pasa a sostenerse así:

"Que los proyectos agroindustriales de procesamiento, transformación y producción de carnes preparadas, y de mayor valor agregado económico para la exportación se convierten en actividades muy dinámicas, al aprovechar la existencia de factores relativamente abundantes y de bajo costo(V.Gr. tierra y mano de obra)". 8/

Es en este sentido que se reconoce la importancia que tiene la ganadería bovina, dado que además de constituir una gran riqueza al potenciar el desarrollo pecuario-industrial, constituye una de las más preciadas fuentes alimenticias al aportar proteínas animal en forma de leche y carne, además de ofrecer oportunidades de diversificar la estructura productiva ante el creciente proceso de urbanización que demandan dichos productos, conjugándose así variables tan importantes como el crecimiento demográfico, los niveles de ingreso reales y el proceso de urbanización.

Así al crearse una integración entre la producción pecuaria y la industrial se daría una transición tecnológica y una diferenciación social entre lo que constituye el mero productor campesino pecuario hacia un productor pecuario-industrial integrado en forma más productiva no sólo para la economía nacional, sino también a su unidad productiva. El sector industrial y la ganadería no pueden avanzar hacia el desarrollo pecuario industrial separadamente, deben desarrollarse paralelamente en forma equilibrada ya que juegan un papel importante la existencia de una masa ganadera y el establecimiento de las plantas industriales. Por lo ge-

8/ Slutzky, Daniel. Agroindustria y Desarrollo, Ed. Educa, Estudios Económicos y Sociales Centroamericanos, Costa Rica, 1979, p. 5.-

neral la contribución de la ganadería se argumenta en la poca --- densidad de mano de obra directa que hace uso, dado que se requie re de mano de obra con cierto nivel de tecnificación, aunque con el establecimiento de plantas industriales basadas en dicho sec - tor, se incrementaría la densidad de mano de obra ocupada, además de asignarle al desarrollo pecuario-industrial otro conjunto de - efectos sobre la modernización no sólo de la producción pecuaria, sino también de la comercialización de ella en forma de productos perecederos a más largo plazo y en condiciones mucho más higiéni - cas y seguras para la salud. Frente a todo lo antes señalado, es oportuno mencionar que el desarrollo pecuario-industrial es un in grediente del sistema rural y su eje la ganadería.

Las consideraciones antes mencionadas llevan a pensar de que, si bien se requiere recuperar la idea de la industrialización tan criticada durante los últimos años en América Latina, su conteni - do y orientación no pueden ser las mismas que se adoptaron a prin - cipios de la década del setenta, debido a que las condiciones - son diferentes, ya sea a lo interno de cada país como regionalmen - te en A.L. "ésto hace probable que deberán plantearse diferentes estrategias de industrialización, atendiendo el tamaño de los paí - ses, grados de desarrollo industrial alcanzados, estructuras pro - ductivas y necesidades sociales básicas, entre otras característi - cas"9/.

9/ CEPAL. Integración e Industrialización en América Latina: Más allá del Ajuste. Ed. FLACSO, Costa Rica, 1987. P. 6.

7. DIAGNOSTICO DE LAS COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I,
CON VOCACION GANADERA, PERIODO 1980-1987

El proceso de reforma agraria se inicia el 6 de marzo de 1980 mediante el Decreto No. 153 que contiene la Ley Básica de dicha reforma y el Decreto 154 que contiene las medidas precautorias para impulsar la ejecución de la primera fase reformista agraria. Se procedió a la afectación de propiedades con una extensión de más de 715.5 Mz., habiéndose expropiado inicialmente un total de 279 propiedades que cubrían un total de 302,053.3 Mz, las cuales se redujeron a 285,925.4 Mz. al aprobar el ISTA un total de 105 derechos de reserva privados con una extensión de --- 16,127.9 Mz. 10/

La estrategia inicial fue la de conservar la estructura productiva prevaleciente en las tareas agropecuarias, para no trastornar las labores en dichas unidades y generar a la vez el mayor número posible de empleos para proporcionar los ingresos necesarios en las familias campesinas. Por otra parte, el costo de adquisición del ganado realmente intervenido por el ISTA se valuó en un monto total de Q 156,838,425 colones, los cuales fueron cancelados por medio de bonos a sus antiguos propietarios 11/ según lo establece el Art. 14 de la ley básica de Reforma Agraria.

10/ Cfr. Primera Evaluación del Proceso de Reforma Agraria, PERA, OSPA, MAG, 1981. Pág. 25.

11/ Cfr. Estimación Global de Financiamiento para realizar la -- Primera Fase de la Reforma Agraria en El Salvador, Documento del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria ISTA - - 1980.

ria, surgiendo así el sector ganadero en la Reforma Agraria.-

Para 1987, mediante la aplicación del decreto No. 154, fueron creadas un total de 350 unidades productivas con 335,922.9 - Mz. de las cuales un 12.1% (40,646.7 Mz) fueron reclamadas por - sus antiguos propietarios como derecho de reserva y un 0.08% --- (32.6 Mz) renunciaron a ellas, por lo que se incorporan efectivamen - te 295,308.8 Mz. las cuales representan un 10.3% del territorio utilizado en el país 12/, y un 61.6% del área en que se desarro - lla la reforma agraria (Ver cuadro No. 15).

Con la aplicación del Decreto 842 se incorporan al proceso una superficie neta de 81,413.9 Mz. las cuales provenían del pri mer proyecto de transformación agraria de 1976, constituyendo el 17.0% del sector reformado y el 2.83% del territorio agropecua - rio utilizado en 1987.

Mediante la aplicación del Decreto 207 (conocido por la ter cera fase de la reforma agraria), se incorporan efectivamente un total de 102,445.8 Mz., representando éstas el 21.1% del sector reformado y un 3.36% del territorio agropecuario del país.

Por lo que el sector reformado participa en su totalidad --

12/ N.B. De acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura y Gana - dería y a Evaluaciones del Proyecto de Planificación y Evalúa - ción de la Reforma Agraria (PERA), el territorio agropecuario nacional para el año de 1987 fue de 2,874,048 manzanas.

AREA EN QUE SE DESARROLLA EL PROCESO DE REFORMA AGRARIA - 1987

REGION	D E C R E T O S							
	1 5 4		8 4 2		2 0 7		T O T A L	
	MANZANAS	%	MANZANAS	%	MANZANAS	%	MANZANAS	%
I	76,980.6	26.0	11,496.5	14.1	33,562.3	32.8	122,039.4	25.5
II	73,719.5	25.0	30,953.9	38.0	22,850.3	22.3	127,523.7	26.6
III	50,876.9	17.2	7,071.0	8.7	16,310.1	15.9	74,258	15.5
IV	93,731.8	31.8	31,892.5	39.2	29,723.1	29.0	155,347.4	32.4
TOTAL	295,308.8	100.0	81,413.9	100.0	102,445.8	100.0	479,168.5	100.0
PARTICIPACION 		61.6		17.0		21.4		100.0

CUADRO No. 15

FUENTE: VII Evaluación del Proceso de Reforma Agraria
PERA-OSPA-MAG, Diciembre 1987.

con un 16.93% de las tierras agropecuarias utilizadas en el país a 1987.

Cooperativas del Sector Reformado Fase I

Para 1985, de un total de 311 cooperativas, se denotó la existencia de una actividad ganadera en un 65% de ellas, de las cuales 95 cooperativas (30.5%) eran de doble propósito, 57(18.3%) con hato de engorde y 50 (16.2%) con hato lechero.

Al igual que el año anterior, se observa la existencia de unidades que poseen pastos y no poseen hato ganadero, las cuales se incrementan de 38 a 53 unidades para 1986, aunque la actividad ganadera se extiende a un total de 226 unidades productivas, manteniéndose la misma cantidad hasta 1987 (Ver anexo No. 5).

7.1 Existencia y Participación del Hato Bovino del Sector Reformado en el Hato Nacional

En el presente acápite, se analiza el comportamiento experimentado por el hato del sector reformado según su vocación productiva, su distribución regional geográfica y su participación con respecto al hato total existente en la economía nacional.

Como se visualiza en el cuadro No. 16, el hato bovino para 1980 era un total de 46,312 cabezas, de las cuales al clasificarlas como ganado lechero y ganado de engorde, se tenía que un 57.6% del hato estaba formado hacia la actividad productora de carne y

un 42.4% por hato lechero, operándose un cambio total en la actividad productiva para 1987. Donde el hato productor de carne disminuye su participación a un 14.0% y el hato productor de leche se incrementa a un 86.0% su participación, teniéndose así un primer indicativo del deterioro que sufre dicha actividad productora de carne, ya que, de un total de 68,187 cabezas, únicamente 9,565 cabezas de ganado fueron de engorde y 58.622 fueron productoras de leche.

En consecuencia se dió una tasa acumulada de crecimiento del hato lechero de 16.9%, mientras que en el hato bovino productor de carne se tiene una tasa de decrecimiento del 13.6% para dicho período, donde el hato bovino lechero participaba con un 2.96%, y el hato de engorde con una tasa de decrecimiento de un 2.38% en todo el período (ver cuadro No. 16), aunque en forma global el hato del sector reformado presenta incrementos diferenciados entre regiones del país.

Según la distribución geográfica del hato en sector reformado, se tiene que durante todo el período analizado (1980-1987), se concentra básicamente en dos regiones: La región I y la IV, pero al final del período la región I es la que concentra la mayor parte del hato (31.5% con respecto al total). (Ver anexo No. 6).

Es de hacer constar que dada la limitante de no existir información desagregada de la estructura del hato según su edad y vocación productiva (leche y carne), no se pudo determinar la composición de éste a nivel regional, profundizándose hasta don-

ESTRUCTURA DEL HATO BOVINO EXISTENTE EN SECTOR REFORMADO FASE I, TASA ACUMULATIVA Y DE PARTICIPACION DEL HATO SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA

AÑOS	GANADO LECHERO		GANADO DE ENGORDE		T O T A L		TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA DEL HATO			TASA DE PARTICIPACION DEL HATO	
	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	T B L	T B E	T B T	TPBL / T	TPBE / T
1980	19,644	42.4	26,669	57.6	46,313	100.0	+ 16.9	- 13.6	+ 5.7	+ 2.96	- 2.38
1981	22,232	45.1	27,116	54.9	49,348	100.0					
1986	57,280	80.6	13,772	19.4	71,052	100.0					
1987	58,622	86.0	9,565	14.0	68,187	100.0					

CUADRO N.º 16

FUENTE: Censos y Evaluaciones del proceso de Reforma Agraria Fase I
PERA-OSPA-MAG (1980 - 1987)

- * TBL = Tasa Bovina del hato lechero
- TBE = Tasa bovina del hato de engorde
- TBT = Tasa bovina total
- TPB_{l/+} = Tasa de participación del hato lechero en el hato total
- TPB_{e/t} = Tasa de participación del hato de engorde en el hato total

de lo permitió la información disponible.

En cuanto a la participación del ganado bovino existente en el sector reformado respecto al hato existente en el nivel nacional, para 1987 de un total de 1,088,300 cabezas de ganado existentes en el país, únicamente 68,187 (6.27%) cabezas de ganado pertenecían al sector reformado, de donde se determina el papel que posee actualmente dicho sector agrario y el que podría llegar a realizar efectivamente de tomarse las medidas más adecuadas para incentivar dicha actividad.

7.2 Superficie Utilizada para el Cultivo de Pastos Segun Clase: Naturales y Mejorados

Para el año 1980, se tiene que existían 48,782.7 Mz. que poseían pastos, donde el 68.4% eran pastos naturales y un 31.6% pastos mejorados, concentrándose la mayor parte de pastos naturales en las regiones IV y I (26.1% y 22.3% respectivamente), sucediendo lo mismo en cuanto a la existencia de pastos mejorados, ya que la región IV presenta un 12.3% y la región I un 9.0%, dado que en dichas regiones se concentra la mayor actividad pecuaria bovina. Para 1987 la tierra dedicada a la actividad de pastos se incrementa a 66.428.7 Mz. prevaleciendo siempre las regiones IV y I con existencia de pastos naturales, aunque en los pastos cultivados o mejorados se tiene que son las regiones III y I las que presentan mayores extensiones, ya que de un total de 13,512.5 Mz. de pastos mejorados, la región III posee 4,434.1 Mz. y la región I posee 4.497.0 Mz., siendo la región II la que presenta menor existencia

de ellos (1.4%). Por un lado el área de pastos naturales se ha -
expandido presentando un crecimiento de un 58.5% en el período,
mientras que el área de pastos mejorados ha experimentado un de-
crecimiento del 12.2% notándose que el incremento de áreas de pas-
tos naturales se debe al descuido de las áreas de pastos cultiva-
dos, y no como producto de mayor incorporación de tierras a la ac-
tividad ganadera (Ver cuadro No. 17).

Lo antes mencionado se verifica a continuación al realizar
un examen de la extensión de tierras cultivadas de pastos mejora-
dos, ya sea bajo sistemas de riego o sin ellos.

7.2.1 Distribución de Tierras con Pastos Mejorados o Cultivados Bajo Riego y sin Riego

Según cifras ajustadas a través de censos y evaluaciones lle-
vadas a cabo por PERA (Programa de Planificación y Evaluación de
la Reforma Agraria) y por los diagnósticos del sector agropecua-
rio de OSPA (Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria) del
MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería), el área cultivada de
pastos mejorados conforme a dichos ajustes 13/ muestra un decreci-
miento de dichos pastos. Para 1980, éstos presentan un total de -
15,398 Mz. de pasto cultivado, predominando los pastos cultiva-
dos sin riego con un 55.9% mientras que bajo riego llegan a ser
un 44.1% con respecto al total de pastos.

13/ N.A. El ajuste se refiere a que dichas instituciones no pose-
en un registro estadístico en cuanto a las unidades de medi-
ción de tierra, ya que en unas se presenta por hectáreas y -
en otras por manzanas.

Situación diferente se presenta para 1987, donde el área de pastos cultivados se ve reducida a 13,512 Mz. (12.2%), en este sentido las áreas de pasto sin sistema de riego disminuyeron a 6,616 Mz. (49.0%), no así los pastos bajo riego los cuales se incrementaron a 6,896 Mz. (51.0%) (Ver cuadro No. 18).

Lo antes expuesto limita las actividades ganaderas en cuanto a obtener los insumos agrícolas necesarios para suplir las necesidades alimenticias del hato, principalmente del productor de carne que requiere de una alimentación más intensiva de pastos.

En síntesis se tiene que la utilización de sistemas de riego en las tierras con pasto es casi inexistente dentro de las -- cooperativas, si los comparamos con el área en que se desarrolla la Reforma Agraria (479,168.5 Mz.). Lo cual representa el 2.8%, además del costo que éste representa y la rentabilidad que el ganadero espera obtener, por lo que el riego se utiliza en aquellas actividades que poseen mayores niveles de rentabilidad en cuanto a obtener el costo de dichos sistemas en el menor tiempo posible.

Otra limitante en cuanto a poseer tierras con pasto mejorado bajo sistema de riego es la existencia de recursos hídricos, siendo ésta una limitante en cuanto a incrementar dichos cultivos, y por lo tanto la actividad ganadera.

7.3 Carga Animal Bovina

Al relacionarse el hato bovino con las tierras cultivadas de

**DISTRIBUCION DEL AREA DE PASTOS POR CLASE, EN LAS COOPERATIVAS DE LA FASE I, DE LA
REFORMA AGRARIA, SEGUN REGIONES, PERIODO : 1980 - 1987**
(MANZANAS Y PORCENTAJES)

AÑOS	AREA DE PASTOS MEJORADOS								SUB-TOTAL (1)		AREA DE PASTOS NATURALES								SUB-TOTAL (2)		AREA TOTAL DE PASTOS (1+2)	
	R E G I O N E S										R E G I O N E S											
	I	%	II	%	III	%	IV	%	MZ	%	I	%	II	%	III	%	IV	%	MZ	%	MZ	%
1980	4381.2	9.0	1490.9	3.1	3517.0	7.2	6009.5	12.3	15398.6	31.6	10987.2	22.3	5448.9	11.6	4085.0	8.4	12752.0	26.1	33384.1	68.4	48782.7	100
1981	4437.0	9.1	1500.9	3.1	3535.6	7.2	6009.5	12.3	15483.0	31.7	10831.3	22.2	5638.0	11.6	4070.4	8.4	12753.0	26.1	33396.7	68.4	48781.7	100
1982	4757.5	9.5	1500.9	3.0	2900.2	5.8	6009.5	12.0	15168.2	30.4	10510.8	21.1	6436.7	12.9	5010.7	10.0	12753.0	25.8	34713.2	69.8	49881.4	100
1983	4757.5	9.5	1500.9	3.0	2840.2	5.6	6009.5	12.1	15195.3	30.7	10510.8	20.9	6436.7	12.8	5010.7	10.0	12712.1	26.1	34707.0	69.8	49463.9	100
1984	3687.2	5.3	745.4	1.1	3031.9	4.4	4618.7	6.6	12083.2	17.4	16081.0	23.1	13013.4	18.7	5847.8	8.4	22568.4	32.8	5753.0	8.2	69913.6	100
1985 ^{1/}	4452.7	6.7	652.3	1.0	2908.8	4.7	4680.1	6.9	12864.2	18.7	16443.0	24.3	11652.0	17.2	9449.8	13.2	19947.0	28.8	2507.4	4.1	7726.6	100
1986 ^{2/}	4182.3	5.8	708.2	1.0	3149.2	4.2	5464.8	7.5	13504.5	18.6	19915.5	26.1	11452.3	15.9	16463.0	14.5	18097.1	25.0	5893.7	8.1	7432.5	100
1987	4497.0	6.7	935.7	1.4	4434.1	6.7	3645.7	5.5	13512.5	20.3	17129.8	25.8	9695.2	14.6	8613.6	13.0	17477.0	26.3	5201.1	7.7	66428.7	100

FUENTE: CENSOS Y EVALUACIONES DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA - PERA, OSPA, MAG.

^{1/} NO SE INCLUYEN 3,392.5 MZ. DE PASTO QUE ESTAN EN ASOCIO CON OTRO CULTIVO, COMO: COCO Y HENEQUEN

^{2/} NO SE INCLUYEN 4,714.6 MZ. DE PASTO QUE ESTAN EN ASOCIO CON OTRO CULTIVO, COMO: COCO Y HENEQUEN

CUADRO No. 17

**DISTRIBUCION DEL AREA DE PASTOS MEJORADOS , EN LAS COOPERATIVAS DE LA FASE I, DE LA
REFORMA AGRARIA, SEGUN REGIONES, PERIODO : 1980 - 1987**
(MANZANAS y PORCENTAJES)

AÑOS	PASTOS MEJORADOS BAJO RIEGO								SUB-TOTAL (1)		PASTOS MEJORADOS SIN RIEGO								SUB-TOTAL (2)		AREA TOTAL DE PASTOS (1+2)	
	R E G I O N E S										R E G I O N E S											
	I	%	II	%	III	%	IV	%	MZ	%	I	%	II	%	III	%	IV	%	MZ	%	MZ	%
1980	2,132	14.0	469	3.0	2,162	14.1	2,022	13.0	6,785	44.1	2,249	14.6	1,021	6.6	1,355	8.9	3,988	25.4	8,613	100.0	15,398	100
1981	2,132	13.8	469	3.0	2,162	14.0	2,022	13.0	6,785	43.8	2,305	14.9	1,032	6.7	1,374	8.9	3,988	25.4	8,699	100.0	15,484	100
1984	3,633	25.1	525	4.3	1,077	9.0	1,465	12.1	6,100	50.5	654	5.4	220	1.8	1,954	16.1	3,153	26.4	5,981	100.0	12,083	100
1985	7,189	25.3	489	3.9	1,081	8.5	1,697	13.4	6,456	51	1,263	10.0	173	1.4	2,767	14.1	3,903	32.8	12,664	100.0	12,664	100
1986	2,973	22.6	484	3.6	847	6.3	2,434	18.0	6,738	49.9	1,209	9.0	225	1.7	2,792	17.0	2,230	22.6	6,766	100.0	13,504	100
1987	2,627	13.4	531	3.6	1,672	12.4	2,066	15.3	6,896	51.0	1,870	13.8	405	3.0	2,751	20.4	1,580	11.3	8,616	100.0	13,512	100

FUENTE: CENSOS Y EVALUACIONES DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA. - PERA, OSPA, MAG.

NOTA: Para 1982 los pastos mejorados bajo riego fueron 6,785 mzs. y sin riego 8,362 (Total: 15,167 mzs.)
Para 1983 los pastos mejorados bajo riego fueron 6,781 mzs. y sin riego 8,414 (Total: 15,195 mzs.)
No pudiendo determinarse por regiones.

CUADRO No 18

pasto (naturales y mejorados), se establece la productividad de la tierra en cuanto a su utilización en la actividad ganadera hacia la obtención de insumos agrícolas para la alimentación del hato.

Según estudios realizados por la Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria (OSPA-MAG), las cooperativas del sector reformado fase I, poseen una carga potencial de 2.1 cabezas/Mz. al año, aunque en la realidad la carga animal se encuentra por debajo de la antes mencionada, determinándose así una subutilización de la capacidad instalada (de pastos).

Así se tiene que la carga animal promedio del período 1980-1987 fue de 1.03 cabezas/Mz. En las regiones. Siendo la región III la que presenta mayor productividad 1.56 cabezas/Mz. -- continuándole las regiones I, IV, y II con 1.03, 0.84 y 0.71 cabezas/Mz. respectivamente 14/ (Ver cuadro No. 19).

En promedio durante 1980-1987, el hato de las cooperativas del sector reformado fue de 58,933 cabezas, las cuales de haber cumplido con la carga animal recomendada en forma potencial se tendrían 124,332 cabezas. Estableciéndose una brecha de 64,399 cabezas, consecuencia de la sub-utilización de la tierra la cual limita el crecimiento de un mayor número de cabezas de ganado. - (Ver cuadro No. 19).

14/ N.B. Cálculos realizados por grupo de tesis en base a datos de OSPA

**CARGA ANIMAL EXISTENTE EN LAS COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I CON
ACTIVIDAD GANADERA Y HATO POTENCIAL
(RELACION ANIMAL/TIERRA)**

AÑOS	REGION I		REGION II		REGION III		REGION IV		PROMEDIO		H A T O B O V I N O		
	UAA/MZ/A	DIFERENCIA UAA/MZ/A	UAA/MZ/A	DIFERENCIA UAA/MZ/A	UAA/MZ/A	DIFERENCIA UAA/MZ/A	UAA/MZ/A	DIFERENCIA UAA/MZ/A	UAA/MZ/A	DIFERENCIA UAA/MZ/A	POTENCIAL CABEZAS ^{1/}	EFFECTIVO CABEZAS	BRECHA EXISTENTE CABEZAS ^{2/}
1980/81	1.03	1.07	0.63	1.47	1.31	0.79	0.81	1.29	0.95	1.15	102,385	46,313	56,072
1981/82	1.06	1.04	0.65	1.45	1.43	0.67	0.82	1.28	0.99	1.11	102,383	49,348	53,035
1982/83	1.20	0.9	0.78	1.32	1.85	0.25	0.94	1.16	1.20	0.90	104,692	57,031	47,661
1983/84	1.26	0.84	0.83	1.27	1.88	0.22	0.88	1.22	1.21	0.89	105,501	57,405	48,096
1984/85	0.91	1.19	0.55	1.55	1.81	0.29	0.64	1.46	0.98	1.12	146,105	59,499	86,606
1985/86	0.88	1.22	0.66	1.44	1.44	0.66	0.83	1.27	0.95	1.15	142,146	62,627	79,519
1986/87	0.92	1.18	0.74	1.36	1.43	0.67	0.89	1.21	0.99	1.11	52,022	71,052	80,970
1987/88	0.99	1.11	0.90	1.2	1.34	0.76	0.92	1.18	1.03	1.07	139,419	68,187	71,232
PROMEDIO	1.03	1.07	0.71	1.39	1.56	0.54	0.84	1.26	1.03	1.07	124,332	58,933	64,399

FUENTE: CUADRO N°17 y ANEXO N°6 (RELACIONARLOS)

UAA/MZ/A = Unidades animal adulto por manzana al año

La U. A A/MZ/A = recomendada por OSPA al sector reformado es de 2.1 cabezas por manzana

1/ Hato bovino potencial = 2.1 UAA/MZ/A X area total de pastos

2/ Brecha existente= hato bovino potencial - hato bovino existente

Cabe agregar que en las cooperativas del sector reformado -
"La existencia de cooperativas dedicadas a la crianza de ganado
de engorde es muy escasa" 15/

7.4 Comercialización de Ganado para Destace

La comercialización de las cooperativas del sector reforma
do, la realizan en base a la venta de ganado en pié, entendién-
dose así por peso libras/pié. Las transacciones se efectúan en -
forma empírica, ya que en algunos casos se efectúa por "simple -
observación" y en otros a través de la medición de la caja torá-
cica del animal por medio de una "cinta" de donde se deduce el -
peso en libras pié antes mencionado. Desde 1980 hasta el año ---
1984, el procedimiento para poder comercializar el hato ganadero
entre las cooperativas necesitaban de la autorización previa del
Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA), lo que -
en ocasiones no permitía la debida agilidad y oportunidad para e
fectuar las transacciones. En cuanto a los precios percibidos por
la venta de ganado en pié, durante el período de 1980 a 1987 no -
presentan incrementos significativos, tal como se muestra a conti
nuación:

CUADRO No. 20

PRECIOS PERCIBIDOS POR LA VENTA DE GANADO EN PIE EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, 1980-1987 (COLONES POR LB/PIE)

A Ñ O (S)	1980	1984	1985	1986	1987	PROMEDIO
Precio Prome- dio (Lb/pié)	0.82	1.27	1.58	2.00	1.87	1.51

Fuente: Evaluaciones del Proceso de Reforma Agraria PERA-OSPA-MAG
(1980-1987)

15/ Cfr. Cuarta Evaluación de Proceso de Reforma Agraria, PERA-OSPA
-MAG, 1984, p.17.

Respecto al ganado bovino comercializado en pié por las unidades productivas se tiene que para el año 1980, se transaron un total de 2,514.6 miles de libras en pié, participando la región I con el 65.4% siendo la región que más concentró dicha producción, mientras que la región II fue la que menos participación tiene para dicho año siendo en un 9.6% con respecto al total. Inmerso en la mecánica de comercialización antes mencionada, el hato comercializado se incrementa para el año 1987 en 15,076.6 miles de libras en pié, siendo para este año la región III la que aporta el mayor porcentaje de carne (57.7%), dándose una participación más distribuída en cuanto a la generación de carne bovina en las cuatro regiones, siendo siempre las cooperativas de la región II las que presentan el menor aporte de carne (10.3%) aunque, se visualiza una mejoría en los volúmenes comercializados de carne (ver cuadro No. 21) desde 1984, año en que fue modificado el trámite para realizar ventas de ganado las cooperativas, eliminándose las autorizaciones por parte del ISTA. 16/

Según censos efectuados por PERA 17/, para 1987, de un total de 88 cooperativas censadas, se determinó que en un 31.8% de ellas presentaron problemas por precios bajos del ganado, lo que induce a que en algunas ocasiones las cooperativas incrementan su ganado en inventario, incidiendo ésto en mayores costos de mantenimiento del hato, en espera de mejores precios ofrecidos por sus interme

16/ N.B. Según entrevista en Gerencia Regional ISTA-El Espino, 1990

17/ Censos en Cooperativas del Sector Reformado, fase I, PERA --- (1980-1987)

**COMERCIALIZACION DE CARNE BOVINA EN PIE-COOPERATIVAS SECTOR
REFORMADO FASE I - SEGUN REGIONES.-**

(EN MILES DE LBS.)

AÑOS	REGION I		REGION II		REGION III		REGION IV		T O T A L	
	MILES/LBS.	%	MILES/LBS.	%	MILES / LBS.	%	MILES/ LBS.	%	MILES / LBS.	%
1980	1643.4	65.4	242.0	9.6	336.6	13.40	292.6	11.6	2514.6	100.0
1981	2160.4	39.2	358.6	6.5	1458.6	26.4	1537.8	27.9	5515.4	100.0
1982	1566.4	36.8	301.4	7.0	1174.8	27.6	1218.8	28.6	4261.4	100.0
1983	1735.8	28.3	866.8	14.1	1471.8	24.0	2057.0	33.5	6131.4	100.0
1984	3324.2	45.9	884.4	12.2	1623.6	22.4	1410.2	19.5	7242.4	100.0
1985	3696.0	36.0	1238.6	12.0	2851.2	27.7	2497.0	24.3	10282.8	100.0
1986	2435.4	28.6	818.4	9.6	2543.2	29.8	2728.0	32.0	8525.0	100.0
1987	3799.4	25.2	1555.4	10.3	5684.8	37.7	4037.0	26.8	15076.6	100.0

FUENTE: EVALUACIONES Y CENSOS DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA , FASE I
PERA - OSPA - MAG.

diarios. (Ver anexo No. 7).

7.5 Participación del Hato Bovino del Sector Reformado en la Producción de Carne y las Disponibilidades para el Consumo Interno.

En el presente apartado se analiza la producción total obtenida de carne bovina durante el período 1980 a 1987, en forma desagregada, según sea la participación del sector privado y del sector reformado. Los cuales generan la disponibilidad interna de carne bovina para el consumo, cuantificándose así la participación o el aporte que realizan las cooperativas del sector reformado fase I en dichas disponibilidades.

7.5.1 Participación en la Producción Total de Carne Bovina

Como resultado de la actividad del sacrificio del ganado bovino para el año 1980, se obtuvo un total de 67,496.5 miles de libras de carne bovina, las cuales provenían en un 96.3% del sector privado, por lo que a comienzos de la Reforma Agraria las cooperativas con actividad pecuaria productoras de carne participaban con un 3.7% en dicha producción. Ya para 1983, la producción de carne bovina proveniente del sector reformado llega a ser un 11.5% y la del sector privado fue del 88.5% con respecto a un total de 47,268.6 miles de libras de carne, dado que para dicho año el hato productor de carne disminuyó en el sector privado, incrementándose en el sector reformado (ver cuadro No. 22), observándose la misma situación para el año 1987, donde de un total de 45,843.3 miles de -

**PARTICIPACION DEL SECTOR REFORMADO FASE I , EN LA PRODUCCION TOTAL DE CARNE
Y EN LA DISPONIBILIDAD PARA EL CONSUMO INTERIO 80/1987**

(MILES DE LIBRAS Y PORCENTAJES)

AÑOS	PRODUCCION TOTAL SECTOR REFORMADO		PRODUCCION TOTAL PRIVADA. -		PRODUCCION TOTAL		DISPONIBILIDAD INTERNA DE CARNE BOVINA 4	PARTICIPACION DEL SECTOR REFORMADO EN DISPONIBILIDAD DE CARNE BOVINA 5 = 1 / 4
	CARNE (LBS.) 1	%	CARNE (LBS.) 2	%	CARNE (LBS.) 3 = 1 + 2	%		
1980	2514.6	3.7	64981.9	96.3	67496.5	100.0	64352.8	3.9%
1981	5515.4	10.2	48336.9	89.8	53852.3	100.0	50819.8	10.9%
1982	4261.4	7.9	49925.1	92.1	54186.5	100.0	51637.8	8.3%
1983	6131.4	11.5	47268.6	88.5	53400.0	100.0	49622.5	12.4%
1984	7242.4	13.5	46461.4	86.5	53703.8	100.0	50430.0	14.3%
1985	10282.8	20.1	40779.5	79.9	51062.3	100.0	49316.2	20.9%
1986	8525.0	20.7	32566.2	79.3	41091.2	100.0	41091.2	20.7%
1987	15076.6	32.9	30766.7	67.1	45843.3	100.0	45843.3	32.9%

FUENTE : CUADROS Nos. 8 , 10 y 21

CUADRO No.22

libras de carne producidas, el sector privado participa con un 67.1% y el sector reformado con un 32.9% de la producción total de carne. Deduciéndose que,"-el sector reformado posee gran potencialidad para incrementar su producción de carne bovina sin afectar otras actividades agrícolas, aunque dicho potencial continúa sin embargo sin aprovecharse debido al relativo tamaño del hato, mal manejo del ganado, la baja calidad de los pastos y la alta incidencia de enfermedades en el ganado". 18/ Cabe agregar a lo antes expuesto que si bien es cierto la participación del sector reformado en la producción de carne presenta una notable mejoría, también se deben realizar las medidas oportunas en cuanto al acervo del hato para evitar un deterioro.

7.5.2 Participación en las Disponibilidades de la Carne Bovina para el Consumo Interno

Para 1980, la disponibilidad resultante de carne para el consumo interno se ubicaba en los 64,352.8 miles de libras al año, dado que el sector privado exporta de su producción de carne un 0.96% de ella, mientras que el sector reformado al no exportar carne bovina, aporta un 3.9% a la oferta de carne disponible para el consumo interno, donde al perder dinamismo la producción de carne del sector privado, el sector reformado pasa a suplir dicho decremento del sector antes mencionado. Ya que una de las consecuencias por las cuales el sector privado pierde dinamismo

18/ Op. Cit. "Cuarta Evaluación del proceso de Reforma Agraria" PERA, OSPA, MAG. Diciembre 1984 Pág. 14.

es debido a la situación beligerante en el área rural, la cual - limita las actividades agropecuarias, y en especial la del hato productor de carne, siendo así que para 1987, el sector reformado pasa a suplir en un 32.9% la oferta disponible de carne bovina en el país. Aunque, la oferta disponible de carne para el consumo interno se ve disminuída a 45,843.3 miles de libras o sea en un -- 28.76% 19/ (Ver cuadro No. 22)

7.6 Ingreso Bruto Promedio Anual Generado por la Carne

Como resultado de la actividad de la comercialización de los productos pecuarios, para 1980, las cooperativas de la reforma agraria de la fase I, obtuvieron un ingreso bruto promedio de --- ¢ 14,664.9 miles de colones anuales, de los cuales el 78.5% y el 14.0% fueron generados por la leche y la carne bovina respectivamente. Mientras que para el año 1987, aparece que en la generación de ingresos pecuarios, si bien éstos se incrementaron hacia los - ¢ 64,269.4 miles de colones anuales, los provenientes de la comercialización de la leche aparecen disminuídos a un 48.7% mientras que los de la carne aparecen con un incremento, siendo un 43.8% por lo que dichos productos casi se llegan a equiparar en la generación de ingresos (ver cuadro No. 23). Con respecto a otros - productos pecuarios comercializados, se denota el peso de los provenientes del sub-sector pecuario-bovino.

Por otro lado, al realizarse un análisis de la generación de

19/ N.B. Según cálculos propios del grupo de tesis en base a datos de PERA.

**INGRESOS BRUTOS PROMEDIOS ANUALES GENERADOS POR LA CARNE
SECTOR REFORMADO FASE I - 1980,1984,1985,1987**

(MILES DE COLONES Y PORCENTAJES)

PRODUCTOS	1980		1984		1985		1987	
	MILES ₡	PARTICIPAC. %	MILES ₡	PARTICIPAC. %	MILES ₡	PARTICIPAC. %	MILES ₡	PARTICIPAC. %
I. LECHE	11508.0	78.5	19043.1	61.5	21704.6	53.3	31308.0	48.7
II. CARNE BOVINA	2061.9	14.0	9197.6	29.7	16218.7	39.8	28165.8	43.8
III. HUEVOS	969.0	6.6	1826.5	5.9	1478.3	3.6	3166.3	5.0
IV. CARNE DE AVES	N.D.		75.4	0.2	142.0	0.4	268.2	0.4
V. MIEL DE ABEJAS	126.0	0.9	277.9	0.9	1005.0	2.5	371.9	0.6
VI. OTROS <u>1/</u>	N.D		560.2	1.8	146.5	0.4	989.2	1.5
T O T A L	14,664.9	100.0	30980.7	100.0	40702.1	100.0	64269.4	100.0

FUENTE: Evaluaciones del Proceso PERA-OSPA-MAG

1/ Incluye: Equinos, pescado y porcinos

NOTA: Para 1986 el valor bruto promedio de la carne fue de ₡ 17,127.5 miles de colones.

ingresos derivados de la comercialización de carne bovina según las diferentes regiones geográficas del país, se comprueba que - si bien es cierto que la región II es donde se comercializa y -- por ende sacrifica más ganado bovino en el país, ésta no se debe a la participación de cooperativas del sector reformado, sino a la participación de empresas ganaderas y/o ganaderos privados. Ya que, la región II del sector reformado es la que presenta los menores ingresos obtenidos durante el período 1980-1987, con una - participación de 9.6% y 10.3% respectivamente. (Ver anexo No.8).

7.7 Empleo Generado en Cooperativas de la Fase I del Proceso de Reforma Agraria.

Al cuantificar el empleo proporcionado tanto por las actividades agropecuarias en general como a nivel del subsector pecuario bovino, se realizó sobre la base de que un trabajador labora en promedio un total de 257 días por año, de donde surgen la relación de días hombre trabajados o jornales anuales para cada actividad.

7.7.1 Agropecuarias

Como se visualiza en el cuadro No. 24, la estructura agropecuaria se fundamenta básicamente en tres grandes sectores agrícolas y un sector pecuario relativamente desarrollado. En cuanto - al empleo proporcionado por las actividades agrícolas desde 1980 hasta 1985, los productos tradicionales de exportación se puede decir que son los que proporcionan mayor ocupación en el país, -

**EMPLEO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS DE LAS COOPERATIVAS DEL
SECTOR REFORMADO FASE I, 1980 - 1985**

RUBROS	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%
Productos Tradic. de Export.	9190.9	69.1	8447.	65.8	8,333	69.6	8,019	64.4	8,296	71.4	7,116	60.
- Café	5,639.7		4,658		4,973		4,876		5,066		4,623	
- Algodón	2,523.7		2,457		2,079		1,751		1,717		1,886	
- Cafa de azúcar	1,002.5		1,162		1,281		1,392		1,513		1,607	
Prod. no tradic. de export. ^{2/}	734.6	5.5	730.0	5.7	729	6.1	848	6.7	1,016	8.7	1,013	8.6
Granos Básicos	2,139.7	16.0	2,063	16.0	1,232	10.3	904	7.6	751	6.5	913	7.6
- Maíz	1,129.6		1,193.0		664		504		350		458	
- Frijol	453.8		364.0		226		198		64		48	
- Arroz	286.2		352.0		524		222		245		309	
- Mucillo	27.1		154.0		88		76		63		108	
Recurso bovino ^{1/}	1,232.0	9.5	1,593.0	12.4	1,630	13.7	1,687	14.6	1,614	13.7	1,157.	11.5
Otros recursos ^{3/}	9.0	.1	14.0	.1	16.0	.1	14	.1	18	.2	5.	.1
TOTAL	13,311.6	100.0	12,847	100.0	11,940	100.0	11,562	100.0	11,747	100.0	11,269	100.0

FUENTE: Evaluaciones del proceso de Reforma Agraria (1980 - 1986) PERA-OSPA-MAG.

^{1/} Incluye: Jornales de pastos y ganado

^{2/} Incluye: Ajonjolí, tabaco, henequén, cacao, kenaf, cardamomo y cacahuete

^{3/} Excluye: actividades forestales, pesqueras y administrativas

dado que casi llegan a proporcionar el 70.0% de empleo, el segundo sector que proporciona más empleos es la producción de granos básicos, aunque en el período antes mencionado presentó una tendencia a disminuir la generación de jornales, producto de una tendencia a diversificar los cultivos agrícolas hacia la producción de productos no tradicionales de exportación. En cuanto a las actividades pecuarias, por razones de análisis éstas se subdividieron en pecuario-bovino y otros pecuarios (avícola, porcícola, piscícola), donde se denotó que es el sub-sector pecuario bovino el que mayor empleo aporta al sector pecuario, por lo que para 1980 proporcionó el 9.3% a nivel del sector agropecuario y el 99.5% del total del empleo pecuario en su conjunto, lo cual se explica por su asocio con actividades agrícolas como son el cultivo de pastos y/o mantenimiento de éstos para la obtención de insumos para el ganado. 20/.

7.7.2 Pecuario Bovino

El empleo generado por el sub-sector pecuario bovino presentó para 1980, un total de 1,232 miles de jornaleros anuales, de los cuales un 66.1% fueron producto del empleo en la actividad -- de pastos y un 33.9% en actividades ganaderas, presentando para el año 1983, un crecimiento de 5.9% con respecto a 1981, y de 3.3% en relación a 1982, es decir, que excede a los años anteriores -- llegando a ser de 1,630 miles de jornaleros(Ver cuadro No. 25).

20/ Cfr. Evaluación del Proceso de Reforma Agraria, PERA-OSPA-MAG 1982.

**EMPLEO GENERADO POR LA ACTIVIDAD PECUARIA BOVINA EN LAS COOPERATIVAS DEL
SECTOR REFORMADO FASE I, 1980-1986**
(EN MILES DE JORNALES)

AÑOS	P A S T O S										G A N A D O										TOTAL (3 = 1 + 2)		OTROS PECUARIOS 1/
	I		II		III		IV		SUB-TOTAL(1)		I		II		III		IV		SUB-TOTAL(2)				
	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	JORNALES	%	
1980	--	--	--	--	--	--	--	--	614	66.1	--	--	--	--	--	--	418	--	418	33.9	1232	100	8
1981	302	19.3	116	7.3	205	13.1	390	24.8	1022	64.2	182	11.6	57	3.4	129	8.0	197	12.4	571	35.8	1593	100	14
1982	310	19.4	122	7.6	183	11.2	395	24.2	1016	62.3	203	12.5	74	4.5	160	9.8	177	10.9	614	37.7	1630	100	16
1983	316	18.7	122	7.2	180	10.7	424	25.1	1042	61.7	218	13.0	76	4.5	103	6.7	188	11.1	645	38.8	1687	100	14
1984	284	17.6	104	6.4	185	11.5	340	21.1	913	56.6	239	14.8	90	5.6	176	10.9	190	12.1	701	43.4	1614	100	18
1985	--	--	--	--	--	--	--	--	612	--	--	--	--	--	--	--	--	--	645	--	1157	--	56
1986	--	--	--	--	--	--	--	--	519	--	--	--	--	--	--	--	--	--	501	--	1117	--	--

FUENTE: Censos y evaluaciones del proceso de Reforma Agraria (1980-1986). PERA-OSPA-MAG

1/ Incluye: Avícolas, porcinos y equinos

NOTA: Para 1980, 1985 y 1986 datos disponibles a nivel global no por regiones.

Este crecimiento dentro de las cooperativas de la fase I, se debe a la mayor generación de empleo en actividades propiamente ganaderas, y no como producto de una mayor incorporación de jornales a las actividades de pastos, dado que como se mencionó anteriormente en otro capítulo, la mayor cantidad de pastos son naturales y no cultivados o mejorados, evidenciándose así una causa que incide en la generación de empleo en el cultivo de pastos. Ya que, como se visualiza en el cuadro No. 25, dicho empleo presenta una tendencia a disminuir hasta 1986. Aunque, el nivel de empleo en el sub-sector pecuario bovino puede incrementarse si se toman las decisiones de realizar y ejecutar acciones que conlleven a un mejor desarrollo de dicha actividad en el sector reformado, especialmente en las cooperativas de la región II y III, donde se concentra la mayor población de habitantes del país, siendo la región II la más densamente poblada, que por un lado demanda alimentos y por otro lado demanda em-pleo.

7.8 Rol Institucional Asignado al Sector Reformado

7.8.1 Asistencia Financiera

Teniendo como base al crédito otorgado como la oferta crediticia y al crédito utilizado como la demanda efectiva del -- crédito total de las cooperativas de la Reforma Agraria Fase I, se desarrolló el presente acápite para evaluar el comportamiento obtenido en dicho sector, tanto a nivel del crédito de avío agrícola, avío ganadero, como del crédito refaccionario destinada

do a capitalizar a las unidades productivas y el de refinanciamiento total, siendo éstos los grandes componentes del crédito agropecuario otorgado y utilizado desde 1980 hasta 1987.

7.8.1.1 Crédito Otorgado

La distribución del crédito de avío otorgado por el sistema financiero nacional a las cooperativas de la Reforma Agraria, permite discernir que su canalización no ha garantizado un cambio notable de orientación del recurso financiero crediticio, donde se evidencia que al igual que en el pasado, la asignación del crédito agrícola continúa dependiendo del carácter contingencial de las leyes del mercado, es decir, que se ha mantenido inalterada la concentración del crédito en productos tradicionales de exportación. Ya que usualmente éstos han permitido a sus productores conseguir mayores márgenes de beneficios, condición exigida por el sistema financiero para el otorgamiento de dicho crédito, siendo ésta la condición primordial para la elegibilidad de ser sujetos de crédito por parte de los bancos comerciales. Aunque, como consecuencia de la disminución del área cultivada el crédito agrícola otorgado presenta una disminución desde 1980, en consecuencia para este año el sector reformado fase I - presentó un total de 115,070.1 de manzanas teniendo un crédito asignado u otorgado de 232.2 miles de colones, los cuales para 1987, debido a la reducción del área cultivada a 60,250.7 manzanas, el crédito otorgado decae a 130.4 miles de colones. Situación diferente es la presentada por el crédito otorgado de avío ganadero, la cual para 1981, se tenía un total de 1.5 miles de

de colones otorgados, ya sea para la compra de ganado de repasto o para insumos ganaderos, mostrando para el año 1987 un incremento en dicho crédito a un total de 13.8 miles de colones, de los cuales el 8.2% fueron para compra de ganado y un 1.3% para compra de insumos, participando el avío ganadero en un 9.5% dentro del total de montos otorgados dentro del sector agropecuario (ver cuadro No. 26).

Por otra parte, el crédito otorgado para capitalizar las cooperativas de la Reforma Agraria o sea el crédito refaccionario -- fue otorgado en una forma creciente dentro de dicho período (1980-1987), ya que para 1981, se tenía un monto otorgado de 4.4 miles de colones, los cuales se incrementaron para 1985 a 27.4 miles de colones, evidenciándose una recuperación de bienes de capital necesarios para el buen desarrollo de las cooperativas. Es de aclarar que dentro de dicho período, sólo en 1982 y 1983, se asignó - refinanciamiento a las cooperativas de la fase I.

7.8.1.2 Crédito Utilizado

En cuanto al crédito utilizado efectivamente por las cooperativas de la fase I, se visualiza una demanda crediticia en el avío agrícola por debajo de la oferta crediticia (crédito otorgado), la cual presentó una tendencia a la menor utilización de la asistencia financiera, producto tnato de la situación de incertidumbre e inestabilidad política en el área rural, como en la disminución del cultivo de algodón, aunque para el año 1986, se denota una ligera recuperación en el avío agrícola aunque siempre por

**CREDITO OTORGADO POR EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL AL
SECTOR REFORMADO FASE I, SEGUN RUBROS , 1980 -1987**

(EN MILES DE COLONES Y PORCENTAJES)

AÑO	AVIO AGRICOLA			AVIO GANADERO						AVIO TOTAL		REFACCIONARIO		REFINANCIAMIENTO		MONTO TOTAL	
	MANZANAS	MONTO ₡	%	GANADO DE REPASTO	%	INSUMOS GANADEROS	%	TOTAL GANADERO	%	TOTAL	%	MONTO ₡	%	MONTO ₡	%	MONTO	%
1980	115,070.1	232.2	100.0	—	—	—	—	—	—	232.2	100.0	—	—	—	—	232.2	100.0
1981	129,511.4	189.3	96.9	1.5	0.8	—	—	1.5	0.8	190.8	97.7	4.4	2.3	—	—	195.2	100.0
1982	120,663.1	182.1	74.0	—	—	3.2	1.3	3.2	1.3	185.3	75.3	7.8	3.2	52.9	21.5	248.0	100.0
1983	96,334.6	162.5	65.3	3.7	1.5	—	—	3.7	1.5	166.2	66.8	11.8	4.7	70.6	28.4	248.6	100.0
1984	98,041.8	173.7	87.5	4.0	2.0	1.1	0.6	5.1	2.6	178.8	90.1	19.8	9.9	—	—	198.6	100.0
1985	109,446.9	158.5	81.5	6.7	3.4	1.9	1.0	8.6	4.4	167.1	85.9	27.4	14.1	—	—	194.5	100.0
1986	94,699.4	204.7	91.6	17.9	8.0	2.4	1.0	20.3	9.0	225.0	100.0	—	—	—	—	225.0	100.0
1987	60,250.7	130.4	90.4	11.9	8.2	1.9	1.3	13.8	9.5	144.2	100.0	—	—	—	—	144.2	100.0

FUENTE: Evaluaciones y censos del proceso de Reforma Agraria
PERA-OSPA-MAG (1980-1987)

debajo del crédito otorgado a dicha actividad (ver cuadros Nos. 26 y 27). En cuanto al avío ganadero utilizado desde 1981, si bien es cierto que el crédito otorgado o sea la oferta crediticia fue de 1.5 miles de colones, la demanda o sea el crédito utilizado fue el doble de dicha cantidad, es decir, de 3.0 miles de colones, (ver cuadro No. 27), donde un 50% se destinó a la compra de ganado y otro 50% a la compra de insumos ganaderos, siendo la actividad del avío ganadero la que mostró una tendencia a ser mayor la demanda que la oferta del crédito, por lo que para 1986, el monto total del avío ganadero llega a ser de 15.9 miles de colones de los cuales el mayor porcentaje se destinó a la compra de ganado y una mínima parte para la compra de insumos, denotándose una desproporción dentro de dichos rubros.

Por otro lado el crédito utilizado refaccionario, aunque en la mayoría de los años de 1980 a 1987 fue otorgado, éste no fue utilizado efectivamente hasta el año 1985, en que rebasa los montos otorgados, incrementándose para el año 1986 a 34.4 miles de colones. Como se mencionó anteriormente, sólo en dos años se otorgaron créditos para refinanciar actividades agropecuarias, la demanda de dicho crédito fue constante en todo el período, aunque no se pudo determinar para 1985 y 1987, pero que basados en la evidencia empírica se deduce que persistió dicha demanda (Ver cuadro No. 27).

7.8.2 Asistencia Técnica y Capacitación

La asistencia técnica proporcionada al sector agropecuario durante el período de 1984 a 1986, fue cubierta por instituciones

CREDITO UTILIZADO POR EL SECTOR REFORMADO FASE I
DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL, SEGUN RUBROS, 1980 - 1986
(EN MILES DE COLONES Y PORCENTAJES)

AÑO	AVIO AGRICOLA		AVIO GANADERO						AVIO TOTAL		REFACCIONARIO		REFINANCIAMIENTO		MONTO TOTAL	
	MONTO ₡	%	GANADO DE REPASTO	%	INSUMOS GANADEROS	%	TOTAL GANADERO	%	TOTAL	%	MONTO ₡	%	MONTO ₡	%	MONTO ₡	%
1980	141.4	53.6	—	—	—	—	—	—	232.2*	87.9	32.0	12.1	—	—	264.0	100.0
1981	176.8	80.8	1.5	0.7	1.5	0.7	3.0	1.4	179.8	82.2	5.3	2.4	33.8	15.4	218.9	100.0
1982	158.4	71.2	3.2	1.5	—	—	3.3	1.5	161.7	72.7	7.8	3.5	52.9	23.8	222.4	100.0
1983	134.6	64.1	2.8	1.3	—	—	2.8	1.3	137.4	65.4	2.2	1.0	73.3	33.5	209.9	100.0
1984	157.4	64.9	3.5	1.4	1.0	0.4	4.5	1.8	161.9	66.7	17.2	7.1	63.4	26.1	242.5	100.0
1985	140.8	79.7	6.2	3.5	0.9	0.5	7.1	4.0	148.9	83.7	29.0	16.3	—	—	177.9	100.0
1986	167.8	76.9	14.6	6.7	1.2	0.6	15.8	7.3	183.7	84.2	34.4	15.8	—	—	218.1	100.0

FUENTE: Evaluaciones del proceso de Reforma Agraria OSPA-PERL-MAG (1980-1987)

* Se incluye adelantos del B.F.A.

involucradas con el quehacer agropecuario, siendo instituciones centralizadas del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Durante dichos años, la asistencia técnica se centró básicamente en el sector agrícola, productos tradicionales de exportación, granos básicos y en cierta medida en productos no tradicionales de exportación. 21/

Al visualizar el cuadro No. 28, se denota una tendencia en la cobertura de la asistencia técnica al sector reformado en forma decreciente, ya que para el año 1984, se tenía un total de 215 unidades productivas que habían recibido asistencia técnica, siendo para el año 1986 un total de 186 unidades productivas. Por otro lado se tiene que las unidades no recibieron asistencia técnica se han venido incrementando en dicho período, así para el año 1984 eran 94 unidades productivas, y para 1986 pasan a ser 136 sin estos servicios, lo cual denota la disminución en la cobertura de la asistencia técnica.

En cuanto al subsector pecuario bovino, la asistencia técnica ha sido suministrada básicamente por el Centro de Desarrollo Ganadero (CDG), con mayor énfasis en el control de la brucelosis y tuberculosis del ganado vacuno, "así para 1986, la campaña de Brucelosis cubrió 22,500 muestras sanguíneas y la campaña de tuberculosis cubrió 22,967 bovinos" 22/ lo cual denota la poca cobertura hacia el sector ganadero, ya que -- para dicho año se tenía un total de 1,050.400 cabezas de ganado a

21/ Cfr. Diagnóstico del Sistema Agropecuario 1983-86, OSPA-MAG

22/ Memoria de Labores Junio/86 a Mayo/87, CDG, del MAG, Pág. 41

**COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DE LA REFORMA AGRARIA QUE RECIBEN Y
NO RECIBEN ASISTENCIA TECNICA A NIVEL REGIONAL, PERIODO : 1984/1985 - 1986/1987
(UNIDADES PRODUCTIVAS)**

AÑOS	RECIBEN ASISTENCIA TECNICA										NO RECIBEN ASISTENCIA TECNICA									
	R E G I O N E S								TOTAL	%	R E G I O N E S								TOTAL	%
	I	%	II	%	III	%	IV	%			I	%	II	%	III	%	IV	%		
1984	66	30.7	59	27.4	40	18.0	50	23.3	215	100	23	24.5	20	21.3	24	25.5	27	28.7	94	100.
1985	65	29.3	56	25.2	54	24.3	47	21.2	222	100.0	26	29.2	23	25.8	11	12.4	29	31.6	89	100.0
1986	68	36.6	41	22.0	42	22.0	35	18.8	186	100.0	26	19.1	40	27.4	26	19.1	44	32.4	136	100.0

FUENTE: V, VI, VII, Evaluación del proceso de Reforma Agraria (PDRA) 1985, 1986, 1987.

C O N S O L I D A D O

C O N C E P T O	1984 - 1985		1985 - 1986		1986 - 1987	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
RECIBEN ASIST. TECNICA	215	69.6	222	71.4	146	57.0
NO RECIBEN ASIST. TECNICA	94	30.4	89	28.6	136	42.0
T O T A L	309	100.0	311	100.0	222	100.0

nivel nacional (ver cuadro No. 2), siendo de éstas 71,052 cabezas pertenecientes al sector reformado de la fase I (ver cuadro No. 16). La asistencia técnica e investigación hasta 1986, efectuada por el Centro de Desarrollo Ganadero (CDG), se orientó hacia la asistencia técnica extensiva e intensiva; capacitación y charlas demostrativas como se muestra a continuación:

CUADRO No. 29

ASISTENCIA TECNICA E INVESTIGACION PARA GANADO BOVINO - 1986

TIPO DE ASISTENCIA TECNICA	UNIDADES ASISTIDAS
1. Asistencia técnica intensiva	3,138 ganaderos
2. Asistencia técnica extensiva	3,589 ganaderos
3. Capacitación y charlas demostrativas	1,890 charlas
4. Alumnos asistidos	10,881 alumnos
5. Investigación:	
- Agrostología	31 estudios
- Nutrición	11 estudios

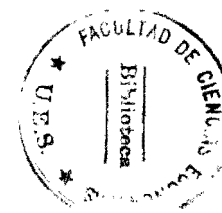
FUENTE: Memoria de labores Junio/86 a Mayo/87 del CDG del MAG, - Pág. 76.

En tal circunstancia el rol del Estado, en proporcionar dichos servicios parece a primera vista orientada en la sanidad animal y vegetal, descuidándose aspectos tan importantes como los relacionados con sistemas y/o canales de comercialización.

En cuanto a otras áreas en las cuales el rol del Estado proporciona asistencia técnica, capacitando a la población involucrada en el proceso de Reforma Agraria se tienen las siguientes:

- Educación empresarial cooperativista
- Administración rural
- Organización campesina
- Cursos de Técnico-productivo
- Gestión asociativa empresarial
- Comprensión, interpretación y aplicación del proceso de Reforma Agraria
- Desarrollo agrario integral

De las cuales sobresalen las cuatro primeras áreas de capacitación, así para 1984, se capacitaron un total de 7,860 asociados, incrementándose para el año siguiente a 15,766 asociados, y para 1986 a 12,463 capacitadas por primera vez, de donde en suma se tiene una población capacitada de 36,089 socios, los que al confrontarlos con una población asociada de aproximadamente ---- 200,000 socios a 1986 según datos del ISTA, se tiene tan sólo un 18.0% de la población capacitada, visualizándose en el cuadro No. 30, la prioridad dada a cada área según la población capacitada.-- Determinándose que áreas como Educación Empresarial y Organización Campesina es donde se centraliza el rol del Estado, descuidándose en mayor medida áreas tendientes a formar técnicos productivos, administradores rurales y sobre desarrollo agrario integral, áreas de capacitación tan necesarias para obtener aumentos en la producción y productividad en el sector reformado, y por ende mejores condiciones de vida de dicha población.



COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I
POBLACION CAPACITADA SEGUN AREA , 1984 - 1986

A R E A S	1984 / 1985					1985 / 1986					1986 / 1987				
	R E G I O N E S					R E G I O N E S					R E G I O N E S				
	I	II	III	IV	TOTAL	I	II	III	IV	TOTAL	I	II	III	IV	TOTAL
I. Educ. Empresarial	972	1295	251	275	2894	2579	1083	945	439	5045	1351	1802	1516	404	5132
II. Admón. Rural	527	350	238	371	1486	579	668	210	434	1891	967	552	249	197	1985
III. Organiz. Campesina	315	979	459	276	2029	3385	1629	945	438	6597	631	1744	269	306	3129
IV. Técnico Productivo	245	271	180	134	830	638	478	496	110	1722	370	230	406	188	1194
V. Otros <u>1/</u>	363	32	31	195	621	237	155	100	19	511	561	363	24	25	1013
T O T A L <u>2/</u>	2334	2531	1158	1220	7860	5380	2950	1577	1404	15766	3274	3838	1985	1200	12463

FUENTE: Censos y Evaluaciones del Proceso de Reforma Agraria PERA-OSPA-MAG (1984-1986).

1/ Incluye: Gestión asociativa empresarial de las unidades productivas, comprensión, interpretación y aplicación del proceso de Reforma Agraria. Desarrollo Agrario Integral

2/ N O T A: Los totales son menores que los que resultan al sumar cada una de las Regiones, debido a la exclusión de socios que han recibido capacitación más de una vez, la cual puede ser deducida al realizar la suma de cada región y restada al total menor dado en el Cuadro.

CUADRO No 30

8. COOPERATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD CON ACTIVIDAD -- PECUARIA BOVINA: PRODUCCIÓN DE CARNE

8.1 Generalidades del Departamento de La Libertad

Ubicación Geográfica y Extensión Territorial ^{23/}

El Departamento de La Libertad, se ubica en la región II - (Central) de El Salvador, con una extensión de 1,652.88 km.², - teniendo un total de tierras agrícolas de 153,293.13 Mz., su cabecera departamental se ubica en el municipio de Nueva San Salvador, situado a 920 mts. sobre el nivel del mar.

- Población

Según datos estimados por la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) del Ministerio de Economía, para 1985, el Departamento de La Libertad tenía una población de 440,030 habitantes, de los cuales el 49.7% eran hombres y el 50.3% mujeres. Al relacionar la variable sexo con el lugar de residencia se determinó que la población masculina y femenina rural es superior a la que se concentra en el área urbana, siendo un 65.3% para el área urbana y un 34.7% para el área rural. Calculándose también para el mismo año una densidad poblacional de 266 habitantes por km.².

^{23/} Instituto Geográfico Nacional. "Diccionario Geográfico de El Salvador". Tomo II, L-Z, Ministerio de Obras Públicas. 1971.

- Recursos Hídricos

Las regiones físicas en que se divide el Departamento son: Una llanura fluvial septentrional, una región montañosa central y una región llana aluvial costera. Teniéndose en dichas regiones la existencia de numerosos ríos, quebradas y lagunas cratéricas, como la de Chanmico y Caldera, visualizándose así el potencial de riego que presenta dicho Departamento, ya que existen -- 23,876.57 Mz. las cuales constituyen un 40% del área de la región II con posibilidades de riego (región II 59,623 Mz.) 24/ proporcionándole a dicho Departamento un recurso hídrico tan necesario para el desarrollo de actividades agropecuarias.

8.2 Ubicación Geográfica y Tamaño de las Unidades Productivas

Las cooperativas ganaderas de la fase I del Departamento de La Libertad suman un total de 40, de las cuales 21 cooperativas son poseedoras de ganado de engorde, (ver anexo No. 9), siendo un 76.2% de ellas sujetas de la presente investigación, distribuyéndose porcentual y geográficamente de la forma siguiente:

- i) Un 38.1% se ubican al sur-oriente de dicho Departamento distribuyéndose en los municipios de: La Libertad (cooperativas: Melara, Santa Lucía Orcoyo, San Arturo Niza y Rancho Tatuano), en San José Villanueva (cooperativas: El Tula, --

24/ Diagnóstico sobre la Caracterización de las áreas de riego en El Salvador, MAG, D.G.R.D. 1990.

Montenar y Espíritu Santo), y en Chiltiupán (cooperativa Taquillo); abarcando una extensión de 6,360.60 Mz.

- ii) Otro 23.8% se ubicó al centro-orienté en los municipios de San Juan Opico (cooperativas: Chammico, Argentina y San Juan Buenavista), y en Quezaltepeque (cooperativas San Lorenzo y Bolivia), constituyendo una extensión de 4,024.56 Mz.
- iii) Y el restante 14.3% se ubican tanto al norte como al centro poniente de dicho Departamento en los municipios de San Matías (cooperativa Rancho Quemado); en Talnique (cooperativa El Tránsito) y en Sacacoyo a la cooperativa San Fernando, sumando éstas una extensión de 1,561.50 Mz.

De acuerdo con lo expresado, la extensión total de las dieciséis unidades productivas investigadas reportan una extensión en suma de 11,946.66 manzanas, las cuales representan en promedio un 55.0% del área investigada en la cual se tiene actividad pecuaria bovina productora de carne.

Es de hacer constar, que las extensiones que reportan las - cooperativas difiere de la que reporta el ISTA en 3,884.14 Mz., dado que a la fecha esta última institución no ha actualizado -- los derechos de reserva por concepto de reservas forestales del Estado en algunas unidades productivas, de donde resulta un área menor, la cual servirá de base para el presente diagnóstico (Ver cuadro No. 31).

8.3 Area Agrícola Cultivada según Tipos de Trabajo

8.3.1 Individual

En las cooperativas ganaderas investigadas se tiene que la actividad pecuario bovino se desarrolla en conjunto con las agrícolas, extendiéndose estas últimas en el cultivo de 5,799.5 Mz. (ver cuadro No. 31) de las cuales un 37.3% se cultivan por el modo individual, orientadas básicamente a la obtención de granos - básicos o cultivos de subsistencia de donde se deduce que si bien es cierto, la reforma agraria se constituye en una estrategia implementada para obtener una mejor distribución del ingreso, una - mejoría en las condiciones de vida del campesino y lograr una participación creciente en el tipo de trabajo asociativo, este último objetivo parece no cumplirse dada la persistencia del trabajo individualista, perdiéndose el carácter del trabajo y de la obtención de ingresos en forma colectiva, siendo ésta una limitación - en la capacidad de difundir una mayor organización cooperativista. A su vez el trabajo de forma individual se concreta en mayor proporción en aquellas cooperativas que pasan de las 800 manzanas, - siendo sobre esta base que el ISTA tenga como proyecto para la - reactivación y desarrollo de la fase I de la reforma agraria la aplicación de nuevas opciones de propiedad de la tierra 25/ en el sector reformado, olvidándose las autoridades actuales (a 1990) de uno de los objetivos de dicho proceso, como es el fomento del tra

25/ N.B. Se pretende "parcelizar" la tierra y crear agricultores minifundistas en vez de cooperativas de producción. (Según - información de Gerencia Central del ISTA, Finca El Espino).

bajo y la tenencia de la tierra en forma colectiva o asociada.

8.3.2 Colectivo

El área cultivada en forma colectiva se desarrolló en un total de 3,639 manzanas, (ver cuadro No. 31), las cuales representan el 62.7% del área agrícola total, estando orientado en mayor medida a los productos tradicionales de exportación (café, caña de azúcar, y algodón), y en menor cuantía a productos no tradicionales de exportación (kenaf, ajonjolí, soya, okra, melón, cacahuete). Dicho trabajo asociativo en el área agrícola, se dió en nueve unidades productivas y en siete de ellas el trabajo individual.

En cuanto al trabajo de tipo colectivo, se tiene que éste se concentra en mayor proporción en aquellas cooperativas de menor extensión, por abajo de 800 manzanas, aunque en general las tierras cultivadas colectivamente son mayores que las cultivadas individualmente. (Ver cuadro No. 31).

8.4 Areas de Pasto Existente

En cuanto al área total de pastos se tiene un total de ----- 2,996.35 manzanas de pastos (naturales y mejorados). Estando constituida el área de pastos naturales en un 87.2% y los pastos mejorados en un 12.8%; dichos pastos naturales, la mayoría se encuentran en asocio con matorrales y plantas silvestres.

8.4.1 Naturales

El área cultivada de pastos naturales al predominar en doce

unidades productivas, limitan la existencia del hato bovino; así como la alimentación y la carga animal por manzana, lo cual redundando en aspectos económicos; en cuanto a obtener mayores niveles de ingreso y de empleo pecuario-bovino. Ya que en cinco unidades productivas se concentran 2,188.85 manzanas de pastos naturales y otras 425 manzanas se distribuyen entre diez cooperativas, no existiendo pastos naturales en una de ellas (Chanmico). (Ver cuadro No. 31).

8.4.2 Mejorados

Las áreas de pastos mejorados suman un total de 382.5 Mz. (ver cuadro No. 31), las cuales prevalecen con mayor cuantía en cuatro unidades productivas, es decir, en un 25.0% (de 16 cooperativas), aunque en dichas áreas de pastos, no presentan niveles significativos de participación en cada unidad productiva. Lo cual repercute en el abastecimiento, aprovisionamiento y en el uso de insumos agrícolas pecuario-bovino. Pudiéndose cultivar en mayor escala las siguientes variedades: Pará, callí, pangola y zacate elefante; no existiendo los pastos estrella, guinea y otros mejorados los cuales algunos son desconocidos y otros no apetecidos por el ganado según lo comentan.

Mejor visión se obtiene al analizar las áreas bajo riego destinadas al cultivo de productos agrícolas y las áreas dedicadas al cultivo de pastos.

**USO DEL SUELO EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
CON ACTIVIDAD GANADERA , SECTOR REFORMADO FASE I , 1988-1989**

(EN MANZANAS)

COOPERATIVAS	AREA AGRICOLA CULTIVADA		AREA AGRICOLA SIN CULTIVAR	AREA TOTAL DE PASTOS		AREA DE BOSQUES	AREA DE INFRAESTRUCTU. RA	AREA SIN POSIBILIDAD DE USO AGRI- COLA.	AREA TOTAL USO DEL SUELO
	INDIVIDUAL	COLECTIVA		PASTOS NATURALES	PASTOS MEJORADOS				
CHANMICO	356.0	1138.25	70.0	0.0	23.0	52.0	134.31	0.0	1773.56
MELARA	229.0	461.0	96.0	447.0	6.0	195.0	78.0	0.0	1512.0
SANTA LUCIA ORCOYO	140.0	347.0	172.0	364.6	30.0	61.0	75.0	15.0	1204.6
SAN LORENZO	76.0	231.25	0.0	586.75	25.0	0.0	58.0	12.0	989.0
SAN JUAN BUENAV.	173.0	96.0	125.0	436.0	12.0	40.0	9.0	0.0	891.0
TAQUILLO	425.0	3.0	76.0	34.0	5.0	150.0	81.0	61.0	835.0
SAN ARTURO NIZA	64.0	388.0	0.0	30.0	16.0	205.0	78.0	10.0	791.0
RANCHO QUEMADO	60.0	90.0	0.0	354.5	8.0	201.0	15.0	5.0	733.5
ESPIRITU SANTO	206.0	46.0	0.0	54.5	96.5	198.0	5.0	5.0	611.0
EL TRANSITO	90.0	356.0	34.0	13.0	30.0	0.0	53.0	0.0	576.0
MONTEMAR (EL BCO.)	40.0	47.0	0.0	96.0	0.0	217.0	5.0	0.0	405.0
ARGENTINA	5.0	211.8	0.0	11.0	4.0	0.5	22.0	0.0	254.3
SAN FERNANDO	81.0	118.5	0.0	10.0	6.0	0.0	23.5	13.0	252.0
EL TULA (LAS BRISAS)	40.0	35.0	2.0	50.0	25.0	0.0	6.0	12.0	170.0
RANCHO TATUANO	147.0	52.0	—	115.0	70.0	200.0	66.0	182.0	832.0
BOLIVIA	28.5	18.2	10.0	11.5	26.0	6.5	16.0	0.0	116.7
TOTAL	2160.5	3639.0	585.0	2613.85	382.5	1526.0	724.81	315.0	11,946.66

FUENTE : PERA. CENSO AGROPECUARIO DE COOPERATIVAS DE LA REFORMA AGRARIA 1988/1989

CUADRO No 31

8.5 Areas Cultivadas Bajo Riego y Sin Riego

Dado que la estructura productiva de las cooperativas está orientada tanto a las actividades agrícolas como a la actividad ganadera, sus áreas de tierra cultivada las destinan a la obtención de productos agrícolas, como a obtener pastos, y si consideramos la alimentación del ganado como uno de los aspectos más importantes, nos daremos cuenta que la obtención de pastos en las cooperativas se concibe como uno de los factores limitantes para lograr mayores niveles de producción y productividad pecuario-bovina. En este sentido toda explotación ganadera, debe dar especial atención al cultivo de pastos bajo riego. Por otra parte, - las dieciséis cooperativas investigadas encausan el 66% de sus - tierras al cultivo de productos agrícolas y el 34% al cultivo de pastos, sumando ambas áreas un total de 8,795.85 manzanas, de -- las cuales la existencia de riego se da en 239.0 Mz. de pastos - 2.7% (ver cuadro No. 32), denotándose el poco aprovechamiento del recurso hídrico que poseen ya que el 87.5% de las unidades productivas lo tienen, 26/. Siendo el costo de dicha infraestructura, -- así como su mantenimiento elevado, lo que los hace prescindir de dicho sistema de riego, además de no tener posibilidades financieras.

8.5.1 Actividades Agrícolas

El área destinada a la obtención de la producción agrícola

26/ Según investigación de campo.

es de 5,799.5 Mzs. de las cuales el 2.14% se encuentran bajo riego y el 97.86% sin ningún tipo de riego, sino que expuestas tan sólo a la precipitación pluvial durante la estación de invierno, por lo que durante la estación seca del año, en dichas unidades rotan el uso de la tierra hacia la obtención de productos más resistentes a las sequías como el maicillo. Por otro lado si se analiza el área agrícola incluyendo el área destinada al cultivo de pastos, ésta presenta un mayor deterioro en cuanto al área bajo riego ya que tan solo el 1.4% de un total de 8.795.85 Mzs., presenta uso de este recurso. (Ver cuadro No. 32).

8.5.2 Actividad de Pastos



Debido a que los pastos constituyen un insumo básico y primordial en la alimentación del ganado, si bien es cierto que dichas áreas se encuentran en mayor extensión bajo riego, con respecto al área de otras actividades agrícolas; el área cultivada de pastos no es significativa y la de pastos bajo riego ínfima, ya que de un total de 2,996.35 Mzs. con pasto, sólo el 8.0% de ellas se encuentran bajo riego, no existiendo riego alguno en un 92% del área de pastos (Ver cuadro No. 32).

En consecuencia, predomina el pasto natural (jaraguá), en asociación con matorrales y arbustos silvestres, en los cuales se encuentran los potreros, realizándose en éstos un sobre-pastoreo extensivo, sin el conocimiento técnico, ni la asistencia técnica ganadera adecuada, por lo que en la totalidad de dichas cooperativas, las áreas de pastos naturales o potreros, son áreas no

**AREA AGRICOLA Y DE PASTOS CON RIEGO Y SIN RIEGO, EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL
DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, 1988-1989
(EN MANZANAS)**

COOPERATIVAS	AREA AGRICOLA						AREA DE PASTOS						AREA TOTAL	
	CON RIEGO (MZ)	%	SIN RIEGO (MZ)	%	TOTAL (1) (MZ)	%	CON RIEGO (MZ)	%	SIN RIEGO (MZ)	%	TOTAL (2) (MZ)	%	(MZ) (3= 1+2)	%
1. CHANMICO	—	—	1494.25	98.5	1494.25	98.5	—	—	23.0	1.5	23.0	1.5	1517.25	100
2. MELARA	90.0	7.9	600.0	52.5	690.00	60.4	60.0	5.2	393.0	34.4	453.0	39.6	1143.0	100
3. SANTA LUCIA ORC.	13.50	1.5	473.50	53.7	487.00	55.2	30.0	3.4	364.6	41.4	394.6	44.8	881.6	100
4. SAN LORENZO	2.0	0.2	305.25	33.2	307.25	33.4	38.0	4.2	573.75	62.4	611.75	66.6	919.0	100
5. SAN JUAN BUENAV.	—	—	269.0	37.5	269.00	37.5	—	—	448.0	62.5	448.0	62.5	717.0	100
6. TAQUILLO	3.0	0.6	425.0	91.0	428.00	91.6	39.0	8.4	—	—	39.0	8.4	467.0	100
7. SAN ARTURO NIZA	3.0	0.6	449.0	90.2	452.00	90.8	28.0	5.6	18.0	3.6	46.0	9.2	498.0	100
8. RANCHO QUEMADO	—	—	150.0	29.3	150.0	29.3	—	—	362.50	70.7	362.5	70.7	512.5	100
9. ESPIRITU SANTO	—	—	252.0	62.5	252.0	62.5	—	—	151.0	37.5	151.0	37.5	403.0	100
10. EL TRANSITO	—	—	446.0	91.2	446.0	91.2	30.0	6.1	13.0	2.7	43.0	8.8	489.0	100
11. MONTEMAR	—	—	87.0	47.5	87.0	47.5	—	—	96.0	52.5	96.0	52.5	183.0	100
12. ARGENTINA	—	—	216.8	93.5	216.8	93.5	—	—	15.0	6.5	15.0	6.5	231.8	100
13. SAN FERNANDO	13.0	6.0	186.50	86.6	199.50	92.6	6.0	2.8	10.0	4.6	16.0	7.4	215.50	100
14. TULA	—	—	75.0	50.0	75.00	50.0	—	—	75.0	50.0	75.0	50.0	150.0	100
15. RANCHO TATUANO	—	—	199.0	51.8	199.00	51.8	—	—	185.0	48.2	185.0	48.2	384.0	100
16. BOLIVIA	—	—	46.7	55.5	46.7	55.5	8.0	9.5	29.50	35.0	37.5	44.5	84.2	100
T O T A L	124.5	1.4	5675.00	64.5	5799.50	66.0	239.0	2.7	2757.35	31.3	2996.35	34.0	8795.85	100

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

bien aprovechadas y carentes de todo tipo de mantenimiento agrológico.

8.6 Infraestructura, Maquinaria y Equipo Existente

En cuanto a la dotación de bienes de capital existentes en las unidades productivas investigadas, éstos se agruparon en cinco grandes grupos de bienes, bajo esta clasificación se pretende obtener una mayor visión del nivel tecnológico alcanzado y de la dotación existente de los diversos bienes de capital utilizados. Los cuales se presentan a continuación:

8.6.1 De Aprovisionamiento

Atendiendo al tipo de insumos utilizados para la alimentación del ganado, se determinó que la infraestructura de aprovisionamiento se sustenta básicamente en el uso de bodegas, graneros, piletas para melaza y áreas con techo para el almacenamiento de pastos henificados. De las cooperativas investigadas el 59.38% en promedio poseen infraestructura de aprovisionamiento, no teniendo dicha infraestructura el 40.62% de ellas, ya que la existencia de bodegas (25) se concentran en 11 de las cooperativas; y la de graneros (154) en igual cantidad de cooperativas; es de aclarar que dichos graneros están más orientados al almacenamiento de granos básicos que al de insumos propiamente ganaderos (soya, sorgo, maicillo); existiendo tan sólo siete piletas para melaza de un total de dieciséis cooperativas; mientras que las áreas con techo para el almacenamiento de pastos se dan en sólo nueve cooperativas, de

notándose la poca práctica de henificar pastos para la época seca del año. (Ver cuadro No. 33).

8.6.2 De Manejo y Explotación del Ganado

En cuanto a dicha infraestructura, básicamente se sustenta en la existencia de corrales, mangas de conducción, comederos, es tablos , salas de ordeño, tanques de enfriamiento para leche y ordeñadoras mecánicas. Detectándose que en promedio el 59.82% de las cooperativas carecen de dicha infraestructura tan necesaria para el manejo y explotación del ganado; por otro lado el nivel tecnológico desarrollado es casi nulo en la aplicación de ordeñadoras mecánicas y tanques para el enfriamiento y conservación de la leche, ya que sólo se presenta su existencia en tan solo una cooperativa, lo cual incide también en los bajos niveles de producción y rendimiento de las cooperativas (ver cuadro No. 33).

8.6.3 Maquinaria y Equipo Agrícola

La actividad agrícola se sustenta básicamente en la dotación de arados mecánicos, tractores, abonadoras, sembradoras, cultivadoras y equipo de riego, así como en otra maquinaria y equipo de apoyo tanto para la actividad agrícola como para la ganadera, --- siendo las de mayor importancia: Desgranadoras, picadoras de pasto, molino de martillo, báscula, ordeñadora mecánica, bombas de fumigar y de agua. Por lo cual al analizarse la existencia de maquinaria y equipo agrícola se tiene que en un 37.5% de las cooperativas existen estos bienes de capital, no teniéndose en un 62.5%

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I, AÑO 1990

COOPERATIVAS	BODEGAS		GRANEROS		CORRAL DE MANEJO M ²	ESTABLOS M ²	COMEDEROS M ²	MANGAS M ²	SALA DE ORDENO M ²	TANQUE DE MELAZA M ³	TANQUE DE ENFRÍAMIENT. DE LECHE M ³	AREA TECHADA M ²	AREA ENCEMENTADA M ²	OTROS M ²
	Nº	CAPACIDAD TOTAL (qq)	Nº	CAPACIDAD TOTAL (qq)										
1. CHANMICO	2	2,000	91	8,650	840	840	200	12.0	225.0	1,600	—	12.0	12.0	—
2. MELARA	3	2,000	10	1,000	1,500	—	—	—	100.0	30.0	—	—	—	—
3. SANTA LUCIA ORCOYO	2	10,000	12	382	21,000	7,000	—	—	170.0	—	—	10,500	—	—
4. SAN LORENZO	3	3,100	—	—	400	150	300	10.0	50.0	20.0	—	1,200	1,000	—
5. SAN JUAN BUENAV.	2	1,200	8	600	1,750	1,750	—	—	40	—	—	200	—	—
6. TAQUILLO	—	—	—	—	1,750	12.0	—	25.0	450.0	10.0	—	1,500	1,750	—
7. SAN ARTURO NIZA	2	3,600	6	1,300	63,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. RANCHO QUEMADO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. ESPIRITU SANTO	3	250	6	230	3,500	21	—	—	—	—	—	20.0	—	—
10. EL TRANSITO	—	—	—	—	—	—	—	—	320.5	—	—	—	—	—
11. MONTEMAR	—	—	4	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. ARGENTINA	2	12,000	6	384	5,250	5,250	—	—	200.0	120.0	—	—	—	—
13. SAN FERNANDO	3	2,600	1	20	7,000	3,500	40.0	10.0	—	—	—	7,000	3,500	—
14. EL TULA	—	—	5	180	—	—	—	—	160	12.0	4.4	1,100	4,000	—
15. RANCHO TATUANO	2	1,000	5	500	3,500	60	200	25.0	100	20	—	1,000	1,000	—
16. BOLIVIA	1	25,000	—	—	6,000	400	1,000	25.5	—	—	—	—	—	—
T O T A L	25	72,950	154	13,360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

FUENTE: Investigaciones de campo.

1/ Establo de terneros

de las unidades productivas, los instrumentos de trabajo necesarios que demandan las diversas actividades tanto para la siembra, el mantenimiento, como para la recolección de la producción obtenida. (Ver cuadro No. 34).

Por otro lado, sólo 3 cooperativas reportan tener sistemas de riego por aspersión, mientras que el resto posee sistemas de riego por gravedad, el cual consiste en pequeñas obras civiles (canaletas, diques y canales de drenaje) que se conectan a ríos y quebradas existentes o como en el caso de la cooperativa Chanmico -- que hace uso de una laguna existente en dicha localidad, evidenciándose el atraso en la dotación de sistema de riego en ocho cooperativas y sub-utilizada en seis cooperativas, aunque la infraestructura de riego existente se considera marginal e inoperante, - ya que de un total de 477.50 Mzs. sólo riegan un 76.10% sub-utilizando un 23.9% del área (Ver anexo No. 10).

8.6.4 De Uso Agropecuario

Debido a que la estructura productiva de las dieciséis cooperativas investigadas está orientada tanto a la actividad agrícola; como a la pecuario-bovina, se tiene que en un 55.21% de cooperativas poseen maquinaria y equipo que es utilizada en ambas actividades, denotándose la práctica de fumigar las áreas de pasto en 14 cooperativas, las cuales poseen 224 bombas, mientras que en 10 cooperativas poseen 11 desgranadoras; de igual manera se tiene que - 12 cooperativas poseen picadoras de pasto, necesarias para la preparación de alimentos orgánicos a ser utilizados en la estación se

ca del año. Otra maquinaria y equipo necesaria para la alimenta
ción del ganado son los molinos de martillo, los cuales se po -
seen en 11 cooperativas, no existiendo en 5 unidades. En cuanto
a la existencia de básculas se tiene que 14 cooperativas carecen
de dicho equipo, debido a la práctica de vender por simple observa
ción y no por su peso, por otro lado sólo 4 cooperativas reporta
ron tener bombas para extraer agua. (Ver cuadro No. 34). Lo --
descrito anteriormente muestra una disparidad en cuanto a la e -
xistencia de maquinaria y equipo a ser utilizado en la prepara -
ción de alimentos para el ganado.

8.6.5 De Transporte

De las dieciséis unidades productivas un 42.7% reportó tener
este tipo de equipo, aunque se incluyen bajo esta agrupación a: --
Jeeps, pick ups, camiones, trailers, rastras y cargadores; no e -
xistiendo todos éstos en un 57.3% en promedio de las unidades produ
ctivas, denotándose el poco uso del crédito refaccionario para
dotar de mayores bienes de capital en lo que a transporte y movi -
lización de carga se refiere, ya que durante la época de recolecci
ón de cosechas, las cooperativas en general se ven en la necesida
dad de alquilar más medios de transporte a personas particulares,
aún las que poseen transporte, ya que los existentes son insufici
entes y no apropiados en la mayoría de los casos.

Como consecuencia cuando la cooperativa vende o comercializa
el ganado, el transporte lo realiza el intermediario o comprador. El

problema se presenta cuando la cooperativa es la que adquiere el ganado, ya que en 10 unidades investigadas carecen de dicho medio y en 6 de ellas los camiones no son apropiados según lo aclararon (Ver cuadro No. 34).

8.7 Inversión Realizada por Unidades Productivas

Para determinarse el valor total de la infraestructura y de los diferentes bienes de capital utilizados por las cooperativas, se agruparon según se destinen a las diferentes actividades productivas. En cuanto, al valor del hato bovino existente se agruparon según las diferentes clases que poseen, es de hacer constar que para 1986/90, del total de dieciséis cooperativas, tan sólo - cinco de éstas poseían valores estimados del ganado 27/, de los - cuales en solamente dos se tenía ganado de repasto en el año antes mencionado.

8.7.1 Infraestructura, Maquinaria y Equipo

La inversión total existente en las dieciséis unidades productivas asciende a un monto total de Q 11,944.317.00 colones 28/ denotándose que el valor de la maquinaria y equipo agrícola es de un 45.8% del valor total, porcentaje que se incrementa en un 5.5% al adicionarse a éstos otra maquinaria de uso agrícola y pecuario

27/ Tales cooperativas son: Santa Lucía Orcoyo, Rancho Tatuano, - San Lorenzo, San Juan Buenavista y Espíritu Santo.

28/ Sin incluir el costo de la infraestructura de riego existente.

**MAQUINARIA Y EQUIPO EXISTENTE DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I, AÑO 1990**

MAQUINARIA Y EQUIPO	CHAMICO	MELARA	STA. LUCA ORCOYO	SAN LORENZO	SAN JUAN BUENAVISTA	TAGUILLO	SN. ARTURO NIZA	RANCHO QUEMADO	ESPIRITU SANTO	EL TRANSITO	EL BANCO O MONTEMAR	ARGENTINA	SAN FERNANDO	EL TULA	RANCHO TATUANO	BOLIVIA	TOTAL
1) EQUIPO DE TRANSPORTE	14	22	12	11	2	0	7	1	0	7	1	6	2	0	2	2	95
JEEPS	2	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PICK-UPS	2	8	-	-	-	-	1	-	-	2	1	1	-	-	-	-	15
CAMIONES	2	1	2	2	1	-	1	-	-	2	-	3	2	-	1	-	17
TRAILERS	4	5	4	4	-	-	4	-	-	2	-	1	-	-	3	1	28
RASTRAS	2	7	6	2	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	2	2	26
CARGADORES	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2) MAQUINARIA Y EQUIPO AGRICOLA	5	14	11	7	2	0	8	1	0	6	0	2	2	0	-	4	71
ARADOS	1	3	2	1	-	-	1	1	-	2	-	1	1	-	-	-	13
TRACTORES	4	11	5	2	1	-	3	-	1	3	-	1	-	-	1	2	32
ABONADORAS	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6
SEMBRADORAS	-	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7
CULTIVADORAS	-	5	3	3	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14
EQUIPO DE RIEGO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
3) OTROS	46	22	11	17	32	2	6	17	12	39	12	24	17	2	7	4	271
DESGRANADORAS	-	1	1	1	-	-	1	-	1	1	2	-	1	1	1	-	11
PICADORA DE PASTO	1	1	1	1	-	-	4	-	1	1	1	1	1	-	1	1	15
MOLINO DE MARTILLO	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	2	12
BALANZA	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
ORDENADORA MECANICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
BOMBAS DE FUMIGAR	45	19	6	14	32	1	-	16	7	36	6	22	12	1	-	-	184
BOMBA PARA AGUA	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	4
TOTAL	65	68	34	35	36	2	21	19	12	52	13	32	21	3	20	12	445

FUENTE: Investigación de campo

ascendiendo dicho porcentaje a un 51.3% del valor total enunciado al principio, mientras que la infraestructura para el aprovisionamiento y uso de insumos tan solo llega a participar en un 6.7% de dicho valor, debido a la poca dotación existente en las cooperativas. Situación similar es la detectada en el valor de la infraestructura necesaria para el manejo y la explotación del ganado, la cual escasamente llega a poseer un valor del 3.2% deduciéndose así, la orientación de la infraestructura productiva encaminada más hacia las actividades agrícolas que a la pecuaria bovina. Finalmente, se detectó que en cuanto a la dotación de medios de transporte, y de movilización de carga, éstos poseen un 38.8% del valor total, ya que se carecen de los medios de transporte en la mayoría de cooperativas (ver cuadro No. 35). Lo anterior demuestra que no existe un plan de desarrollo basado en capitalizar a dichas cooperativas y mucho menos de un plan para el desarrollo de la actividad pecuario-bovina, dado los porcentajes antes mencionados.

Por otra parte se determinó, en base a costos de la Dirección General de Riego y Drenaje, que la infraestructura existente en 477.5 Mzs. de riego por gravedad poseen un costo de construcción de ₡ 6,290 por Mz. lo cual asciende a un monto total de ₡ 3,003.475 colones; dándose un deterioro en 114 Mzs., las cuales necesitan ser incorporadas, dado su nivel de sub-utilización actual respecto al área existente bajo riego, lo cual hace denotar también la inexistencia de alguna planificación tendiente a dar mantenimiento a dichos sistemas.

**INVERSION TOTAL EN INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE DIECISEIS
COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, 1990 - (UNIDADES y COLONES)**

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA y EQUIPO	EXISTENCIA ACTUAL			NECESIDADES MAQ. y EQUIPO		
	UNIDAD FISICA	COSTO TOTAL ₡	COSTO %	UNIDAD FISICA	COSTO TOTAL ₡	COSTO %
I. DE APROVISIONAMIENTO		800,842	6.7		220,115	6.7
1. Bodegas para insumos	25	575,000		5	115,000	
2. Graneros *	154	111,342		5	3,615	
3. Piletas para melaza	7	24,500		9	31,500	
4. Area con techo almac. pastos	9	90,000		7	70,000	
II. MANEJO Y EXPLOTACION GANADO		382,000	3.2		507,000	15.5
1. Corrales de manejo	12	78,000		4	26,000	
2. Mangas de conducción	6	9,000		10	15,000	
3. Comederos y bebederos	5	130,000		11	286,000	
4. Establos	10	200,000		9	180,000	
5. Salas de ordeño	10	150,000				
6. Tanques enfriamiento leche	1	N.D.				
7. Ordeñadora mecánica	1	15,000				
III. MAQUINARIA Y EQUIPO AGRICOLA		5,468,000	45.8		1,401,000	42.8
1. Arados	13	273,000		7	147,000	
2. Tractores	37	4,625,000		6	750,000	
3. Abonadoras	5	50,000		12	120,000	
4. Sembradoras	7	84,000		12	144,000	
5. Cultivadoras	14	336,000		10	240,000	
6. Equipos de riego	3	100,000				
IV. MAQ. Y EQUIPO AGROPECUARIO		658,475	5.5		394,350	12.1
1. Desgranadoras	11	112,475		6	61,350	
2. Picadoras de pasto	15	225,000		4	60,000	
3. Molinos de martillo	13	162,500		5	62,500	
4. Básculas	3	30,000		14	140,000	
5. Bombas para fumigar	224	112,000		42	21,000	
6. Bombas para agua	4	16,500		12	49,500	
V. EQUIPO DE TRANSPORTE		4,635,000	38.8		750,000	22.9
1. Jeeps	6	270,000				
2. Pick-ups	15	450,000		9	270,000	
3. Camiones	17	1,360,000		6	480,000	
4. Trailers	28	1,680,000				
5. Rastras	26	650,000				
6. Cargadores	3	225,000				
TOTAL (I+II+III IV+V)		11,944,317	100.0		3,272,465	100.0

FUENTE: Elaborado en base a Cuadros Nos. 33 y 34 y valor de infraestructura, maquinaria y equipo proporcionado por cooperativas.

* Para graneros con cap. prom. de 87qg = ₡ 723.00

NOTA: Se tienen 477.5 mzs. de infraestructura de riego y drenaje en las cooperativas, por lo que con datos de la Dirección General de Riego y Drenaje se calculó un costo de ₡ 6,290. por mzs, ascendiendo así el valor de la infraestructura a - - - - ₡ 3,003,475.00 colones.

8.7.2 Hato Bovino



En cuanto al inventario existente de ganado bovino según las diferentes clases, se tiene que durante el período de 1987 a 1990, al analizar su composición porcentual, se detectó una tendencia decreciente en los niveles de inversión, ya que para 1987, el valor del hato ascendía a un monto total de ₡ 4,823.150 colones, de los cuales el 32.5% correspondieron al valor de 627 vacas destinadas a la producción de leche, mientras que un 14% de dicho monto correspondían al valor del ganado de repasto productor de carne.- Dándose para el año 1989/90 una disminución en el inventario de dichas clases de ganado, siendo el monto total de ₡ 4,549.800 colones, de los cuales un 29.0% correspondían al valor de las vacas en producción de leche y un 1.3% al valor del ganado de repasto, el cual para dicho año sólo se concentraba en dos cooperativas, - dado que en las catorce restantes se carecía de él, vislumbrándose así el deterioro del inventario de ganado cuantificado a través de los precios promedios del valor del hato, de donde al relacionarse con la cantidad de cabezas, se obtienen los montos monetarios de dicha inversión. (Ver cuadro No. 36)

En este sentido, se plantea la necesidad de dotar a dichas cooperativas tanto de la infraestructura considerada necesaria para el buen desarrollo de las actividades agropecuarias, como de los bienes de capital según el destino a que se dediquen, ya que los existentes a 1990, limitan las actividades productivas, al no poseerse los medios de transporte necesarios para la movilización de la producción obtenida. Y por otro lado, el poco acervo de ga-

**INVERSION EN GANADO BOVINO DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD -
SECTOR REFORMADO FASE I, 1987/1990**

(UNIDADES, COLONES Y PORCENTAJES)

R U B R O (S)	1987 / 1988			1988 / 1989			1989 / 1990		
	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO ₡	%	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO ₡	%	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO ₡	%
1. Vacas en producción	627	1,567,500	32.5	552	1,380,000	27.4	528	1,320,000	29.0
2. Vacas horras	477	810,900	16.8	696	1,183,200	23.5	495	841,500	18.5
3. Novillas	775	620,000	12.9	657	525,600	10.4	626	500,800	11.0
4. Novillos y toretes	400	240,000	5.0	406	243,600	4.8	293	175,800	3.9
5. Terneras	375	206,250	4.2	464	255,200	5.0	464	255,200	5.6
6. Terneros	258	129,000	2.7	323	161,500	3.2	160	800,000	17.6
7. Sementales	39	351,000	7.3	49	441,000	8.7	42	378,000	8.3
8. Bueyes	147	220,500	4.6	171	256,500	5.1	147	220,500	4.8
9. Ganado de repasto	678	678,000	14.0	598	598,000	11.9	58	58,000	1.3
T O T A L	3,776	4,823,150	100.0	3,916	5,044,600	100.0	2,813	4,549,800	100.0

FUENTE: Investigación de campo en base a precios promedios proporcionados por cinco cooperativas.
(Ver anexos No. 23 y 24)

nado de repasto productor de carne en dichas cooperativas, también denota la falta de planificación en cuanto a la reposición del hato comercializado, siendo ésta otra causa que incide en - que no exista un desarrollo ganadero encaminado a solventar las necesidades, que en términos de alimentos demanda la sociedad salvadoreña y que a la vez les permita a dichas cooperativas man tener ingresos continuos, con los cuales poder elevar el empleo permanente en el área rural.

8.8 Producción e Ingresos Generados

8.8.1 Actividades Agrícolas

Para el año agrícola 1988/89, se determinó que de las 16 coo perativas investigadas, 10 de ellas orientaron su estructura productiva hacia actividades agrícolas, sobresaliendo de éstas la -- producción de productos tradicionales de exportación, que con un volumen físico de 1,338,864.4 qq. generaron el 41.1% de los ingresos agropecuarios, continuándole los productos no tradicionales, los cuales captaron el 25%, y por último el rubro de granos básicos, percibiendo el 7% de los ingresos totales, ya que dicha actividad se considera de subsistencia. Por otra parte - al relacionar los ingresos totales con el total de ingresos pecuarios se denotó que los agrícolas participan en un 73.1%, mientras que los pecuarios participan con el 18.7%, aun - que al inferirse y desprenderse el sub-sector pecuario ----

bovino de dicho sector pecuario, la composición tanto de la producción como de los ingresos presenta otro panorama donde se denota la importancia de la actividad ganadera. (Ver cuadros No.37 y 38).

8.8.2 Actividad Pecuaria Bovina

Dentro de las actividades pecuarias existentes en las unidades productivas se tienen las avícolas orientadas a la producción de huevos, la apícola orientada a la obtención de miel de abeja y la pecuario-bovina, orientada a la producción de leche y carne o ambos rubros, por lo que estas últimas son las que cobran mayor importancia, no sólo por su relativo mayor nivel de desarrollo en cuanto a diversificación o especialización se refiere, sino también en cuanto a generación de ingresos y empleo; como a su suplir las necesidades alimenticias que demanda la población en general, por otro lado las actividades pecuario-bovinas proporcionan la oportunidad de hacer un uso más racional del recurso tierra y mayor empleo permanente en el área rural, ya que esta actividad demanda mano de obra desde o para el cultivo y mantenimiento de pastizales hasta para el cuidado y explotación del ganado vacuno, razón por la cual en las dieciséis unidades productivas se sitúan las actividades pecuario bovinas sobre las otras actividades pecuarias mencionadas al principio.

Se tiene así que de las 16 cooperativas pecuario-bovinas, en 10 de ellas existe cierto nivel de diversificación en cuanto a producir leche y carne, aunque en forma no tecnificada dado --

PRODUCCION OBTENIDA EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO
FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988 - 1989

ORIENTACION DE ESTRUCTURA PRODUCTIVA	P R O D U C C I O N		UNIDADES PRODUCTIVAS		
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	No	%	
PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL 1/	QQ	1,338,864.4	10	62.50	
PRODUCCION DE GRANOS BASICOS 2/	QQ	33,713.28	10	62.50	
PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL 3/	QQ	107,561.61	10	62.50	
PRODUCCION PECUARIA 4/	Unidad	35,661.95	3	18.75	
PRODUCCION GANADERA TOTAL (A+B+C)	LECHE	bot	1,119,147.5	16	100.00
	CARNE	Lbs.	720,223.2		
A. PRODUCCION DE LECHE		bot.	61,074.5	3	18.75
B. PRODUCCION DE CARNE		lbs.	183,437.2	3	18.75
C. PRODUCCION DE LECHE Y CARNE (DOBLE PROPOSITO)		bot.	1,058,073.0	10	62.50
		lbs.	536,786.0		

FUENTE: ANEXOS N^{os} 11 y 12

1/ café, caña de azúcar y algodón

2/ maíz, frijol, arroz y maicillo

3/ ajonjolí, vigna, soya, frutas y legumbres

4/ avícola y apícola

CUADRO No. 37

**CONSOLIDADO DE INGRESOS PROVENIENTES SEGUN ORIGEN DE ESTRUCTURA PRODUCTIVA ,
EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD , SECTOR REFORMADO FASE I , 1988 - 1989**
(EN COLONES)

R U B R O S	INGRESOS PERCIBIDOS		UNIDADES PRODUCTIVAS	
	%	MONTO EN COLONES	No.	%
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	41.1	7,727,534.7	10	62.50
II PRODUCCION DE GRANOS BASICOS <u>2/</u>	7.0	1,319,880.3	10	62.50
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	25.0	4,703,352.6	9	56.25
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	5.2	972,251.7	3	18.75
V PRODUCCION GANADERA TOTAL (A+B+C)	13.5	2,545,961.0	16	100.00
LECHE	6.5	1,224,868.6		
CARNE	7.0	1,321,092.4		
A - PRODUCCION DE LECHE	0.4	69,316.0	3	18.75
B - PRODUCCION DE CARNE	2.0	384,714.6	3	18.75
C - PRODUCCION DE LECHE Y CARNE (DOBLE PROPOSITO)	11.1	2,091,930.4	10	62.50
LECHE	6.1	1,155,552.6		
CARNE	5.0	936,377.8		
VI OTROS INGRESOS <u>5/</u>	8.2	1,538,735.3	15	93.75
T O T A L	100.0	18,807,715.6		

FUENTE: ANEXOS Nos 13 y 14

1/ Incluye: café, caña de azúcar y algodón

2/ Incluye: maíz, frijol, arroz y maicillo

3/ Incluye: ajonjolí, vigna, soya, frutas y legumbres

4/ Incluye: especies menores

5/ Incluye: Renta de tierras, alquiler de maquinaria y equipo, venta de leña, maderas, pasto, ladrillo y micelaneos.

CUADRO No. 38

los volúmenes producidos de ambos productos (ver anexos Nos. 11 y 12), por lo cual al consolidar tanto las cantidades físicas como los ingresos obtenidos se tiene que las diez cooperativas que se dedicaron al doble propósito, generaron 1,058,073 botellas de leche y 536,586 libras de carne, por las que obtuvieron -----
 ₡ 1,155,552.6 y ₡ 936,377.8 colones respectivamente; mientras que en otras seis cooperativas se denotó la existencia de un nivel de especialización. Así en tres unidades productivas que se especializaron en la producción de leche, éstas al generar un volumen de 61,074.5 botellas de leche, captaron ₡ 69,316 colones y las otras tres que se especializaron en la producción de carne al producir ₡ 183,437.2 libras de carne, captaron ₡ 384,714.6 colones, teniéndose mayores niveles de ingresos que las de sólo leche. (Ver cuadros Nos. 37 y 38).

El subsector pecuario-bovino se encuentra mucho más diversificado que otros subsectores pecuarios, aunque se desarrolla carente de todo tipo de tecnificación y segundo, que a nivel del sector pecuario, los ingresos del sub-sector pecuario-bovino o ganadero son los más elevados, por otro lado al relacionarlos -- con los ingresos agropecuarios éstos se ven disminuídos, por lo que su participación llega a ser menor en diez unidades (ver anexos Nos. 13 y 14).

8.8.3 Otras Actividades

De las dieciséis unidades productivas investigadas, en un -

93.75% de ellas se denotó la existencia de otras actividades propias del sector terciario, como son el proporcionar algún tipo de servicio, ya que dichas cooperativas también se dedican a proporcionar maquinaria, equipo y tierras en arrendamiento a terceras personas, sean asociadas o no asociadas a dicha cooperativa. Por lo cual si bien es cierto que uno de los objetivos de la Reforma Agraria es el fomento del trabajo colectivo y la explotación de la tierra en forma eficiente y de conformidad con los planes de desarrollo económico nacional, ésto en realidad, dista mucho en la práctica, dado que a primera vista las cooperativas operan bajo una óptica pre-capitalista al obtener en forma colectiva renta de la tierra. Por lo tanto las quince cooperativas que realizaron dicha práctica, captaron un total de ₡ 1,538.735.3 colones (ver cuadro No. 38) con lo que contribuyeron a generar el 8.2% de los ingresos totales para el año agrícola 1988/89, siendo estos ingresos mayores a los de 6 cooperativas con actividad pecuaria-bovina (ver cuadro No. 38). Teniéndose así otro indicador del deterioro que sufre la ganadería, debido a prácticas rentistas de enajenar bienes productivos colectivos e ir ésto en contra de uno de los principios que dieron origen al proceso de Reforma Agraria: El alquiler de tierras por parte de sus cultivadores directos.

8.9 Situación del Empleo

Para evaluar el tipo de empleo proporcionado en las unidades productivas, se realizó atendiendo al carácter de la ocupación -- proporcionada con respecto al tiempo laborado, estableciéndose así las categorías de empleo permanente y empleo estacional. Por

otro lado, se determinó que el empleo total proporcionado por cada unidad productiva al integrarse en dichas categorías. En la del empleo de tipo permanente se establecieron al personal administrativo, al personal de actividades pecuario-bovinas y de otras labores de oficios varios, mientras que en la categoría de empleo de tipo estacional se tiene que únicamente se ubica en las actividades agrícolas (de siembra, mantenimiento y recolección de cosechas).

8.9.1 Empleo en Actividades Agrícolas

Las actividades agrícolas existentes en las unidades productivas, al generar un tipo de empleo estacional, el desempleo se torna más abierto, dado que está ligado fundamentalmente a las contracciones de los precios internacionales de los productos de exportación, como a la expansión, mantenimiento o disminución de áreas cultivadas de dichos productos, los cuales dan origen a movimientos ocupacionales, por lo que cambian de trabajadores ocupados en forma estacional a desempleados. Aún así, las actividades agrícolas generaron un nivel de ocupación estacional de 3,522 puestos de trabajo, o sean un 89.4% del empleo total generado. Cabe agregar que este empleo se concentra especialmente en la época de siembra y recolección de cosecha, disminuyendo y volviéndose ínfimo al dar mantenimiento a dichos cultivos agrícolas, los cuales en su mayoría son cultivos de tipo permanente, que no demandan mayores proporciones de mano de obra. (Ver cuadro No. 39)

SITUACION DEL EMPLEO PROPORCIONADO POR COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I , 1988 - 1989

COOPERATIVAS	E M P L E O P E R M A N E N T E										EMPLEO ESTACIONAL						EMPLEO TOTAL 4/ (9 = 4 + 6)		DIAS-HOMBRE (10 = 5 + 8)	
	ADMINISTRAC. (1)		PECUAR. BOVIN. 1/ (2)		OTRAS LABORES 2/ (3)		TOTAL PERS. OCUPADAS (4 = 1 + 2 + 3)		DIAS-HOMBRE 3/ PECUARIO (5)		TOTAL PERSONAS OCUPADAS AGRICOLA 6		PROMEDIO DIAS-TRA- BAJADOS AGRICOLA (7)	TOTAL DIAS - HOMBRE AGRICOLA (8 = 6 x 7)	%	PERSONAS	%	TOTAL	%	
	PERSONA	%	PERSONA	%	PERSONA	%	PERSONA	%	DÍAS	%	PERSONAS	%								
1) CHANMICO	28	3.5	4	0.5	16	2.0	48	6.0	1028	1.5	750	94.0	90	67500	96.5	748	100	68528	100	
2) MELARA	6	2.4	8	3.2	12	4.8	26	10.4	2056	18.6	225	89.6	40	9000	81.4	261	100	11056	100	
3) SANTA LUCIA ORCOYO	7	3.4	28	13.3	6	2.8	41	19.4	7196	22.0	170	80.0	150	25500	78.0	211	100	32,696	100	
4) SAN LORENZO	8	4.4	13	7.2	9	5.0	30	16.7	3341	30.4	150	83.3	51	7650	69.6	80	100	10,991	100	
5) SAN JUAN BUENAV.	3	3.0	2	2.0	4	4.0	9	9.0	514	13.4	92	91.0	36	3312	86.6	101	100	3,826	100	
6) TAQUILLO	5	41.7	2	16.6	—	—	7	58.3	514	87.3	5	41.7	15	75	12.7	12	100	589	100	
7) SAN ARTURO NIZA	8	2.5	6	1.9	—	—	14	4.4	1542	5.3	306	95.0	84	27704	94.7	300	100	29,246	100	
8) RANCHO QUEMADO	3	4.4	2	2.9	2	2.9	7	10.2	514	10.7	61	89.8	70	4270	89.3	66	100	4,784	100	
9) ESPIRITU SANTO	11	6.7	3	1.8	—	—	14	8.5	771	21.2	151	91.5	10	2809	78.8	165	100	3,640	100	
10) EL TRANSITO	8	1.7	25	5.2	25	5.2	58	12.1	6425	22.1	420	87.0	54	22680	77.9	478	100	29,105	100	
11) MONTEMAR	4	0.8	2	0.4	—	—	6	1.2	514	7.8	509	98.5	12	6108	92.2	515	100	6,622	100	
12) ARGENTINA	5	0.7	3	0.5	76	11.2	84	12.4	771	7.0	596	87.6	17	10170	93.0	600	100	10,941	100	
13) SAN FERNANDO	6	10.7	4	7.1	2	3.6	12	21.4	1028	28.7	44	78.6	58	2552	71.3	66	100	3,560	100	
14) TULA	2	4.5	5	11.4	5	11.4	12	27.3	1285	52.7	32	72.7	30	1152	47.3	44	100	2,437	100	
15) RANCHO TATUANO	2	6.5	29	93.5	—	—	31	100.0	7453	100.0	N.D.	—	ND	ND	—	31	100	7,453	100	
16) BOLIVIA	7	24.1	8	27.6	3	10.3	18	62.0	2056	77.3	11	36.0	55	605	22.7	89	100	2,661	100	
T O T A L E S	113	2.9	144	3.7	160	4.0	417	10.6	37008	16.2	3,522	89.4	787	191,147	83.8	3,939	100	228,155	100	

FUENTE: Investigación de campo.

1/ Incluye: corraleros, campistas, alimentadores, aseadores de establo, cortadores de pasto, vigilantes de ganado y otros

2/ Incluye: profesores, motoristas, vigilantes, encargados de tienda, cerqueros y otros de oficios varios

3/ Las personas ocupadas en la actividad pecuaria-bovina, laboran en promedio 257 días/año, de donde resultan los días-hombres total generados.

4/ INCLUYE SOCIOS Y NO SOCIOS

8.9.2 Empleo en Actividad Pecuaria Bovina

Dentro de la categoría ocupacional del trabajo de tipo permanente, se tiene que se generaron un total de 417 puestos de trabajo, los cuales al desagregarse según las diferentes actividades existentes en las unidades productivas, la actividad pecuario-bovina generó un 34.5% de dicha ocupación (144), del cual el 27.1% (113) es personal administrativo; el cual si bien es necesario carece - del conocimiento debido, ya que se detectó un personal idóneo en cuanto a su cantidad pero ineficiente en su funcionamiento (ver cuadro No. 39). Por otro lado, al relacionar el empleo pecuario-bovino con el empleo total, se denota la escasa demanda que hace de mano de obra, cayendo el porcentaje a un 3.7% a pesar de ser un empleo permanente, llegando a generar un total de 37,008 días hombre los que al confrontarlos con el total de días-hombre generados a nivel agro pecuario (228,155 días-hombre), resulta que un 16.2% de dicho total provienen de las actividades ganaderas, evidenciándose así la marginalidad en que se desarrolla dicho subsector, debido a la mayor orientación hacia las actividades agrícolas de la estructura productiva prevaleciente. (Ver cuadro No. 39).

9. EXISTENCIA DE HATO BOVINO

9.1 Según Razas

La ascendencia de la raza del ganado juega un papel importante en toda explotación ganadera, ésta debe ser tomada muy en cuenta, al determinar qué desea explotarse de dicho hato (leche o carne) aunque con la realización de cruces o encastes de razas se tie

ne una mayor diversificación en el hato, pudiéndose obtener ambos productos antes mencionados, ya que de no tomarse en cuenta el tipo de encaste, los resultados pueden ser los no esperados.

De las 16 cooperativas investigadas sólo 3 de ellas poseen un hato de razas bien diferenciadas, como la Holstein, Brahman y Criolla, siendo la primera especializada en la producción de leche y las dos últimas en la producción de carne; mientras que las otras 13 cooperativas poseen un hato encastado de diversas razas, orientado básicamente a la actividad de doble propósito. Por lo que al clasificarlo según su composición por raza y/o en castes y el tamaño de hato, arrojó los resultados del cuadro No. 40.

CUADRO No.40

COMPOSICION DEL HATO BOVINO SEGUN SU RAZA Y DISTRIBUCION POR COOPERATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD DE 1987 - 1989/90

R A Z A S	COOPERATIVAS		1987		1988		1989		PROMEDIO
	%	No	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	1987/89
Brown Swiss con Brahman	50.0	8	1956	51.8	2185	55.8	1656	58.9	55.5
Brown Swiss con Criollo	6.25	1	175	4.6	196	5.0	173	6.1	5.3
Criollo (s)	18.75	3	533	14.1	533	13.6	193	6.9	11.5
Brahman	6.25	1	240	6.4	266	6.8	185	6.6	6.6
Brahman con criollo	12.5	2	583	15.4	617	15.8	490	17.4	16.2
Holstein	6.25	1	289	7.7	118	3.0	116	4.1	4.9
TOTAL	100.00	16	3776	100.0	3915	100.0	2813	100.0	100.0

FUENTE: Investigación de Campo

Se denota así la poca existencia de razas puras, tanto para la producción de leche, como de carne; y por otro lado, una mayor tendencia a poseer hatos encastados o mejorados en base a razas bien diferenciadas en su orientación productiva, donde sobresale el hato de encaste Brown Swiss con Brahman, el cual conforma más de la mitad del hato bovino existente, con un promedio del 55.5% acumulado de 1987 a 1989, continuándole el encaste Brahman con Criollo, la cual participa con un 16.2%, y la raza criolla, con un 11.5% siendo la raza catalogada como "ordinaria" por algunas de estas cooperativas, denotándose porcentajes promedios inferiores a los antes mencionados en otras razas o encastes, de donde se desprende el poco nivel de desarrollo de un hato tecnificado en dichas cooperativas en cuanto a razas puras se refiere.

9.2 Según Sexo

Al investigarse la composición del hato bovino existente en dichas cooperativas según sexo, se tiene que evolutivamente se ha venido notando una mayor dinámica en la población de las hembras, las cuales para 1987 conformaban el 59.7% de dicho hato, siendo la participación de los machos bovinos del 40.3% de un hato total de 3776 cabezas.

Ya para 1989/90 el hato se vió diezmado en un 25.5% llegando a ser 2,813 cabezas de las cuales el 75.1% eran hembras y el 24.9% machos, (ver cuadro No. 41), se infiere en términos generales que el hato bovino está siendo explotado sin la debida planificación en cuanto a su crecimiento, lo cual amerita una reorien

EXISTENCIA DE GANADO BOVINO DESAGREGADO SEGUN SEXO, EN COOPERATIVAS DEL DEPTO.
LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, 1987 - 1990 - (CABEZAS Y PORCENTAJES)

COOPERATIVA (S)	1987/1988						1988/1989						1989/1990					
	MACHOS		HEMBRAS		TOTAL		MACHOS		HEMBRAS		TOTAL		MACHOS		HEMBRAS		TOTAL	
	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%
1. CHANNICO	21	32.8	43	67.2	64	100.0	28	35.9	50	64.1	78	100.0	3	11.1	24	88.9	27	100.0
2. MELARA	125	35.2	230	64.8	355	100.0	153	43.7	197	56.3	350	100.0	107	35.2	197	64.8	304	100.0
3. SANTA LUCIA ORCOYO	79	17.2	379	82.8	458	100.0	136	25.5	398	74.5	534	100.0	53	12.4	375	87.6	428	100.0
4. SAN LORENZO	195	29.6	463	70.4	658	100.0	223	31.6	484	68.4	707	100.0	173	28.5	434	71.5	607	100.0
5. SAN JUAN BUENAV.	332	90.4	35	9.6	367	100.0	300	85.5	51	14.5	351	100.0	45	46.9	51	53.1	96	100.0
6. TAQUILLO	20	29.4	48	70.6	68	100.0	80	54.8	66	45.2	146	100.0	70	54.3	59	45.7	129	100.0
7. SAN ARTURO NIZA	94	38.0	153	62.0	247	100.0	78	31.6	169	68.4	247	100.0	6	4.1	140	95.9	146	100.0
8. RANCHO QUEMADO	52	59.8	35	40.2	87	100.0	47	47.5	52	52.5	99	100.0	28	36.8	48	63.2	76	100.0
9. ESPIRITU SANTO	133	55.4	107	44.6	240	100.0	145	54.5	121	45.5	266	100.0	80	43.2	105	56.8	185	100.0
10. EL TRANSITO	160	55.4	129	44.6	289	100.0	11	9.3	107	90.7	118	100.0	11	9.5	105	90.5	116	100.0
11. MONTEMAR	68	86.0	11	14.0	79	100.0	67	80.7	16	19.3	83	100.0	7	33.3	14	66.7	21	100.0
12. ARGENTINA	75	32.9	153	67.1	228	100.0	124	46.4	143	53.6	267	100.0	53	28.5	133	71.5	186	100.0
13. SAN FERNANDO	83	77.6	24	22.4	107	100.0	81	83.5	16	16.5	97	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0
14. EL TULA	45	25.7	130	74.3	175	100.0	40	20.4	156	79.6	196	100.0	39	22.5	134	77.5	173	100.0
15. RANCHO TATUANO	35	15.0	197	85.0	232	100.0	16	7.0	212	93.0	228	100.0	16	7.9	187	92.1	203	100.0
16. BOLIVIA	5	4.1	117	95.9	122	100.0	17	11.5	131	88.5	148	100.0	5	4.5	107	95.5	112	100.0
T O T A L	1522	40.3	2254	59.7	3776	100.0	1546	39.5	2369	60.5	3915	100.0	700	24.9	2113	75.1	2813	100.0

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

tación en el sentido de potenciar la actividad ganadera, tecnificándola al mismo tiempo con el objetivo de transformarla en una verdadera actividad productiva, y no como en la actualidad, a la cual se le considera como una actividad de baja rentabilidad en cuanto al nivel de ingresos que genera.

9.3 Según Estado Productivo

El hato existente en las 16 cooperativas investigadas durante el período de 1987 a 1990, se distribuyó de la forma siguiente: 8 cooperativas orientaron un 32.3% del hato hacia la obtención de leche, 2 cooperativas se especializaron en hato productor de carne, siendo en promedio el 4.9% del hato total de dicho período, y en las otras 6 cooperativas se diversificaron en cuanto a poseer un hato orientado al doble propósito en un 41.0%, aunque al analizar la orientación del hato tanto a producir leche o carne, se denotó que en un 25% se tenía un hato de engorde productor de carne y en un 16% productor de leche, siendo mayores en ambos tipos de hato el potencial que el actual o en estado productivo. Es de aclarar que el hato potencial en la totalidad de las cooperativas no llega a entrar al estado productivo, ya que se comercializa siendo todavía, novillo (a), o ternero(a) limitándose así su crecimiento. (Ver cuadro No. 42)

Por otra parte, se tiene que las 16 cooperativas reportaron poseer hembras destinadas a la reproducción siendo éstas un 16% del hato total existente en promedio durante dicho período, mienu

HATO BOVINO ACTUAL Y POTENCIAL EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1987 - 1990
 (CABEZAS Y PORCENTAJES)

DISTRIBUCION DEL HATO	1987 / 1988			1988 / 1989			1989 / 1990			PROMEDIO 87/89
	Nº COOPER.	CABEZAS	%	Nº COOPER.	CABEZAS	%	Nº COOPER.	CABEZAS	%	%
TOTAL (I + II + III + IV + V)	16	3776	100.0	16	3915	100.0	16	2813	100.0	100.0
I. Hato lechero	8	1203	31.9	8	1354	34.6	8	854	30.4	32.3
- Actual		416	11.1		460	11.8		266	9.5	10.8
- Potencial		787	20.8		894	22.8		588	20.9	21.5
II. Hato para carne	2	300	7.9	2	149	3.8	2	83	3.0	4.9
- Actual		79	2.0		85	2.2		41	1.5	1.9
- Potencial		221	5.9		64	1.6		42	1.5	3.0
III. Hato doble propósito	6	1610	42.6	6	1496	38.2	6	1192	42.3	41.0
1. Hato lechero		548	14.5		281	7.2		724	25.7	15.8
- Actual		211	5.6		92	2.4		262	9.3	5.8
- Potencial		337	8.9		189	4.8		462	16.4	10.0
2. Hato de carne		1062	28.1		1215	31.0		468	16.6	25.0
- Actual		599	15.9		513	13.1		17	0.6	9.9
- Potencial		463	12.2		702	17.9		451	16.0	15.1
IV. Hato de trabajo	15	147	3.9	15	171	4.4	15	147	5.2	4.5
V. Hato reproductor	16	516	13.7	16	745	19.0	16	537	19.1	17.2
- Hembras		477	12.6		696	17.8		495	17.6	16.0
- Machos (sementales)		39	1.0		49	1.3		42	1.5	1.2

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

tras que sólo 14 cooperativas reportaron poseer un 1.2% de machos reproductores, por lo que al tenerse una reproducción basada en la monta natural, ésta se ve limitada tanto por la cantidad de reproductores como por la mencionada técnica reproductiva; evidenciándose el atraso en que se desarrolla el sub-sector pecuario-bovino en dichas cooperativas, la cual repercute en obtener mayores existencias según sus diversas categorías o clases de ganado. (Ver cuadro No. 42).

9.4 Según Clase de Ganado

Al estratificar el hato bovino existente en las 16 cooperativas en las diferentes categorías o clases de ganado tales como: Vacas en producción, vacas horras, novillas (os), terneras (os) toros sementales, bueyes y ganado repasto, se denota en mejor forma la estructura productiva del hato, la cual para 1989/90, estaba compuesta por 42 sementales y 495 vacas horras destinadas a la reproducción de donde se desprende que por cada semental existían aproximadamente 12 vacas reproductoras, mientras que los bueyes destinados a realizar faenas de transporte y labores agropecuarias, eran 147. Por otro lado como consecuencia de la comercialización realizada en 1987/90, el hato sufre una disminución de 3,915 a 2,813 cabezas, llegándose a tener un inventario de tan solo 58 cabezas en repasto para producir carne contra 528 cabezas productoras de leche (Ver cuadro No. 43), culminándose así un ciclo de operaciones ganaderas sin ninguna planificación, ni una política ganadera, en cuanto a su comercialización y reproducción del acervo de ganado para períodos posteriores.

**EXISTENCIA DE GANADO BOVINO EN MUESTRA DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL
DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, AÑO 1989 / 1990**

COOPERATIVAS	RAZA PREDOMINANTE	VACAS	VACAS HORRAS	NOVILLAS	NOVILLOS TORETES	TERNERAS	TERNEROS	SEMENTALES	BUEYES	GANADO DE REPASTO	TOTAL CABEZAS
CHANMICO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	24	—	—	—	—	—	1	2	—	27
MELARA	BRAHMAN CON CRIOLLO	14	75	88	64	20	13	5	25	—	304
STA. LUCIA ORCOYO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	142	74	96	15	63	6	4	28	—	428
SAN LORENZO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	51	119	143	79	121	70	9	15	—	607
SN. JUAN BUENAVISTA	CRIOLLO	11	14	12	8	14	2	2	16	17	96
TAQUILLO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	16	13	19	6	11	18	1	4	41	129
SN. ARTURO NIZA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	43	15	53	—	29	—	1	5	—	146
RANCHO QUEMADO	CRIOLLO	—	17	17	6	14	5	1	16	—	76
ESPIRITU SANTO	BRAHMAN	35	26	15	59	29	12	3	6	—	185
EL TRANSITO	HOLSTEIN	25	28	18	7	34	1	3	—	—	116
MONTEMAR (EL BCO.)	CRIOLLO	3	2	4	3	5	—	—	4	—	21
ARGENTINA	BRAHMAN CON CRIOLLO	25	28	61	31	19	10	4	8	—	186
SAN FERNANDO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
EL TULA (LAS BRISAS)	CRIOLLO CON BROWN SWISS	41	28	48	14	17	13	3	9	—	173
RANCHO TATUANO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	63	41	8	1	75	10	2	3	—	203
BOLIVIA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	35	15	44	—	13	—	3	2	—	112
T O T A L		528	495	626	293	464	160	42	147	58	2,813

FUENTE: Investigación de campo

9.5 Carga Animal

Al relacionar el hato bovino con las tierras cultivadas de pasto (naturales y mejorados), se estableció el rendimiento de la tierra, según su utilización en la actividad ganadera, dado que en 12 cooperativas predomina el manejo del hato en forma extensiva y completamente en pastoreo libre (durante la estación de invierno), y en las otras 4 prevalece cierto nivel semi-tecnificado, en las cuales algunos potreros tienen riego, encontrándose en ellos las vacas que están en producción (de leche) y en otros potreros los terneros en desarrollo y el ganado de repasto. Para el caso de las terneras, terneros y sementales se ubican en establos, mientras que los bueyes deambulan libremente por tierras agrícolas no cultivadas.

Se estableció que la carga animal promedio de las 16 cooperativas, se ubica en la existencia de dos cabezas/por manzana, la cual se muestra en el cuadro No. 44.

Se visualiza así, que existe un total deterioro en cuanto a los rendimientos obtenidos en cabezas de ganado por cada manzana de pastos existentes, ya que al analizar las variaciones, todas muestran un rendimiento inferior a lo que OSPA pronosticó que se podía dar en cooperativas del sector reformado ^{29/}, y por otro lado la tendencia es a disminuir el número de animales, así como el área de pastos.

^{29/} Loc. Cit. carga animal del sector reformado, p. 115

CUADRO N.º 44

CARGA ANIMAL EXISTENTE EN COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I. DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD (1988/89-1989/90)

COOPERATIVAS	1988/89 U.A.A./MZ	1989/90 U.A.A./MZ	1988/1990 VARIACION
1. CHANMICO	0.98	1.04	+ 0.06
2. MELARA	0.63	0.53	- 0.10
3. SANTA LUCIA ORCOYO	0.90	0.82	- 0.08
4. SAN LORENZO	0.78	0.63	- 0.15
5. SAN JUAN BUENAVISTA	0.70	0.14	- 0.56
6. TAQUILLO	2.87	2.43	- 0.44
7. SAN ARTURO NIZA	3.43	2.41	- 1.02
8. RANCHO QUEMADO	0.17	0.11	- 0.06
9. ESPIRITU SANTO	1.43	0.89	- 0.54
10. EL TRANSITO	1.86	0.51	- 1.35
11. MONTEMAR	0.77	0.13	- 0.64
12. ARGENTINA *	6.4	1.67	- 4.73
13. SAN FERNANDO	5.1	0.25	- 4.85
14. EL TULA	2.04	1.74	- 0.30
15. RANCHO TATUANO	0.75	0.61	- 0.14
16. BOLIVIA	3.41	2.77	- 0.64
P R O M E D I O	2.01	1.04	- 0.97

FUENTE: Investigación de campo

* Argentina destina **además** del área de pastos 25 mzs. de sorgo para la alimentación del ganado en la estación seca del año.

U. A. A / MZ. = UNIDADES DE ANIMAL ADULTO POR MANZANA

Por lo tanto, cooperativas como San Arturo Niza, Argentina, San Fernando, Bolivia, El Tula y Taquillo, si bien es cierto que presentan rendimientos superiores a las demás, éstos son coyunturales, y no como resultado del uso de algún indicador técnico ganadero que sirva como guía para obtener cargas animales aceptables. Lo cual se visualiza en mejor forma para el año 1989/90, ya que una parte del hato se comercializó y no se restituyó, declinándose los rendimientos antes obtenidos, ameritándose así, - realizar un estudio de la comercialización de dicho hato para determinar la mecánica en que se mueve la actividad ganadera en dichas cooperativas.

10. COMERCIALIZACION DE GANADO BOVINO

Si bien es cierto, que la comercialización de la mayor parte de la producción agrícola generada en las cooperativas del departamento de La Libertad es realizada a través de canales de tipo formal tales como: IRA, INAZUCAR, INCAFE, y COPAL 30/, la comerercialización del ganado bovino presenta un panorama diferente, ya que se realiza utilizando canales de tipo informal, a través de intermediarios destazadores, siendo éstos quienes se encargan del sacrificio y la distribución en el mercado. - Mientras que la comercialización de la leche no presenta mayores dificultades, ya que en el departamento existen canales bien establecidos a través de empresas procesadoras -- del Departamento de San Salvador (fábricas procesadoras), - los cuales llegan a las cooperativas a comprar el producto pre-

30/ Según investigación de campo

vio a contratos ya establecidos aunque con precios fijados ex-ante a la producción a obtener. Es de aclarar que en tan sólo el 43.75% de las cooperativas la comercialización es realizada a través de un Comité Pecuario, y en el 56.25% por el Comité de Comercialización 31/, no existiendo entre estas últimas ningún tipo de programación económica en cuanto a establecer precios de venta, cantidad a vender, costos de producción unitarios o globales (del ganado), ya que éstos se manejan en términos estimados, por otro lado, el precio de venta del ganado se establece entre las fuerzas de la oferta (cooperativa) y la demanda (intermediarios), comercializándose por simple apreciación (y no por peso), de donde surge el precio del ganado llevado a libra/pié. Considerándose que éste es un factor que incide en las cooperativas en no obtener mayores niveles de ingreso, ya que para 1988/89, se vendieron bajo los términos anteriores un total de 720,223.2 libras/pié de carne vacuna, a un precio promedio de ¢ 1.83 por Lb./pié aproximadamente, percibiéndose un ingreso total de ¢ 1,321.092.4 colones (ver cuadros No. 37 y 38), disminuyendo para 1989/90, a ¢ 435,025.86 Lbs./pié, registrando un ingreso de ¢ 708,097.0 colones (ver cuadro No. 45), de donde resulta en promedio un precio del ganado, disminuído a ¢ 1.62 por Lb. Visualizándose del Anexo No. 15 al No. 18, las diferentes categorías de ganado comercializado, así como la cantidad de ganado de repasto orientado propiamente a producir carne, ya que las otras categorías o clases de ganado son propiamente descartes, que se realizan en el hato debido a diferentes razones (V. Gr. raquitismo, sospechas de enfermedad, necesidades monetarias de muy corto pla

31/ Según investigación de campo

CONSOLIDADO DE COMERCIALIZACION DE GANADO EN PIE , EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1989 - 1990

R U B R O S	C A B E Z A S		I N G R E S O S	
	Nº	%	₡	%
GANADO DE REPASTO	540	49.0	411,207	58.1
SEMENTALES	7	0.6	7,800	1.1
VACAS	24	2.2	21,400	3.0
VACAS HORRAS	201	18.2	146,750	20.7
BUEYES	24	2.2	22,642	3.2
NOVILLOS Y TORETES	113	10.2	72,915	10.3
NOVILLAS	31	2.8	15,573	2.2
TERNEROS	163	14.8	9,810	1.4
T O T A L	1,103	100.0	708,097	100.0

FUENTE : ANEXOS Nºs 15 AL 18

zo, ganado de poca alzada y peso).

Por otra parte, para el año 1989/90, en todas las cooperativas se dió la demanda de ganado para la obtención de carne, la - cual al clasificarla atendiendo al lugar geográfico de su procedencia, arrojó los resultados del Cuadro No. 46, denotándose que el lugar de origen de los intermediarios en 6 cooperativas proceden del departamento de La Libertad, y en las otras 10 cooperativas, proceden de San Salvador; siendo estos últimos los que ma - yor demanda de carne vacuna presentan. Por lo tanto al relacionar la cantidad demandada, con la distancia recorrida, a primera vista se denotan menores precios promedios pagados por los intemediarios-destazadores de San Salvador y mayores precios promedios pagados por los intermediarios-destazadores de la localidad, como consecuencia de menores distancias recorridas y menores cantidades demandadas.

11. ROL INSTITUCIONAL PROPORCIONADO A UNIDADES PRODUCTIVAS: ASISTENCIA FINANCIERA, TECNICA Y CAPACITACION EMPRESARIAL

Si se parte que de la dotación y uso de los factores productivos: Tierra, trabajo capital y capacidad empresarial, dependen mayores niveles de producción e ingresos en las actividades económicas, desarrolladas por cada unidad productiva, en las cooperativas del sector reformado, el rol del Estado se hace necesario a - través de las diferentes instituciones, en el sentido de dotarlas de los recursos necesarios ya sean financieros y de asistencia técnic

ORIGEN Y DESTINO DE DEMANDA DE GANADO BOVINO EN PIE, DESAGREGADO SEGUN PRECIOS Y CANTIDADES DE CARNE BOVINA, EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, 1989-1990

COOPERATIVAS	ORIGEN DE LA DEMANDA		DISTANCIA EN Kms.		DEMANDA PROMEDIO TOTAL Lbs./PIE	PRECIOS PROMEDIO Lbs./PIE PAGADOS POR INTERMEDIARIOS		COMITES QUE REALI- ZAN VENTA EN COOPE- RATIVA.	
	LOCAL	SAN SALVADOR	DE COOPERATI- VA A CABECE- RA DEPTAL.	DE COOPERATI- VA A: SAN SALVADOR		LOCALES	DE SN. SALVADOR	PECUARIO	COMERCI- LIZACION
CHANMICO	X		19	32	6,516.7	2.09		X	
MELARA	X		33	44	16,716.4	1.7		X	
SANTA LUCIA ORCOYO		X	40	51	25,230.3		1.4	X	
SAN LORENZO		X			61,181.13		1.24		X
SAN JUAN BUENAVISTA		X	35	46	139,836.9		1.55		X
TAQUILLO		X	53	64	6,019.63		1.79		X
SAN ARTURO NIZA		X			23,323.74		1.44		X
RANCHO QUEMADO		X	43	39	12,086.41		1.70		X
EL ESPIRITU SANTO		X	17	28	29,422.57		1.88		X
EL TRANSITO		X	18	35	1,250		1.20	X	
MONTENAR	X				21,088	2.28			X
ARGENTINA	X		22	35	27,606.18	1.86		X	
SAN FERNANDO	X		18	31	25,450.68	2.13			X
EL TULA		X	19	30	11,858.32		1.73	X	
RANCHO TATUANO	X		33	43	10,887	1.86		X	
BOLIVIA		X	50	60	16,551.93		1.14		X
TOTALES Y PROMEDIO	6	10			435,025.89	1.99	1.51		

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

nica; así como el proveer opciones tecnológicas, cualificación - empresarial y organización cooperativista dado que uno de los problemas fundamentales en el agro salvadoreño han sido los relacionados con los antes mencionados.

Por otro lado, en la medida y orientación que las cooperativas del sector reformado reciban dicha asistencia y ésta sea asimilada así se van a desarrollar y a consolidar las actividades agrícolas y pecuarias; no escapándose de esta situación las dieciséis cooperativas investigadas del Departamento de La Libertad, - como se muestra a continuación:

11.1 Asistencia Financiera Agropecuaria

Se evalúa atendiendo tanto a los montos otorgados o asignados a determinadas actividades agrícolas o pecuarias, así como - los que efectivamente utilizaron cada unidad productiva, ya sea como crédito de avío, de refinanciamiento y refaccionario, determinándose el tipo de banco que predomina en dar dicha asistencia financiera (Bancos comerciales, de Fomento u Org. Internacionales), así como el origen de los recursos monetarios. Visualizándose ésto a través de las líneas de crédito, el plazo de recuperación y la tasa de intereses. Por otro lado se trata de determinar la - existencia de posibles moras financieras de las cooperativas con el sistema financiero, así como la existencia de cuentas restringidas, ya que todos los anteriores son aspectos que de una u otra forma impactan y determinan que unas cooperativas se desarrollen y orienten más su estructura productiva hacia determinados rubros,

sean éstos de actividades agrícolas o pecuarias.

11.1.1 Actividades Agrícolas

El crédito otorgado en las dieciséis cooperativas investigadas ascendió a un total de ₡ 23,673.920 colones para el año ---- 1988/89, estando distribuido tanto en crédito de avío, de refi - nanciamiento y refaccionario, tal como se muestra en el Cuadro - No. 47, visualizándose la existencia de una oferta monetaria orientada básicamente al desarrollo de actividades agrícolas en un --- 81.5%, sobresaliendo de éstas, el crédito asignado a Productos -- Tradicionales de Exportación, el cual, para dicho año llega a ser - el 70% del monto total de recursos otorgados incidiendo ésto de - alguna manera en que dichas unidades productivas no posean una estrutura productiva desarrollada y diversificada.

En cuanto al crédito de avío efectivamente utilizado por las unidades productivas, se tiene que la demanda de recursos moneta- rios para realizar las diferentes actividades, ascendieron para el año 1988/89, a un monto total de ₡ 10,685,726 colones, por lo - que en dichas cooperativas la oferta financiera fue mayor que la demanda de dichos recursos, existiendo un 55% del total de crédi- tos otorgados a dichas cooperativas que no fueron utilizados, de los cuales en mayor parte proceden del crédito de avío asignado - a las diferentes actividades agrícolas. Por lo tanto la polí- tica crediticia mantenida hacia dichas cooperativas refle- ja que si bien es cierto ha proporcionado los montos financieros; más allá de los demandados por las cooperativas, éstas han tendi-

**CREDITO OTORGADO Y UTILIZADO EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL
SECTOR REFORMADO FASE I , DEPTO. LA LIBERTAD**

1988 - 1989

RUBROS FINANCIADOS	CREDITO OTORGADO (1)		CREDITO UTILIZADO (2)		NO UTILIZADO	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	16,581,767	100.0	5,458,909	33.0	11,122,858	67.0
II PRODUCCION GRANOS BASICOS <u>2/</u>	1,727,645	100.0	1,350,337	78.16	377,308	21.84
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	986,211	100.0	366,114	37.12	620,097	62.88
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	280,000	100.0	122,732	43.83	157,268	56.17
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	1,368,560	100.0	703,532	51.4	665,028	48.6
PRODUCCION DE LECHE	270,060	100.0	—	0.0	270,060	100.0
PRODUCCION DE CARNE	1,098,500	100.0	703,532	64.0	394,968	36.0
VI REFACCIONARIO <u>5/</u>	979,076	100.0	933,441	95.3	45,635	4.7
VII REFINANCIAMIENTO	1,750,661		1,750,661			
	23,673,920		10,685,726		12,988,194	

FUENTE: Anexos Nos. 19 al 22.

1/ Se incluyen: Café, caña de azúcar, algodón.

2/ Se incluyen: Maíz, frijol, arroz y maicillo.

3/ Se incluyen: Ajonjolí, hortalizas, frutas, cacahuete.

4/ Se incluyen: Avícola, piscícola.

5/ Se incluye: Compra y reparación de maquinaria y equipo.

CUADRO No. 47

do a desarrollar las actividades agrícolas basadas en productos - de exportación.

11.1.2 Actividad Pecuaria Bovina

Dentro de las dieciséis cooperativas investigadas se detectó que en un 81.25% tuvieron acceso al crédito, mientras que en otro 12.5% no lo tuvieron por problemas de mora (Taquillo y Tatuano), y en un 6.25% de ellas no hicieron uso de dichos recursos, al trabajar con fondos propios (Argentina).

Al observar el Cuadro No. 47, se muestra por razones metodológicas separados los montos otorgados para la producción pecuaria como para la producción ganadera, denotándose en estos últimos que el crédito otorgado para la obtención de ganado productor de carne o de repasto es mayor en un 80.2% con respecto al monto otorgado para la adquisición de ganado productor de leche (19.8%). Por lo tanto existe una oferta monetaria considerable de recursos, ya que como se mostró en el Cuadro No. 47, el crédito de avío pecuario al relacionarlo con la totalidad de montos otorgados presenta un 7.0%, siendo de éstos un 5.8% propiamente para la producción ganadera de los cuales el 4.7% se destinan para la producción de carne; siendo tan sólo el 1.1% para la producción de leche, y para otros productos pecuarios (avícola y apícola), llegan a ser del 1.2%, obteniéndose así un panorama global de la oferta crediticia de los recursos otorgados a dichas unidades productivas.

Se tiene que la demanda de recursos financieros que las unidades productivas realizan para dichas actividades pecuario y/o bovinas, sólo un 43.75% de ellas mostraron hacer uso de dichos recursos, aunque no en la totalidad de los montos otorgados en dicha oferta, existiendo así montos no utilizados en cada unidad productiva (ver anexos del No. 19 al 22).

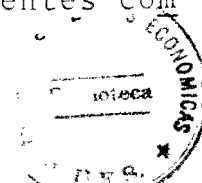
En síntesis se puede decir que existe una cantidad considerable de recursos financieros, aunque éstos no son demandados en la totalidad de cooperativas, y por otro lado, las que presentaron dicha demanda, la orientaron más hacia las actividades agrícolas que hacia la actividad pecuario-bovina, dada las diversas situaciones por las que atraviesan dichas cooperativas, las cuales presentan para el año 1988/89, una demanda de Q1,750.661 colones para refinanciar las diversas actividades productivas, e equivaliendo esta cantidad al 7.4% del monto total otorgado y efectivamente utilizado por dichas cooperativas, existiendo también la cantidad de Q 979.076 colones utilizados en sólo 4 cooperativas como crédito refaccionario, destinado a incrementar la inversión en bienes de capital, y a dotarlas de mayor acervo productivo. Por lo cual, se visualiza así que en un 12% de las unidades productivas no se da dicha inversión destinada a capitalizarlas, de donde surge el deterioro y atraso de la ganadería en dichas cooperativas, y con el agravante de que en 4 cooperativas que hacen uso de dicho crédito, no lo demandan en los mismos montos en que el sistema financiero le asigna o proporciona, quedando montos no utilizados (ver cuadro No. 47), o desutilizados por dichas cooperativas.

Visualizando el Cuadro No. 48 para el año 1990, se determinó que de las 16 cooperativas un 81.3% recibían financiamiento proveniente en su mayoría de Bancos Comerciales (en ocho cooperativas), y del Banco de Fomento Agropecuario (en cinco cooperativas), existiendo una cooperativa que debido a no tener acceso al financiamiento; trabajó con recursos donados por la UNICEF (Cooperativa Taquillo), mientras que tan sólo una cooperativa trabajó con fondos propios (Cooperativa Argentina), y una cooperativa que no recibió ningún tipo de asistencia financiera. Siendo ésta la que presenta el mayor deterioro de la ganadería (Cooperativa Tatuano).

Al indagarse sobre si recibían o no refinanciamiento, se determinó que en 13 de ellas no lo recibían a pesar de que en 9 de éstas se encontraban en mora, por lo que sólo 3 de ellas recibían dicho refinanciamiento, siendo en dos cooperativas para rubros agrícolas y en otra para el sub-sector pecuario-bovino. De igual forma se estableció que el mayor plazo como el menor tipo de interés prevalecen en el crédito pecuario-bovino, siendo todo lo contrario para el crédito de avío agrícola.

Por tanto, las 13 cooperativas que no reciben refinanciamiento (ver cuadro No. 48), en 9 de ellas se debió a tener moras; o sea que en más del 50% de cooperativas, la existencia de moras limitan el acceso al crédito. Mientras que, tan sólo en 4 cooperativas se dió la asistencia de cuentas restringidas 32/ reteniendo se un total de ¢ 18,976.22 colones producto de la comercializa

32/ N.B. Las cuentas restringidas consisten básicamente en abonar las cuentas acreedoras de las cooperativas con el sistema financiero, mediante los ingresos que las cooperativas obtienen por la comercialización de sus productos a los diferentes compradores como por ejemplo: INAFUCAR, INCAFE, IRA.



ASPECTOS FINANCIEROS DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I - 1990

COOPERATIVAS	RECIBEN FINANCIAMIENTO		INSTITUCION FINANCIERA	LINEA DE CREDITO			4/ FPC	5/ SF	RECIBEN REFINANCIAM.		RUBROS AGROPECUARIOS REFINANCIADOS			PLAZO MAXIMO (AÑOS)	TASA DE INTERES
	SI	NO		1/ FPB	2/ FDE	3/ OTROS			SI	NO	AGRICOLA	PECUARIO	NO		
1 CHANMICO	X	—	Bco. Salvadoreño	X	—	—	—	—	X	—	X	—	—	3	15%
2 MELARA	X	—	Bco. Salvadoreño	X	—	—	—	—	X	—	X	—	—	3	18%
3 STA. LUCIA ORCOYO	X	—	Bco. F. Agropecuario	X	—	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
4 SN LORENZO	X	—	Bco. Capitalizador	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
5 SN. JUAN BUENAVISTA	X	—	Bco. F. Agropecuario	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
6 TAQUILLO	—	X	—	—	—	X	—	—	—	X	—	—	X	—	—
7 SN. ARTURO NIZA	X	—	Bco. F. Agropecuario	X	—	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
8 RANCHO QUEMADO	X	—	Bco. Cuscatlán	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
9 ESPIRITU SANTO	X	—	Bco. Capitalizador	X	—	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
10 EL TRANSITO	X	—	Bco. Capitalizador	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
11 EL BANCO (MONTEMAR)	X	—	Bco. F. Agropecuario	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
12 ARGENTINA	—	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—	X	—	—
13 SN. FERNANDO	X	—	Bco. Mercantil	X	—	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
14 EL TULA (LAS BRISAS)	X	—	Bco. Mercantil	X	—	—	—	—	X	—	—	X	—	10	12%
15 RANCHO TATUANO	—	X	Bco. F. Agropecuario	—	—	—	—	X	—	X	—	—	X	—	—
16 BOLIVIA	X	—	Bco. F. Agropecuario	X	—	—	—	—	—	X	—	—	X	—	—
T O T A L	13	3		8	5	1	1	1	3	13	2	1	13		

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

1/ FPB = RECURSOS PROPIOS DEL BANCO

2/ FDE = RECURSOS DEL FONDO DE DESARROLLO ECONOMICO DEL B.C.R.

3/ OTROS : BID y UNICEF

4/ FPC = RECURSOS PROPIOS DE COOPERATIVA

5/ SF = SIN FINANCIAMIENTO, NI RECURSOS PROPIOS DE COOPERATIVA

ción realizada de productos agropecuarios (ver Cuadro No. 49), - siendo un 76.5% de dichos ingresos restringidos, provenientes de la actividad ganadera y un 23.5% de la actividad agrícola. Por - lo tanto si bien es cierto que existe una oferta considerable de recursos crediticios, en cuanto a los demandantes, al no cumplir éstos las condiciones impuestas, por el sistema financiero, el - acceso a éste se ve limitado y más que todo en el crédito refac- cionario destinado a incrementar la inversión real en dichas coo- perativas.

11.2 Asistencia Técnica y Capacitación Empresarial Cooperativista

Se determinó que de las 16 cooperativas investigadas, 10 de ellas no han recibido asistencia técnica, existiendo 6 cooperati- vas que la han recibido, la cual en la mayoría de los casos es - proporcionada en forma oral (en cuatro cooperativas); en forma - escrita (en una cooperativa) y en ambas formas también en una -- cooperativa (ver cuadro No. 50).

Por otra parte, se tiene que en la totalidad de cooperativas no existe la asistencia técnica propiamente pecuario-bovino en el sentido de dotar a dichas cooperativas de los conocimientos nece- sarios para el manejo del hato (y en especial el de engorde), ya que dicha asistencia técnica se dirige hacia rubros propiamente agrícolas, siendo proporcionada por el MAG en cuatro cooperativas, y por empresas privadas en dos cooperativas, las cuales en ningun- no de los casos mostraron haber proporcionado conocimiento ganade- ro alguno. Por lo que el 100.0% de las cooperativas consideran ne-

ASPECTOS FINANCIEROS DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I - 1990

COOPERATIVAS	SE ENCUEN - TRAN EN MORA		POSEEN CTAS. RESTRINGIDAS		RUBROS CON CTAS. RESTRINGIDAS						MONTO TOTAL
	SI	NO	SI	NO	A G R I C O L A S			P E C U A R I O S			
					PRODUCTOS	POR UNIDAD PRODUCCION	MONTO ₡	PRODUCTOS	POR UNIDAD DE PRODUCCION	MONTO ₡	
1 CHANMICO	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
2 MELARA	X	—	X	—	Plátano	Ton.	188.7	Gan. bovino	cabera	838.14	1,026.84
3 STA. LUCIA ORCOYO	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
4 SN. LORENZO	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
5 SN. JUAN BUENAVISTA	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
6 TAQUILLO	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
7 SN. ARTURO NIZA	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
8 RANCHO QUEMADO	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
9 ESPIRITU SANTO	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
10 EL TRANSITO	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
11 EL BANCO (MONTEMAR)	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
12 ARGENTINA	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
13 SN. FERNANDO	—	X	X	—	Granos básicos	00	2,581.81	—	—	—	2,581.81
14 EL TULA (LAS BRISAS)	X	—	X	—	Granos básicos	00	1,989.86	—	—	—	1,989.86
15 RANCHO TATUANO	X	—	X	—	—	—	—	Prod. leche	excelentes	18,677.71	18,677.71
16 BOLIVIA	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
T O T A L	9	7	4	12			4,760.37			14,515.85	18,976.22

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

- 1/ FPB = RECURSOS PROPIOS DEL BANCO
- 2/ FDE = RECURSOS DEL FONDO DE DESARROLLO ECONOMICO DEL B.C.R.
- 3/ OTROS : BID y UNICEF
- 4/ FPC = RECURSOS PROPIOS DE COOPERATIVA
- 5/ SF = SIN FINANCIAMIENTO , NI RECURSOS PROPIOS DE COOPERATIVA

**DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD INVESTIGADAS SOBRE SI RECIBEN
O NO ASISTENCIA TECNICA , SECTOR REFORMADO FASE I , AÑO 1990**

COOPERATIVAS	ASIST. TECNICA		FORMA			RUBRO	INSTITUCION	CONOCIMIENTO OBTENIDO
	SI	NO	ORAL	ESCRITA	ES NECESARIA			
1. ESPIRITU SANTO	-	X	-	-	X	Ninguno	Ninguna	--
2. CHANMICO	X	-	X	X	X	Prod. Tradic.	MAG	Sanidad Vegetal y animal
3. MELARA	X	-	-	X	X	Granos básicos	MAG	Sanidad vegetal y animal
4. EL TRANSITO	-	X	-	-	X	Ninguno	Ninguna	--
5. SAN JUAN BUENAVENTURA	-	X	-	-	X	Ninguno	Ninguna	--
6. ARGENTINA	-	X	-	-	X	--	--	--
7. TAQUILLO	-	X	-	-	X	--	--	--
8. RANCHO QUEMADO	-	X	-	-	X	--	--	--
9. RANCHO TATUANO	-	X	-	-	X	--	--	--
10. SAN LORENZO	X	-	X	-	X	Prod. Tradic.	MAG	Sanidad vegetal y animal
11. LAS BRISAS - TULA	-	X	-	-	X	--	--	--
12. SAN FERNANDO	X	-	X	-	X	Granos básicos Hortalizas	Privada por rubro	Mejor comercialización
13. SANTA LUCIA ORCOYO	X	-	X	-	X	Falta	Privada por rubro	Sanidad vegetal y animal
14. SAN ARTURO NIZA	X	-	X	-	X	Prod. Tradic.	MAG	Reducción de costos de prod., San. anim. y veq.
15. MONTEMAR	-	X	-	-	X	--	--	--
16. BOLIVIA	-	X	-	-	X	--	--	--

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

cesaria dicha asistencia técnica.

En cuanto al nivel de capacitación proporcionada a dichas cooperativas se visualiza que de las 16 unidades productivas de un total de 2,102 socios 33/ tan sólo el 56.7% han recibido capacitación, ya sea del CENCAP, MAG-ISIC, ISTA y de Federaciones -- Cooperativas de Producción Agropecuaria como FESACORA (ver Cuadro No. 51) capacitación que en ninguno de los casos se circunscribió al área ganadera sino a otros rubros agrícolas y concernientes al proceso de reforma agraria.

Se evidencia así que tan sólo 4 cooperativas han recibido capacitación ganadera en áreas concernientes a la sanidad animal 34/, por lo que la cobertura de la asistencia técnica y capacitación ganadera es deficiente, dado que en 12 del total de cooperativas no han recibido este tipo de capacitación.

En este sentido se considera que además de existir un 43.3% de socios sin ninguna capacitación, aún la población capacitada -- consideraron necesaria la capacitación en las áreas de sanidad animal (11 cooperativas), en riego y drenaje (16 cooperativas, en comercialización ganadera y desarrollo empresarial ganadero (9 -- cooperativas) y por último (7 cooperativas) en el área de técnico productivo ganadero (ver cuadro No. 51).

33/ Cfr. Cuadro No. 53

34/ Según investigación de campo

**COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, QUE
HAN RECIBIDO CAPACITACION, SEGUN : SOCIOS, INSTITUCIONES Y AREAS - 1990**

COOPERATIVA (S)	HAN RECIBIDO ALGUNA CAPACITACION		Nº SOCIOS CAPACITADOS	INSTITUCION	AREA EN QUE RECIBIERON CAPACITACION *						HAN RECIBIDO CAPACITACION GANADERA.		LA CONSIDERA NECESARIA.		AREA EN QUE LA CONSIDERAN NECESARIA. *					
	SI	NO			1	2	3	4	5	6	SI	NO	SI	NO	7	8	9	10	11	
CHANMICO	X		810	MAG-ISIC	X	X	X				X		X			X	X		X	
MELARA	X		16	ISTA		X	X			X	X		X			X		X	X	
SANTA LUCIA ORCOYO	X		80	ISTA	X	X					X		X			X	X			
SAN LORENZO	X		3	FESACORA					X		X		X			X			X	
SAN JUAN BUENAVENTURA	X		8	ISTA			X					X	X		X	X		X		
TAQUILLO	X		2	ISTA	X							X	X		X	X	X		X	
SAN ARTURO NIZA	X		86	ISTA		X	X		X			X	X			X	X			
RANCHO OUEMADO	X		6	CENCAP	X	X						X	X		X	X	X	X	X	
ESPIRITU SANTO	X		2	CENCAP	X							X	X		X	X		X	X	
EL TRANSITO	X		26	ISTA			X			X		X	X		X	X	X	X		
MONTEMAR	X		33	ISTA			X			X		X	X		X	X				
ARGENTINA	X		3	FESACORA		X						X	X		X	X		X	X	
SAN FERNANDO	X		56	ISTA						X		X	X		X	X				
TULA	X		6	FESACORA			X					X	X		X	X	X	X		
RANCHO TATUANO	X		29	ISTA		X						X	X		X	X	X	X		
BOLIVIA	X		26	ISTA				X				X	X		X	X	X	X		
T O T A L			1,192		5	7	7	1	2	4	4	12	16		11	16	9	9	7	

FUENTE: Investigación de campo

* REFERENCIAS:

- | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Técnico productivo | 4. Organización social | 7. Sanidad animal | 11. Técnico productivo Ganadero |
| 2. Desarrollo Empresarial | 5. Desarrollo rural integrado | 8. Riego y Drenaje | |
| 3. Sobre Reforma Agraria | 6. Educación básica | 9. Comercialización ganadera | |
| | | 10. Desarrollo empresarial ganadero | |

12. CONDICIONES SOCIALES DE POBLACION ASOCIADA

Los aspectos sociales investigados en las cooperativas del Departamento de La Libertad se delimitaron a determinar los niveles de educación, salud y vivienda alcanzados para el año 1990, determinándose el rol institucional asignado a nivel de la población asociada en las unidades productivas.

12.1 Educación

La educación en la población asociada constituye un aspecto importante para el avance y desarrollo integral social de dichas cooperativas, ya que atendiendo a la importancia que se le asigne, así se lograrán mayores niveles de productividad en dicha población. Sin embargo, se tiene que de 2,102 asociados de dichas cooperativas tan sólo un 8.0% han sido sujetos de programas de alfabetización, mientras que de un total de 16 cooperativas, 9 poseen escuelas internas de educación primaria, no existiendo en 7 de ellas, la educación secundaria es inexistente en 14 de las cooperativas y la educación de bachillerato en el 100% de ellas, de donde se deduce una escasa atención dada a la educación por dichas cooperativas, infiriéndose que la mayor parte de la población asociada carece de la educación debida, siendo por ésto catalogados como analfabeta (ver cuadros No. 52 y 53).

En cuanto a la asistencia de 1306 alumnos en las dieciséis unidades productivas es escasa y existen cooperativas como Taquillo, Espíritu Santo, Montemar, Argentina, Tula, Rancho Tatuano y

**NIVEL DE EDUCACION EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA
LIBERTAD , SECTOR REFORMADO FASE I, 1990**

COOPERATIVAS	EXISTE ESCUELA INTERNAMENTE		PRIMARIA 1a A 6o		SECUNDARIA 7o A 9o		BACHILLERATO		Nº DE ALUMNOS QUE ASISTIERON	EXISTE PROGRAMA DE ALFABETIZACION		Nº DE SOCIOS QUE ASISTIERON	Nº DE SOCIOS ALFABETIZA- DOS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO		
CHANMICO	X	-	X	-	X	-	-	X	N.D.	X	-	105	62
MELARA	X	-	X	-	X	-	-	X	400	X	-	15	15
SANTA LUCIA ORCOYO	X	-	X	-	-	X	-	X	325	X	-	10	10
SAN LORENZO	X	-	X	-	-	X	-	X	125	-	X	-	-
SAN JUAN BUENAVENT.	X	-	X	-	-	X	-	X	66	-	X	-	-
TAQUILLO	-	X	-	X	-	X	-	X	0	-	X	-	-
SAN ARTURO NIZA	X	-	X	-	-	X	-	X	300	X	-	40	40
RANCHO QUEMADO	X	-	X	-	-	X	-	X	60	-	X	-	-
ESPÍRITU SANTO	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-
EL TRANSITO	X	-	X	-	-	X	-	X	ND.	X	-	30	22
MONTEMAR	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	16	3
ARGENTINA	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	25	8
SAN FERNANDO	X	-	X	-	-	X	-	X	30	X	-	15	7
TULA	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-
RANCHO TATUANO	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	8	3
BOLIVIA	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	18	0
T O T A L	9	7	9	7	2	14	16	16	1306	10	6	280	170

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

Bolivia; que no tienen internamente escuelas, y por ende no llevan registros de los alumnos que asisten a las escuelas más cercanas a la cooperativa. Esto también limita el buen desarrollo integral del niño, en el proceso de aprendizaje. Ante tal circunstancia, se hace necesario llevar a cabo más programas integrales de alfabetización para la población asociada y beneficiada en estas cooperativas, por parte del Estado o de educación participativa.

Es de vital importancia llevar a cabo la extensión educacional hasta bachillerato, en nueve unidades productivas: Chamnico, Melara, Santa Lucía Orcoyo, San Lorenzo, San Juan Buenavista, San Arturo Niza, Rancho Quemado, El Tránsito y San Fernando, que tienen las bases de primaria y secundaria (ver cuadro No. 52).

12.2 Vivienda

En cuanto a la situación de la vivienda en las 16 unidades productivas, se puede observar en el Cuadro No. 53, que para el año 1989, solamente once casas fueron construídas: Siete en San Lorenzo, una en El Tránsito, tres en Montemar; y en las otras restantes no llevaron a cabo este tipo de beneficio social a los asociados sin casa propia.

Otro fenómeno que caracteriza a la comunidad de las dieciséis cooperativas, es que de 2,102 socios, 1816 socios (86.40%) viven dentro, 286 socios (13.60%) viven aún fuera y 803 no socios con 355 refugiados viven dentro de las cooperativas (ver Cuadro No. 53

**SITUACION DE LA VIVIENDA EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO.
LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, 1990**

COOPERATIVAS	Nº DE CASAS CONSTRUIDAS EN 1987	Nº DE SOCIOS QUE VIVEN DENTRO (1)	Nº DE SOCIOS QUE VIVEN FUERA (2)	Nº DE NO SOCIOS QUE VI- VEN DENTRO	Nº DE REFUGIA- DOS QUE VIVEN DENTRO	TOTAL SOCIOS (1 + 2)
1. CHANMICO	Ninguna	806	4	400	Ninguno	810
2. MEJARA	Ninguna	170	0	300	300	170
3. STA. JUCIA ORC.	Ninguna	30	86	—	—	116
4. SAN LORENZO	7	83	4	5	5	87
5. SAN JUAN BUENAV.	Ninguna	100	0	20	—	100
6. TAQUILLO	Ninguna	161	9	0	—	170
7. SAN ARTURO	Ninguna	120	0	49	43	120
8. RANCHO QUEMADO	Ninguna	33	4	1	1	37
9. ESPIRITU SANTO	Ninguna	17	53	1	1	70
10. TRANSITO	1	108	48	2	0	156
11. MONTEMAR	3	9	24	0	0	33
12. ARGENTINA	Ninguna	65	19	0	0	84
13. SAN FERNANDO	Ninguna	48	8	5	0	56
14. TULA	Ninguna	20	12	0	0	32
15. RANCHO TAT.	Ninguna	28	1	20	5	29
16. BOLIVIA	Ninguna	18	14	0	0	32
T O T A L	11	1816	286	803	355	2102

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

como se puede observar la comunidad no es homogénea, lo cual repercute en las relaciones que mantienen asociados y beneficiarios en función de la cooperativa a que pertenecen, ya que por un lado los socios trabajan de día y se retiran por la noche, los otros no son socios y se constituyen en beneficiarios del sector reformado ya que viven dentro de las cooperativas.

En síntesis se puede decir, que la variable social de la vivienda, tiene que mejorar en aquellos socios que no la poseen, como también debería de ver el Consejo de Administración, en qué forma integra los socios que viven aislados de la cooperativa, como de aquellos no socios y refugiados que están interrelacionados socialmente con los socios de cada cooperativa, a través de programas y proyectos de vivienda mínima de bajo costo.

12.3 Salud

La salud es otra de las variables sociales muy importante, la cual está deteriorada dentro de la población asociada y beneficiada del sector reformado.

Se determinó que de las 16 cooperativas investigadas, solamente 2 cooperativas tenían instalación física de clínica internamente (Chanmico y El Tránsito); y 14 cooperativas no tenían este vital servicio (Ver cuadro No. 54).

Según los asociados la clínica que funciona en la Cooperativa de Chanmico es financiada por los mismos asociados, y recibe la vi

**SITUACION DE LA ASISTENCIA PARA LA SALUD EN DIECISEIS COOPERATIVAS
DEL DEPTO. LA LIBERTAD , SECTOR REFORMADO FASE I , 1990**

COOPERATIVAS	TIENE LA COOPERATIVA CLINICA INTERNA		VISITA ALGUN MEDICO A LA COOPERATIVA		VISITA ALGUNA ENFERMERA		PROPORCIONA MEDICINA GRATIS A LOS SOCIOS		PROPORCIONA LA COOPERATIVA OTRO SERVICIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. CHANMICO	X	-	X	-	-	X	X	-	- Salario por enfermedad - Gastos funebres
2. MELARA	-	X	-	X	-	X	X	-	- Bonificaciones - Serv. Médicos-hospitalarios
3. SANTA LUCIA ORCOYO	-	X	-	X	-	X	-	X	-
4. SAN LORENZO	-	X	-	X	-	X	X	-	- Tienda consumo - Pasaje, salario por enfermedad
5. SAN JUAN BUENAV.	-	X	-	X	-	X	X	-	- Servicios Médicos-hospitalarios
6. TAQUILLO	-	X	-	X	-	X	-	X	- Gastos funebres - Parcela para vivienda
7. SAN ARTURO NIZA	-	X	-	X	-	X	X	-	- Tienda consumo
8. RANCHO QUEMADO	-	X	-	X	-	X	X	-	- Salario por enfermedad - Tienda consumo
9. ESPERITU SANTO	-	X	-	X	-	X	-	X	- Crédito efectivo - Parcela gratis
10. EL TRANSITO	X	-	X	-	X	-	X	-	- Salario por enfermedad - Gastos funebres
11. MONTEMAR	-	X	-	X	-	X	-	X	- Tienda consumo - Salario por enfermedad
12. ARGENTINA	-	X	-	X	-	X	X	-	- Tienda consumo - Vivienda, Guardería
13. SAN FERNANDO	-	X	-	X	-	X	X	-	- Servicios Médico-hospitalarios
14. TULA	-	X	-	X	-	X	-	X	-
15. RANCHO TATUANO	-	X	-	X	-	X	-	X	- Crédito efectivo - Salario por enfermedad
16. BOLIVIA	-	X	-	X	-	X	X	-	- Salario por enfermedad - Tienda consumo
T O T A L	2	14	2	14	1	15	10	6	

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

sita de tres doctores una vez a la semana, uno de ellos es odontólogo, y solamente llega una vez al mes. La cooperativa cuenta con 810 socios por lo cual el servicio es deficitario.

Mientras que El Tránsito, cuenta con el servicio de un médico y una enfermera, el médico hace ocho visitas al mes y la enfermera llega todos los días, la cual es pagada por los socios de la cooperativa.

Nótese que existe gran déficit del servicio médico en las -- cooperativas, ya que carecen de doctor, y enfermera a tiempo completo, ésto conlleva a que tengan que trasladar a sus enfermos a los centros de salud más cercanos. El Estado por otro lado, no ha llevado a cabo programas y proyectos directamente hacia aquellas cooperativas que necesitan este servicio tan útil, como es la salud de la población beneficiada y asociada del sector reformado.

Por otra parte, también al analizar otros servicios relacionados con la salud en cada cooperativa se determinó que, en las 16 cooperativas existe una política de seguridad social heterogénea, del total de cooperativas sólo 10 proporcionan medicinas gratis a los asociados, y 6 de ellas tienen que comprar los medicamentos en tiendas particulares.

También se puede evidenciar, que las cooperativas de Chanmico, San Lorenzo, Rancho Quemado, El Tránsito, Montemar, Rancho Tatuano y Bolivia, mantienen una política de salud en los trabajadores, es decir que les pagan su salario cuando están enfermos.

CAPITULO III
CONCLUSIONES

1. A NIVEL GLOBAL

- La política Económica del Estado en cuanto a obtener un desarrollo pecuario de la actividad ganadera, ha logrado escasos resultados que no pueden calificarse ni como paliativos dado el atraso y estancamiento en que se encuentra dicha actividad, en especial la productora de carne, la cual afronta obstáculos como: Desconocimiento de técnicas en el manejo del hato; deficientes sistemas de comercialización, así como problemas institucionales en cuanto a proporcionar la asistencia técnica necesaria para la capacitación empresarial ganadera. Lo antes dicho se evidencia en los bajos niveles de producción y productividad en cuanto a la carga animal en las tierras con pasto. En primer lugar los pastos naturales (que constituyen la mayor parte), se encuentran en asociación con plantas silvestres de escaso contenido nutritivo, y en segundo lugar los pastos mejorados o cultivados arrojan bajos rendimientos alimenticios a causa de deficientes técnicas en su cultivo y manejo. Por lo anteriormente analizado, el problema alimenticio se agrava durante la estación seca del año, debido a la falta de sistemas de riego, como por el desconocimiento de técnicas de ensilaje y henificación.
- Los sistemas de comercialización actuales del ganado productor de carne o de repasto inciden negativamente en el progre

so de la ganadería, dada la abundancia de intermediarios comerciantes y a la forma de comercializar dicho ganado (Ej. por simple observación, por lotes, o por medición de la caja toráxica con una cinta), lo cual ocasiona que el productor no perciba ingresos que le generen utilidades económicas, desestimulando el desarrollo de las empresas ganaderas.

- La industrialización de la carne bovina y el aprovechamiento de los sub-productos pecuario bovinos constituyen un renglón económico que no ha logrado avanzar en el país, lo cual incide negativamente en el mercado interno, como en la balanza comercial vía de importaciones de dichos productos industrializados.
- La deficiente oferta de carne y el alto costo de adquisición de la carne bovina han originado problemas de abastecimiento para la población, con incidencias adversas en la canasta básica alimentaria familiar, repercutiendo en un menor consumo percápita, a pesar del aumento en las cantidades de carne importada, con repercusiones negativas en la balanza comercial.

2- A NIVEL DEL SECTOR REFORMADO FASE I

Debido a que la actividad ganadera del sector reformado se encuentra inmersa dentro de la estructura productiva agropecuaria del país se adicionan a las conclusiones anteriores las siguientes:

- Es importante destacar que en el sector reformado la existencia

de empresas dedicadas sólo a la actividad ganadera específica mente no existe, ya que dicha actividad la desarrollan comple mentariamente con las actividades agrícolas, obteniéndose así ingresos adicionales por la actividad ganadera, o sea que pre valece la actividad agrícola. Sin embargo, se tiene la exis tencia de unidades productivas que poseen tierras con pasto, y que no poseen ganado, presentándose una sub-utilización de la capacidad instalada de pastos.

- En las cooperativas que poseen actividad ganadera, no existe un hato específicamente diferenciado en cuanto a ser productor de carne o de leche, por lo que la división social del trabajo en cuanto a la actividad productora de carne es casi inexistente, de donde se deriva la actividad ganadera de hato de doble propósito, estando el hato más encausado hacia la actividad productora de leche que de carne, por lo que el descarte de ganado de dicha actividad es clasificado como ganado de engorde.
- .
- El sector reformado posee un gran potencial para incrementar el hato ganadero, y obtener un mayor nivel de producción de carne, sin afectar otras actividades agrícolas, dado la existencia de tierras con pasto, sin embargo este potencial continúa sin aprovecharse debido al reducido tamaño del hato, mal manejo del ganado, baja calidad de pastos y alta incidencia de enfermedades del ganado.
- En cuanto al rol del Estado, en asignar u otorgar los montos del crédito necesarios a dicha actividad, éstos no son utili-

zados en la mayoría de los casos debido a múltiples razones: Falta de proyectos ganaderos, la consideran una actividad asociada al sector agrícola, problemas de producción, de insumos, etc., aunque por otro lado, se muestra una tendencia a capitalizar dichas unidades productivas al hacer un mayor uso del crédito refaccionario.

- La asistencia técnica y la capacitación proporcionada al sector reformado, se puede catalogar como deficiente y de poca cobertura en cuanto a la actividad ganadera, lo cual se denota en la poca importancia que le asignan las cooperativas a dicha actividad y en especial a las productoras de carne.
- Se detectó la existencia de actividades representativas propia^umente del sector terciario, dado que parte de sus ingresos en algunas cooperativas provienen de la renta de la tierra, maquinaria y equipo; así como de la venta de leña, madera, pasto y ladrillos, por lo cual se considera que la práctica de enajenar bienes productivos de uso colectivo a terceras personas es un obstáculo para la consolidación de dichas cooperativas, pues se fomenta el vivir de la renta agraria y no de las actividades agropecuarias.

3. COMPROBACION DE HIPOTESIS

Primera Hipótesis:

"El escaso apoyo en áreas consideradas estratégicas como: El crédito, la inversión y la asistencia técnica institucional --

son factores que obstaculizan la modernización y expansión de las actividades pecuario-bovinas y por ende el desarrollo pecuario-industrial en cooperativas del sector reformado fase I del Departamento de La Libertad".

Se comprobó de la forma siguiente:

Crédito

- i) La política crediticia se centralizó en otorgar los recursos financieros en un 81.5% hacia la producción agrícola tradicional(en trece cooperativas) y en un 5.8% a la producción ganadera, siendo de este porcentaje un 4.7% hacia la producción de carne bovina y un 1.1% a la producción de leche;mientras que las unidades productivas tan sólo llegan a utilizar el 30.2% del crédito total otorgado para la producción agrícola y el 3.0% del crédito total otorgado para la producción de carne. Lo anterior permite visualizar así la preferencia dada tanto por el sistema financiero como por las cooperativas hacia la producción agrícola tradicional, lo cual limita la expansión de las actividades pecuario-bovinas en dichas cooperativas.
- ii) Por otra parte al evaluarse las líneas de crédito existentes para la actividad ganadera se detectó que éstas poseen idénticos tipos de interés (del 20%), plazos (un año) y tipo de garantía (hipotecaria y prendaria) ya sea que provengan de Bancos Comerciales o del Banco de Fomento Agropecuario, diferenciándose tan sólo por los montos de crédito dados por cabeza de ganado bovino productor de carne de la forma siguiente:

- a) Para ganado de engorde explotado en repasto extensivo bajo la alimentación sólo de pasto ¢ 1,180.00 por cabeza;
- b) Para ganado de engorde explotado en forma intensiva bajo estabulado (Feed lot), ¢ 1,498.00 por cabeza; y
- c) Para ganado de engorde explotado en forma mixta (repasto-es-tabulado) un total de ¢ 1,410.00 por cabeza.

Por lo tanto dicho indicador de la línea de crédito está mal estructurado, dado que no existen condiciones preferenciales en -- cuanto a líneas que provengan de bancos comerciales y del Banco de Fomento Agropecuario, siendo éste otro factor que incide negativamente en la ganadería.

- iii) En cuanto al acceso al crédito ganadero en dichas cooperativas se determinó que del total de cooperativas investigadas tan sólo el 31.25% destinaron el crédito hacia la ganadería, mientras que el 62.5% lo utilizó en la actividad agrícola. Por otra parte la existencia de moras crediticias en un 56.25% de cooperativas, no obtuvieron el refinancia -- miento debido, por lo que sólo un 18.75% de cooperativas lo recibieron, siendo la existencia de moras no refinanciadas -- bajo un crédito supervisado; otra barrera que limita a la actividad pecuario-bovina.

- iv) El crédito refaccionario tendiente a incrementar la invér -- ción en bienes de capital no existe en un 75% del total de -- cooperativas, de donde surge el deterioro y atraso de la modernización pecuario-bovina, al carecerse de la infraestruc-

tura, maquinaria y el equipo debido. Por lo que se acepta la hipótesis de que el escaso apoyo crediticio es uno de los factores que limitan tanto la modernización, como la expansión de las actividades pecuario-bovinas.

Inversión:

Tomando como premisa los resultados de la investigación de la infraestructura, maquinaria y equipo existente en las cooperativas, se determinó que en un 40.62% de cooperativas no existe infraestructura para el aprovisionamiento y posterior uso de insumos, también en un 59.82% de ellas no poseen la infraestructura, maquinaria y equipo necesario para el manejo y la explotación del ganado bovino, ya que de dieciséis cooperativas tan sólo cinco de ellas poseen comederos, lo cual repercute en la alimentación del ganado, por otro lado un 62.5% del total de cooperativas, no poseen tampoco un inventario de maquinaria y equipo para las actividades agrícolas y de pasto, por lo que para el arado de la tierra se alquila este equipo en siete cooperativas; en cuanto a la inversión en medios de transporte se tiene que en un 57.3% de cooperativas no los poseen, careciéndose de jeeps, y pick-ups en ocho cooperativas, de camiones en seis cooperativas, lo cual limita la comercialización y la compra y venta de ganado de engorde. Por último se detectó que en un 48.8% de cooperativas no existe maquinaria y equipo de uso agropecuario, tomando por ejemplo la inexistencia de básculas ganaderas en catorce cooperativas; debido a la práctica de vender el ganado por simple observación y no por su peso, por lo cual, la inversión en la infraestructura de dichas cooperativas es inope

rante e inexistente en los porcentajes antes mencionados según la orientación en el uso dado. Aceptándose así, que la inversión cuantificada a través del acervo de bienes de capital en las cooperativas limitan la expansión de las actividades pecuario-bovinas, no existiendo un desarrollo pecuario-industrial integrado en cuanto al sacrificio y procesamiento de carne bovina.

Al relacionar el valor monetario de la infraestructura, la maquinaria y el equipo existente en las cooperativas, revelaron en suma un total de ₡ 11,944.317 colones, los cuales en términos porcentuales se distribuyeron de la forma siguiente:

- i) Un 45.8% de dicho valor lo poseen la maquinaria y equipo agrícola;
- ii) Un 38.8% del valor monetario lo tienen los medios de transporte y de movilización de la producción
- iii) Un 6.7% del valor total se ubica en la infraestructura de aprovechamiento de insumos y de graneros;
- iv) Otro 5.5% del valor total se ubicó en la maquinaria y equipo de uso tanto agrícola, como pecuario; y
- v) En un 3.2% del valor total, la inversión existente en la infraestructura utilizada para el manejo y la explotación del ganado bovino.

Lo cual en términos monetarios, lo expresado anteriormente viene a confirmar la existencia del escaso apoyo de la inversión en la infraestructura, maquinaria y equipo destinados propia-

te a las actividades pecuario-bovino en dichas cooperativas. Basados tanto en la dotación existente, como en su valor moneta - rio se comprueba y acepta la hipótesis referente a la inversión.

Asistencia Técnica:

Referente a que la asistencia técnica es otro factor que incide en la modernización y expansión de las actividades pecuario-bovina y por ende en el desarrollo pecuario-industrial, se acepta en base a los resultados siguientes:

- i) De las dieciséis cooperativas investigadas, un 62.5% no han recibido asistencia técnica alguna, mientras que un 37.5% la han recibido, denotándose la poca cobertura del sector institucional en cuanto a rubros se orienta, ya que tan sólo a productos agrícolas es destinada, relegándose la asistencia técnica propiamente ganadera.
- ii) Se determinó que del total de 16 cooperativas, tan sólo cuatro de ellas han recibido capacitación ganadera, no existiendo ésta en 12 cooperativas o sea en un 75% de ellas, determinándose que la consideran necesaria en las áreas siguientes:
 - a) El 100% de cooperativas la consideran necesaria en riego y drenaje;
 - b) El 68.75% de cooperativas la consideran necesaria en sanidad animal;
 - c) El 43.75% de cooperativas la consideran necesaria en técnico productivo ganadero; y

d) En un 56.25% de cooperativas la consideran necesaria tanto en comercialización ganadera, como en desarrollo empresarial ganadero.

Ya que en la actualidad no existe una cobertura específica hacia la actividad pecuario-bovina y mucho menos en cuanto a capacitar a dichas cooperativas de los niveles de organización empresarial cooperativista necesarios para el buen uso de los recursos tierra, trabajo y hato bovino, ya que tan sólo en un 43.75% del total de cooperativas poseen Comité Ganadero el cual en la práctica no funciona como tal, debido a que en realidad ejerce la actividad perteneciente a un Comité de Comercialización.

Segunda Hipótesis:

"La falta de implementación de una estrategia económica para la reactivación del hato bovino productor de carne en el sector reformado fase I del Departamento de La Libertad, ha incidido en el evidente deterioro del inventario de dicho ganado bovino".

Esta hipótesis se comprobó y se aceptó en base a los siguientes resultados:

i) Para el año 1983, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), planificó un proyecto de desarrollo integral de las empresas campesinas de la Reforma Agraria (DIECRA), a través del cual se realizaron diagnósticos en cada asociación cooperativa, así como también planes de desarrollo tanto agrícola

como pecuarios. Sin embargo, en la práctica fueron encausados por dichas cooperativas más orientados hacia las actividades agrícolas, que a las pecuarias, debido a la mayor rentabilidad que presentan principalmente la producción agrícola exportable.

- ii) Por otra parte dichos proyectos, en cuanto a la actividad ganadera no partían de una base objetiva en cuanto a la estructura productiva prevaleciente y al nivel de organización y capacitación cooperativista alcanzado, y por otra parte no se tomó en cuenta la asistencia técnica ganadera que el estado daría como soporte para el normal desarrollo de dicha actividad.
- iii) Los proyectos se basaron en el manejo de meros datos contables, que en la práctica distaban mucho de la realidad por lo cual dichas cooperativas operaron una mecánica de comercialización del hato bovino sin la debida implementación de una planificación en cuanto a reponer e incrementar al hato bovino productor de carne en las unidades productivas.
- iv) Y por último los proyectos le siguieron dando continuidad a prácticas ya obsoletas en la ganadería tales como: Comercializar el ganado por simple apreciación visual; hacer un uso extensivo de pastos más naturales que mejorados y la reproducción animal por monta natural. No implementándose una planificación que tomara en cuenta: La orientación y reasignación de la estructura productiva en cuanto al uso del suelo, la dotación de infraestructura, maquinaria y equipo de uso agrícola.

cola y pecuario, la implementación de sistemas de riego y la capacitación y la asistencia técnica ganadera tendiente a la cría y engorde de ganado bovino por estabulación, ni mucho menos de la realización de pre-diagnósticos tendientes a incorporar mataderos y procesos integrados pecuario-industriales tendientes a diversificar las actividades productivas en dichas cooperativas.

CAPITULO IV

FORMULACION DE ESTRATEGIA ECONOMICA DE REACTIVACION

1, JUSTIFICACION DE LA ESTRATEGIA

El deterioro que ha sufrido el hato bovino en especial el destinado a la obtención de carne y la escasa disponibilidad alimentaria de la creciente población salvadoreña, determina la necesidad de enfrentar con prioridad este problema que se agudiza, ya que durante el período 1976/1989 ha mantenido un alto y persistente déficit. Ante tales circunstancias, se presenta una estrategia para reactivar el hato bovino productor de carne, en cooperativas del sector reformado Fase I, Departamento de La Libertad, la cual en alguna medida ofrezca una alternativa de solución, además de incitar a una participación más activa del Gobierno, cooperativas y trabajadores en su propio desarrollo.

DEFINICION DE ESTRATEGIA

Se define como un conjunto de acciones y medidas, fundamentadas en la planificación y programación económica, tomando en cuenta la estructura productiva prevaleciente, en cuanto a la reasignación y ordenamiento de la tierra, encausamiento de los recursos hídricos existentes introduciendo sistemas de riego y drenaje, dotación de bienes de capital de apoyo a la actividad pecuaria-bovina y de comercialización. Ajustándose cada medida a la programación económica requerida según las necesidades financieras crediticias. Se pretende así, mediante un proceso de inno

vaciones tecnológicas, se genere una expansión tendiente a modernizar la actividad de engorde de ganado bovino, en la cual se obtendrán mayores niveles del uso de los factores productivos antes mencionados. Quedando desarrollada la presente estrategia para el mediano plazo (cinco años), y planteada para el largo --plazo (más de cinco años); mediante el establecimiento de su imagen-objetivo, tal como el poseer cooperativas pecuario-industriales, la cual podrá ser desarrollada en trabajos posteriores de graduación.

En este sentido se parte de los resultados obtenidos en el diagnóstico de dichas cooperativas a través del establecimiento puntual de aquellos factores que a la vez que se consideran limitadores de la actividad ganadera, una vez solventados se convierten en elementos determinantes y promotores para la expansión de la actividad pecuaria-bovina.

2. ELEMENTOS DE ESTRATEGIA

Estando definidos los grupos-objetivos sujetos de la estrategia 1/, se consideran como elementos de la misma a: El establecimiento de la imagen-objetivo, la planificación y programación económica de la trayectoria.

2.1 Establecimiento de Imagen-Objetivo y metas

Se establece como imagen-objetivo el llegar a obtener en el mediano plazo, dentro del sector reformado, cooperativas ganade-

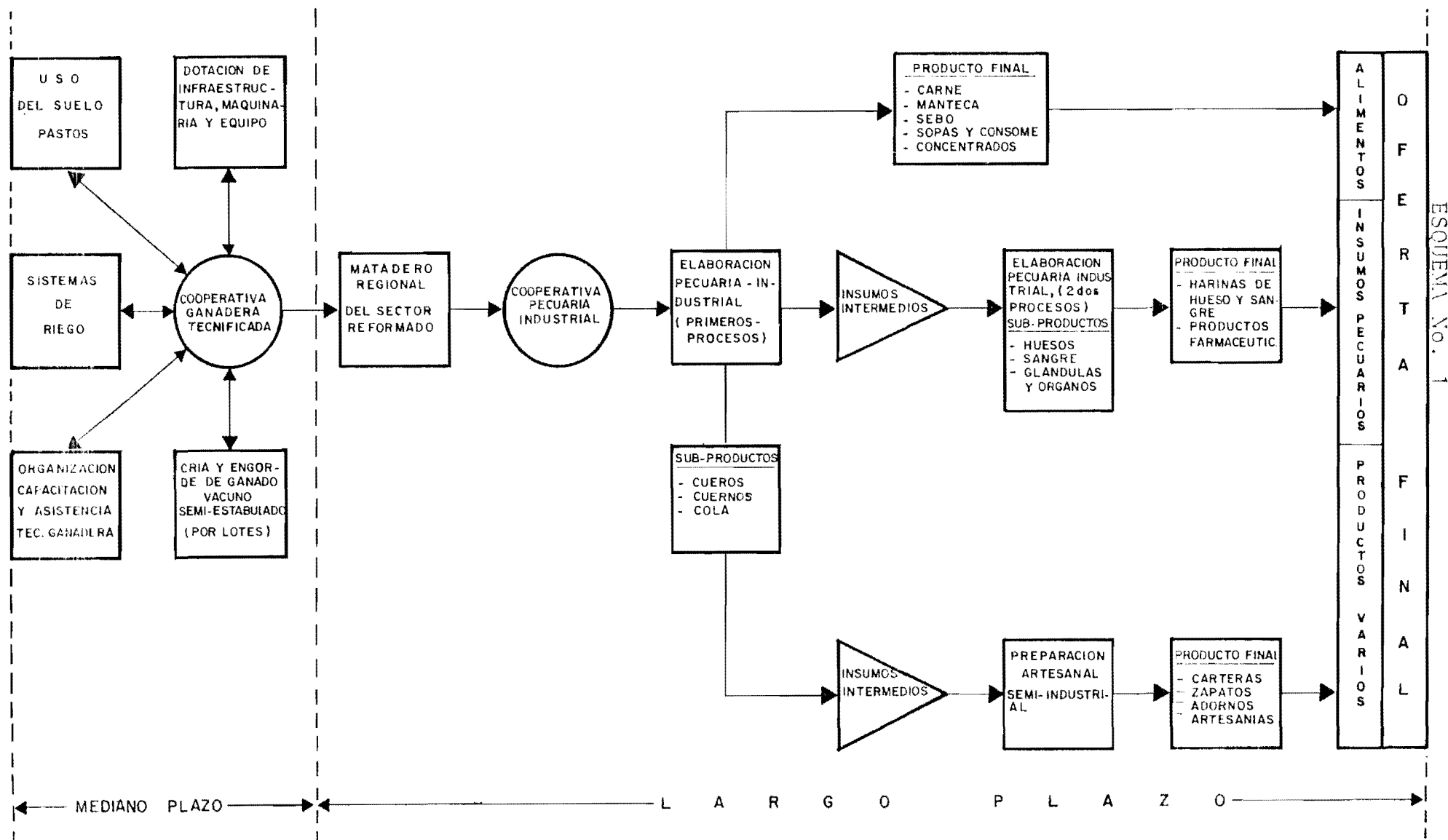
1/ Cooperativas con Actividad Ganadera del Sector Reformado Fase I, del Departamento La Libertad.

ras tecnificadas, para lo cual se hace uso de la planificación y programación económica, en factores productivos considerados como elementos determinantes y promotores de un mayor desarrollo económico, tales como: Uso de la tierra, riego y drenaje, infraestructura, maquinaria y equipo, organización, capacitación y asistencia técnica ganadera; así como la introducción del sistema de manejo y explotación de ganado bovino de engorde, en forma semi-estabulado. En este sentido, la planificación y programación parten de la implementación de cierto nivel de organización tanto institucional como cooperativista, lo cual posibilite su implementación en el mediano plazo. En consecuencia se concibe a la planificación y programación, como herramientas capaces de tomar las medidas correctivas oportunamente, tendientes al logro de la imagen-objetivo, tal como se muestra en el esquema No. 1. Por lo que, para alcanzar la imagen-objetivo antes planteada se establecen las siguientes metas, en los factores siguientes:

2.1.1 Uso de la Tierra

Según los resultados obtenidos sobre la base muestral de dieciséis cooperativas del sector reformado fase I del Departamento de La Libertad con actividad peduario-bovina, se determinó la existencia de 5,741.85 Mzs. estando distribuídas de la siguiente forma: En el cultivo de trabajo individual se ubicaron 2,160.5 Mzs. con granos básicos, existiendo otras 585.0 Mzs. del área agrícola sin cultivar, dado que en períodos anteriores, éstas habían venido siendo también parte del cultivo de granos básicos,

**IMAGEN-OBJETIVO PARA REACTIVAR EL HATO BOVINO PRODUCTOR DE CARNE, DEL
SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1990**



FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

pero que por problemas de recuperación de costos de dicha producción, ésta se había venido dejando de cultivar hasta caer en la sub-utilización actual.

En cuanto al área dedicada al cultivo de pastos, se tienen 2,996.35 Mzs. de las cuales 2,613.85 Mzs. son de pastos naturales y tan sólo 382.5 Mzs. son de pastos mejorados, dado a la práctica de poseer un sistema de explotación basado en el uso extensivo de la tierra para la alimentación del ganado (Ver cuadro No. 55).

En este sentido, debido a la orientación de la estructura productiva, en cuanto al uso de la tierra en 3,639 manzanas bajo trabajo colectivo en la producción de productos tradicionales de exportación^{2/} y su imposibilidad en ser reorientados por razones económicas y de tradición cultural, la estrategia establece como meta para el mediano plazo la reasignación de 5,721.85 manzanas^{3/}, distribuyéndose un 33.8% al cultivo de granos básicos bajo régimen colectivo, otro 27.7% de tierras al cultivo de pastos naturales y un 38.5% al cultivo de pastos mejorados (e.g.. parra, calí, estrella, pangola o elefante). (Ver cuadro No. 56).

2.1.2 Dotación de Sistemas de Riego en Tierras cultivadas de Pastos

En cuanto a tierras cultivadas de pastos sean éstos natura-

^{2/} Cfr. Cuadro No. 31, Pág. 108

^{3/} Nota: La Cooperativa Argentina no forma parte de dicha estrategia.

**USO DEL SUELO EN CUANTO A PASTOS, EN COOPERATIVAS DEL DEPTO.
LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, 1988-1989**
(EN MANZANAS)

COOPERATIVAS	SITUACION ACTUAL DE TIERRAS ^{1/}						T O T A L (3 = 1+2)
	CULTIVO INDIVIDUAL GRANOS BASICOS	AREA AGRICOLA SIN CULTIVAR	SUB - TOTAL (1)	PASTOS NATURALES	PASTOS MEJORADOS	SUB - TOTAL (2)	
CHANMICO	356.0	70.0	426.0	0.0	23.0	23.0	449.0
MELARA	229.0	96.0	325.0	447.0	6.0	453.0	778.0
STA. LUCIA ORCOYO	140.0	172.0	312.0	364.6	30.0	394.6	706.6
SAN LORENZO	76.0	0.0	76.0	586.75	25.0	611.75	687.75
SN. JUAN BUENAVISTA	173.0	125.0	298.0	436.0	12.0	448.0	746.0
TAQUILLO	425.0	76.0	501.0	34.0	5.0	39.0	540.0
SAN ARTURO NIZA	64.0	0.0	64.0	30.0	16.0	46.0	110.0
RANCHO QUEMADO	60.0	0.0	60.0	354.5	8.0	362.5	422.5
ESPIRITU SANTO	206.0	0.0	206.0	54.5	96.5	151.0	357.0
EL TRANSITO	90.0	34.0	124.0	13.0	30.0	43.0	167.0
MONTEMAR (EL BCO.)	40.0	0.0	40.0	96.0	0.0	96.0	136.0
ARGENTINA	5.0	0.0	5.0	11.0	4.0	15.0	20.0
SAN FERNANDO	81.0	0.0	81.0	10.0	6.0	16.0	97.0
EL TULA (LAS BRISAS)	40.0	2.0	42.0	50.0	25.0	75.0	117.0
RANCHO TATUANO	147.0	0.0	147.0	115.0	70.0	185.0	332.0
BOLIVIA	28.5	10.0	38.5	11.5	26.0	37.5	76.0
T O T A L	2,160.5	585.0	2,745.5	2,613.85	382.5	2,996.35	5,741.85

CUADRO No 55

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis. (CUADRO No 31)

NOTA: Se excluyen áreas dedicadas al cultivo de productos de exportación, bosques, tierras sin posibilidades de uso agrícola y con infraestructura existente.

**META DE ESTRATEGIA, EN CUANTO AL USO DEL SUELO EN EL
CULTIVO DE PASTOS, EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR
REFORMADO FASE I
(EN MANZANAS)**

COOPERATIVAS	CULTIVO INDIVIDUAL GRANOS BASICOS	AREA AGRICO- LA SIN CUL- TIVAR	SUB TOTAL (1)	PASTOS NATURALES	PASTOS MEJORADOS	SUB TOTAL (2)	TOTAL (3 = 1+2)
CHANMICO	334.0	0.0	334.0	15.0	100.0	115.0	449.0
MELARA	229.0	0.0	229.0	249.0	300.0	549.0	778.0
STA. LUCIA ORCOYO	140.0	0.0	140.0	266.6	300.0	566.6	706.6
SAN LORENZO	76.0	0.0	76.0	311.75	300.0	611.75	687.75
SN JUAN BUENAVISTA	173.0	0.0	173.0	273.0	300.0	573.0	746.0
TAQUILLO	406.0	0.0	406.0	34.0	100.0	134.0	540.0
SAN ARTURO NIZA	10.0	0.0	10.0	50.0	50.0	100.0	110.0
RANCHO QUEMADO	60.0	0.0	60.0	162.5	200.0	362.5	422.5
ESPIRITU SANTO	206.0	0.0	206.0	51.0	100.0	151.0	357.0
EL TRANSITO	54.0	0.0	54.0	13.0	100.0	113.0	167.0
MONTEMAR (EL BCO.)	40.0	0.0	40.0	46.0	50.0	96.0	136.0
ARGENTINA	—	—	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	37.0	0.0	37.0	10.0	50.0	60.0	97.0
EL TULA (LAS BRISAS)	40.0	0.0	40.0	27.0	50.0	77.0	117.0
RANCHO TATUANO	117.0	0.0	117.0	65.0	150.0	215.0	332.0
BOLIVIA	14.5	0.0	14.5	11.5	50.0	61.5	76.0
TOTAL	1,936.5	0.0	1,936.5	1,585.35	2,200.0	3,785.35	5,721.85

CUADRO N.º 56

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS y CUADRO N.º 55
- ARGENTINA NO FORMA PARTE DE DICHA ESTRATEGIA

les y mejorados, se derotó que de 2,613.85 Mzs. de pastos naturales sólo 113 Mzs. poseen sistemas de riego por gravedad, mientras que de las 382.5 Mzs. de pastos mejorados, sólo 126 Mzs. poseen dichos sistemas, existiendo así un total de 2,500.85 Mzs. de pastos naturales y 256 Mzs. de pastos mejorados carentes de riego y drenaje siendo éste un segundo factor que limita la expansión de la actividad ganadera productora de carne y que una vez solventado se convierte en un factor promotor de dicha actividad (ver cuadro No. 57). Por esta razón la estrategia tiene como meta la incorporación de riego y drenaje en 1,961 Mzs. para el cultivo de pastos mejorados, ya que las 113 Mzs. actuales con pastos naturales pasan a ser cultivadas de pastos mejorados, de donde se obtienen las 239 Mzs. con sistemas de riego existentes y que en suma llega a totalizar 2,200 Mzs. de pastos mejorados bajo riego (ver cuadro No. 58). Con lo cual estará realizándose un uso más racional de los recursos hídricos con que cuentan la mayor parte del año (nueve meses).

2.1.3 Infraestructura, Maquinaria y Equipo.

En cuanto a la dotación de infraestructura pecuaria-bovina, como de maquinaria y equipo de uso agropecuario, se parte del nivel deficitario y de las necesidades que las unidades productivas reportaron tener, por tanto se establece como meta el dotarlas de dichos bienes de capital necesarios en cada cooperativa (ver cuadro No. 35), considerándose a éstos un tercer factor que una vez solventado, se convierte en otro factor promotor no sólo de las actividades agrícolas y pecuarias, sino también de otras activida -

**AREAS DE PASTO EXISTENTE EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
DESAGREGADOS SEGUN TIPO , BAJO RIEGO Y SIN RIEGO , SECTOR REFORMADO**

FASE I - (EN MANZANAS)

COOPERATIVAS	AREAS DE PASTOS , EN MANZANAS			PASTOS BAJO RIEGO ACTUAL			PASTOS SIN RIEGO ACTUAL		
	EXISTENCIA ACTUAL DE PASTOS			TIPOS DE PASTOS			TIPOS DE PASTOS		
	NATURALES	MEJORADOS	T O T A L	NATURALES	MEJORADOS	T O T A L	NATURALES	MEJORADOS	T O T A L
CHANMICO	—	23.0	23.0	—	—	—	—	23.0	23.0
MELARA	447.0	6.0	453.0	54.0	6.0	60.0	393.0	—	393.0
STA. LUCIA ORCOYO	364.6	30.0	394.6	—	30.0	30.0	364.6	—	364.6
SAN LORENZO	586.75	25.0	511.75	13.0	25.0	38.0	573.75	—	573.75
SN. JUAN BUENAVISTA	436.0	12.0	448.0	—	—	—	436.0	12.0	448.0
TAQUILLO	34.0	5.0	39.0	34.0	5.0	39.0	—	—	—
SAN ARTURO NIZA	30	16.0	46.0	12.0	16.0	28.0	18.0	—	18.0
RANCHO QUEMADO	354.5	8.0	362.5	—	—	—	354.5	8.0	362.5
ESPIRITU SANTO	54.5	96.5	151.0	—	—	—	54.5	96.5	151.0
EL TRANSITO	13.0	30.0	43.0	—	30.0	30.0	13.0	—	13.0
MONTEMAR (EL BCO.)	96.0	—	96.0	—	—	—	96.0	—	96.0
ARGENTINA	11.0	4.0	15.0	—	—	—	11.0	4.0	15.0
SAN FERNANDO	10.0	6.0	16.0	—	6.0	6.0	10.0	—	10.0
EL TULA (LAS BRISAS)	50.0	25.0	75.0	—	—	—	50.0	25.0	75.0
RANCHO TATUANO	115.0	70.0	185.0	—	—	—	115.0	70.0	185.0
BOLIVIA	11.5	26.0	37.5	—	8.0	8.0	11.5	18.0	29.5
T O T A L	2,613.85	382.5	2,996.35	113	126	239	2,500.85	256.5	2,757.35

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

CUADRO N.º 57

TIERRAS DEDICADAS AL CULTIVO DE PASTOS A INCORPORARLES INFRAESTRUCTURA DE RIEGO, COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, (EN MANZANAS)

COOPERATIVAS	METAS EN EL CULTIVO DE PASTOS			PASTOS MEJORADOS A INCORPORARLE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	
	PASTOS NATURALES	PASTOS MEJORADOS	T O T A L	EXISTENTE	INCORPORAR
CHANMICO	15.0	100.0	115.0	0.0	100.0
MELARA	249.0	300.0	549.0	60.0	240.0
STA. LUCIA ORCOYO	266.6	300.0	566.6	30.0	270.0
SAN LORENZO	311.75	300.0	611.75	38.0	262.0
SN. JUAN BUENAVISTA	273.0	300.0	573.0	0.0	300.0
TAQUILLO	34.0	100.0	134.0	39.0	61.0
SAN ARTURO NIZA	50.0	50.0	100.0	28.0	22.0
RANCHO QUEMADO	162.5	200.0	362.5	0.0	200.0
ESPIRITU SANTO	51.0	100.0	151.0	0.0	100.0
EL TRANSITO	13.0	100.0	113.0	30.0	70.0
MONTEMAR (EL BCO.)	46.0	50.0	96.0	0.0	50.0
ARGENTINA	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	10.0	50.0	60.0	6.0	44.0
EL TULA (LAS BRISAS)	27.0	50.0	77.0	0.0	50.0
RANCHO TATUANO	65.0	150.0	215.0	0.0	150.0
BOLIVIA	11.5	50.0	61.5	8.0	42.0
T O T A L	1,585.35	2,200	3,785.35	239.0	1,961.0

CUADRO N.º 58

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis

* Argentina no forma parte de dicha estrategia.

des tales como: Para el aprovisionamiento de insumos y comercialización agropecuaria.

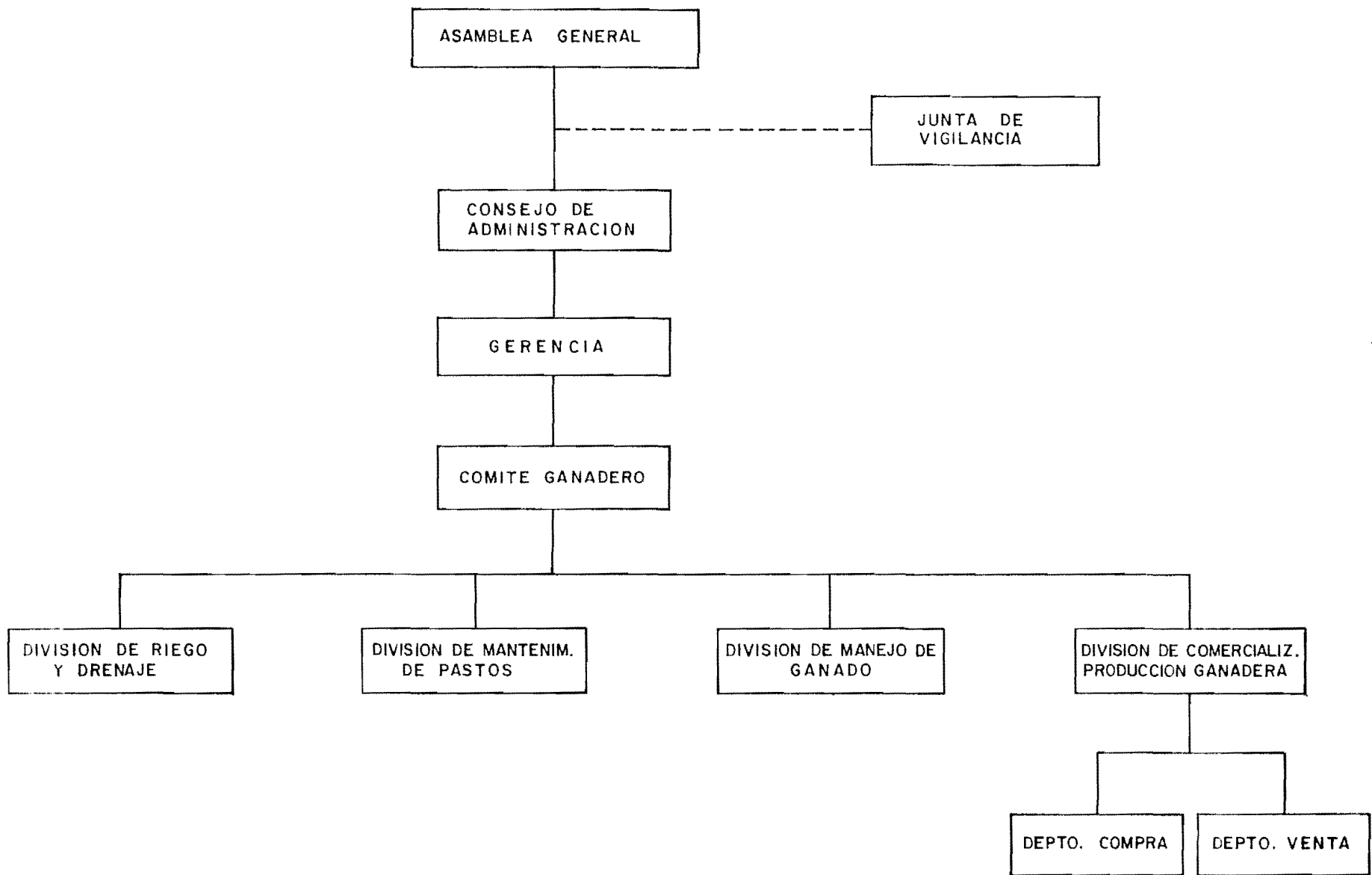
2.1.4 Organización, Capacitación y Asistencia Técnica Ganadera

La organización empresarial ganadera actual de las cooperativas se determinó que no responde a las actividades que demanda propiamente la actividad pecuaria-bovina, ya que se presentan dualidades en cuanto a las funciones que cada comité debe desempeñar, las cuales no están delimitadas (Comité Pecuario y Comité de Comercialización Agropecuaria), por lo tanto se parte de la necesidad de dotar a las cooperativas de una organización ganadera más explícita y diferenciada de otros sub-sectores, debido a que si bien es cierto que la actividad ganadera atraviesa por una serie de dificultades, es el sub-sector pecuario el que está mas desarrollado - en cuanto a generación de empleo e ingresos en el área rural.

En base a lo expresado se plantea que cada cooperativa adopte la organización mostrada en el esquema No. 2, donde existe un Comité Ganadero, el cual delega funciones a sus cuatro grandes divisiones administrativas referentes a:

- i) Mantenimiento de riego y drenaje;
- ii) Mantenimiento de pastos;
- iii) Manejo y explotación del ganado bovino;
- iv) La división de comercialización de la producción ganadera que está integrada a nivel técnico operativo de dos -

ORGANIGRAMA DE COOPERATIVA GANADERA



ESQUEMA No. 2

Departamentos:

- a) El Departamento de Compras; y
- b) El Departamento de Ventas relacionadas con la actividad pecuario-bovina.

En cuanto a la capacitación técnica ganadera la estrategia plantea como meta el poseer una población de 825 socios capacitados para el tercer año de dicha estrategia, de donde se asignarán 514 puestos de trabajo en el área ganadera productora de carne, extrayéndose de la población asociada que haya asimilado en mejor forma dicha capacitación, con lo cual se estará dando más eficacia a los encargados de las áreas de: Sanidad Animal; Riego y Drenaje, Comercialización Ganadera, Desarrollo Empresarial Ganadero y Técnico Productivo Ganadero.

Por otra parte, la estrategia concibe que la asistencia técnica es un instrumento para la transferencia tecnológica a dichas cooperativas y para que sea efectiva, debe ser constante y eficaz, por lo cual la asistencia técnica será proporcionada por el sector institucional a las unidades productivas, a través de dos especialistas en las áreas pecuario-bovina y de riego y drenaje, de tal manera que las empresas tengan capacidad para desarrollar y modernizar la actividad de engorde de ganado, destinándose los recursos del sector institucional (e.g. MAG) a atender a las cooperativas que no estén en condiciones de absorber este tipo de costos.

En materia de financiamiento, se tiene la necesidad de uti-

lizar líneas que permitan un mayor acceso apoyando la diversificación de la estructura productiva, ya sea en cuanto al crédito de avío y al de inversión. En este sentido se hace necesario:

- a) Gestionar ante el Banco Interamericano de Desarrollo --- (BID) para que facilite el 75% y el sector institucional el 25% del financiamiento en los rubros de: Infraestructura, maquinaria y equipo agropecuario; infraestructura de riego y drenaje; así como para sufragar los costos de capacitación y asistencia técnica.
- b) Gestionar ante el Banco de Fomento Agropecuario, que proporcione el 70% y las cooperativas el 30% para la adquisición del hato bovino de engorde productor de carne.

2.1.5 Sistema de Manejo y Explotación del Hato Bovino Productor de Carne

La estrategia propone pasar del sistema de engorde que se - basa en el uso extensivo de las tierras con pastos naturales a - un sistema basado en el uso de la tierra en forma semi-intensiva o semi-estabulada haciendo uso de mayor cantidad de tierras con pastos mejorados bajo riego. Sobre esta base se proyecta como - meta realizar en el año dos lotes de ganado bovino en cada cooperativa, pudiendo estar distribuídas o delimitadas las áreas de - pastos en función de múltiplos de cinco manzanas de pastos mejorados bajo riego, en cada cooperativa.

En este sentido aquellas cooperativas que posean mayor ex -

tensión, la actividad ganadera se expandirá más en razón de otras cooperativas que posean menor extensión, aunque lo determinante será la carga animal 4/ a obtener en el mediano plazo, la cual inicialmente se establece en la asignación de cuatro cabezas de ganado por manzana, teniéndose un incremento anual del 6.25% por lo cual se establece como meta la obtención de una carga animal de cinco cabezas de ganado por manzana de pastos mejorados en el mediano plazo (al quinto año).

De igual forma se plantea la necesidad de adicionar a la alimentación orgánica de pastos, la alimentación a base de biofos, 5/ además se establece la compra de novillos con un peso vivo de 500 Lbs. por cabeza y llevarlos a 850 Lbs. de peso vivo en seis meses, obteniéndose así un incremento adicional de 350 Lbs. de peso vivo o sean 1.9 Lbs. de aumento por día.

La explotación del hato bovino de engorde se realizará en forma continua y rotativa, en el sentido de aprovechar las tierras con pastos mejorados bajo riego en todo el período que dure la presente estrategia (cinco años), y dada la rotación del ganado en las áreas de pastos mejorados, éstas tendrán un mes para la fertilización y el nuevo cultivo de pastos. Siendo en el sexto y doceavo mes de cada año cuando se comercialice el ganado de engorde, el cual estará siendo rotado semestralmente en las áreas de pastos mejorados (cinco meses) y un mes en las áreas de pastos naturales, mientras se realice su transporte hacia el mercado don

4/ Nota: Sirve para medir la productividad de las superficies destinadas al pastoreo y se expresa en unidades animales por hectárea o manzana.

5/ Nota: Biofos son compuestos inorgánicos de sales minerales y compuestos químicos.

de será comercializado en base a peso y calidad.

2.1.6 Generación de Empleo e Ingresos

Tomando como premisa que el empleo y los ingresos que se generan en la actividad pecuario-bovina son de tipo permanente, se planificó el continuar fomentándose de forma tal que se expandan en el mediano plazo, ya que de 144 personas que fueron en 1988, se pretende llegar a tener 825 personas capacitadas al tercer - año; de las cuales 514 personas se ubicarán en las áreas de: Ma - nejo y explotación de ganado de engorde; en el cultivo de pastos mejorados, y en el mantenimiento de riego y drenaje; las 311 per - sonas restantes se ubicarán conforme se desarrolle la estrategia en el largo plazo.

En cuanto a generación de ingresos por concepto de sueldos - y salarios derivados de dicha actividad, se parte del estableci - miento de un salario básico de ₡ 18.00 por día, el cual será me - jorado anualmente en aproximadamente el 5% en forma acumulada 6/ hasta alcanzar en el quinto año ₡ 21.90 por día, generándose así una expansión en la capacidad de compra de dicha población, (514 asociados) los cuales en conjunto percibirán por cada lote de ga - nado de engorde (seis meses) un total de ₡ 2,026.188 colones o - sean ₡ 4,052,376 anuales en concepto de sueldos y salarios, gene -rándose así un mayor valor agregado proveniente del sub-sector - pecuario-bovino.

6/ Nota: Según salarios de cooperativas afiliadas a Confederación de Federaciones de Cooperativas de la Reforma Agraria, - 1989, (CONFRAS).

2.1.7 Producción y Disponibilidades de Carne Bovina a Obtener

Debido a que los niveles de producción alcanzados para el año 1988/89 entre las dieciséis unidades productivas fueron de 720,223.2 libras de carne bovina, 7/ las cuales se consideran relativamente bajas, la estrategia plantea que con el uso de un sistema semi-estabulado de engorde de ganado por lotes en quince cooperativas, se fija como meta para el mediano plazo (al quinto año) que con un hato bovino de once mil cabezas a explotar por lote, se generará una producción total de 9,350.000 libras de carne en peso vivo, por lo que al establecerse un rendimiento neto del 53% sobre dicha producción se determina una disponibilidad total de 4,955,500 libras de carne bovina, supliéndo se en alguna medida la canasta básica alimentaria de la creciente población del país. Por dicha razón la estrategia, al definir el manejo y explotación de dos lotes de ganado anualmente se obtiene un total de 9,911,000 libras de carne bovina disponibles para el consumo humano.

Por otra parte, al fijarse para el quinto año un precio de venta unitario de ¢ 4,203.6 por cabeza de ganado y teniendo éste un peso de 850 libras en pié, se determina el precio de ¢ 4.95 por libra, mejorándose los precios promedios percibidos por la venta de ganado en pié en las cooperativas del sector reformado en la primera fase 8/ y por otro, los precios comunes promedio -

7/ Cfr. cuadro No. 37, Pág. No. 125

8/ Cfr. Capítulo II, Pág. 79 y Anexo No. 2

pagados por el consumidor de carne bovina del país. 9/

2.2 Planificación Económica de Trayectoria

La implementación de la estrategia económica de reactivación de la actividad pecuaria-bovina productora de carne se sustenta - en la planificación de un conjunto de acciones que se relacionan y perfeccionan mutuamente entre la actividad agrícola (pastos naturales y mejorados), y pecuaria, (ganado bovino), así como con - el nivel de organización, tanto del sector agropecuario institu - cional como de las unidades productivas, posibilitándose así en - forma articulada la obtención de la imagen-objetivo pre-definida para el mediano y largo plazo.

2.2.1 Para el Mediano Plazo (cinco años)

La planificación de la trayectoria para el mediano plazo en las unidades productivas se basa en las siguientes acciones:

- i) Incorporación de infraestructura de riego para el cultivo de pastos mejorados

Dada la existencia de 239 Mzs. de pastos las cuales poseen dicha estructura, la planificación parte hacia el establecimiento de adicionar un total de 1,961 Mzs. en quince cooperativas ca rentes de esta infraestructura 10/ con lo cual, se estaría llegando

9/ Cfr. Anexo No. 3 y No. 4

10/ Cfr. Cuadro No. 58, Pág. 186.

a obtener las 2,200 Mzs. de pastos mejorados bajo riego. En este sentido para el primer año, se establece incorporar 569 Mzs. que representan el 25.9% de la meta propuesta, siendo para el segundo año 498 Mzs. las cuales suman acumuladamente 1,067 Mzs. representando así el 48.5% en los dos años. Continuando para el tercer y cuarto año la incorporación de 298 y 248 Mzs. respectivamente. Incorporándose para el último año 438 Mzs. completándose así las 2,200 Mzs. propuestas con infraestructura de riego en las áreas de pastos mejorados. (Ver cuadro No. 59).

ii) Incorporación de tierras al cultivo de pastos mejorados

La planificación parte en función del recurso tierra que cada cooperativa posee, en tal sentido para el primer año se incorporarán 367.5 Mzs. a la actividad de pastos mejorados, que junto con las 382.5 Mzs. que ya existen, llegan a sumar 750 Mzs. adicionándose para el segundo año 500 Mzs. y para el tercer año 300 Mzs, por lo que acumuladamente se tienen 1,500 Mzs., las cuales representan el 70.5% con respecto a la meta fijada de 2,200 Mzs. de pastos mejorados bajo riego, incorporándose el restante 29.5% de tierras entre el cuarto y quinto año a dicho cultivo. Cabe aclarar que cada unidad productiva al planificarse en función del recurso tierra, aquellas de mayor extensión se desarrollarán en mejor forma. (Ver cuadro No. 60).

iii) Dotación de infraestructura, maquinaria y equipo de uso agrícola y pecuario bovino

En cuanto a la planificación en la incorporación de dichos

**TIERRAS DEDICADAS AL CULTIVO DE PASTOS A INCORPORARLES INFRAESTRUCTURA DE
RIEGO, EN COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I..**

(EN MANZANAS)

COOPERATIVAS	TRAYECTORIA PLANIFICADA DE LOS PASTOS BAJO RIEGO					
	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	T O T A L
CHANMICO	50	50	—	—	—	100
MELARA	48	48	48	48	48	240.0
STA. LUCIA ORCOYO	20	50	50	50	100	270.0
SAN LORENZO	12	50	50	50	100	262.0
SN. JUAN BUENAVISTA	50	50	50	50	100	300.0
TAQUILLO	11	50	—	—	—	61.0
SAN ARTURO NIZA	22	—	—	—	—	22.0
RANCHO QUEMADO	50	50	50	50	—	200.0
ESPIRITU SANTO	50	50	—	—	—	100.0
EL TRANSITO	20	50	—	—	—	70.0
MONTEMAR (EL BCO.)	50	—	—	—	—	50.0
ARGENTINA	—	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	44	—	—	—	—	44.0
EL TULA (LAS BRISAS)	50	—	—	—	—	50.0
RANCHO TATUANO	50	50	50	—	—	150.0
BOLIVIA	42	—	—	—	—	42.0
T O T A L	569	498	298	248	348	1,961.0

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis

* Argentina no forma parte de dicha estrategia

CUADRO N.º 59

**TRAYECTORIA PLANIFICADA DE ESTRATEGIA EN CUANTO A LA INCORPORACION
DE TIERRA AL CULTIVO DE PASTOS, COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD ,
SECTOR REFORMADO FASE I
(EN MANZANAS)**

COOPERATIVAS	TRAYECTORIA PLANIFICADA DE LOS PASTOS MEJORADOS					
	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	T O T A L
CHANMICO	50	50	—	—	—	100
MELARA	50	50	50	50	100	300
STA. LUCIA ORCOYO	50	50	50	50	100	300
SAN LORENZO	50	50	50	50	100	300
SN. JUAN BUENAVISTA	50	50	50	50	100	300
TAQUILLO	50	50	—	—	—	100
SAN ARTURO NIZA	50	—	—	—	—	50
RANCHO QUEMADO	50	50	50	50	—	200
ESPIRITU SANTO	50	50	—	—	—	100
EL TRANSITO	50	50	—	—	—	100
MONTEMAR (EL BCO.)	50	—	—	—	—	50
ARGENTINA	—	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	50	—	—	—	—	50
EL TULA (LAS BRISAS)	50	—	—	—	—	50
RANCHO TATUANO	50	50	50	—	—	150
BOLIVIA	50	—	—	—	—	50
T O T A L	750	500	300	250	400	2,200

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

bienes de capital, necesarios tanto para la actividad agrícola - como para el manejo y explotación de ganado bovino de carne, se establece que para el tercer año, las quince cooperativas estarán dotadas de infraestructura de aprovisionamiento y de manejo de ganado de engorde, mientras que de maquinaria y equipo de uso agrícola y pecuario, como de transporte alcanzarán niveles satisfactorios al quinto año del desarrollo de dicha estrategia. Tal como se muestra en el Cuadro No. 61.

iv) Capacitación y Asistencia Técnica Pecuaria-bovina

Para iniciar el proceso de reactivación de la actividad ganadera productora de carne bovina, se planifica la asistencia técnica y la capacitación en quince cooperativas, de la forma siguiente:

- La asistencia técnica será proporcionada por dos especialistas (ingenieros agrónomos), uno con especialidad en Ganadería y otro en riego y drenaje; asignándole dos especialistas a cada cooperativa (30 especialistas en total).

Durante los tres primeros años de funcionamiento de la estrategia, devengarán un salario inicial de ₡2,500 colones mensuales el cual será incrementado en un 8% para el segundo año y ajustado en un 17.78% para el tercer año; asimismo se planifica el otorgar un 20% sobre dichos salarios en concepto de prestaciones económi-

**PLANIFICACION ECONOMICA DE TRAYECTORIA EN MAQUINARIA Y EQUIPO E INFRA-
ESTRUCTURA - COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I**

DESCRIPCION	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5	TOTAL
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	
I. DE APROVISIONAMIENTO						
- Bodegas	2	2	1			5
- Graneros	2	2	1			5
- Piletas de melaza	3	3	3			9
- Areas techadas	3	3	1			7
II. DE MANEJO						
- Corrales	2	2	-			4
- Mangas	4	3	3			10
- Comederos	4	4	3			11
- Establos	3	3	-			6
III. MAQUINARIA Y EQUIPO AGRICOLA						
- Arados	2	2	1	1		7
- Tractores	2	2	2	-		6
- Abonadoras	3	3	3	3		12
- Sembradoras	3	3	3	3		12
- Cultivadoras	3	3	3	1		10
IV. MAQUINARIA Y EQUIPO DE USO AGRI- COLA Y PECUARIO						
- Desgranadoras	2	1	1	1	1	6
- Picadora de pastos	2	2	-	-	-	4
- Molinos de martillo	2	2	1	-	-	5
- Básculas	3	3	3	3	2	14
- Bombas para fumigar	10	10	10	6	6	42
- Bombas para agua	3	3	3	3	-	12
V. EQUIPO DE TRANSPORTE						
- Pick-ups	2	2	2	2	1	9
- Camiones	2	1	1	1	1	6

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

cas adicionales. 11/

- La capacitación empresarial cooperativa ganadera se basa en la planificación de capacitar a 275 socios por año durante los tres primeros años de la estrategia, teniéndose un total de 825 personas capacitadas en las áreas de Riego y Drenaje, Sanidad Animal, Técnico Productivo en manejo de ganado, Comercialización y Administración Ganadera.

v) Sistema de manejo y explotación del hato bovino productor de carne.

Dada la incorporación del sistema de engorde de ganado en forma semi-estabulada que se plantea, así como la incorporación de 2,200 Mzs. en el cultivo de pastos mejorados bajo riego con una productividad de dichas tierras (o carga animal) de cinco cabezas por manzana, la planificación se basa en la aplicación de las ecuaciones siguientes:

$$CTg1 = Cg + Tg + Sg + Ag + Pg + MOg + D \quad (1)$$

$$CTg2 = (CTg1 \times Imp) + CTg1 \quad (2)$$

$$CTg3 = (CTg2 \times Int) + CTg2 \quad (3)$$

$$Ybg = Pvg \times Qg \quad (4)$$

11/ Nota: Salarios y Prestaciones tomadas en base a las realizadas por CONFRAS (Confederación de Federaciones de Cooperativas de la Reforma Agraria), 1989.

$$Yng = Ung = Ybg - CTg3 \quad (5)$$

$$\left[\frac{B}{C} \right]_g = \frac{Ybg}{CTg3} \quad (6)$$



SIMBOLOGIA

Cg = Costo de compra de ganado de repasto

Tg = Costo de transporte de ganado a Cooperativas

Sg = Costo de sanidad del ganado

Ag = Costo de alimentación inorgánica de ganado

Pg = Costo de cultivo y fertilización de pastos (alimentación orgánica)

D = Depreciación

MOg = Costo de mano de obra y mantenimiento de ganado

CTg1 = Costo total inicial de ganado de repasto

Imp. = Imprevistos por engorde de ganado = 10%

CTg2 = Costo total intermedio de ganado repasto

Int. = Intereses financieros = 20%

CTg3 = Costo total de ganado de repasto

Qg = Hato bovino de engorde

Ybg = Ingresos brutos de ganado de engorde

Yng = Ung = Ingresos netos de ganado de engorde o utilidad neta

$\left[\frac{B}{C} \right]_g$ = Relación beneficio/costo derivado de la actividad de engor de de ganado.

Pvg = Precio de venta de ganado de repasto

Dicho sistema de ecuaciones puede ser aplicado a nivel de cos tos unitarios y totales, para cualquiera de los cinco años de vi - gencia de la estrategia, bajo el supuesto de incrementar la carga animal en las tierras con pastos en un 6.25% anualmente. (Ver cua - dros No. 62 y 63)

**TRAYECTORIA PLANIFICADA DE EXPLOTACION DEL HATO BOVINO PRODUCTOR DE CARNE EN FORMA SEMI -
ESTABULADA, PARA PRIMER LOTE DE CADA AÑO (COSTOS UNITARIOS)**

DESCRIPCION DE COMPONENTES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COMPRA DE NOVILLO (¢) 500 lbs. Costo lb/pié (promedio) (¢)	750.00 1.50	825.00 1.70	908.00 1.80	999.00 2.00	1,098.00 2.00
2. COSTO DE TRANSPORTE (¢)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
3. FERTILIZACION DE PASTOS (¢) Costo por mzs. (6 meses) (¢) Hanzanas totales Carga animal (UAA/Hz)	40.00 160.00 750.00 4.00	37.64 160.00 1,250.00 4.25	35.56 160.00 1,550.00 4.50	33.68 160.00 1,800.00 4.75	32.00 160.00 2,200.00 5.00
4. ALIMENTACION ANIMAL (¢)	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
5. SANIDAD ANIMAL (¢)	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
6. MANO DE OBRA DIRECTA (¢) Hanejo y explotación del ganado (personas) Pastos, riego y drenaje (personas)	207.36 90 102	178.65 159 120	174.63 209 132	173.74 256 140	183.78 330 184
7. DEPRECIACION (¢)	38.00	40.00	43.00	40.00	33.00
I. SUB-TOTAL (1 al 7) (¢)	1,111.36	1,157.29	1,237.24	1,322.42	1,422.78
8. IMPREVISTOS POR LOTE (¢) (10 % del Sub-total I)	107.34	111.70	119.33	126.62	136.49
II. SUB-TOTAL (1 al 8) (¢)	1,218.70	1,268.99	1,356.62	1,449.04	1,559.27
9. INTERESES POR LOTE (¢) (20% del Sub-total II)	236.14	245.3	262.63	278.57	300.30
COSTO TOTAL (1 al 9) (¢)	1,454.84	1,514.79	1,619.25	1,727.61	1,859.27
INGRESO TOTAL (¢)	2,027.25	2,432.70	2,911.24	3,503.00	4,203.60
UTILIDAD NETA (¢)	572.41	917.91	1,291.99	1,775.39	2,344.33
RELACION BENEFICIO/COSTO POR LOTE	1.40	1.60	1.80	2.00	2.30

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

TRAYECTORIA PLANIFICADA DE EXPLOTACION DEL HATO BOVINO PRODUCTOR DE CARNE EN FORMA SEMI-ESTABULADA, PARA PRIMER LOTE DE CADA AÑO (COSTOS TOTALES)

DESCRIPCION DE COMPONENTES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COMPRA DE NOVILLOS (¢)	2,250,000	4,383,225	6,333,300	8,541,450	12,078,000
Peso promedio 500 lb/pie cantidad de cabezas por lote	3,000	5,313	6,975	8,550	11,000
2. COSTO DE TRANSPORTE (¢)	90,000	150,300	209,250	250,500	330,000
3. FERTILIZACION DE PASTOS (¢)	120,000	200,000	248,000	233,000	352,000
4. ALIMENTACION ANIMAL (¢) Compuestos minerales	60,000	116,886	153,450	189,100	242,100
5. SANIDAD ANIMAL (¢) Antibióticos y vitaminas	72,000	127,512	167,400	205,200	264,000
6. VALOR DE OBRA POR LOTE (¢)	622,080	949,158	1,213,393	1,485,475	2,021,562
- Manejo y explotación del ganado (personas)	291,600	540,918	745,757	960,307	1,297,600
- Cultivo de pastos y mto. de riego y drenaje	330,480	408,240	471,636	525,168	723,672
7. DEPRECIACION (¢)	113,635	212,257	299,510	343,310	367,181
I. SUB-TOTAL (1 al 7) (¢)	3,333,765	6,148,423	8,620,493	11,303,935	15,654,843
8. IMPREVISTOS POR LOTE (¢) (10.0 % del Sub-total I)	322,008	593,617	862,979	1,096,473	1,528,766
II. SUB-TOTAL (¢) (1 al 8) (¢)	3,655,773	6,742,045	9,483,472	12,400,408	17,183,609
9. INTERESES POR LOTE (¢) (21.0 % del Sub-Total II)	703,416	1,395,953	1,992,555	2,412,240	3,363,236
COSTO TOTAL DE CADA LOTE (1 al 9) (¢)	4,369,191	8,148,093	11,476,027	14,812,648	20,546,845
INGRESO TOTAL POR LOTE (¢)	6,081,750	12,924,935	20,361,699	29,950,659	46,239,600
UTILIDAD NETA TOTAL POR LOTE (¢)	1,712,559	4,776,842	8,885,672	15,138,011	25,692,755
BENEFICIO/COSTO POR LOTE	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

* VER ANEXO N.º 25

Por lo tanto se planifica realizar el manejo del hato de engorde por el sistema semi-estabulado por lotes, dándose dos lotes por año, así como dos fertilizaciones y cultivos de pastos mejorados, en tal sentido el Comité Ganadero al estar integrado por cuatro divisiones 12/, cada una de ellas planifican su interrelación en forma ordenada para el buen desarrollo en cuanto al manejo del hato.

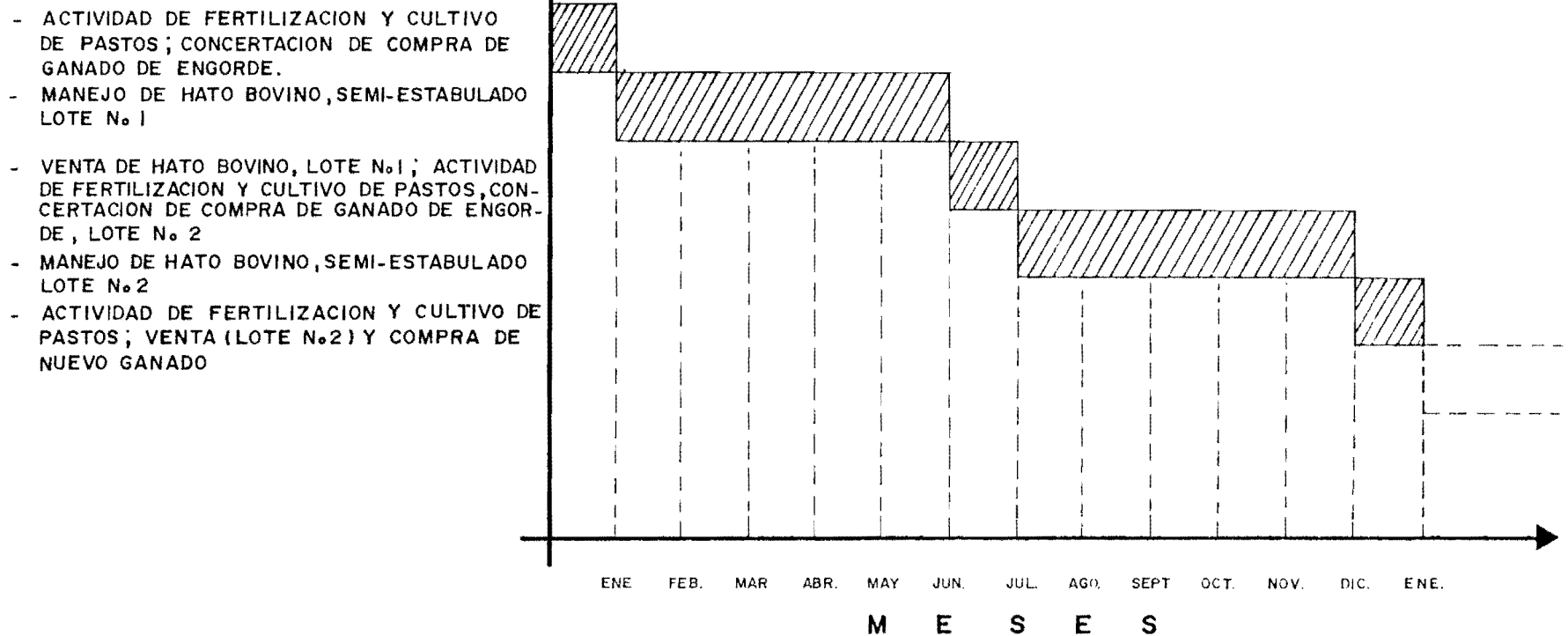
Así la División Técnica de Riego y Drenaje coordinará actividades con la División de Mantenimiento y Cultivo de Pastos, -- mientras que la División de Manejo de Ganado (Sanidad Animal y alimentación de Ganado), éstos se dedicarán exclusivamente al cuido y explotación de la producción ganadera, y por último la División de Comercialización Ganadera se integrará por dos Departamentos, uno que se dedicará a la compra del hato e insumos y otro a la venta del ganado de engorde, estableciéndose una planificación de actividades por año tal como se muestra en el Esquema No. 3.

vi) Generación de Empleo e Ingresos

En cuanto al tipo de empleo a generarse en la actividad de engorde de ganado, se planifica la incorporación en forma gradual en los cinco años, una población de 514 asociados al cultivo de pastos, mantenimiento de potreros y sistemas de riego y drenaje y otra población para el manejo y explotación del ganado bovino de engorde para el sistema semi-estabulado.

12/ Cfr. Esquema No. 2, Pág. No. 188.

PLANIFICACION DE ACTIVIDADES



ESQUEMA No. 3

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

NOTA: PARA LOS AÑOS SIGUIENTES EL PROCESO SE VUELVE CONSTANTE.

En tal sentido se muestra en el cuadro No. 64, lo establecido en la meta de alcanzar un nivel de empleo de tipo permanente para el quinto año, de 514 puestos de trabajo; según se incorporen tierras al cultivo de pastos, infraestructura de riego y drenaje e incrementos en el hato bovino, de igual manera se demandarán mayores recursos humanos en el área rural, mejorándose así los niveles de ingreso en dicha población, ya que de --- ¢ 1,244.160.00 colones que se generan el primer año, éstos se incrementarán a ¢ 4,052.376 colones en concepto de sueldos y salarios anuales para el quinto año.

vii) Producción y Disponibilidades de Carne

En base al hato bovino de engorde ya establecido a manejar por lotes en forma semi-estabulada, en cada unidad productiva, al englobarse la totalidad de cabezas por año a sacrificar y establecer el peso vivo por animal a alcanzar de 850 Lbs./pié, así como el rendimiento de carne a producir unitariamente de un 53% en canal, se planifica la obtención de una producción de 1,351.500 libras de carne por lote, y debido a que se planifican el manejo de dos lotes por año, se llega a establecer una oferta total en disponibilidades alimentarias de 2,703,000 libras de carne, para el primer año, las cuales se incrementan a 9,911,000 libras de carne para el quinto año, contribuyéndose así de alguna manera a reducir la brecha deficitaria alimenticia de carne bovina del país. (Ver cuadro No. 65).

**TRAYECTORIA PLANIFICADA DE SUELDOS - SALARIOS Y PERSONAL EN LA
ACTIVIDAD GANADERA DE ESTRATEGIA**

DESCRIPCION	AÑO : 1		AÑO : 2		AÑO : 3		AÑO : 4		AÑO : 5	
	PERSONAS	SALARIO POR MES ₡	PERSONAS	SALARIO POR MES ₡	PERSONAS	SALARIO POR MES ₡	PERSONAS	SALARIO POR MES ₡	PERSONAS	SALARIO POR MES ₡
- Manejo y explotación de ganado bovino productor de carne	90	540	159	567	209	595.35	256	625	330	657
- Cultivo de pastos y manto riego y drenaje	102	540	120	567	132	595.35	140	625	184	657
Sueldos y salarios por mes (en colones)	103,680		158,193		203,014.35		247,000		337,698	
Sueldos y salarios por lote(s) (en colones)	622,080		949,158		1,218,086.1		1,485,000		2,026,188	
Sueldos y salarios anuales (en colones)	1,244,160		1,898,316		2,436,172.2		2,970,000		4,052,376	

CUADRO No 64

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

TRAYECTORIA PLANIFICADA EN LAS DISPONIBILIDADES DE CARNE
BOVINA PRODUCIDAS POR COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I

DESCRIPCION	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5
Cabezas de ganado por lote	3,000	5,313	6,975	8,550	11,000
Peso vivo/animal: 850 lbs.	2,550,000	4,516,050	5,928,750	7,267,500	9,350,000
Rendimiento canal (%)	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
Producción carne primer lote (lbs.)	1,351,500	2,393,507	3,142,238	3,851,775	4,955,500
Producción carne segundo lote (lbs.)	1,351,500	2,393,507	3,142,328	3,851,775	4,955,500
Oferta total anual de carne (lbs.)	2,703,000	4,787,014	6,284,476	7,703,550	9,911,000

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESIS

CUADRO N.º 65

2.2.2 Para el Largo Plazo (más de 5 años)

La estrategia admite que el sub-sector pecuario-bovino, al expandir su desarrollo y modernización en las unidades productivas traerán consigo la transformación de las estructuras dedicadas a actividades económicas tradicionales. En tal sentido y en concordancia con la imagen-objetivo establecida para el mediano plazo, se planifica para el largo plazo la creación de Mataderos, ya sean a nivel de unidad productiva o a nivel regional; los cuales canalizarán por un lado el hato bovino de engorde y por otro la oferta de carne bovina procedente de la(s) cooperativa(s) del sector reformado Fase I de la Región Central (ver Esquema No. 1)

Es de hacer constar que la estrategia postula la creación - de mataderos modernos, es decir, con métodos técnicos e higiénicos, en el sacrificio de ganado, así como mano de obra especializada. De esta forma se plasma a nivel indicativo el establecimiento semi-artesanal-industrial del procesamiento de la carne, quedando su futura evaluación a trabajos posteriores.

La estrategia considera que el desarrollo del sector pecuario-industrial juega un papel importante en el sector reformado, lo cual lo convierte en un factor clave en el proceso de industrialización autónoma y endógenamente del país.

La estrategia postula y garantiza una industrialización independiente, partiendo de la acumulación del sector agrícola y pecuario hacia la generación en primer término de la agroindus -

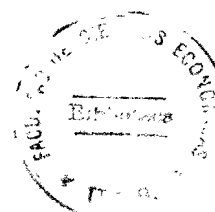
tria con consumos nacionales que generen una mayor diversificación de la estructura productiva y un alto valor agregado, dándose así un fuerte proceso de fortalecimiento de industrias de bienes alimenticios (E.G. Carnes preparadas, manteca, sebo, sopas, consomés, concentrados, etc.), así como un proceso de sustitución de importaciones de insumos pecuarios (E.G. Harina de hueso, de sangre, fármacos), e incentivándose las actividades artesanales en forma semi-industrial, las cuales ofertarían carteras, zapatos, adornos y artesanías al mercado final. 13/

Por tanto, la estrategia trata de dinamizar en el mediano plazo al sub-sector pecuario-bovino y en el largo plazo a introducir labores semi-industriales artesanales, para luego entrar a un proceso integrado agrícola-ganadero-industrial hacia la obtención de la sustitución de bienes de consumo humano e insumos animales importados y ahora producidos internamente en el país.

3. PROGRAMACION ECONOMICA DE FINANCIAMIENTO DE ESTRATEGIA PARA EL MEDIANO PLAZO

Para la implementación de la estrategia de reactivación del hato bovino productor de carne en las quince cooperativas del Departamento de La Libertad, debido a que la actividad pecuario-bovina está interrelacionada con la actividad agrícola en el cultivo de pastos, así como con los niveles de capacitación y asistencia técnica ganadera, al englobarse éstos en cuatro grandes áreas

13/ Esquema No. 1, Pág. 180.



como: Infraestructura, maquinaria y equipo agropecuario; riego y drenaje; capacitación y asistencia técnica e inventario de ganado, se hace necesario hacer uso tanto del financiamiento interno como externo, ya que el monto global asciende al uso de -----
 ₡ 154,198,309.00 colones, programándose su distribución entre -
 éstas cuatro áreas en un período de cinco años (ver cuadro No. 66).

Para la ejecución de dicha estrategia en el mediano plazo, se gestionará ante el BID los recursos financieros necesarios; a través del GOES canalizados por el Ministerio de Hacienda hacia el Ministerio de Agricultura y Ganadería que sería la unidad ejecutora de la estrategia, la cual a su vez por medio del ISTA implementaría las obras a realizarse en las quince unidades productivas.

Fuentes de Financiamiento y Rubros Globales

Considerando la magnitud de la presente estrategia de reactivación, cuyo monto asciende a 154 millones de colones, se hace necesario recurrir al uso de préstamos externos, además de los internos bajo las siguientes condiciones:

- a) La fuente de financiamiento externo se gestionará ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en las áreas de: Infraestructura, maquinaria y equipo, en obras de riego y drenaje. En capacitación y asistencia técnica a través del Ministerio

**PROGRAMACION ECONOMICA DE DESEMBOLSOS DE FINANCIAMIENTO DE ESTRATEGIA EN EL CORTO
PLAZO, SEGUN FUENTES FINANCIERAS, PARA COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR-
REFORMADO FASE I
(EN COLONES)**

AÑOS	INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO			INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE			CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA			HATO BOVINO PRODUCTOR DE CARNE			TOTAL GENERAL
	BID 75 %	GOES 25 %	TOTAL 100 %	BID 75 %	GOES 25 %	TOTAL 100 %	BID 75 %	GOES 25 %	TOTAL 100 %	BFA 70 %	COOPERAT. 30 %	TOTAL 100 %	
1	782,828	260,943	1,043,771	6941,943	2313,981	9255,923	810,000	270,000	1,080,000	2,708	2550,393	3501,411	14,880,705
2	714,035	238,011	952,046	6075,724	2025,242	8100,966	864,000	288,000	1,152,000	1,371,944	4701,448	15671,492	25,876,504
3	620,117	206,706	826,823	3635,678	1211,891	4847,569	993,600	331,200	1,324,800	1,300,457	6547,190	21,900,653	28,989,842
4	229,950	76,650	306,600	3025,662	1008,554	4034,216	0.0	0.0	0.0	1,200,812	8684,062	28946,374	33,287,690
5	107,419	35,806	143,225	4245,687	1415,229	5660,916	0.0	0.0	0.0	1,251,599	12107,828	40359,427	46,163,568
TOTAL	2,454,349	818,116	3,272,465	23924,690	7974,897	31899,587	2667,600	889,200	3556,800	1,323,820	34640,832	115469,457	154,198,309

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

CUADRO N.º 66

de Agricultura y Ganadería y del ISTA a dichas cooperativas, donde el 75% de dicha inversión sería gestionada ante el BID, y el 25% ante el Gobierno de El Salvador.

Las condiciones contractuales en las cuales otorgaría los préstamos el BID, se han tomado de base las del proyecto "Guala" con un período de pago de quince años incluyendo cinco años de gracia. La tasa de interés será del 2% anual y una comisión de compromiso del 1/2 del 1% anual.

- b) La fuente de financiamiento interno sería llevada a cabo por el Gobierno de El Salvador a través del Banco de Fomento Agropecuario (BFA), quien otorgaría los préstamos a las cooperativas para la compra de ganado de engorde, aportando el 70% del monto total de la inversión y las cooperativas el 30% restante.

Las condiciones contractuales del BFA y cooperativas se basarán en un crédito anual rotativo con una tasa de interés del 20% anual, bajo una garantía hipotecaria (del activo fijo) y prendaria sobre el ganado adquirido. De donde resulta la información del cuadro No. 67, en todo el período que dura la estrategia.

Al realizar la programación económica de la distribución por rubros a financiarse en los cinco años de la estrategia básica, tendientes a crear una cooperativa ganadera eficiente en cuanto a obtener mayores niveles de producción de car-

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO SEGUN INSTITUCIONES FINANCIERAS Y RUBROS
DE LA ESTRATEGIA (EN COLONES)**

DESCRIPCION	INSTITUCIONES FINANCIERAS						TOTAL (1 + 2)
	BID 75 %	GOES 25 %	TOTAL (1)	BFA 70 %	COOPERAT. 30%	TOTAL (2)	
I. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO	2,454,349	818,116	3,272,465	—	—	—	3,272,465
A. De aprovisionamiento	165,086	55,029	220,115	—	—	—	220,115
B. Manejo y Explotación	380,250	126,750	507,000	—	—	—	507,000
C. Maquinaria y Equipo Agrícola	1,050,750	350,250	1,401,000	—	—	—	1,401,000
D. Maquinaria y Equipo Agropecuario	295,762	98,588	394,350	—	—	—	394,350
E. Transporte	562,500	187,500	750,000	—	—	—	750,000
II. RIEGO Y DRENAJE	23,924,690	7,974,897	31,899,587	—	—	—	31,899,587
A. Construcción de sistemas de riego	23,532,000	7,844,000	31,376,000	—	—	—	31,376,000
B. Mantenimiento del sistema de riego	392,690	130,897	523,587	—	—	—	523,587
III. CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	2,667,600	889,200	3,556,800	—	—	—	3,556,800
IV. INVENTARIO DE GANADO	—	—	—	80,828,620	34,640,837	115,469,457	115,469,457
T O T A L	29,046,639	9,682,213	38,728,852	80,828,620	34,640,837	115,469,457	154,198,309

FUENTE : IID

CUADRO N.º 67

ne bovina, resulta que en un principio la capacitación y asistencia técnica en las quince cooperativas se desarrolla hasta el tercer año, siendo la inversión en infraestructura, maquinaria y equipo decreciente conforme se capitalizan, sucediendo lo mismo con la infraestructura de riego y drenaje, a excepción del quinto año donde cuatro cooperativas presentan mayores posibilidades de incrementar su estructura productiva en mayor grado (E.G. cooperativas Santa Lucía Orcoyo, San Lorenzo, Melara y San Juan Buenavista), mientras que dada la carga animal planificada por manzana, la inversión según fuentes de desembolsos se torna creciente, dado el inventario de ganado a obtener el cual en términos monetarios ascienda a - ¢ 115,469,457 colones (ver cuadro No. 68).

Para determinar dicha programación monetaria de financiamiento, se partió de lo establecido por la planificación en cuanto a: Manzanas de tierra con pastos mejorados, carga animal por manzana, de donde resulta el hato potencial a obtener; - mientras que en infraestructura de riego y drenaje se adoptaron en base al estudio del proyecto de riego "Gualuca" de la Dirección General de Riego y Drenaje en los términos siguientes:

- i) El costo de la introducción o ejecución de sistemas de riego y drenaje en 1,961 manzanas a adicionarse a las 239 Mzs. ya dotadas de ella, se estimaron sobre la base de ¢16,000 por manzana, de las cuales un 18% en promedio serán destinadas para la formulación de estudios de factibilidad técnica.

MONTO DE FINANCIAMIENTO DE ESTRATEGIA
(EN COLONES)

DESCRIPCION	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	TOTAL
I. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	1,043,771	952,046	826,823	306,600	143,225	3,272,465
A. Aprovevisionamiento	87,946	87,946	44,223	—	—	220,115
B. Manejo y explotación	183,000	181,500	142,500	—	—	507,000
C. Maquinaria y Equipo agríc.	430,000	430,000	430,000	111,000	—	1,401,000
D. Maquinaria y equipo agropecuario	122,825	112,600	70,100	55,600	33,225	394,350
E. Transporte	220,000	140,000	140,000	140,000	110,000	750,000
II. RIEGO Y DRENAJE	9,255,923	8,100,966	4,847,566	4,034,216	5,660,916	31,899,587
A. Ejecución o construcción de sistema de riego	9,104,000	7,968,000	4,768,000	3,968,000	5,568,000	31,376,000
B. Mantenimiento de sistema de riego	151,923	132,966	79,566	66,216	92,916	523,587
III. CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	1,080,000	1,152,000	1,324,800	—	—	3,556,800
IV. INVENTARIO DE GANADO	8,501,011	15,671,492	21,990,653	28,946,874	40,359,427	115,469,457
T O T A L	19,880,705	25,876,504	28,989,842	33,287,690	46,163,568	154,198,309

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

nica-económica de dicha infraestructura. (Ver cuadro No. - 70).

- ii) El costo de mantenimiento en la infraestructura de riego - y drenaje a introducir se determinó en ¢ 267.00 por manzana y siendo 1,961 Mzs. las que serán dotadas, su costo total - asciende a ¢ 523,587 colones, debido a que las 239 Mzs. con infraestructura ya existente, las asumen las cooperativas - con recursos propios, los cuales no son parte de la progra- mación de desembolsos que la estrategia plantea. (Ver cua- dor No. 71).
- iii) La programación financiera en cuanto a inversiones en infra estructura, maquinaria y equipo, partió de la planifica -- ción económica en cuanto a dotar según necesidades detecta- das en las cooperativas, así como en información proporcio- nada por empresas dedicadas a la comercialización de dichos bienes (E.G. Tecunsa, Quiñónez Hnos, Industria La Mancha).
- iv) Para programar los costos de la asistencia técnica y capa- citación, se tomaron de base los proporcionados por la ins titución Centro de Desarrollo Ganadero (CDG) y del Centro Ganadero -de Izalco- ambas del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- v) En cuanto la programación de la inversión en hato bovino productor de carne, se parte de costos proporcionados por las unidades productivas, así como por Mataderos de El Sal vador S.A.

Al desagregarse según montos programados en el mediano plazo resultan los siguientes usos o destinos:

a) Infraestructura, Maquinaria y Equipo

Se programa como primer término capitalizar de infraestructura pecuaria-bovina a dichas cooperativas en los tres primeros años de la estrategia, la cual asciende a un monto total de ¢220,115 colones en infraestructura de aprovisionamiento y en ¢ 507,000 colones en infraestructura propiamente para el manejo del hato.

Mientras que en la dotación de maquinaria y equipo agrícola, así como de uso agropecuario y de transporte se programa el finalizar dicha inversión al quinto año de la estrategia. Ascendiendo las dos primeras a un monto de ¢ 1,795,350 colones y la última en ¢750,000 colones, ya que se considera que con la inversión en dichos bienes, se estarán modernizando las actividades de apoyo al desarrollo del sub-sector ganadero, por tanto se programa el realizar desembolsos por un total de ¢ 3,272,465 colones distribuidos en tal forma como se muestran en el Cuadro No. 69.

Al finalizar la programación de desembolsos según el plan de inversiones, dichas unidades productivas se verán capitalizadas, no sólo para reactivar al sub-sector pecuario-bovino, sino a las actividades agrícolas y entre éstas a la del cultivo de pastos mejorados.

**PLAN DE INVERSIONES EN MAQUINARIA Y EQUIPO E INFRAESTRUCTURA EN
COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I . . .
(EN COLONES)**

DESCRIPCION	AÑO : 1		AÑO : 2		AÑO : 3		AÑO : 4		AÑO : 5		COSTO TOTAL	
	CANTID.	VALOR	CANTID.	VALOR	CANTID.	VALOR	CANTID.	VALOR	CANTID.	VALOR	CANTID.	VALOR
I. De aprovisionamiento	—	87,946	—	87,946	—	44,223	—	—	—	—	—	220,115
- Bodega para insumos	2	46,000	2	46,000	1	23,000	—	—	—	—	5	115,000
- Graneros	2	1,446	2	1,446	1	723	—	—	—	—	5	3,615
- Pileta de melaza	3	10,500	3	10,500	3	10,500	—	—	—	—	9	31,500
- Areas techadas	3	30,000	3	30,000	1	10,000	—	—	—	—	7	70,000
II. De manejo de ganado	—	183,000	—	181,500	—	142,500	—	—	—	—	—	507,000
- Corrales	2	13,000	2	13,000	—	—	—	—	—	—	4	26,000
- Mangas de conducción	4	6,000	3	4,500	3	4,500	—	—	—	—	10	15,000
- Comederos	4	104,000	4	104,000	3	78,000	—	—	—	—	11	286,000
- Establos	3	60,000	3	60,000	3	60,000	—	—	—	—	9	180,000
III. Maq. y Equipo Agric.	—	430,000	—	430,000	—	430,000	—	111,000	—	—	—	1,401,000
- Arados	2	42,000	2	42,000	2	42,000	1	21,000	—	—	7	147,000
- Tractores	2	250,000	2	250,000	2	250,000	—	—	—	—	6	750,000
- Abonadoras	3	30,000	3	30,000	3	30,000	3	30,000	—	—	12	120,000
- Sembradoras	3	36,000	3	36,000	3	36,000	3	36,000	—	—	12	144,000
- Cultivadoras	3	72,000	3	72,000	3	72,000	1	24,000	—	—	10	240,000
IV. Maq. y Equipo de uso agrícola y pecuario	—	122,825	—	112,600	—	70,100	—	55,600	—	33,225	—	394,350
- Desgranadoras	2	20,450	1	10,225	1	10,225	1	10,225	1	10,225	6	61,350
- Picadoras de pasto	2	30,000	2	30,000	—	—	—	—	—	—	4	60,000
- Molinos de martillo	2	25,000	2	25,000	1	12,500	—	—	—	—	5	62,500
- Básculas	3	30,000	3	30,000	3	30,000	3	30,000	2	20,000	14	140,000
- Bombas para fumigar	10	5,000	10	5,000	10	5,000	6	3,000	6	3,000	42	21,000
- Bombas para agua	3	12,375	3	12,375	3	12,375	3	12,375	—	—	12	49,500
V. Equipo de transporte	—	220,000	—	140,000	—	140,000	—	140,000	—	110,000	—	750,000
- Pickups	2	60,000	2	60,000	2	60,000	2	60,000	1	30,000	9	270,000
- Camiones	2	160,000	1	80,000	1	80,000	1	80,000	1	80,000	6	480,000
T O T A L	—	1043,771	—	952,046	—	826,823	—	306,600	—	143,225	—	3,272,465

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

b) Sistemas de Riego y Drenaje

En base al área agrícola planificada, para obtener cultivos de pastos mejorados bajo riego, se programa la realización de un desembolso total de Q 31,376.000 colones para incorporar dicha infraestructura, programándose para el primer año un desembolso del 29.0% del monto total distribuido entre quince cooperativas, mientras que para el segundo año se programa hacer uso de un 25.4% debido a que se distribuyen entre diez cooperativas, reduciéndose dicho porcentaje para el tercer año en un 15.2% del monto total, el cual se ubica en seis cooperativas, declinándose para el cuarto año en un 12.6% dicho monto, ya que sólo cinco cooperativas presentan la posibilidad de introducir sistemas de riego, reduciéndose a cuatro cooperativas para el quinto año, las cuales absorben un 17.7% del monto total para el último año, dado el mayor potencial que poseen para desarrollar y expandir la actividad pecuaria-bovina (ver cuadro No. 70).

De igual manera al programarse los desembolsos para dar mantenimiento a dicha infraestructura se determinó un desembolso de Q523,587 distribuidos en los cinco años de la estrategia, por lo que en suma el costo de la infraestructura asciende a un monto total de Q 31,899,587, siendo de éstos un 98.4% para su incorporación y un 1.6% para su mantenimiento (ver cuadro No. 71).

c) Asistencia Técnica y Capacitación

Referente a dichos servicios, al establecer la planificación

**COSTO POR MANZANA DE LA EJECUCION O' CONSTRUCCION DE SISTEMA DE
RIEGO A INCORPORAR EN TIERRAS DEDICADAS AL CULTIVO DE PASTOS , EN
COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I . ____.**

(EN COLONES)

COOPERATIVAS	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	T O T A L
CHANMICO	800,000	800,000	—	—	—	1,600,000
MELARA	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	3,840,000
STA. LUCIA ORCOYO	320,000	800,000	800,000	800,000	1,600,000	4,320,000
SAN LORENZO	192,000	800,000	800,000	800,000	1,600,000	4,192,000
SN. JUAN BUENAVISTA	800,000	800,000	800,000	800,000	1,600,000	4,800,000
TAQUILLO	176,000	800,000	—	—	—	976,000
SAN ARTURO NIZA	352,000	—	—	—	—	352,000
RANCHO QUEMADO	800,000	800,000	800,000	800,000	—	3,200,000
ESPIRITU SANTO	800,000	800,000	—	—	—	1,600,000
EL TRANSITO	320,000	800,000	—	—	—	1,120,000
MONTEMAR (EL BCO.)	800,000	—	—	—	—	800,000
ARGENTINA	—	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	704,000	—	—	—	—	704,000
EL TULA (LAS BRISAS)	800,000	—	—	—	—	800,000
RANCHO TATUANO	800,000	800,000	800,000	—	—	2,400,000
BOLIVIA	672,000	—	—	—	—	672,000
T O T A L	9,104,000	7,968,000	4,768,000	3,968,000	5,568,000	31,376,000

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

* Argentina no forma parte de dicha estrategia.



ESTRATEGIA
COSTO POR MANZANA EN EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO
 (EN COLONES)

COOPERATIVAS	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	TOTAL
CHANMICO	13,350	13,350	—	—	—	26,700
MELARA	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	64,080
STA. LUCIA ORCOYO	5,340	13,350	13,350	13,350	26,700	72,090
SAN LORENZO	3,204	13,350	13,350	13,350	26,700	69,954
SAN JUAN BUENAVISTA	13,350	13,350	13,350	13,350	26,700	80,100
TAQUILLO	2,937	13,350	—	—	—	16,287
SAN ARTURO NIZA	5,874	—	—	—	—	5,874
RANCHO QUEMADO	13,350	13,350	13,350	13,350	—	53,400
ESPIRITU SANTO	13,350	13,350	—	—	—	26,700
EL TRANSITO	5,340	13,350	—	—	—	18,690
MONTEMAR (EL BCO.)	13,350	—	—	—	—	13,350
ARGENTINA	—	—	—	—	—	—
SAN FERNANDO	11,748	—	—	—	—	11,748
EL TULA (LAS BRISAS)	13,350	—	—	—	—	13,350
RANCHO TATUANO	13,350	13,350	13,350	—	—	40,050
BOLIVIA	11,214	—	—	—	—	11,214
TOTAL	151,923	132,966	79,566	66,216	92,916	523,587

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis

* Argentina no forma parte de dicha estrategia.

la contratación de dos técnicos especialistas por unidad productiva, la programación les determina un salario mensual para el primer año de ₡ 2,500.00 c/u.. El cual irá siendo mejorado en un 8.9% para el segundo año y en un 17.7% para el tercer año, sujeto al desarrollo de la estrategia.

En dicho rubro, por otra parte se asigna un 20% por prestaciones adicionales sobre dichos salarios, llegándose a establecer los costos anuales a nivel de cada unidad productiva, así como en la totalidad de ellas, por lo que se programan desembolsos de ₡ 3,566,800 los cuales se distribuyen entre los tres primeros años de funcionamiento en la estrategia de mediano plazo (ver cuadro No. 72).

d) Financiamiento de Hato Bovino

Al desagregar la programación los usos del financiamiento para el hato bovino a nivel de cada unidad productiva, se tiene que serán destinados desde el primer año en forma progresiva según el área de pastos mejorados se expanda y la carga animal se aplique, así como lo establece la planificación. Por lo cual, al programarse el uso de ₡ 57,734,729.00 exclusivamente, para hato bovino se determinan que para el primer año se destinarán ----- ₡ 4,250,505.00 los cuales se incrementarán progresivamente hasta alcanzar para el quinto año un total de ₡ 20,179,714 distribuidos entre las quince unidades productivas (ver cuadro No. 73).

GASTOS OPERATIVOS PROGRAMADOS EN CUANTO A LA ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION GANADERA

(EN COLONES)

DESCRIPCION (S)	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO			TOTAL ACUMULADO (4 = 1+2+3)
	SALARIOS Y PRESTACIONES			SALARIOS Y PRESTACIONES			SALARIOS Y PRESTACIONES			
	POR AÑO	PRESTACION ANUAL	TOTAL (1)	POR AÑO	PRESTACION ANUAL	TOTAL (2)	POR AÑO	PRESTACION ANUAL	TOTAL (3)	
- 1 Ingeniero Agrónomo Zootécnico-Ganadero	30,000	6,000	36,000	32,400	6,000	38,400	38,160	6,000	44,160	118,560
- 1 Ingeniero Agrónomo en Riego y Drenaje	30,000	6,000	36,000	32,400	6,000	38,400	38,160	6,000	44,160	118,560
Total por Unidad Productiva	60,000	12,000	72,000	64,800	12,000	76,800	76,320	12,000	88,320	237,120
Total (quince cooperativas)	900,000	180,000	1,080,000	972,000	180,000	1,152,000	1,144,800	180,000	1,324,800	3,556,800

CUADRO No 72

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis.

NOTA: Se considera otorgar cada año un 20% sobre el ingreso de cada año, así como mejorar en un 8.0% el salario mensual en el segundo año y reajustarlo en un 17.78% al tercer año, sujeto al alcance de la imagen-objetivo en cuanto al manejo del hato.

PROGRAMACION DE USOS DE FINANCIAMIENTO PARA HATO BOVINO
(EN COLONES)

COOPERATIVAS	AÑO : 1	AÑO : 2	AÑO : 3	AÑO : 4	AÑO : 5	T O T A L **
CHANMICO	283,367.00	626,859.7	709,375.9	804,079.5	917,260	3,340,942.10
MELARA	283,367.00	626,859.7	1,064,063.8	1,608,159.8	2,751,779	6,334,229.30
STA. LUCIA ORCOYO	283,367.00	626,859.7	1,064,063.8	1,608,159.8	2,751,779	6,334,229.30
SAN LORENZO	283,367.00	626,859.7	1,064,063.8	1,608,159.8	2,751,779	6,334,229.30
SN. JUAN BUENAVISTA	283,367.00	626,857.7	1,064,063.8	1,608,159.8	2,751,779	6,334,229.30
TAQUILLO	283,367.00	626,859.7	709,375.9	804,079.5	917,260	3,340,942.10
SAN ARTURO NIZA	283,367.00	313,429.8	354,687.9	402,040.2	458,630	1,812,154.90
RANCHO QUEMADO	283,367.00	626,859.7	1,064,063.8	1,608,159.8	1,834,519	5,416,969.30
ESPIRITU SANTO	283,367.00	626,859.7	709,375.9	804,079.5	917,260	3,340,942.10
EL TRANSITO	283,367.00	626,859.7	709,375.9	804,079.5	917,260	3,340,942.10
MONTEMAR (EL BCO.)	283,367.00	313,429.8	354,687.9	402,040.2	458,630	1,812,154.90
ARGENTINA *						
SAN FERNANDO	283,367.00	313,429.8	354,687.9	402,040.2	458,630	1,812,154.90
EL TULA (LAS BRISAS)	283,367.00	313,429.8	354,687.9	402,040.2	458,630	1,812,154.90
RANCHO TATUANO	283,367.00	626,859.7	1,064,063.8	1,206,119.0	1,375,890	4,556,299.50
BOLIVIA	283,367.00	313,429.8	354,687.9	402,040.2	458,630	1,812,154.90
T O T A L	4,250,505.00	7,835,746.0	10,995,326.0	14,473,437	20,179,714	57,734,729.00

FUENTE: Elaborado por grupo de tesis en base a Cuadro No.

* La Cooperativa Argentina no forma parte de la estrategia.

** PROGRAMACION FINANCIERA EN BASE A UN LOTE

4. ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA EN EL MEDIANO PLAZO

Para alcanzar la imagen-objetivo de la presente estrategia económica de reactivación, se hace necesario que tanto las instituciones gubernamentales como las unidades productivas tomen conciencia clara de la importancia que representa el desarrollo de la actividad ganadera productora de carne, ya que de lo contrario la trayectoria planificada, así como la programación financiera planteada se verán invalidadas en su aplicación y funcionamiento, por lo tanto se hace necesario formular las siguientes recomendaciones:

i) La política financiera hacia la actividad de engorde de ganado bovino deberá ir siendo anualmente reestructurada en cuanto a los montos a otorgar por cabeza de ganado, ya que en alguna medida ésto podría afectar no sólo la expansión de dicha actividad, sino también su modernización requerida. De igual forma el otorgamiento de los créditos deberán ser oportunos y con la supervisión directa del sector financiero institucional en cuanto al uso para el cual se demandaron.

ii) Las dependencias del sector público agropecuario involucradas tanto con la reforma agraria (ISTA), así como con la actividad ganadera (CDG/MAG) deberán actuar en forma coordinada, con la finalidad de propender en alguna medida a que aquellas cooperativas que poseen tanto tierras incultas, como potenciales para el cultivo de pastos, las reorienten hacia la actividad ganadera,

ya que en dichas instituciones no existe estrategia específica - para el desarrollo pecuario bovino sustentado en la producción de carne y sus derivados. Si bien es cierto existen líneas crediticias orientadas hacia dicha actividad, los plazos y el tipo de interés no están basados en el desarrollo de esta actividad, por lo que se hace necesario realizar un estudio técnico-económico - para determinar las nuevas condiciones sobre su otorgamiento.

iii) El crédito refaccionario en bienes de capital agrícola y pecuario debe ser implementado con plazos, tipos de interés y condiciones más ad-hoc a las condiciones económicas de cada cooperativa.

iv) La capacitación y la asistencia técnica al considerarse recursos necesarios para el fortalecimiento empresarial cooperativista ganadero, éstos deberán ser proporcionados por el sector público agropecuario, (E.G. Centro de Desarrollo Ganadero del MAG), así como por la Banca de Fomento y Desarrollo Agropecuario (E.G.-BFA).

v) El Banco de Fomento Agropecuario deberá ser el rector financiero para el desarrollo, no sólo del sector agrícola, sino -- también pecuario, y en especial de la ganadería del sector reformado, ya sea a través del otorgamiento de financiamiento para las construcciones e instalaciones agropecuarias, como para adquirir maquinaria y equipo y hato bovino productor de carne, mediante el establecimiento de tasas de interés, períodos de amortización y de gracia más flexibles que los existentes para 1994. Por

otra parte, el BFA debe incentivar y desarrollar la ganadería en el rubro productor de carne, a través de la importación de sementales propiamente de razas especializadas en tal rubro (E.G. Brahman, Angus, Hereford), así como a través de proporcionar asistencia técnica y económica a las cooperativas del sector reformado - Fase I.

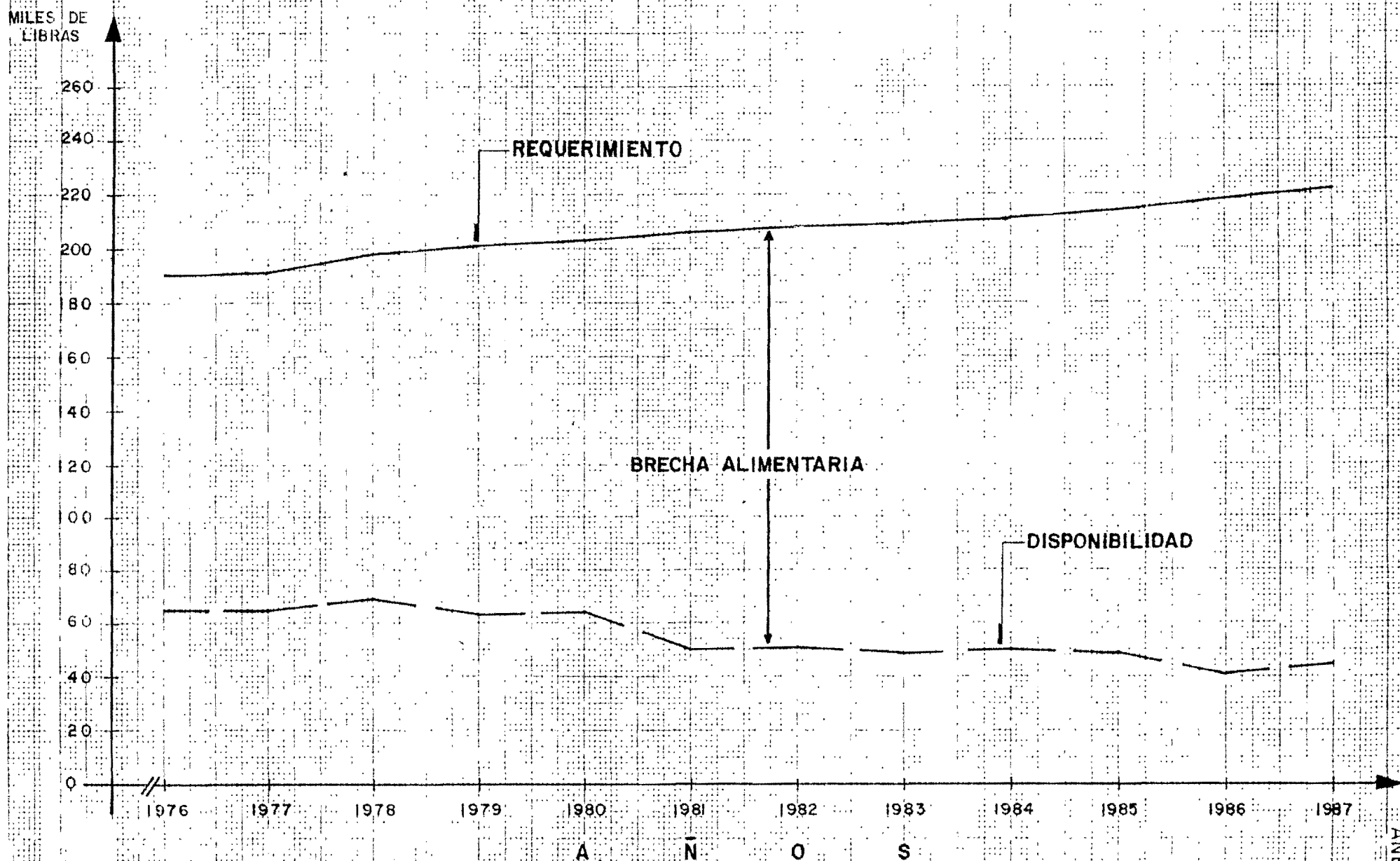
vi) En cuanto a las condiciones sociales en dichas cooperativas, se hace necesario que las instituciones involucradas con el desarrollo social en las áreas de educación, salud y vivienda actúen en forma articulada, con dichas unidades productivas a través de divulgación, promoción y campañas, tendientes a cualificar los aspectos antes mencionados, así como a formar parte de un comité para el desarrollo social de la población asociada.

vii) Se hace necesario realizar una campaña educativa en las cooperativas, tanto en la especialidad pecuario-bovina, como en los niveles educativos de primaria, secundaria y bachillerato, ya que este último es inexistente en las dieciséis unidades productivas, incidiendo esto en el deterioro de la productividad de la población asociada y beneficiaria de la primera fase de la reforma agraria.

viii) Por otra parte, tanto el ISTA como el BFA y el MAG deben promover una mayor divulgación de los beneficios económicos y sociales en que incurrirían al llevarse a cabo la estrategia de reactivación planteada en las cooperativas con actividad ganadera, ya que esto conllevaría a una mayor toma de conciencia.

A N E X O S

DISPONIBILIDAD Y REQUERIMIENTO DE CARNE BOVINA , PERIODO 1976 - 1987



FUENTE : CUADRO N.º 10

PRECIOS POR LIBRA EN CANAL CALIENTE**MACHOS NORMALES: C\$4.50**

(C\$ 2.30 Lb./pie al 51% de rendimiento).

MACHOS CON PREMIO: C\$4.80

(C\$ 2.45 Lb./pie al 51% de rendimiento).

HEMBRAS: C\$ 4.02

(C\$ 2.05 Lb./pie al 51% de rendimiento).

Para la semana del

MARTES 23 AL LUNES 29**FECHA DE PAGO: VIERNES 2 DE JUNIO.****PROCEDIMIENTO PARA CALIFICAR EL GANADO**

- 1—MATADEROS recibirá el ganado y lo pesará en pie, debidamente identificado y luego se hará la primera evaluación.
- 2—MATADEROS pesará el ganado inmediatamente antes del sacrificio, para hacer la segunda evaluación.
- 3—MATADEROS evaluará los canales obtenidos después del sacrificio.
- 4—MATADEROS evaluará los rendimientos Pie-Canal Caliente y Canal-Carne.
- 5—MATADEROS no aceptará reclamo sobre la clasificación del ganado.

NO SE PREMIARAN:

- 1— Animales menores de 850 libras en pie, al momento del sacrificio.
- 2— Cualquier res con características fenotípicas de conformación normales o abajo de ellas.
- 3— Animales viejos y/o de descarte.
- 4— Animales cuyo rendimiento en Canal Caliente sea inferior al 50%.

GANADERO:

Para una mejor comprensión del nuevo Sistema de Pago de MATADEROS, a continuación ofrecemos el siguiente ejemplo:

PAGOS POR RENDIMIENTOS

MACHOS NORMALES: Canal C\$4.50 Lb. (C\$2.30 Lb./pie al 51% de Rendimiento).

850 Lbs./pie	50% Rendimiento	425 Lbs./Canal	C\$1.912.50	C\$2.25 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	51% Rendimiento	433.50 Lbs./Canal	C\$1.950.75	C\$2.30 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	52% Rendimiento	442 Lbs./Canal	C\$1.989.00	C\$2.34 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	53% Rendimiento	450.50 Lbs./Canal	C\$2.027.25	C\$2.39 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	54% Rendimiento	459.00 Lbs./Canal	C\$2.065.50	C\$2.43 Lb./pie Real

PREMIOS POR CALIDAD

MACHOS PREMIADOS: Canal C\$4.80 Lb. (C\$2.45 Lb./Pie al 51% de Rendimiento)

850 Lbs./pie	50% Rendimiento	425.00 Lbs./Canal	C\$2.040.00	C\$2.40 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	51% Rendimiento	433.50 Lbs./Canal	C\$2.080.80	C\$2.45 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	52% Rendimiento	442.00 Lbs./Canal	C\$2.121.60	C\$2.50 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	53% Rendimiento	450.50 Lbs./Canal	C\$2.162.40	C\$2.54 Lb./pie Real
850 Lbs./pie	54% Rendimiento	459.00 Lbs./Canal	C\$2.203.20	C\$2.59 Lb./pie Real

**PRECIOS COMUNES PROMEDIO AL CONSUMIDOR DE CARNE DE RES, EN
MERCADOS DE SAN SALVADOR - PERIODO 1976-1988**

(COLONES / LIBRA)

CORTES \ AÑOS	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
LOMO DE AGUJA	2.73	3.29	3.56	4.40	4.55	4.84	5.88	6.42	6.53	7.38	9.54	10.0	10.0
LOMO ROLLIZO	2.59	2.94	3.31	4.07	4.55	4.84	5.88	6.42	6.53	7.30	9.54	10.0	10.0
POSTA ANGELINA	2.59	2.94	3.28	3.41	4.55	4.84	5.88	6.42	6.53	7.30	9.54	10.0	10.0
POSTA NEGRA	2.13	2.45	2.57	3.41	3.70	3.90	4.81	5.38	5.53	6.23	8.42	8.67	8.63
POSTA PACHA	2.13	2.45	2.57	3.41	3.70	3.90	4.79	5.38	5.53	6.23	8.42	8.67	8.58
CHOQUEZUELA	2.13	2.45	2.57	3.41	3.70	3.90	4.79	5.38	5.53	6.23	8.42	8.67	8.58
SOLOMO	2.13	2.45	2.57	3.41	3.70	3.90	4.79	5.38	5.53	6.23	8.42	8.67	8.58
SALÓN	2.13	2.45	2.57	3.41	3.70	3.90	4.79	5.38	5.53	6.23	8.42	8.50	8.17
POSTA DE PECHO	1.61	1.93	2.03	2.74	3.00	3.12	3.75	4.38	4.53	5.23	7.42	7.67	7.58
POSTA DE YUGO	1.61	1.93	2.03	2.74	3.00	3.12	3.75	4.38	4.53	5.23	7.42	7.67	7.54
CINTA	1.61	1.93	2.03	2.74	3.00	3.12	3.75	4.38	4.53	5.23	7.42	7.67	7.54
GATO	1.57	1.93	2.03	2.74	3.00	3.12	3.75	4.38	4.53	5.23	7.42	7.16	7.13
HUESO	0.40	0.48	0.50	0.62	0.67	0.72	0.93	1.00	1.04	1.31	1.79	1.88	1.54
HIGADO	2.00	2.36	2.57	3.13	3.23	3.84	4.92	5.29	5.44	6.23	8.42	8.67	8.46

FUENTE : ANUARIOS DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA - MAG

PRECIOS COMUNES PROMEDIO AL CONSUMIDOR DE CARNE DE RES EN SUPERMERCADOS Y
CARNICERIAS DE SAN SALVADOR. PERIODO: 1986 - 1988
(COLONES/LIBRA)

CORTES DE CARNE	1986	1987	1988
1. Lomo de aguja	12.38	12.50	13.60
2. Lomo rollizo	10.10	11.08	11.55
3. Posta angelina	10.13	10.80	10.95
4. Posta negra	8.80	9.88	9.83
5. Posta pacha	8.83	9.62	9.62
6. Choquezuela	8.56	9.41	9.00
7. Solomo	8.48	9.00	9.33
8. Salón	8.59	9.50	9.50
9. Posta de pecho	7.04	6.17	6.86
10. Posta de yugo	7.16	6.83	6.86
11. Cinta	7.53	7.54	8.13
12. Gato	7.46	7.39	6.86
13. Hueso	1.60	2.92	3.00
14. Hígado	7.70	9.87	8.57
15. Lomito	15.92	16.00	19.33

FUENTE: ANUARIOS DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS - MAG.

DISTRIBUCION DE COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I . _
SEGUN ACTIVIDAD GANADERA Y REGION, 1985 - 1987 (VALORES ABSOLUTOS)

ACTIVIDAD GANADERA	1 9 8 5					1 9 8 6					1 9 8 7 ^{1/}				
	REGIONES				TOTAL	REGIONES				TOTAL	REGIONES				TOTAL
	I	II	III	IV		I	II	III	IV		I	II	III	IV	
Cooperativas con hato lechero	24	9	10	7	50	23	8	7	8	46	25	6	11	12	54
Cooperativas con hato de engorde o trabajo	15	20	13	9	57	17	17	22	13	69	11	21	17	13	62
Cooperativas con hato de doble propósito	30	22	12	31	95	34	28	16	33	111	35	29	14	32	110
A) Sub-total Cooperativas	69	51	35	47	202	74	53	45	54	226	71	56	42	57	226
Cooperativas sin hato bovino y con pastos	8	7	20	3	38	7	15	16	15	53					
Cooperativas sin hato bovino y sin pastos	14	21	10	26	71	13	13	7	10	43					
B) Sub-total Cooperativas	22	28	30	29	109	20	28	23	25	96					
TOTAL (A + B)	91	79	65	76	311	94	81	68	79	322					

FUENTE: EVALUACIONES DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA (1985,1986,1987) , PERA - OSPA - MAG.

^{1/} Datos no disponibles en forma total para otras cooperativas.

**EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO, EN COOPERATIVAS DE SECTOR REFORMADO
DE LA REFORMA AGRARIA, FASE I - POR REGIONES
1980 - 1987**

REGION	1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987	
	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%	CABEZAS	%
I	15,764	34.0	16,245	32.9	18,427	32.3	19,158	33.4	18,153	30.5	18,383	29.4	21,317	30.0	21,483	31.5
II	4,529	9.8	4,640	9.4	6,199	10.9	6,635	11.5	7,626	12.8	8,118	13.0	9,083	12.8	9,610	14.1
III	10,037	21.7	10,943	22.2	14,647	25.7	14,733	25.7	16,073	27.0	17,058	27.2	19,510	27.4	17,588	25.8
IV	15,983	34.5	17,520	35.5	17,758	31.1	16,879	29.4	17,647	29.7	19,068	30.4	21,142	29.8	19,506	28.6
TOTAL	46,313	100.0	49,348	100.0	57,031	100.0	57,405	100.0	59,499	100.0	62,627	100.0	71,052	100.0	68,187	100.0

FUENTE: CENSOS Y EVALUACIONES DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA
PERA, OSPA, MAG. (1980-1987)

**PRINCIPALES PRODUCTOS CON PROBLEMAS DE COMERCIALIZACION
EN COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I**

PRODUCTOS	1986/1987		1986/1987		1986/1987 <u>2/</u>		1986		1987	
	PRECIOS BAJOS		DEMANDA ESCASA		OTROS PROBLEMAS		TOTAL	%	TOTAL	%
	Nº COOPERAT.	Nº COOPERAT.	Nº COOPERATIVA	Nº COOPERAT.	Nº COOPERAT.	Nº COOPERAT.	COOPERATIVAS		COOPERATIVAS	
Carne Bovina	26	20	1	1	8	7	35	28.7	28	31.8
Leche	17	8	7	0	4	2	28	23.0	10	11.4
Huevos	0	2	1	0	0	0	1	0.8	2	2.3
Miel de abeja	4	6	0	2	1	1	5	4.0	9	10.2
Hortalizas	17	3	3	2	7	1	27	22.1	6	6.8
Agroindustriales	5	4	1	9	2	6	8	6.6	19	21.6
Otros <u>1/</u>	5	11	13	2	0	1	18	14.8	14	15.9
TOTAL	74	54	26	16	22	18	122	100.0	88	100.00

FUENTE: Tercer censo de Cooperativas del sector reformado Fase I

1/ Incluye: Cardamomo, soya, cacao, achiote, babano y otros

2/ Liquidación tardía, trámites honerosos, desconocimiento de mercado.

**DISTRIBUCION DEL INGRESO BRUTO PROMEDIO ANUAL , RESULTANTE DE LA COMERCIALIZA-
CION DE CARNE BOVINA EN PIE - SECTOR REFORMADO**

(MILES DE COLONES Y PORCENTAJES)

AÑOS	REGION I		REGION II		REGION III		REGION IV		T O T A L	
	MILES/COLONOS	%	MILES /COLONOS	%	MILES/COLONOS	%	MILES/COLONOS	%	MILES/COLONOS	%
1980	1347.6	65.4	198.44	9.6	276.0	13.4	239.9	11.6	2061.9	100.0
1983	946.8	28.3	472.8	14.1	802.8	24.0	1122.0	33.5	3344.4	100.0
1984	4221.7	45.9	1123.1	12.2	2061.9	22.4	1790.9	19.5	9197.6	100.0
1985	5829.6	36.0	1953.6	12.0	4497.1	27.7	3938.4	24.3	16218.7	100.0
1986	4892.9	28.6	1644.2	9.6	5109.5	29.8	5480.8	32.0	17127.5	100.0
1987	7097.9	25.2	2905.8	10.3	10620.2	37.7	7541.9	26.8	28165.8	100.0

FUENTE: CUADRO No 21

NOTA: Para 1981 y 1982 la información no está disponible.

**COOPERATIVAS DEL SECTOR REFORMADO FASE I , CON ACTIVIDAD DE
GANADO BOVINO DE ENGORDE O DE TRABAJO DEL DEPTO. LA LIBERTAD**

Nº	ASOCIACION COOPERATIVA DE LA REFORMA AGRARIA (ACRA)	C A N T O N	M U N I C I P I O	EXTENSION TOTAL (MZ)
1	Melara	Melara	La Libertad	1,512.72
2	Santa Lucía Orooyo	Santa Lucía	La Libertad	2,067.70
3.	Taquillo	Taquillo	Chiltuipan	1,511.00
4	San Arturo Niza	Cangrejera	La Libertad	890.42
5	El Espíritu Santo	El Escalón	San José Villanueva	611.97
6	Montemar (El Banco)	El Escalón	San José Villanueva	405.00
7	El Tula (Las Brisas)	El Tula	San José Villanueva	1,043.00
8	Rancho Tatuano	Cangrejera	La Libertad	1,750.58
9	Chanmico	Chanmico	San Juan Opico	1,773.56
10	San Lorenzo	El Puente	Quezaltepeque	1,137.92
11	Argentina	Agua Escondida	San Juan Opico	867.45
12	Bolivia	El Puente	Quezaltepeque	117.00
13	San Juan Buenavista	Buenavista	San Juan Opico	633.60
14	Rancho Quemado	San Pedro	San Matias	783.72
15	El Tránsito	El Tránsito	Talnique	425.00
16	San Fernando	Ateos	Sacacoyo	300.20
17	La Isla	Agua Escondida	San Juan Opico	676.49
18	San Andrés	San Andrés	San Juan Opico	2,237.00
19	Comaesland	El Níspero	Teotepeque	1,020.19
20	Veracruz	Buenavista	San Juan Opico	686.21
21	San Isidro	San Isidro	Tamanique	1,433.86
T O T A L				21,884.59

FUENTE: Elaborado en base a información del Departamento de Planificación
y avales de tierra del ISTA, 1990.

AREAS CON :
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y SU NIVEL DE UTILIZACION EN DIECISEIS
COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I ,88/89

COOPERATIVAS	AREA CON INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		AREA EFECTIVAMENTE UTILIZADA CON RIEGO		AREA SUB-UTILIZADA CON RIEGO	
	MZ	%	MZ	%	MZ	%
1. CHANMICO	—	—	—	—	—	—
2. MELARA	150.00	31.4	150	100	—	—
3. SANTA LUCIA ORC.	43.50	9.1	43.50	100.0	—	—
4. SAN LORENZO	50.00	10.5	40.0	80.0	10.0	20
5. SAN JUAN BUENAV.	—	—	—	—	—	—
6. TAQUILLO	45.00	9.4	42.0	93.4	3.0	6.6
7. SAN ARTURO	84.00	17.6	31	36.9	53	63.1
8. RANCHO QUEMADO	—	—	—	—	—	—
9. ESPIRITU SANTO	—	—	—	—	—	—
10. EL TRANSITO	50.00	10.5	30.	60.0	20.0	40.0
11. MONTEMAR	—	—	—	—	—	—
12. ARGENTINA	—	—	—	—	—	—
13. SAN FERNANDO	30.00	6.3	19	63.4	11	36.6
14. EL TULA	—	—	—	—	—	—
15. RANCHO TATUANO	—	—	—	—	—	—
16. BOLIVIA	25.00	5.2	8.0	32.0	17	68.0
T O T A L	477.50	100.0	363.5	76.1	114	23.9

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

**VOLUMENES DE PRODUCCION AGROPECUARIA EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL SECTOR
REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988 / 1989**

R U B R O S	UNIDAD DE MEDIDA	C O O P E R A T I V A S							
		CHANMICO	MELARA	SANTA LUCIA ORCOYO	SAN LORENZO	SAN JUAN BUENAVISTA	TAQUILLO	SAN ARTURO NIZA	RANCHO QUEMADO
		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL 1/	Qq	850,993.0	32,724.8	-.-	174,316.0	---	-.-	6,245.10	90,268.2
II PRODUCCION GRANOS BASICOS 2/	Qq	-.-	2,116.9	20,577.6	-.-	3,016.4	---	1,250.25	-.-
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL 3/	Qq	12.5	33,252.1	8,761.2	-.-	-.-	10.6	2,564.73	367.24
IV PRODUCCION PECUARIA 4/	UNIDADES	-.-	21.0	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PRODUCCION DE LECHE	Botellas	20,209.5	-.-	378,589.6	154,252.0	-.-	1474.0	134.3	5,036.6
PRODUCCION DE CARNE	Lbs.	-.-	89,037.2	6,688.0	97,550.0	72,022.0	14,254.0	97,662.0	---

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

1/ Café, caña de azúcar y algodón

2/ Maíz, frijol, arroz y maicillo

3/ Ajonjolí, vigna, soya, frutas y legumbres

4/ avícola y apícola

VOLUMENES DE PRODUCCION AGROPECUARIA EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL SECTOR
REFORMADO FASE I , DEPTO. LA LIBERTAD
1988 / 1989

R U B R O S	UNIDAD DE MEDIDA	C O O P E R A T I V A S							
		EL ESPERITU SANTO	EL TRANSTO	EL BANCO (Montemari)	ARGENTINA	SAN FERNANDO	TEJA (LAS NEISAS)	LANCHO TARJEN	BOLIVIA
		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL 1/	kg	62.18	81,561.1	--	78,578.4	13,110	--		11,035.1
II PRODUCCION GRANOS BASICOS 2/	kg	--	624.80	2,135.97	1,196.0	1,140.00	1,148		450.0
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL 3/	kg	--	--	35.54	58,947.42	-	3,000	-	4.42
IV PRODUCCION PECUARIA 4/	Unidades	--	35,638.95*	--	--	--	--	2	
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	--	--	--	--	--	--	--		--
PRODUCCION DE LECHE	Botellas	48,364.0	73,322.88	--	25,829.0	3,482.50	75,000.0	136,900.0	82,642.0
PRODUCCION DE CARNE	Lbs.	700.0	83,210.00	22,400	--	37,900.00	9,350.0	197,200.0	2,275.0

FUENTE : IBID

NOTA: * En la Cooperativa El Tránsito el volúmen de la producción pecuaria son huevos en ciento.

INGRESOS PROVENIENTES SEGUN ORIGEN DE ESTRUCTURA PRODUCTIVA , EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I , DEPTO. LA LIBERTAD
1988 - 1989 (EN COLONES)

R U B R O S	C O O P E R A T I V A S							
	CHAMMICO	MELARA	SANTA LUCIA ORCOYO	SAN LORENZO	SAN JUAN BUENAVISTA	TAQUILLO	SAN ANTONIO NICA	RANCHO QUEMADO
	C	C	C	C	C	C	C	C
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	4,474,226.4	114,536.8	--	632,424.7	--	--	743,100.9	315,938.7
II PRODUCCION GRANOS BASICOS <u>2/</u>	--	76,079.6	799,850.5	--	110,171.4	--	43,927.1	--
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	1,875.0	2,875,307.4	170,844.2	--	-	162.0	39,051.5	11,037.0
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	--	8,400.0	--	--	-	--	--	--
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	30,314.3	160,266.6	440,202.1	321,891.1	171,360.0	19,434.0	346,003.0	3,172.7
PRODUCCION DE LECHE	30,314.3	--	431,592.1	158,982.6	--	1,479.0	125,703.0	3,172.7
PRODUCCION DE CARNE	--	160,266.6	8,610.0	162,908.5	171,360.0	17,955.0	220,300.0	--
VI OTROS INGRESOS <u>5/</u>	338,530.0	74,612.9	91,222.7	12,302.8	41,10.0	21,965.5	55,415.7	17,146.7
T O T A L	4,844,945.7	3,309,203.3	1,502,119.5	906,678.6	323,441.4	42,561.5	1,126,034.2	347,207.1

FUENTE: Investigación de campo

1/ Incluye: café, caña de azúcar y algodón

2/ incluye: maíz, frijol, arroz y maicillo

3/ incluye: AJONJOLI, VIGNA, SOYA, FRUTAS Y LEGUMBRES

4/ incluye: especies menores

5/ incluye: renta de tierras, alquiler de maquinaria y equipo, venta de leña, maderas, pasto, ladrillo y miscelaneos.

INGRESOS PROVENIENTES SEGUN ORIGEN DE ESTRUCTURA PRODUCTIVA , EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988 - 1989 (EN COLONES)

R U B R O S	C O O P E R A T I V A S							
	ESPTRITU SANTO	EL TRANSITO	EL BANCO (MONTEMAR)	ARGENTINA	SAN FERNANDO	TULA (LAS REISAS)	PANCHO TATUANO	BOLIVIA
	C	C	C	C	C	C	C	C
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL 1/	15,545.0	1,072,267.2	—	275,024.4	45,885.0	—	—	38,519.6
II PRODUCCION GRANOS BASICOS 2/	—	35,404.0	54,018.7	71,100.0	67,249.0	45,080	—	16,500.0
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL 3/	—	—	4,121.6	1,601,556.1	—	A.C.	—	307.8
IV PRODUCCION PECUARIA 4/	—	962,251.7	—	—	—	—	1,600.0	—
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	37,076.6	237,584.3	53,088.0	35,829.0	88,758.5	91,200	414,931.6	94,789.2
PRODUCCION DE LECHE	36,327.6	76,989.0	—	35,829.0	3,483.5	75,000	1,2,851.6	92,514.2
PRODUCCION DE CARNE	749.0	160,595.3	53,088.0	—	85,275.0	15,600	262,080.0	2,275.0
VI OTROS INGRESOS 5/	15,401.5	80,396.6	28,968.0	38,139.9	139,624.4	—	35,513.8	546,912.8
T O T A L	68,023.1	2,387,903.8	146,196.3	2,021,649.4	341,716.9	136,280	482,045.4	697,119.4

FUENTE: IBID

COMERCIALIZACION DE GANADO EN PIE EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1989 - 1990

RUBRO	C O O P E R A T I V A S															
	CHANMICO				MELARA				STA. LUCIA ORCOYO				SN. LORENZO			
	N. CABEZAS	PESO PROMED. LB./PIE	PRECIO LB./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LB./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LB./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LB./PIE	INGRESO TOTAL ¢
GANADO DE REPASTO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SEMENTALES	—	—	—	—	—	—	—	—	4	857.1	1.40	4,800	—	—	—	—
VACAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VACAS HORRAS	10	312.5	1.44	4,500	—	—	—	—	23	500	1.40	16,100	44	611.73	1.40	37,683
BUEYES	2	202.20	2.72	1,100	—	—	—	—	10	558.8	1.70	9,500	5	730.20	1.60	5,842
NOVILLOS Y TORETES	2	188.6	2.52	850	46	363.4	1.70	28418.24	9	333.3	1.50	4,500	35	764.2	1.63	26,740
NOVILLAS	16	136.1	2.57	5,600	—	—	—	—	—	—	—	—	6	449.16	1.40	3,773
TERNEROS	21	22.5	3.33	1,575	—	—	—	—	80	28.57	1.40	2,400	10	117.1	1.60	1,872
TOTAL	51	—	—	13,625	46	—	—	28418.24	106	—	—	37,300	100	—	—	78,520

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

COMERCIALIZACION DE GANADO EN PIE EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1989 - 1990

RUBRO	C O O P E R A T I V A S															
	SN. JUAN BUENAVISTA				TAQUILLO				SN. ARTURO NIZA				RANCHO QUEMADO			
	N. CABEZAS	PESO PROMED. LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ¢	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ¢
GANADO DE REPASTO	255	548.30	1.55	216,750	10	268.63	2.20	5,910	—	—	—	—	19	508.47	1.77	17,140
SEMENTALES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VACAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VACAS HORRAS	—	—	—	—	7	476.19	1.47	4,900	29	419.16	1.67	20,300	4	600.37	1.45	3,517
BUEYES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NOVILLOS Y TORETES	—	—	—	—	—	—	—	—	18	545.45	1.10	10,800	—	—	—	—
NOVILLAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TERNEROS	—	—	—	—	—	—	—	—	5	25	2.0	1,700	—	—	—	—
TOTAL	255	—	—	216,750	17	—	—	10,810	101	—	—	33,800	23	—	—	20,617

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

COMERCIALIZACION DE GANADO EN PIE EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1989 - 1990

RUBRO	C O O P E R A T I V A S															
	ESPIRITU SANTO				EL TRANSITO				EL BANCO (MONTEMAR)				ARGENTINA			
	N. CABEZAS	PESO PROMED LL./PIE	PRECIO LL./P.E	INGRESO TOTAL ₡	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LL./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ₡	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LL./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ₡	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LL./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL ₡
GANADO DE REPASTO	65	360.17	1.92	44,950	--	--	--	--	58	327.68	1.30	45,767	17	325.00	2.00	42,550
SEMENTALES	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	322.58	3.10	1,000
VACAS	--	--	--	--	--	--	--	--	2	470.58	1.70	1,670	--	--	--	--
VACAS HORRAS	16	375.72	1.73	10,400	2	625	1.20	1,500	--	--	--	--	10	363.36	1.10	4,000
BUEYES	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	325.00	1.60	3,000
NOVILLOS Y TORETES	--	--	--	--	--	--	--	--	3	287.70	1.90	1,600	--	--	--	--
NOVILLAS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TERNEROS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL	81	--	--	55,350	2	--	--	1,500	63	--	--	49,267	31	--	--	51,550

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

COMERCIALIZACION DE GANADO EN PIE EN DIECISEIS COOPERATIVAS DEL DEPTO. LA LIBERTAD
SECTOR REFORMADO FASE I , 1989 - 1990

RUBRO	C O O P E R A T I V A S															
	SN. FERNANDO				EL TULA (LAS BRISAS)				RANCHO TATUANO				BOLIVIA			
	N. CABEZAS	PESO PROMED. LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL \$	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL \$	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL \$	N. CABEZAS	PESO PROMEDIO LB./PIE	PRECIO LL./PIE	INGRESO TOTAL \$
GANADO DE REPASTO	66	255.21	2.25	37,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SEMENTALES	1	470.56	2.55	1,200	1	479.04	1.67	800	—	—	—	—	—	—	—	—
VACAS	—	—	—	—	22	517.24	1.74	19,800	—	—	—	—	—	—	—	—
VACAS HORRAS	8	371.42	1.75	5,200	—	—	—	—	25	435.48	1.82	20,250	13	711.75	1.14	18,450
BUEYES	3	372.00	2.15	2,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NOVILLOS Y TORETES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NOVILLAS	8	384.61	1.95	6,000	—	—	—	—	—	—	—	—	1	210	1.82	200
TERNEROS	1	100	1.50	900	—	—	—	—	—	—	—	—	1	171.4	1.57	200
TOTAL	93	—	—	54,400	23	—	—	20,600	25	—	—	20,250	30	—	—	18,650

FUENTE : INVESTIGACION DE CAMPO

**CREDITO OTORGADO Y UTILIZADO, SEGUN RUBROS, EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988-1989 (EN COLONES)**

RUBROS FINANCIADOS	C O O P E R A T I V A S											
	CHANMICO			M E L A R A			STA. LUCIA ORCOYO			SAN LORENZO		
	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL 1/	3,024,900	3,024,900	—	203,664	113,949	89,715	—	—	—	519,288	446,687	72,601
II PRODUCCION GRANOS BASICOS 2/	—	—	—	160,500	97,728	62,772	672,175	624,415	47,760	80,250	68,556	11,694
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL 3/	—	—	—	450,166	168,429	281,737	176,825	149,646	27,239	—	—	—
IV PRODUCCION PECUARIA 4/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PRODUCCION DE LECHE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PRODUCCION DE CARNE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI REFACCIONARIO 5/	199,900	199,900	—	—	—	—	—	—	—	447,500	439,161	8,339
VII REFINANCIAMIENTO	—	187,747	187,747	—	1,490,914.2	—	—	—	—	—	—	—
T O T A L	3,224,800	3,412,547	187,747	824,230	1,871,020	444,224	849,060	774,061	74,999	1,047,138	439,161	92,634

FUENTE: CENSOS PERA, 1988-1989

1/ incluye: café, caña de azúcar, algodón

2/ incluye: maíz, frijol, arroz y maldillo

3/ incluye: cultivos no tradicionales de exportación

4/ incluye: porcinos y especies menores, pastos mejorados, ganado de repasto, insumos de ganadería

5/ incluye: compra y reparación de maquinaria, equipo e instalaciones.

CREDITO OTORGADO Y UTILIZADO, SEGUN RUBROS, EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988-1989 (EN COLONES)

RUBROS FINANCIADOS	C O O P E R A T I V A S											
	SN. JUAN BUENA VISTA			TAQUILLO			SAN ARTURO NIZA			RANCHO QUEMADO		
	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	—	—	—	—	—	—	1,137,960	789,954	348,006	73,150	71,980	1,170
II PRODUCCION GRANOS BASICOS <u>2/</u>	161,390	116,266	45,124	—	—	—	97,300	51,475	45,825	—	—	—
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	—	—	—	NO HUBO FINANCIAMIENTO EN EL AÑO AGRICOLA 88/89 POR TENER MORA. RECIBIO DONACION DE UNICEF			315,000	30,273	284,727	9,480	6,527	3,953
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	—	—	—				210,000	102,761	107,239	—	—	—
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	—	—	—				—	—	—	—	—	—
PRODUCCION DE LECHE	—	—	—				270,060	—	—	—	—	—
PRODUCCION DE CARNE	427,500	373,345	54,155				237,500	—	—	71,250	41,104	30,146
VI REFACCIONARIO <u>5/</u>	—	—	—	—	—	—	125,100	87,804	37,296	—	—	—
VII REFINANCIAMIENTO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T O T A L	588,890	489,611	99,279	—	—	—	2,393,325	1,064,989	828,336	154,250	119,611	34,639

FUENTE: IBID

CREDITO OTORGADO Y UTILIZADO, SEGUN RUBROS, EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988-1989 (EN COLONES)

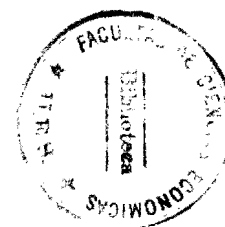
RUBROS FINANCIADOS	C O O P E R A T I V A S											
	ESPIRITU SANTO			EL TRANSITO			EL BANCO (MONTEMAR)			ARGENTINA		
	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	43,250	35,050	8,200	892,300	891,425	875	—	—	—	—	—	—
II PRODUCCION GRANOS BASICOS <u>2/</u>	143,300	81,545	61,755	118,950	117,896	952	87,850	61,073	26,777	—	—	—
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	—	—	—	—	—	—	18,500	6,217	12,283	NO TUVO FINANCIAMIENTO EN EL AÑO AGRICOLA 88/89 TRABAJO CON FONDOS PROPIOS		
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
PRODUCCION DE LECHE	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
PRODUCCION DE CARNE	131,000	131,000	—	—	—	—	99,750	98,053	1,697			
VI REFACCIONARIO <u>5/</u>	—	—	—	206,576	206,576	—	—	—	—	—	—	—
VII REFINANCIAMIENTO	—	—	—	206,576	206,576	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	317,550	247,595	69,955	1,217,726	1,215,899	1,827	206,100	165,143	40,957	—	—	—

FUENTE IBID

CREDITO OTORGADO Y UTILIZADO, SEGUN RUBROS, EN COOPERATIVAS
DEL SECTOR REFORMADO FASE I, DEPTO. LA LIBERTAD
1988-1989 (EN COLONES)

RUBROS FINANCIADOS	C O O P E R A T I V A S											
	SAN FERNANDO			EL TULA (LAS BRISAS)			RANCHO TATUANO			B O L I V I A		
	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA	OTORGADO	UTILIZADO	DIFERENCIA
I PRODUCCION AGRICOLA TRADICIONAL <u>1/</u>	77,850	77,850	—	—	—	—	—	—	—	9,405	7,114	2,291
II PRODUCCION GRANOS BASICOS <u>2/</u>	108,880	39,812	69,068	85,350	84,310	1,040	—	—	—	11,800	7,359	4,541
III PRODUCCION AGRICOLA NO TRADICIONAL <u>3/</u>	—	—	—	—	—	—	NO TUVO FINANCIAMIENTO EN EL AÑO AGRICOLA 88/89 POR TENER MONA.			5,775	2,310	3,465
IV PRODUCCION PECUARIA <u>4/</u>	—	—	—	—	—	—				70,000	30,045	40,055
V PRODUCCION GANADERA TOTAL	—	—	—	—	—	—				—	—	—
PRODUCCION DE LECHE	—	—	—	—	—	—				—	—	—
PRODUCCION DE CARNE	129,500	100,000	29,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII REFACCIONARIO <u>5/</u>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII REFINANCIAMIENTO	—	—	—	—	72,000	—	—	—	—	—	—	—
T O T A L	316,230	117,662	198,568	85,350	156,310	1,040	—	—	—	90,205	47,028	43,177

FUENTE: IBID



**EXISTENCIA DE GANADO BOVINO EN MUESTRA DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL
DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, AÑO 1987 / 1988**

COOPERATIVAS	RAZA PREDOMINANTE	VACAS	VACAS HORRAS	NOVILLAS	NOVILLOS TORETES	TERNERAS	TERNEROS	SEMENTALES	BUEYES	GANADO DE REPASTO	TOTAL CABEZAS
CHANMICO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	12	11	20	4	—	12	1	4	—	64
MELARA	BRAHMAN CON CRIOLLO	86	—	92	58	52	37	4	26	—	355
STA. LUCIA ORCOYO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	132	73	128	22	46	11	9	37	—	458
SAN LORENZO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	64	119	184	96	96	80	8	11	—	658
SN. JUAN BUENAVISTA	CRIOLLO	12	4	14	13	5	7	1	20	291	367
TAQUILLO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	8	14	22	15	4	4	1	—	—	68
SN. ARTURO NIZA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	40	47	43	30	23	30	1	6	27	247
RANCHO QUEMADO	CRIOLLO	—	15	2	12	18	10	1	8	21	87
ESPIRITU SANTO	BRAHMAN	30	8	51	61	18	12	2	4	54	240
EL TRANSITO	HOLSTEIN	17	51	40	7	21	2	1	—	150	289
MONTEMAR (EL BCO.)	CRIOLLO	—	5	3	3	3	2	—	5	58	79
ARGENTINA	BRAHMAN CON CRIOLLO	34	39	44	37	36	24	3	11	—	228
SAN FERNANDO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	6	7	5	2	6	8	1	6	66	107
EL TULA (LAS BRISAS)	CRIOLLO CON BROWN SWISS	40	27	45	19	18	17	2	7	—	175
RANCHO TATUANO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	106	8	54	21	29	2	1	—	11	232
BOLIVIA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	40	49	28	—	—	—	3	2	—	122
TOTAL		627	477	775	400	375	258	39	147	678	3,776

FUENTE: Investigación de campo.

**EXISTENCIA DE GANADO BOVINO EN MUESTRA DE DIECISEIS COOPERATIVAS DEL
DEPTO. LA LIBERTAD, SECTOR REFORMADO FASE I, AÑO 1988 / 1989**

COOPERATIVAS	RAZA PREDOMINANTE	VACAS	VACAS HORRAS	NOVILLAS	NOVILLOS TORETES	TERNERAS	TERNEROS	SEMENTALES	BUEYES	GANADO DE REPASTO	TOTAL
CHANMICO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	24	10	16	2	—	21	1	4	—	78
MELARA	BRAHMAN CON CRIOLLO	14	75	88	110	20	13	5	25	—	350
STA. LUCIA ORCOYO .	BROWN SWISS CON BRAHMAN	142	97	96	24	63	66	8	38	—	534
SAN LORENZO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	51	163	149	114	121	80	9	20	—	707
SN. JUAN BUENAVISTA	CRIOLLO	11	14	12	8	14	2	2	16	272	351
TAQUILLO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	16	20	19	6	11	18	1	4	51	146
SN. ARTURO NIZA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	43	44	53	18	29	54	1	5	—	247
LANCHO QUEMADO	CRIOLLO	—	21	17	6	14	5	1	16	19	99
ESPIRITU SANTO	BRAHMAN	35	42	15	59	29	12	3	6	65	266
EL TRANSITO	HOLSTEIN	25	30	18	7	34	1	3	—	—	118
MONTEAAR (EL BCO.)	CRIOLLO	5	2	4	6	5	—	—	4	58	84
ARGENTINA	BRAHMAN CON CRIOLLO	25	38	61	31	19	10	5	11	67	267
SAN FERNANDO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	—	8	8	—	—	6	1	8	66	97
EL TULA (LAS BRISAS)	CRIOLLO CON BROWN SWISS	63	28	48	14	17	13	4	9	—	196
LANCHO TATUANO	BROWN SWISS CON BRAHMAN	63	66	8	1	75	10	2	3	—	228
OLIVIA	BROWN SWISS CON BRAHMAN	35	38	45	—	13	12	3	2	—	148
TOTAL		552	696	657	406	464	323	49	171	598	3,916

ENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

VALOR Y DEPRECIACION DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO (EN COLONES)

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO	VIDA UTIL (AÑOS)	* VALOR A DEPRECIAR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
I. DE APROVISIONAMIENTO	20	87,946	4,397.30	4,397.30	4,397.30	4,397.30	4,397.30
	20	87,946	-.-	4,397.30	4,397.30	4,397.30	4,397.30
	20	44,223	-.-	-.-	2,211.15	2,211.15	2,211.15
		220,115	4,397.30	8,794.60	11,005.75	11,005.75	11,005.75
II. MANEJO Y EXPLOTACION DE GANADO	20	183,000	9,150.00	9,150.00	9,150.00	9,150.00	9,150.00
	20	181,500	-.-	9,075.00	9,075.00	9,075.00	9,075.00
	20	142,500	-.-	-.-	7,125.00	7,125.00	7,125.00
		507,000	9,150.00	18,225.00	25,350.00	25,350.00	25,350.00
III. MAQUINARIA Y EQUIPO AGRICOLA	10	430,000	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00
	10	430,000	-.-	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00
	10	430,000	-.-	-.-	43,000.00	43,000.00	43,000.00
	10	111,000	-.-	-.-	-.-	11,100.00	11,100.00
		1,401,000	43,000.00	86,000.00	129,000.00	140,100.00	140,100.00
IV. MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	6	122,825	20,470.80	20,470.80	20,470.80	20,470.80	20,470.80
	6	112,600	-.-	18,766.67	18,766.67	18,766.67	18,766.67
	6	70,100	-.-	-.-	11,683.33	11,683.33	11,683.33
	6	55,600	-.-	-.-	-.-	9,266.67	9,266.67
	6	33,225	-.-	-.-	-.-	-.-	5,537.50
		394,350	20,470.80	39,237.47	50,920.80	60,187.47	65,724.97
V. EQUIPO DE TRANSPORTE	6	220,000	36,666.67	36,666.67	36,666.67	36,666.67	36,666.67
	6	140,000	-.-	23,333.33	23,333.33	23,333.33	23,333.33
	6	140,000	-.-	-.-	23,333.33	23,333.33	23,333.33
	6	140,000	-.-	-.-	-.-	23,333.33	23,333.33
	6	110,000	-.-	-.-	-.-	-.-	18,333.33
		750,000	36,666.67	60,000.00	83,333.33	106,666.67	125,000.00
TOTALES		3,272,465	113,684.77	212,257.07	299,609.88	343,309.89	367,180.72

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO DE TESTS

* NO SE CALCULO VALOR RESIDUAL

"FORMULACION DE UNA ESTRATEGIA PARA REACTIVAR EL HATO BOVINO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, FASE I, REGION II"

OBJETIVO:

Encuesta pecuaria y socio-económica, para una investigación de campo en algunas cooperativas del sector reformado, Fase I, Región II de la Reforma Agraria, Departamento de La Libertad.

GENERALIDADES:

Nombre de la Cooperativa _____

Ubicación Geográfica: Departamento _____

Municipio _____

Cantón _____

Extensión total en manzanas _____

Número de socios en la Cooperativa _____ socios

Cómo funciona actualmente la Cooperativa:

Cogestión _____ Autogestión _____

I. USO DEL SUELO

1. Cuál es el área agrícola cultivada total _____ manzanas

2. Cuál es el área cultivada de pastos _____ manzanas

Pastos naturales _____ manzanas

Pastos cultivados _____ manzanas

3. Cuál es el área agrícola sin cultivar _____ Mz.

4. Cuál es el área agrícola que trabajan en forma:

Colectiva _____ manzanas

Individual _____ manzanas

5. Cuál es el área de bosques _____ Mzs.
6. Cuál es el área de infraestructura total _____ Mzs.
7. Cuál es el área sin posibilidades de uso agrícola _____ Mzs.
8. Existe en la cooperativa área bajo riego
 Si _____ No _____
9. Cuál es la extensión del área agrícola con Riego _____ Mzs. y sin riego
 _____ Mzs.
10. Cuál es la extensión del área de pastos con riego _____ Mzs. y sin
 riego _____ Mzs.
11. Las áreas bajo riego las trabajan en forma
 Colectiva _____ Individual _____
12. Creen ustedes que existe la necesidad de incrementar las áreas bajo riego en
 pastos Si _____ No _____
13. Poseen recursos hídricos Si _____ No _____
 Todo el año _____
 Sólo en invierno _____
14. Cuál es el área efectivamente utilizada de riego

II. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO

15. Podría indicarme que infraestructura poseen para el aprovisionamiento de insu-
 mos-agro-pecuarios

NOMBRE	UNIDADES	CAPACIDAD
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

16. Puede indicarnos ¿Qué instalaciones ganaderas posee la Cooperativa?

NOMBRE	UNIDADES	EXTENSION

17. Cuál es la maquinaria y equipo agrícola y pecuaria que posee la Cooperativa?

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO

18. Qué medios de transporte posee la Cooperativa?

NOMBRE	UNIDADES	PRECIO

III. PRODUCCION

19. ¿Cuál fue la producción agrícola para el año 1988-1989?

R U B R O	Superficie cultivada	Producción total	Valor de la producción
TOTAL			

20. ¿Cuál fue la producción pecuaria-bovina para el año 1988-1989?

R U B R O	CANTIDAD	V A L O R
TOTAL		

IV. EMPLEO

21. ¿Cuántos trabajadores laboraron en forma permanente para el año agrícola 1988-1989, según las diferentes actividades?

- Administración _____ personas
- Pecuario-bovino _____ personas
- Agrícolas _____ personas
- Otras labores _____ personas

22. Cuántos trabajadores laboraron en forma estacional, según las diferentes actividades?

- Administración _____ personas
- Pecuario-bovino _____ personas
- Agrícolas _____ personas
- Otras labores _____ personas

23. ¿Cuál fue la población ocupada en forma permanente de socios y beneficiarios para el año agrícola 1988-1989?

24. ¿Cuál fue la población ocupada en forma estacional de socios y beneficiarios para el año agrícola 1988-1989?

V. INVENTARIO DEL HATO-BOVINO

25. ¿Qué raza de ganado posee la Cooperativa?

26. Cuántas cabezas de ganado tenía la Cooperativa para los años siguientes:

AÑO	CANTIDAD	MACHOS	HEMBRAS
1985	_____	_____	_____
1986	_____	_____	_____
1987	_____	_____	_____
1988	_____	_____	_____
1989	_____	_____	_____
1990	_____	_____	_____

27. Cuál fue el inventario existente en dichos años según las diferentes clases de ganado?

AÑOS CLASE	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Vacas en producción						
Vacas horras						
Novillas						
Novillos y toretes						
Terneras						
Terneros						
Sementales						
Bueyes						
T O T A L						

28. En cuánto considera usted el valor de las siguientes clases de ganado:

(ubicar, precios unitarios, considerados por Cooperativas)

Vacas en producción	¢ _____
Vacas horras	¢ _____
Novillas	¢ _____
Novillos y toretes	¢ _____
Ternereras	¢ _____
Terneros	¢ _____
Sementales (machos)	¢ _____
Bueyes	¢ _____
Ganado de repasto	¢ _____
T O T A L	¢ =====

29. Han desarrollado algún plan de desarrollo ganadero?

Si _____ No _____

(si es afirmativa que especifique si lo implementaron y si fue desarrollado por la Cooperativa, en que área, cómo lo desarrollo, profundizar lo más que se pueda).

30. Cuál es el tipo de explotación que tiene la Cooperativa?

Lechero _____ Engorde _____ Doble propósito _____

31. Cuántas cabezas están en proceso de engorde (o ganado de repasto)?

AÑO RUBRO	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ganado de engor de o de repasto						

32. Cuál es el método de reproducción animal?

Monta natural _____ Inseminación artificial _____

VI. COMERCIALIZACION DEL GANADO

33. La cooperativa acostumbra vender el ganado al ojo o pesado?

al ojo _____ Pesado _____

ambos _____ Otro _____

34. Qué tipo de comite interviene en la comercialización del ganado en pié en la -
Cooperativa?

35. De qué lugar provienen los compradores del ganado en pié:

36. Existe algún canal de comercialización establecido en la Cooperativa?

37. Cuál fue el número de cabezas, según clase, comercializadas en el período: 1988
- 1989 y 1989-1990?

AÑOS CLASES	1988/89			1989/90		
	No. de cabezas	Peso Prom. (lb/pié)	Precio (Lb/pié)	No. de cabezas	Peso Prom. (Lb/pié)	Precio (Lb/pié)

VII. CREDITO

38. Ha solicitado crédito la cooperativa para actividades pecuarias-bovinas?

Si _____

No _____

39. Qué institución financiera se la proporcionó?

40. ¿Qué tipo de crédito ha recibido la cooperativa?

- Avío agrícola _____ Monto _____

- Avio pecuario	Monto

- Avio bovino	Monte
---------------	-------

- Refinanciamiento	Monto
--------------------	-------

- Refaccionario	Monto
-----------------	-------

- Otros rubros	Monto
----------------	-------

Especificar: _____

.....

41. Se encuentra la cooperativa en mora en los créditos anteriores?

Si _____ No _____

42. Tiene cuentas restringidas la Cooperativa?

Si _____ No _____, en que rubro _____

Cuánto es el monto € _____

43. En qué rubro fue refinanciado:

[illegible]

44. Cuáles son las condiciones para obtener un crédito de engorde de ganado?

- tipo de interés _____ %

- plazo _____ años

- Garantía _____

- Otros _____

45. Qué tipo de línea de crédito utiliza la Cooperativa en el Sistema Financiero Nacional?

VIII. ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION

46. Ha recibido asistencia técnica la cooperativa?

Si _____ No _____

En qué forma Oral _____ Escrita _____

Otras _____

En qué rubros? _____

47. Con qué institución recibieron la asistencia técnica?

48. Cuál fue el número de socios que se capacitaron?

_____ socios.

49. En qué área recibieron la capacitación?

50. Consideran necesaria la capacitación en el área pecuaria-bovina?

Si _____ No _____

51. En qué área pecuaria-bovina necesitan la capacitación?

- Técnico productivo ganadero _____
- Desarrollo empresarial ganadero _____
- Comercialización- ganadera _____
- Sanidad Animal _____
- Riego y drenaje _____

52. Funciona el Comité Ganadero?

Si _____ No _____

53. Qué tipo de registros ganaderos posee la cooperativa?

54. Han desarrollado algún proyecto de ganado de engorde por alguna institución gubernamental?

Si _____ No _____

55. Ha recibido en alguna oportunidad la asistencia técnica en riego y drenaje?

Si _____ No _____

IX. ASPECTOS SOCIALES

A. VIVIENDA

56. Cuántas casas fueron construídas desde 1985 a 1990?

No. _____ casas

57. Cuántos socios viven dentro de la cooperativa? _____ socios

y cuántos socios viven fuera? _____ socios

58. Cuántas personas no socios viven dentro de la cooperativa?

59. Cuántos refugiados viven dentro de la Cooperativa?

B. EDUCACION

60. Existe alguna escuela internamente en la Cooperativa?,

Si _____ No _____

61. Qué grado poseen:

Primaria _____ Secundaria _____ Bachillerato _____

62. Cuántos alumnos asistieron durante 1989: _____ alumnos

63. Durante 1989 existió algún programa de alfabetización en la Cooperativa?

Si _____ No _____

64. Cuántos socios asistieron al programa?

_____ socios.

65. Cuántos socios fueron alfabetizados?

_____ socios.

C. SALUD

66. Posee internamente clínica en la cooperativa?

Si _____ No _____

67. Tiene en forma permanente o eventual algún servicio médico o de enfermería in
ternamente la Cooperativa:

- Médico Si _____ No _____

- Enfermera Si _____ No _____

68. Proporciona la cooperativa medicina gratis a los socios enfermos?

Si _____ No _____

Qué otro servicio _____



DATOS DE CLASIFICACION

NOMBRE DEL ENTREVISTADO : _____

CARGO : _____

FECHA : _____ HORA : _____

ENUMERADOR : _____ SUPERVISOR: _____

REVISOR: _____

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS

- Furtado, Celso : Teoría y Política del Desarrollo Económico. Ed. Siglo XXI, 7a. Ed., México D.F., 1977
- Watson, Donald : Política Económica, Ed. Gredos, - S.A. Madrid, España, 1965.
- Lange, Oscar : Teoría General de la Programación. Ed. Ariel, Madrid, España. 1971.
- Martner, Gonzalo : Planificación y Presupuesto por - Programas. Ed. Siglo XXI, México, D.F., 1967.
- Henderson, Bruce : Manual de Administración Estratégica. Ed. Mac Graw Hill, México, D.F. 1984.
- Romo, Carlos Matus : Estrategia y Plan. Ed. Siglo XXI, 2a. Ed., México D.F., 1978.
- Montero, Jesús González et al: La Planificación del Desarrollo - Agropecuario. Ed. Siglo XXI, México D.F. 4a. Ed. 1984.
- Sunkel, Oswaldo y Paz Pedro : El Sub-Desarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo. Ed. - Siglo XXI, 14a. Edición, México - D.F., Textos ILPES, 1980.
- Azorín Poch , Francisco : Métodos de Muestreo y Aplicaciones Ed. UTHEA, México, D.F., 1a. Edición. 1969.

Rojas Soriano, Raúl

: Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Ed. Imprenta Universitaria, UNAM, México D.F., 8a. Edición 1985.

ARTICULOS

BID

: "Planificación y Administración de Proyectos de Desarrollo Agrícola" Ed. Limusa, Vol. III, 3a. Edición México, D.F., 1986.

CEPAL

: "Algunas Consideraciones Sobre las Relaciones entre Programación del Desarrollo y el Presupuesto Fiscal" Santiago de Chile. 1962.

CEPAL

: "Integración e Industrialización en América Latina: Más allá del Ajuste" Ed. F.L.A.C.S.A., San José, Costa Rica. 1987.

MAG

: Dirección General de Riego y Drenaje. "Diagnóstico sobre la Caracterización de las áreas de riego en El Salvador" 1990.

MAG

: "Memoria de Labores" Junio 1986-Mayo 1987.

I.L.P.E.S.

: "Discusiones sobre Planificación" Ed. Siglo XXI, México D.F., 1986.

MAG

: "División de Estadística Agropecuarias" I.P.O.A., Oficina de Marcas y Fierros.

OSPA - MAG

: "Diagnóstico del Sistema Agropecuario", 1986.

- M.I.P.L.A.N. : "Plan de Emergencia Trienal 1983-1985" 1982.
- S.E.C.O.N.A.N. : "La Canasta Básica Alimentaria como Instrumento de Planificación Alimentaria Nutricional" Doc. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1986.
- M.I.P. L.A.N. : Estimaciones y Proyecciones Corregidas de Población 1950-2025. Política de Población 1987.
- S.I.E.C.A. : Compendio de la Legislación Centroamericano de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial. San José, Costa Rica. 1962.
- I.S.T.A. : Cuadro de Estimación Global de Financiamiento para Realizar la Primera Fase de la Reforma Agraria - en El Salvador. 1980.
- U.T.F.R.A. : Fondo de Desarrollo Económico. -- (F.D.E. -307), 1987.

TESIS

- Flores Díaz, Carmen Regina : Diagnóstico del Sacrificio de Ganado bovino de carne para la Exportación en El Salvador en el -- Período 1976-1979. UCA 1981.
- Henríquez, Alonzo et al : Alternativa de Solución para lograr el Ordenamiento de la Comercialización y Modernizar el Sacrificio del ganado Bovino en El Salvador. UES. 1984.

- Campos Coto, Silvia : Lineamientos de Política para Con
solidar la Reforma Agraria y las
Empresas Cooperativas en El Salvador. UES. 1983.
- Cabrera Morales, Ovidio A-
mílcar : Evaluación del Proyecto de Refor-
ma Agraria de la Junta Revolucio-
naria de Gobierno y sus Perspectiva
s. UCA 1984.
- Morales Carbonell, Ana María : Impacto de la Reforma Agraria sobre
los Procesos de Diferenciación Campe
sina en El Salvador, UCA, 1987
- Pérez Rivas, Guillermo : La Reforma Agraria como Mecanismo
de Redistribución en El Salvador.
Fase I y II (1980-1984). UCA.

REVISTAS

- B.C.R. : Revista Mensual 1976 a 1988.
- C.E.P.A.L. : Matus, Carlos "Planes Versus Plani
ficación en la Experiencia Latinoame
ricana" No. 8, Santiago de Chile.
1979.
- B.A.N.C.A. : Blanco, Daniel Palma. "Reflexiones
Acerca de la Naturaleza y Alcance
de la Política Económica" Ed. ASOB
1983.
- Estudios Económicos y So-
ciales Centroamericanos : Slutzky, Daniel "Agroindustria y -
Desarrollo" Ed. EDUCA. San José
Costa Rica. 1979.
- OSPA - PERA : Primera y Segunda Evaluación del
Proceso de Reforma Agraria. MAG,
1981-1982

OSPA - PERA : Tercera y Cuarta Evaluación del -
Proceso de Reforma Agraria. M.A.G.
1983-1984.

OSPA - PERA : Quinta y Sexta Evaluación del Pro-
ceso de Reforma Agraria M.A.G. -
1985-1986

OSPA- PERA : Séptima y Octava Evaluación del -
Proceso de Reforma Agraria. M.A.G.
1987 - 1988.

ANUARIOS

Indicadores Económicos y : Exportación Total de El Salvador
Sociales a Centroamérica Clasificada por O-
rigen Industrial según C.I.I.U. -
3111. 1980-1985

Indicadores Económicos y : Importación de Centroamérica de -
Sociales de MIPLAN Carne bovina 1981-1984.

Anuarios de Estadísticas : Sacrificio de Ganado Bovino según
Agropecuarias del MAG - Departamentos en Miles de Cabezas
DGEA 1980-1987.

Anuarios de Estadísticas : Sacrificio Mensual en Rastros Mu-
Agropecuarias del MAG- nicipales según Departamentos. --
DGEA 1980-1987.

Anuarios de Estadísticas : Precios Comunes Mensuales de res
Agropecuarias del MAG- a Nivel del Consumidor en los Mer-
DGEA cados de San Salvador. 198-1987.

Segunda Encuesta de Propósi- : Existencia de Ganado Bovino por -
tos Múltiples del MAG. Nivel y Sexo de 1980-1987.

DICCIONARIOS

- Real Academia de la Lengua Española : "Diccionario Larousse, Universal Ilustrado" Ed. Larousse, Buenos Aires, Argentina. Tomo III. 1958.
- Instituto Geográfico Nacional : "Diccionario Geográfico de El Salvador" Tomo II, L-Z, Ministerio de Obras Públicas. 1971.
- Zorrilla Arena, Santiago A., y Silvestre Méndez, José : "Diccionario de Economía", Ediciones Oceano, México, D.F., 1985. P. No. 53.
- Brand, Salvador Osvaldo : "Diccionario de Ciencias Económicas y Administrativas" Ed. Impresora Salvadoreña. 1978