

IICA  
L01  
35  
v.2



OFICINA DEL IICA EN HONDURAS  
SUBDIRECCION GENERAL ADJUNTA DE OPERACIONES  
CENTRO DE PROYECTOS DE INVERSION (CEPI)  
UNIDAD DE PREPARACION DE PROYECTOS IICA/BID/(UPP)

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

# PROGRAMA DE FOMENTO DE LA PRODUCCION BOVINA Y SANIDAD ANIMAL -PROFOGASA-

## HONDURAS

CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA

TEGUCIGALPA, HONDURAS  
JUNIO 1984





BIBLIOTECA VENEZUELA  
14 JUN 2007  
RESERVADO

**DOCUMENTO PRELIMINAR  
EN  
CONSULTA**

CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA

UNIDAD DE  
DOCUMENTACION PARA  
LA PREINVERSION

00007099

11CA  
L01  
35  
V.2.

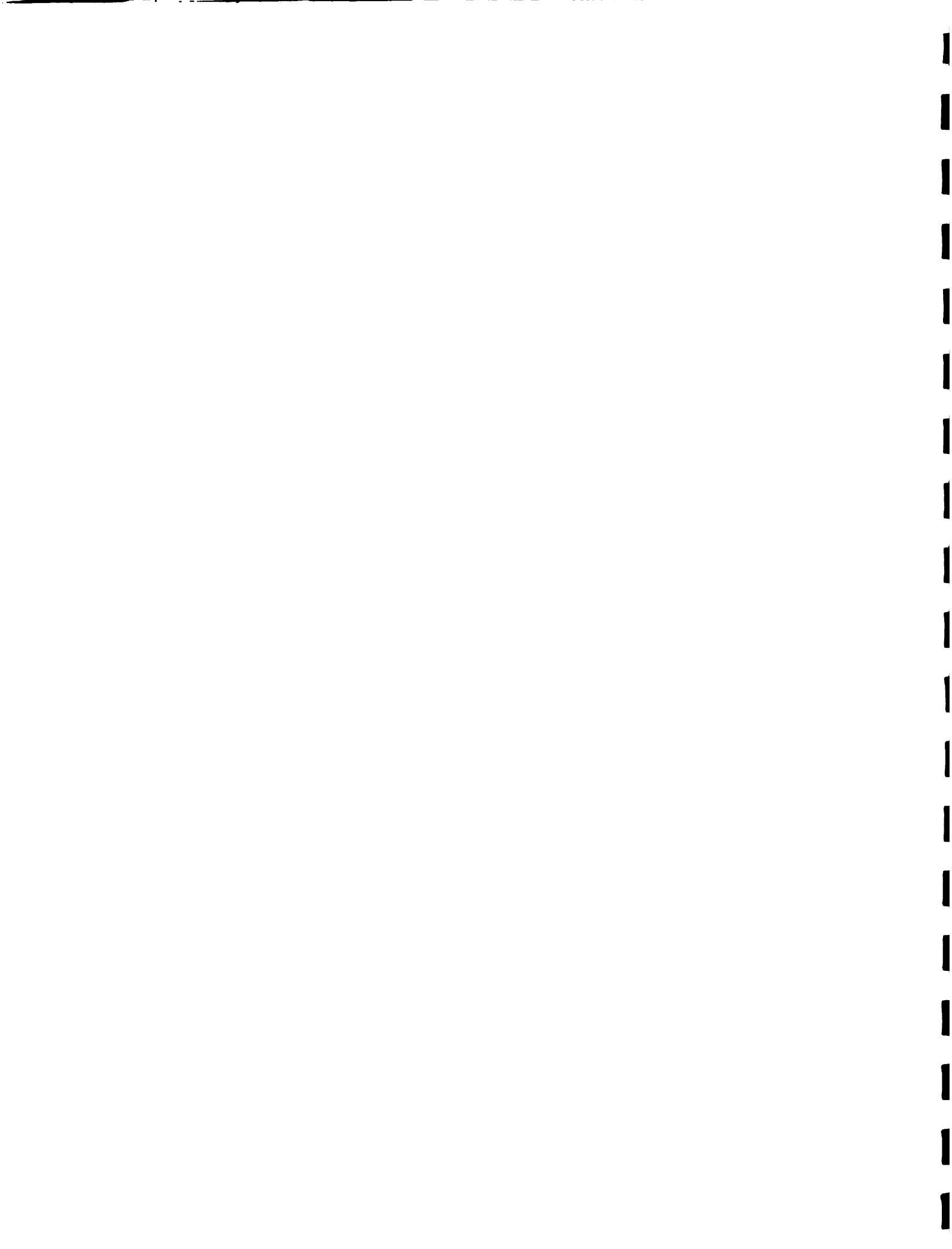
~~BA-13766~~

## CAPITULO II

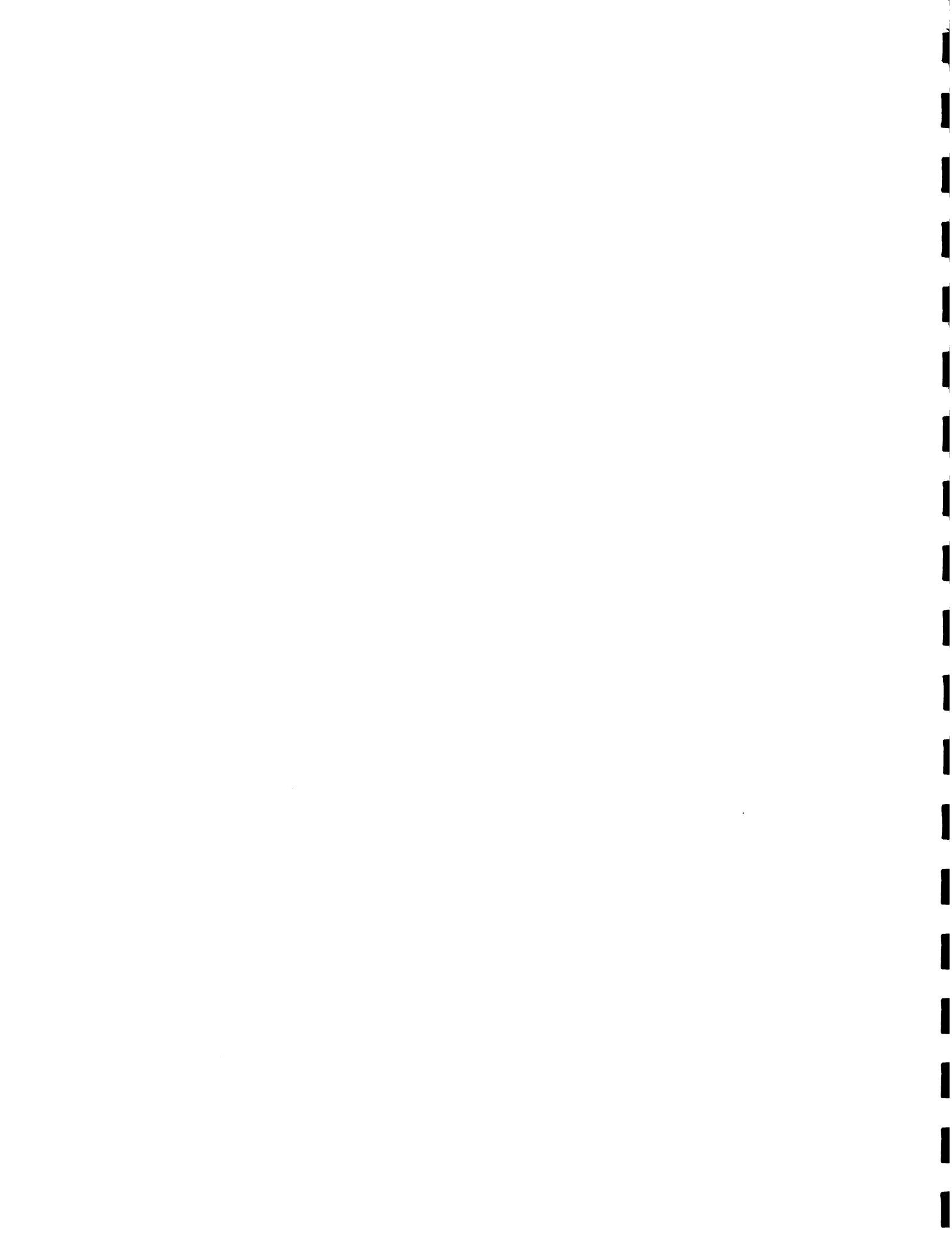
### MARCO DE REFERENCIA

#### INDICE DEL TEXTO

<u>CAPITULO</u>	<u>TITULO</u>	<u>PAGINA No.</u>
2.1	EL PAIS, EL SECTOR AGROPECUARIO Y EL SUBSECTOR PECUARIO	1
2.1.1	Ubicación, superficie, relieve e hidrología	1
2.1.2	Clima y regiones ecológicas	1
2.1.3	Agroecosistemas	2
2.1.4	División política, organización politico-administrativa	7
2.1.5	Regionalización agropecuaria	7
2.1.6	Vías y medios de comunicación	8
2.1.7	Demografía	19
2.1.8	Aspectos educacionales	19
2.1.9	Aspectos económicos	22
2.1.9.1.	El PIB e importancia del sector agropecuario y subsector pecuario	22
2.1.9.2	Industrias pecuarias	24
2.1.9.3	Importaciones y exportaciones pecuarias	26
2.1.10	Organización de los productores	33
2.1.10.1	Sector privado	33
2.1.10.2	Sector reformado	33
2.1.11.	Población bovina	40
2.1.11.1	Análisis de la población bovina	40

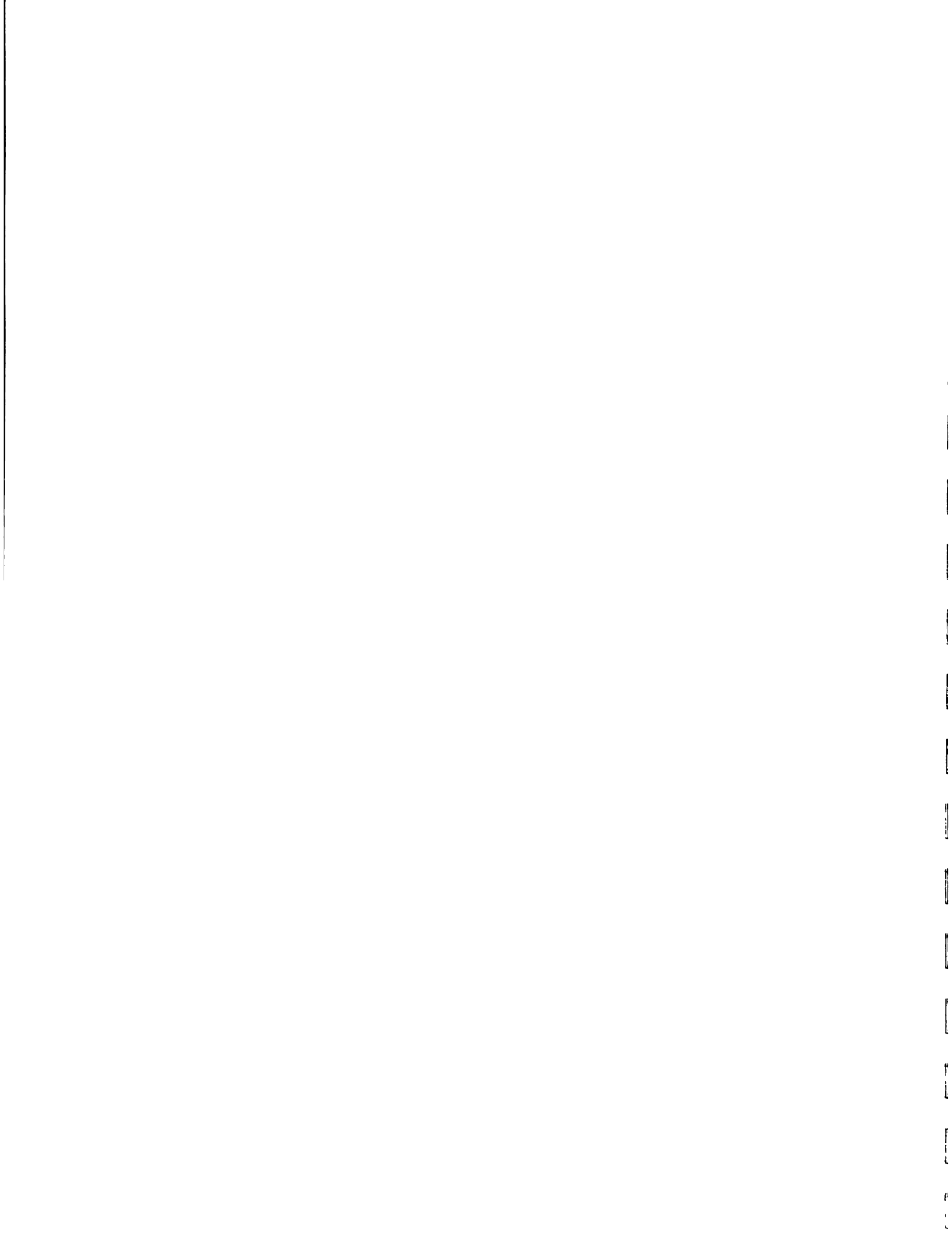


<u>CAPITULO</u>	<u>TITULO</u>	<u>PAGINA No.</u>
2.1.11.2	Dinámica poblacional	46
2.1.11.3	Movimiento de ganado bovino	51
2.1.12	Uso y tenencia de la tierra y establecimientos ganaderos	54
2.1.13	Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1982-1986	55
2.2	DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA ZOOSANITARIO	62
2.2.1	Metodologías	62
2.2.2	Prioridades en Sanidad Animal	62
2.2.3	Evaluación del Préstamo 395/SF-Ho	64
2.2.4	Cooperación Técnica ATN/SF-1291-Ho	79
2.2.5	Evaluación de la Cooperación Técnica ATC/SF-1976-Ho	80
2.2.6	Situación actual de garrapata y tórsalo	86
2.2.7	Pronóstico	91
2.3	POLITICA GANADERA	91
2.3.1	Precios	91
2.3.2	Impuestos y subsidios	93
2.3.3	Importaciones y exportaciones	95
2.3.4	Crédito	97
2.4	OTROS SERVICIOS DISPONIBLES AL SUBSECTOR GANADERO	98
2.5	DESCRIPCION DEL SISTEMA CREDITICIO AGROPECUARIO DEL PAIS CON ENFASIS EN LA CARTERA PECUARIA	101
2.6	LA PRODUCCION PECUARIA Y POTENCIAL PARA SU DESARROLLO	106



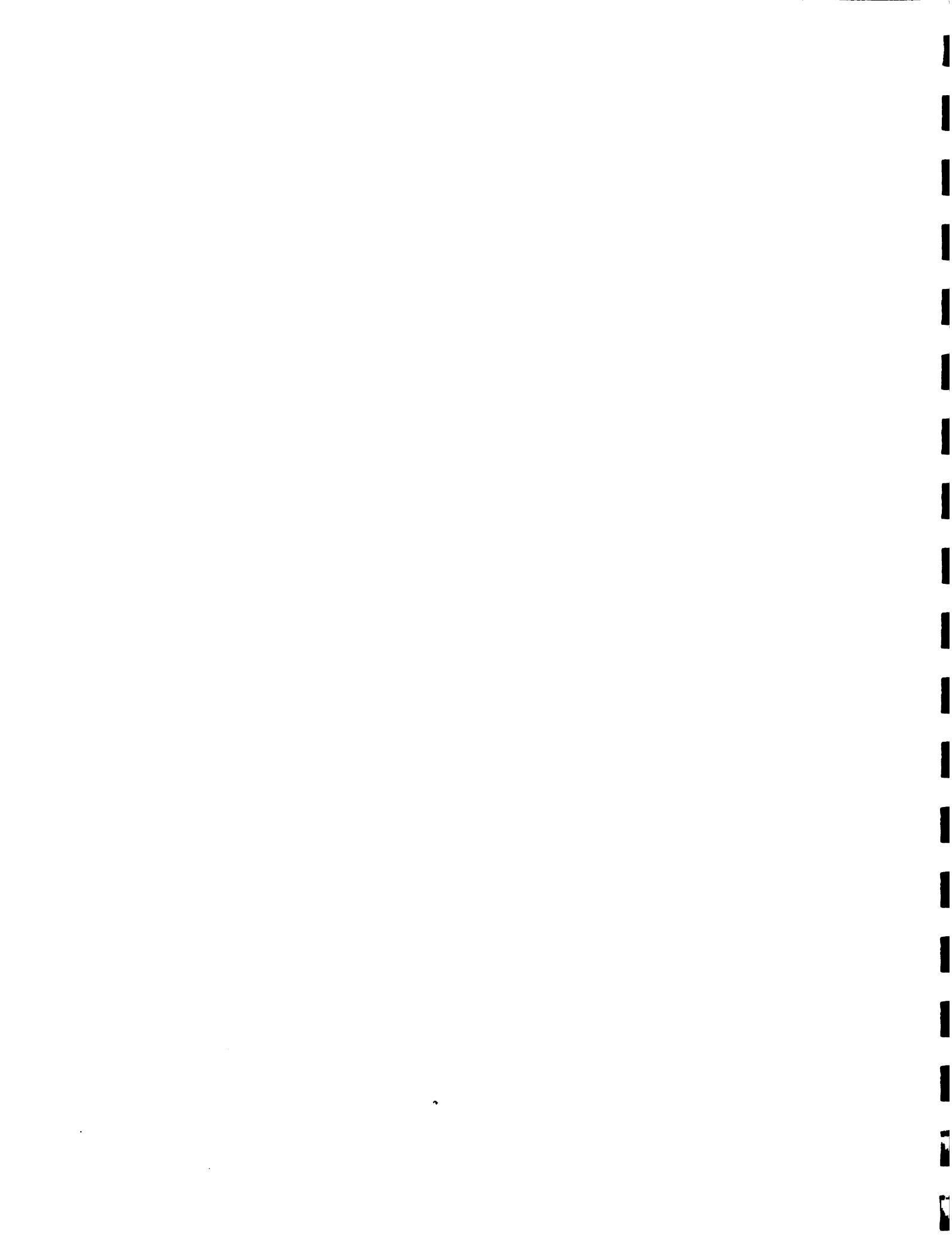


<u>CAPITULO</u>	<u>TITULO</u>	<u>PAGINA N°</u>
2.6.1.	Descripción de las zonas ecológicas o biosistemas	106
2.6.2.	Nivel de Tecnificación	109
2.6.3.	Caracterización de las zonas ganaderas	110
2.6.4.	Sistemas tradicionales de manejo	114
2.6.5	Factores limitantes de la producción bovina	118
2.6.6	Conclusiones y Recomendaciones	123
2.7.	Descripción de Proyectos Semejantes	124
2.7.1.	Programa de Desarrollo Rural de Occidente ( PRODERO )	124
2.7.2.	Proyecto de Desarrollo de Santa Bárbara ( PRODEBSA )	130
2.7.3.	Proyecto de Desarrollo Rural Integrado de Yoro ( DRI-YORO )	131
2.7.4.	Proyecto Fondo Ganadero de Honduras	132
2.7.5.	Tercer Proyecto de Crédito Agropecuario PR-2284-HQ ( BANCO MUNDIAL )	138
2.8.	Asistencia Financiera y Técnica otorgada a Honduras	141
2.8.1.	Asistencia y técnica otorgada a Honduras otorgado para proyectos del sub-sector pecuario	141
2.8.2.	Asistencia Financiera Otorgada por el BID para Proyectos del Sector Agropecuario de Honduras	141
2.8.3.	Asistencia Técnica otorgada a Honduras para Proyectos relacionados con el Sub-Sector Pecuario	145



## INDICE DE CUADROS

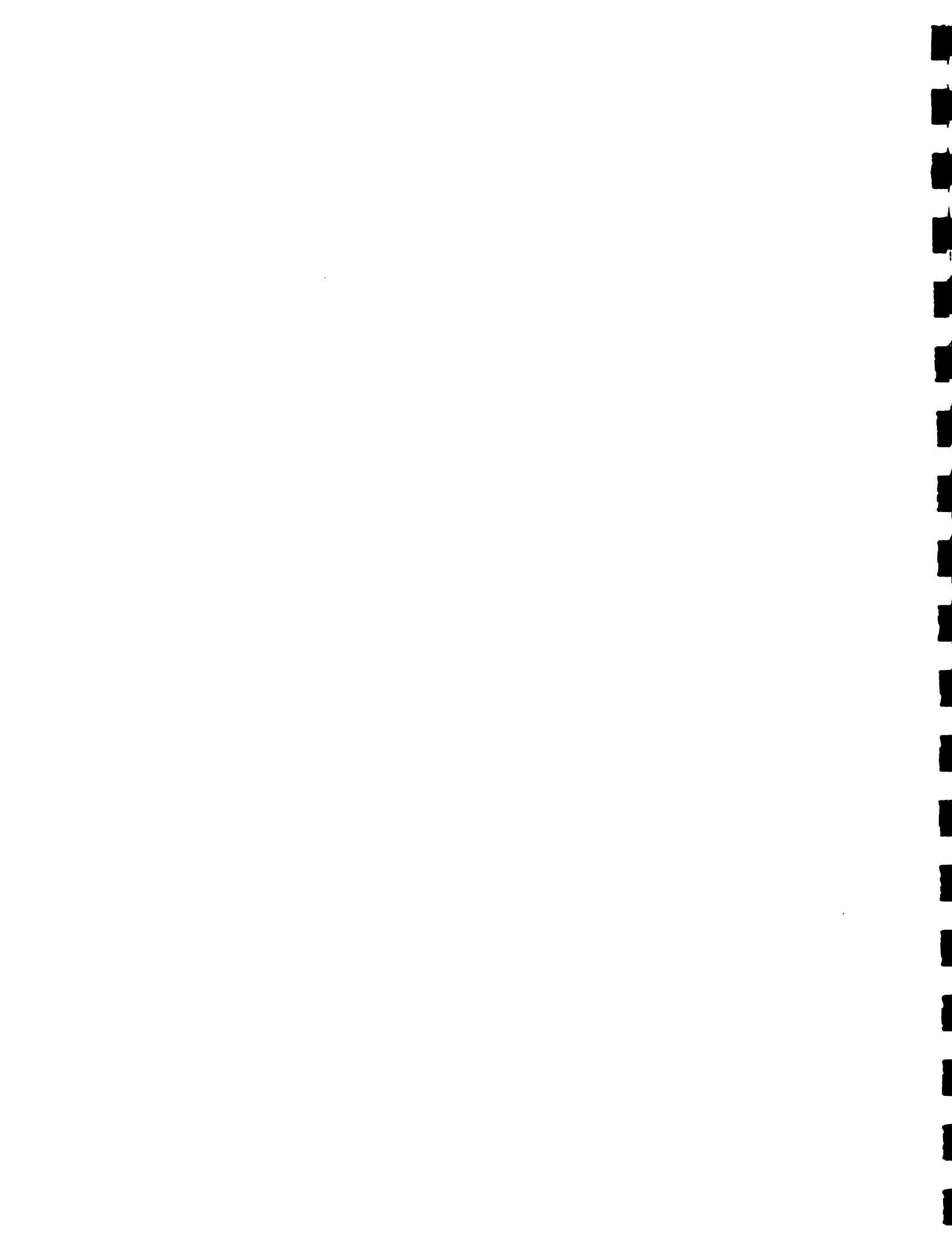
<u>CAPITULO</u>	<u>TITULO</u>	<u>Nº DE PAGINA</u>
II-1	Honduras: Temperaturas medias, Humedad Relativa y precipitaciones segun Regiones Geomórficas.	18
II-2	Población Humana Urbana y Rural por departamentos. Honduras 1983.	20
II-3	Centros de Capacitación Agropecuaria en Honduras	21
II-4	PIB a precios de mercado: Total, Sector Agropecuario y Sub-Sector Ganadería.	23
II-5	Información de las Empacadoras Procesadoras de Carne.	27
II-6	Información de Plantas Procesadoras de Leche	30
II-7	Plantas Procesadoras de Embutidos.	31
II-8	Información de las Plantas Procesadoras de Alimentos Concentrados.	32
II-9	Honduras: Importaciones de animales y productos Pecuarios 1977-82.	34
II-10	Honduras: Exportación de animales y productos Pecuarios 1977-83.	35
II-11	Asociaciones Afiliadas a la Asociación de Agricultores y Ganaderos.	36
II-12	Grupos, Socios y Areas adjudicadas por Regiones de la Reforma Agraria.	37
II-13	Grupos, Socios por Región de la Reforma Agraria Sub-Sector Pecuario.	38
II-14	Grupos, Socios, Area adjudicada a la Reforma Agraria, Dinámica de Agremiaciones.	39
II-15	Departamentos, Municipios, Areas de Pasto, Explotaciones Población Bovina según Regiones Agropecuarias.	41
II-16	Densidad de Población Bovina, Número de Fincas y Extensión Territorial por cada Regional	42
II-17	Ganado Bovino: Número y Porcentaje de cabezas, Area de Pastos, Nº de Fincas y Cabezas por estratos de fincas según Regiones 1983	43



II-18	Número y porcentaje de Cabezas de Ganado Bovino por categorías según Regiones 1983.	44
II-19	Número y Porcentaje de Cabezas de Ganado Bovino por Rubro de Producción según Región 1983.	45
II-20	Honduras: Superficie de Pastos, N <sup>o</sup> de Explotaciones, N <sup>o</sup> y porcentaje de Población Bovina según tamaño explotaciones 1974.	55
II-21	Honduras: Forma de Tenencia de la Tierra 1974.	55
II-22	Ejecución Financiera del Programa de Sanidad Animal en Fondos Nacionales y Fondos de BID a 1981, préstamo BID/395-5F-HO.	65
II-23	Presupuesto Ejecutado 1982	67
II-24	Presupuesto Aprobado y Ejecutado 1983	67
II-25	Brucelosis: Número de muestras examinadas por Regiones.	74
II-26	Tuberculosis : Tuberculinizaciones registradas por Regiones según años.	75
II-27	Incremento de Personal de Programa de Sanidad Animal por años, Honduras 1981.	76
II-28	Personal del Depto. de Sanidad de Animal a octubre 1983.	77
II-29	Perfeccionamiento según programación inicial del Convenio ATN/SF-1291-HO, según especialización, tiempo, becario y ubicación actual.	78
II-30	Ejecución de las Consultorias.	82
II-31	Grupo de Consultores y Contraparte Nacional. Convenio ATC/SF-1976-HO.	83
II-32	Estado de Situación Financiera. Convenio ATC/SF-1976-HO.	84
II-33	Estado de Situación por categorías en términos porcentuales.	85
II-34	Población Bovina y número y porcentaje de animales infestados por torsalo, según Regiones y total país, 1982.	89
II-35	Población Bovina, número y porcentaje de animales infestados con garrapatas y número de garrapatas a termino día por animal infestado según Regiones y Total país 1982.	90



II-36	Honduras: Precios al Consumidor, carne de res y leche pasteurizada 1978-1982	92
II-37	Honduras: Precios promedios por Libra de Ganado en Pie, 1981-1983	93
II-38	Honduras: Balanza Comercial, 1978-1982.	95
II-39	Honduras: Importaciones de Origen Pecuario, Animales y Sub-Productos Pecuarios, 1978-1982	96
II-40	Honduras: Tasas de Intereses y su Evolución 1981-1984.	98
II-41	Honduras: Importancia relativa del Crédito Agropecuario en Proporción al Sistema Bancario 1960-1970-1980.	101
II-42	Banadeña: Fuentes y volumen de ingresos 1983	104
II-43	Honduras: Distribución del Crédito a la Ganadería 1982.	105
II-44	Predominancia de Pastos y Forrajes	111
II-45	Distribución del número total de inseminaciones realizadas por región y por año.	118
II-46	Actividades de inseminación por regiones según rutas fincas atendidas y número de inseminaciones.	119
II-47	Inseminación Artificial: Resumen de Actividades realizadas en 1983.	120
II-48	Proyectos de mejoramiento ganadero para pequeños productores.	137
II-49	Asistencia financiera. Préstamos en proceso de desembolso. Año 1980	146
II-50	Asistencia financiera. Préstamos en proceso de desembolso. Año 1981	147
II-51	Asistencia financiera. Préstamos en proceso de desembolso. Año 1982.	148
II-52	Actividades de Asistencia Técnica en el Subsector Pecuario. Desembolso de 1980	149
II-53	Actividades de Asistencia Técnica en el Subsector Pecuario. Desembolsos de 1981	150
II-54	Actividades de Asistencia Técnica en el Subsector Pecuario. Desembolsos de 1982	151





## INDICE DE MAPAS

<u>CAPITULO</u>	<u>TITULO</u>	<u>Nº de PAGINA</u>
II-1	Honduras: Ubicación y Límites	9
II-2	Honduras: Configuración de la Superficie	10
II-3	Honduras: Cordilleras Principales	11
II-4	Honduras: Hidrografía	12
II-5	Honduras: Climas Principales	13
II-6	Honduras: Mapa Ecologico de acuerdo a las formas de vida de Holdridge	14
II-7	Honduras: División de Apartamentos	15
II-8	Honduras: Regionalización Agropecuaria	16
II-9	Honduras: Vías de Comunicación.	17
II-10	Movimiento de ganado para Repasto y Matanza.	52
II-11	Movimiento de Ganado generado por la engorda.	53
II-12	Ganadería	112
II-13	Honduras: Topografía	113



## A N E X O S

<u>ANEXO.</u>	<u>TITULO</u>	<u>PAGINA N°</u>
II-1	Instituto Nacional Agrario INA. Resumen de Datos Generales de los Grupos Campesinos Beneficiarios de la Reforma Agraria	152
II-2	Metología para estimar y proyectar las existencias del Hato Nacional, su producción, incremento de existencias y extracción	163



## CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 EL PAIS, EL SECTOR AGROPECUARIO Y EL SUB-SECTOR PECUARIO

#### 2.1.1 Ubicación, Superficie, Relieve e Hidrología. 1/

La República de Honduras, está situada en Centro América, entre 12°, 58' y 16°, 2' de latitud Norte y los 83°, 10' y 89°, 22' de longitud Oeste. Limita al Norte con el Mar de las Antillas (en 650 Kms.), la República de El Salvador por el Sur-Oeste (en 285 Kms.), al Oeste con Guatemala (en 225 Kms) y al Este con Nicaragua (en 700 Kms.) Ver Mapa II-1.

Tiene una superficie de 112,088 Km.2, con un largo máximo de 675 Kms., desde el Cerro de Montecristo al Cabo de Gracias a Dios, un ancho máximo de - 360 Kms., desde Puerto Castilla al Golfo de Fonseca y un perímetro total de 2.010 Kms., en el territorio continental.

Ejerce además soberanía sobre los territorios insulares de Islas de la Bahía, del Cisne y otras menores en el Atlántico y sobre islas, islotes y cayos ubicados en el Golfo e Fonseca.

El relieve del país es muy accidentado, ya que el 63% del territorio son - tierras montañosas con una altura media de 1.000 Mts. y el resto, el 37% - lo forman llanuras.

Sus principales regiones geomórficas son tres (Ver Mapas II-2 y II-3)

- a. Planicie costera del Norte o Atlántica
- b. Región montañosa, compuesta de tres cordilleras: del Norte, Central y del Sur.
- c. Planicie costera del Pacífico

Debido a la naturaleza montañosa del territorio, el suelo hondureño está - surcado por innumerables cursos de agua, cuyas dos vertientes principales son la Norte o Atlántica que desemboca en el Mar de las Antillas y la Sur, que desemboca en el Océano Pacífico. La línea divisoria entre ambas está dada por la Cordillera del Sur. Los ríos de la vertiente Atlántica son los más caudalosos y extensos y de ellos los principales son: El Segovia, el Aguán, el Chamelecón y el Patuca. Los de la vertiente Sur son más cortos y lo más importantes de ellos son: El Choluteca, el Goascorán y el Nacaome. Existe - además un lago natural, el Lago de Yojoa, con un área estimada de 285 Km.2. (Ver Mapa II-4)

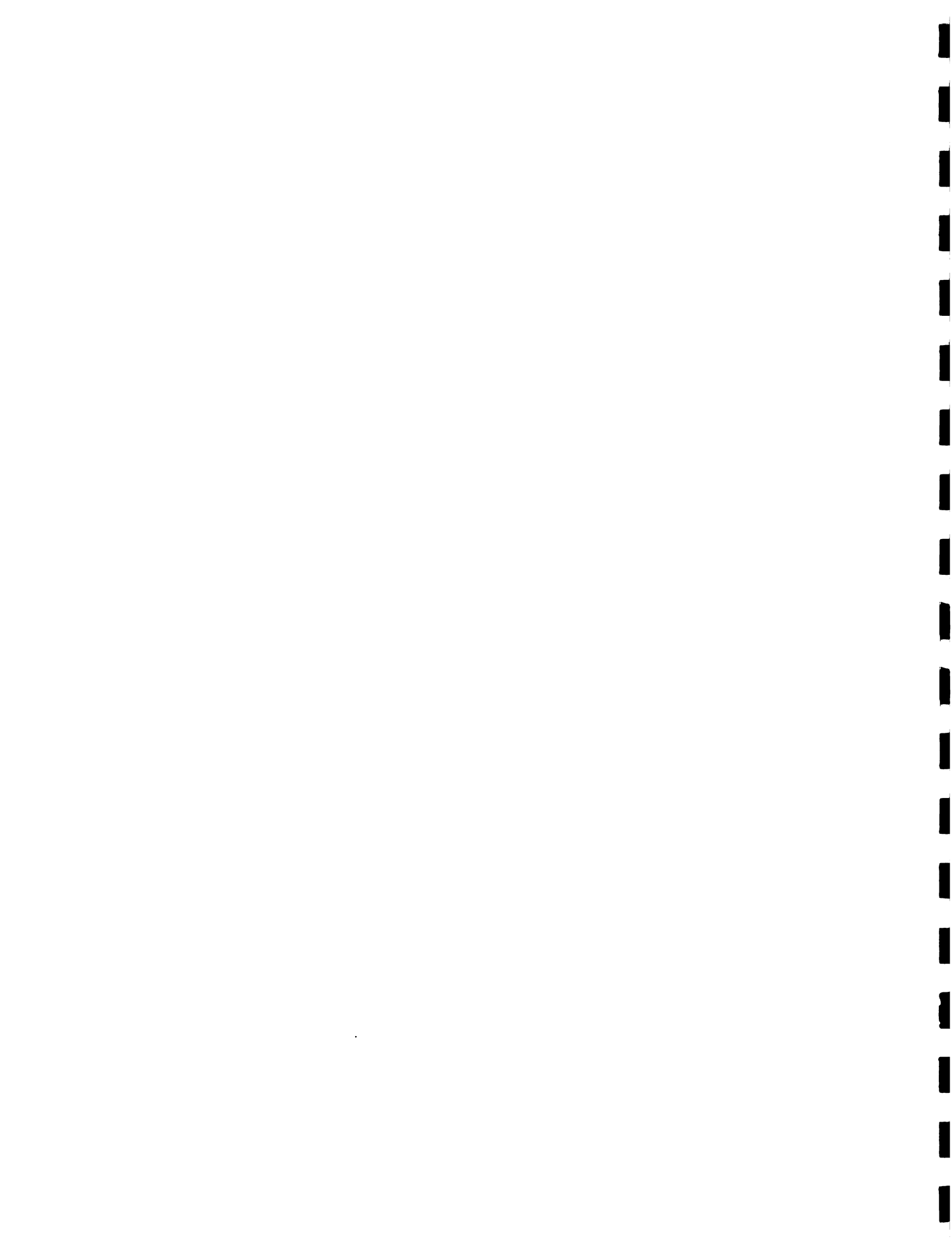
#### 2.1.2 Clima y Regiones Ecológicas

Los tipos de climas existentes en Honduras se delimitan en el Mapa II-5.

En el Cuadro II-1, se señalan las características de temperatura, humedad y precipitaciones de acuerdo a las tres regiones geomórficas indicadas en el Mapa II-2 y II-3.

---

1/ FUENTE: "Geografía de Honduras", Noé Pineda Portillo, 1976.



En general se puede señalar que la baja latitud en que está ubicado el país, y las diferentes altitudes, condicionan la presentación de distintos tipos de climas y asimismo, características de temperaturas medias, humedades relativas y precipitaciones con ciertas variaciones, respecto a las indicadas en el Cuadro II-1, según se trate de valle, montañas, mesetas, etc.

Por otra parte, esta situación origina la presentación de diversas regiones ecológicas, que se detallan en el Mapa II-6, en algunas de las cuales la vegetación y la fauna silvestre, además de los aspectos climáticos favorecen la persistencia de problemas zoonositarios y especialmente de ectoparásitos.

### 2.1.3 Agroecosistemas

Un resumen de los Agroecosistemas de Honduras, es el siguiente:

#### LOS AGROECOSISTEMAS DE HONDURAS <sup>1/</sup>

Area Geográfica.	% Estimado de la Superficie Geográfica.	% Estimado del total de la superficie geográfica.	Actividades Agrícolas Predominantes
Planicies costeras del Norte y pendientes de montañas bajas	13	24	Bananas, piña, caña de azúcar, cítricos, palma aceitera africana.
Tieras bajas orientales.	20	1	Agricultura ribereña cerca a la Costa
Tierras altas centrales.	65	70	Agricultura migratoria, pequeños agricultores de granos básicos, café, tabaco y ganado y algunos vegetales y frutas.
Tierras bajas del Pacífico	2	5	Algodón, caña de azúcar, melón, vegetales, ganado.
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

En Honduras hay ocho zonas de vida, para las que se han recomendado usos de la tierra apropiados, teniendo en consideración el clima, geomorfología y adaptaciones de cultivos. Este se detalla a continuación (Ver Mapa II-6).

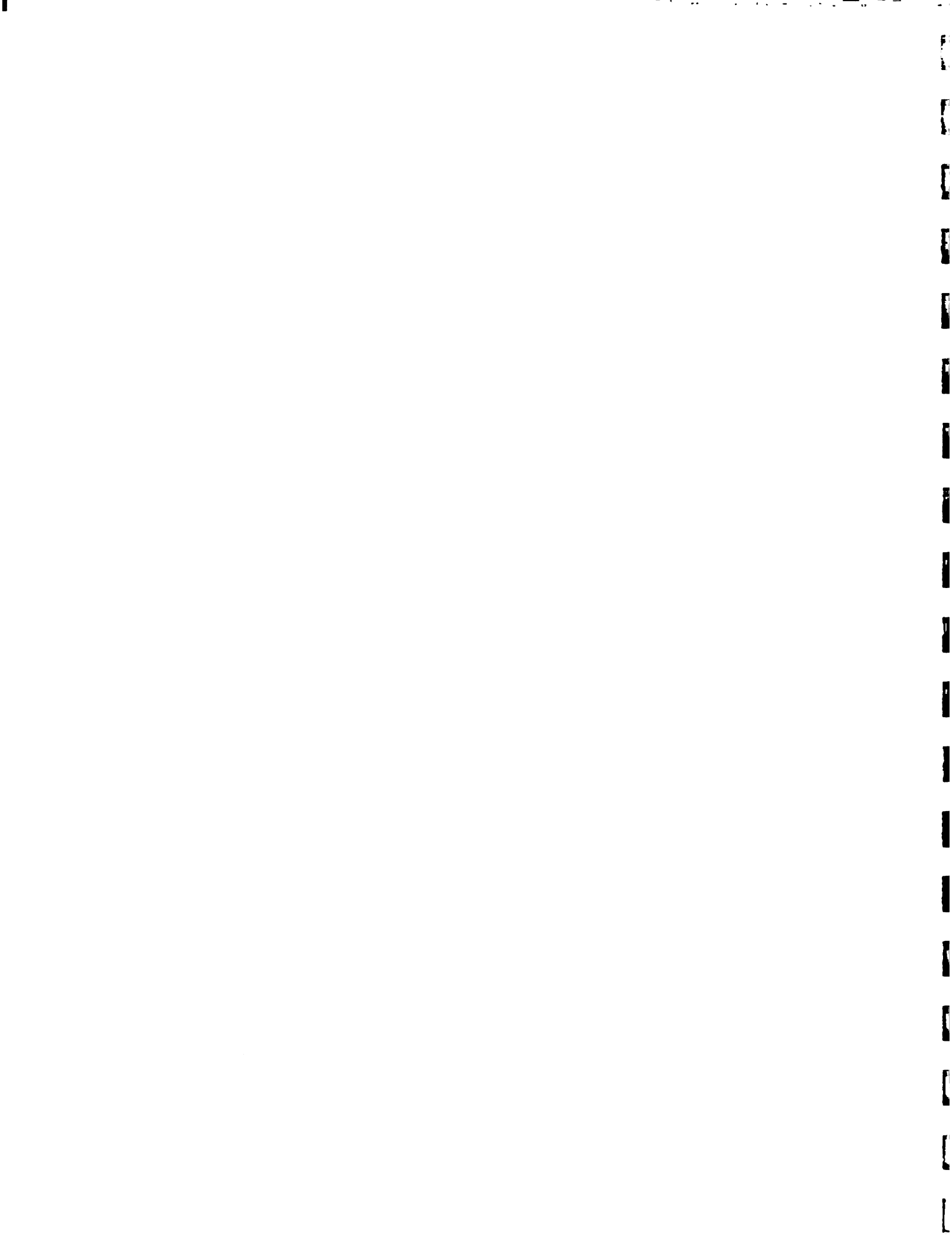
<sup>1/</sup> FUENTE: A.I.D. Perfil Ambiental del País, Un estudio de Campo, Agosto 1982.





ZONAS DE VIDA DE HONDURAS Y SUS USOS APROPIADOS

Símbolo	Formación Ecológica	Uso Aprovechado	Principales Especies Recomendadas		Area
				Hectárea	
H-T	Bosque Húmedo Tropical	Agricultura intensiva en suelos aluviales, producción de ganado en tierras con pendientes moderadamente planas y producción forestal en pendientes escarpadas.	Bananas, cacao, arroz, caucho, yuca, frutas tropicales, palma aceitera Africana, palma pejibaye, café robusta, ganado vacuno, y especies forestales nativas.	3,273,900	28.8
-T	Bosque Seco Tropical	Agricultura intensiva con irrigación suplementaria en suelos aluviales, producción intensiva de ganado y siembra de cultivos anuales sin irrigación en suelos moderados, producción forestal permanente en pendientes escarpadas.	Algodón, caña de azúcar, tabaco arroz bajo riego eventual, ajonjolí, maíz, yuca, frijoles, sorgo, frutas tropicales (mango, papaya, zapotillo, cítricos, etc.), ganado en pastos irrigados o no irrigados y porcinos, especies forestales nativas.	1,721,800	15.2
IS-T	Bosque Muy Seco Sub-Tropical	Agricultura intensiva con irrigación en suelos aluviales, cultivos anuales sin riego y producción extensiva de ganado en tierras planas y de pendientes moderadas, bosque en pendientes escarpadas.	Caña de azúcar, algodón, maíz, milo, mijo, henequén, melón, frutas tropicales, ganado vacuno y especies forestales nativas.		
HS-T	Bosque Muy Húmedo Sub-Tropical	Agricultura en suelos volcánicos profundos en pendientes suaves a moderadas y producción lechera en suelos volcánicos en pendientes moderadas, producción forestal en suelos no volcánicos y en pendientes escarpadas.	Café, té, frutas sub-tropicales y especies forestales nativas.	1,607,850	14.1



ZONAS DE VIDA DE HONDURAS Y SUS USOS APROPIADOS

Continuación.

Símbolo	Formación Ecológica	Uso Apropiado	Principales Especies Recomendadas		
			Hectárea	Area	
BH-ST	Bosque Húmedo Sub-Tropical	Agricultura intensiva y producción de ganado en tierras con pendientes suaves a moderadas. Producción forestal en pendientes escarpadas.	Café, arábica, tabaco, maíz, caña de azúcar, maní, frutas sub-tropicales (piña, palta, cítricos), ganado lechero y porcino, pino (para madera y resinas).	4,058,750	35.7
BS-ST	Bosque Seco Sub-Tropical	Agricultura (con riego suplementario) en suelos aluviales, producción extensiva de ganado en suelos no aluviales de pendientes moderadas, producción forestal en pendientes escarpadas.	Algodón, caña de azúcar, tabaco, arroz, maíz, frijoles, mijo, frutas tropicales(mango, papaya, zapotillo), pino (para madera y resina).	170,900	1.5
BH-MB	Bosque Húmedo Montano Bajo	Agricultura intensiva y producción de ganado en pendientes suaves a moderadas, producción forestal en pendientes escarpadas.	Papas, maíz, trigo, alfalfa, vegetales, flores, frutas de clima templado, producción de ganado lechero y porcino, pinos.	298,950	2.6
BMH-MB	Bosque Muy Húmedo Montano Bajo	Producción forestal en tierras de pendientes moderadas y bosques manejados para protección de cuencas en pendientes escarpadas.	Especies forestales nativas, en particular pino y abeto.	243,300	2.1
				11,375.450	

FUENTE: Mapa ecológico de Honduras, 1962, preparado por el Dr. Leslie R. Holdridge, Organización de Estados Americanos.



La Ganadería se encuentra distribuida en todo el país, excepción hecha en los Departamentos de Gracias a Dios, Islas de la Bahía, donde las existencias ganaderas carecen de relevancia.

Las concentraciones ganaderas no siempre están vinculadas a factores ecológicos favorables para su desarrollo, en su mayoría se relacionan con las condiciones de mercado tanto de la carne como de la leche, y a las facilidades de vías de comunicación terrestre para el traslado del producto para el mercado de consumo o de procesamiento.

Los Departamentos que mantienen el mayor potencial ganadero son: Olancho, Yoro, Comayagua, Choluteca, Cortés, Francisco Morazán, Atlántida.

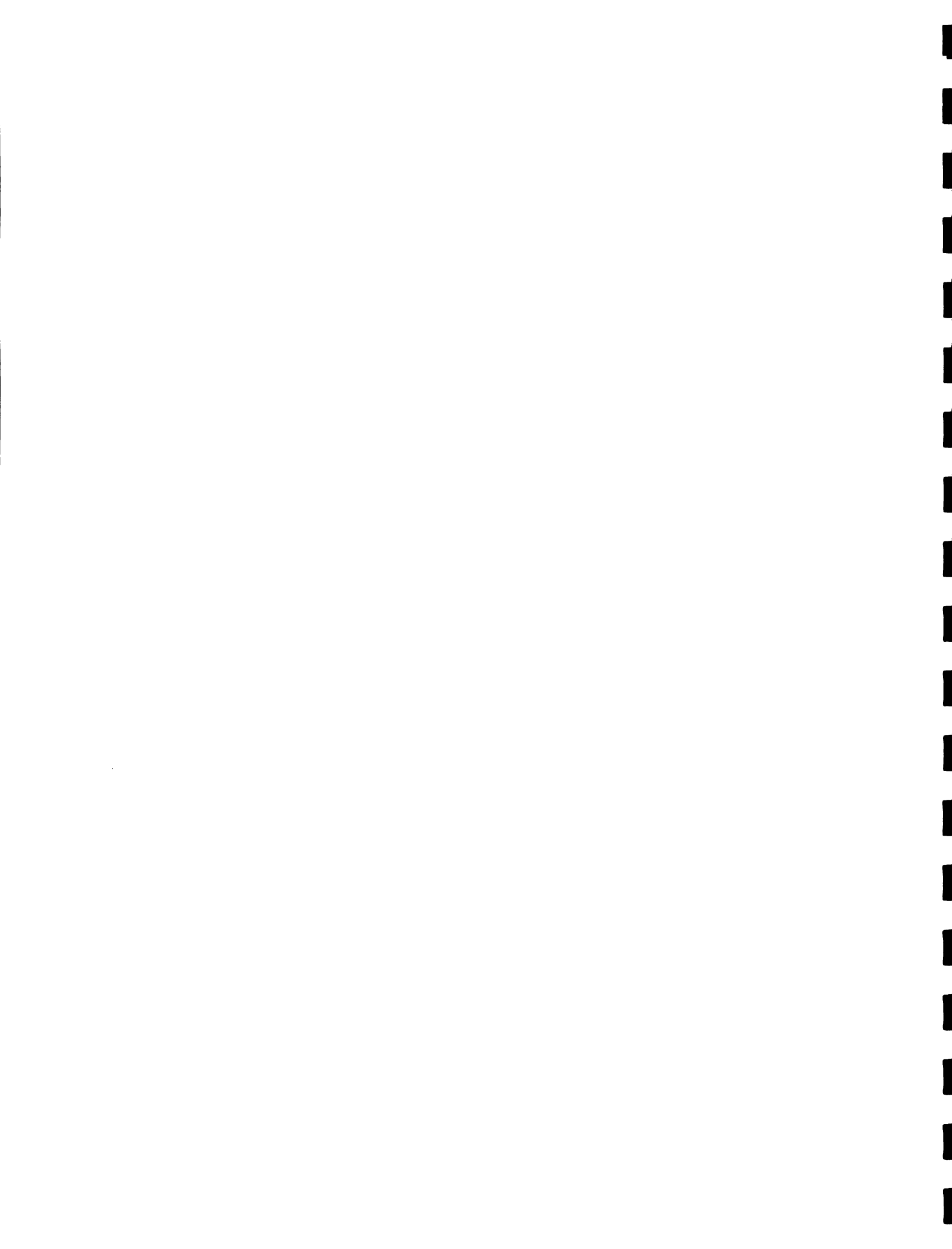
Las áreas del territorio que presentan mayores condiciones para el desarrollo de la ganadería son los ubicados en los valles de Sula y Lean en el Norte, El Aguan en el noreste, Guayape-Patuca en la zona del Departamento de Olancho, el Valle de Choluteca y San Marcos de Colón, Valle de Comayagua, Valle de la Entrada de Copán en Occidente, el Litoral Atlántico, Valle de Talanga, Valle de Jamastran en el Paraíso.

La Ganadería especializada está vinculada en términos de ubicación con el potencial agrícola de mayor tecnificación, para mayor detalle en el Valle de Sula y Lean, también se cultivan en forma permanente grandes extensiones de banano y caña de azúcar. Sin embargo, por la extensión territorial y la densidad (40 cabezas/Km<sup>2</sup>) permite la expansión tanto para la ganadería como para la agricultura. En el Valle del Aguan la relación de la ganadería con la agrícola está identificada en cuanto a su ubicación con el cultivo de banano, maíz y palma africana, en esta área la definición de su potencial es muy clara donde la ganadería y la agricultura están ubicadas en zonas diferentes (Aguan arriba y Aguan abajo respectivamente).

En el Valle de Guayape-Patuca el desarrollo de la agricultura de tipo comercial ocupa extensiones significativas para los cultivos de algodón y maíz, sin embargo, dada la expansión y la densidad de menos de 20 cabezas/Km<sup>2</sup>, permite la producción de ambos rubros sin existir mayores problemas con los grupos de reforma agraria en cuanto a que la acción de estos pudiera limitar la producción ganadera. En los casos que ocurre distribución de tierras a estos grupos no se ha afectado la producción; sin embargo, las condiciones son buenas para el desarrollo de ambas actividades.

En Comayagua la agricultura se desenvuelve con los cultivos de períodos cortos y de áreas de tierras muy pequeñas por tratarse de cultivos de hortalizas; la ganadería en los últimos años ha tenido un desarrollo muy significativo, debido posiblemente a condiciones favorables de mercado, accesibilidad y la existencia del Centro Nacional de Ganadería que sin duda transfiere tecnología.

En la región Sur Choluteca, la ganadería de carne está más desarrollada en el valle de San Marcos de Colón por las condiciones favorables para el desarrollo de pasturas y facilidad de comercialización por las buenas vías de comunicación.



En el Valle de Río Choluteca, la ganadería se desarrolla tanto para carne como para leche, los subproductos de queso y crema son distribuidos en mayor cantidad en la ciudad capital Tegucigalpa; para la comercialización de la carne tiene dos empacadoras de exportación que absorben cantidades significativas de ganado.

La agricultura es dirigida al desarrollo de cultivos de algodón, caña de azúcar, siendo necesaria la utilización de sistemas de riego para la producción rentable de éstos rubros; por las condiciones ecológicas, se presentan cortos períodos de lluvias que provocan problemas de inundación en las áreas de potencial agrícola; el suelo árido desértico, que no es muy favorable para la agricultura, favorece la ganadería que es menos exigente, permite mayores progresos y la tendencia es el incremento de la producción animal.

En el Litoral Atlántico se favorece grandemente la facilidad de comercio de leche para los productores, por la planta Leyde ubicada en La Ceiba, con capacidad de compra suficiente para absorber la producción de la zona; la ganadería de carne se mantiene apenas como repastadora de ganado para venta en la empacadora de carne de San Pedro Sula; no hay participación importante del sector agrícola en la zona.

Los factores ecológicos limitantes para el desarrollo de la ganadería son relativamente pocos en las zonas consideradas de potencial.

En la Zona Norte se producen inundaciones en los márgenes del Río Ulua, que perjudican principalmente la agricultura; solamente en el sector de Choloma estos fenómenos afectan la ganadería en la producción de leche; son terrenos pantanosos y con facilidad se forman lagunas de agua con dificultad de drenaje, y los problemas sanitarios aparecen consecuentemente.

En la Zona Sur (Choluteca), los períodos largos de sequía, períodos cortos de lluvia intensa que producen inundaciones y la temperatura alta, son los principales factores que limitan mayores progresos.

En el Valle de Aguán (Yoro y Colón) en los meses de sequía (3 meses), la producción de pastos se ve disminuida consecuentemente la producción de leche se afecta; el caso contrario ocurre en algunos sectores del Bajo Aguán que en los meses de sequía es cuando más producción de leche se observa por la alta fertilidad de los suelos y su poca permeabilidad.

En el resto de las zonas de importancia en producción ganadera, no existen factores ecológicos significativos que limiten los progresos del subsector.

En el punto 2.6.3 se describen tres grandes, zonas ganaderas:

- Noroccidental y del Litoral Atlántico
- Zona Central
- Zona Sur del Litoral Pacífico





#### 2.1.4 División Política, Organización Político-Administrativa

El territorio hondureño, se encuentra dividido en 18 departamentos, que en conjunto comprenden un total de 284 municipios, los que se dividen a su vez en aldeas y caseríos. (Ver Mapa II-7)

El país se rige por un sistema de Gobierno Unitario, Republicano y Democrático-Representativo, con tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

El Poder Ejecutivo está representado por el Presidente de la República, elegido por votación directa, con su Gabinete, compuesto de Secretarías de Estado. A nivel departamental, la autoridad civil más alta es el Gobernador Político, nominado por la Secretaría de Gobernación y Justicia y a nivel municipal, existen las Corporaciones o Ayuntamientos Municipales de elección popular, dirigidos por un Alcalde.

El Poder Legislativo está constituido por la Cámara de Diputados, elegidos por votación popular.

El Poder Judicial está representado por la Corte Suprema de Justicia, las Cortes de Apelaciones y los Juzgados.

#### 2.1.5 Regionalización Agropecuaria.

La Secretaría de Estado de Recursos Naturales, ha desconcentrado su accionar en siete regiones de acuerdo a su estudio de reorganización, efectuado en 1972 y que culminó con la implantación de dicha regionalización a partir de 1975. (Ver Mapa II-8)

Actualmente, las siete regiones abarcan el siguiente territorio: I. Región Sur, Sede Choluteca. Todo el Departamento de Choluteca y todo el Departamento de Valle, los Municipios de Lauterique y San Antonio del Departamento de La Paz; los Municipios de Alubarén, Curarén, La Libertad y San Miguelito del Departamento de Francisco Morazán, los Municipios de Liure, Soledad, Texiguat, Vado Ancho y Yauyupe del Departamento de El Paraíso.

II. Región Centro Occidental, Sede Comayagua. Todo el Departamento de Comayagua, excepto los Municipios de Minas de Oro y San José del Potrero, todo el Departamento de La Paz, excepto los Municipios de Lauterique y San Antonio, todo el Departamento de Intibucá y el Municipio de Erandique del Departamento de Lempira.

III. Región Norte, Sede San Pedro Sula. Todo el Departamento de Cortés, todo el Departamento de Santa Bárbara, excepto el Municipio de Naranjito y todo el Departamento de Yoro, excepto los Municipios de Arenal y Olanchito.

IV. Región Litoral Atlántico, Sede La Ceiba. Todo el Departamento de Atlántida, todo el Departamento de Islas de la Bahía, el Departamento de Colón, excepto el Municipio de Iriona y los Municipios de Arenal y Olanchito del Departamento de Yoro.

V. Región Nor-Oriental, Sede Juticalpa. Comprende todo el Departamento de Olancho.



VI. Región Centro-Oriental, Sede Danlí. Comprende el Departamento de Francisco Morazán, excepto los Municipios de Alubarén, Curarén, La Libertad y San Miguelito; el Departamento de El Paraíso, excepto los Municipios de Liure, Soledad, Texiguat, Vado Ancho y Yauyupe y los Municipios de Minas de Oro y San José del Potrero del Departamento de Comayagua.

VII. Región Occidental, Sede Santa Rosa de Copán. Comprende todo el Departamento de Copán, todo el Departamento de Ocotepeque, el Departamento de Lempira a excepción del Municipio de Erandique y el Municipio de Naranjito del Departamento de Santa Bárbara.

Cabe mencionar que el Municipio de Iruya del Departamento de Colón y todo el Departamento de Gracias a Dios, no están cubiertos por la regionalización, dada su inaccesibilidad por vía terrestre y sus características actuales.

#### 2.1.6 Vías y Medios de Comunicación

El transporte terrestre es el principal sistema de comunicación en el país, en 1982, se contaba con 15.006 Kms. de carretera, de los cuales 1.809 Kms. son asfaltados, 7.909 Kms. de tierra transitables todo el año y 5.288 Kms. de tierra, sólo transitables en verano. (Ver Mapa II-9)

El transporte ferroviario, con 1.004 Kms. de vía férrea, sólo tiene importancia para la industria bananera y en forma secundaria para el transporte de pasajeros.

El transporte fluvial carece asimismo de importancia, aún cuando los principales ríos son navegables en aproximadamente un 20% de su extensión a partir de sus desembocaduras, excepción hecha del Río Patuca que es navegable en cerca de 300 Kms. de su recorrido.

Para el transporte aéreo se cuenta con tres aeropuertos internacionales ubicados en Tegucigalpa, San Pedro Sula y La Ceiba y un número indeterminado de campos de aterrizaje.

Para el transporte marítimo, rubro importante por las favorables condiciones del país, con Costa en el Norte y Sur, se cuenta con varios puertos de los cuales los más importantes son: Puerto Cortés y La Ceiba en el Norte (Costa Atlántica) y San Lorenzo, Amapala y Hehecán, en el Golfo de Fonseca.

En cuanto a medios de comunicación, Honduras cuenta con una red de correos y telégrafos que cubre todo el país.

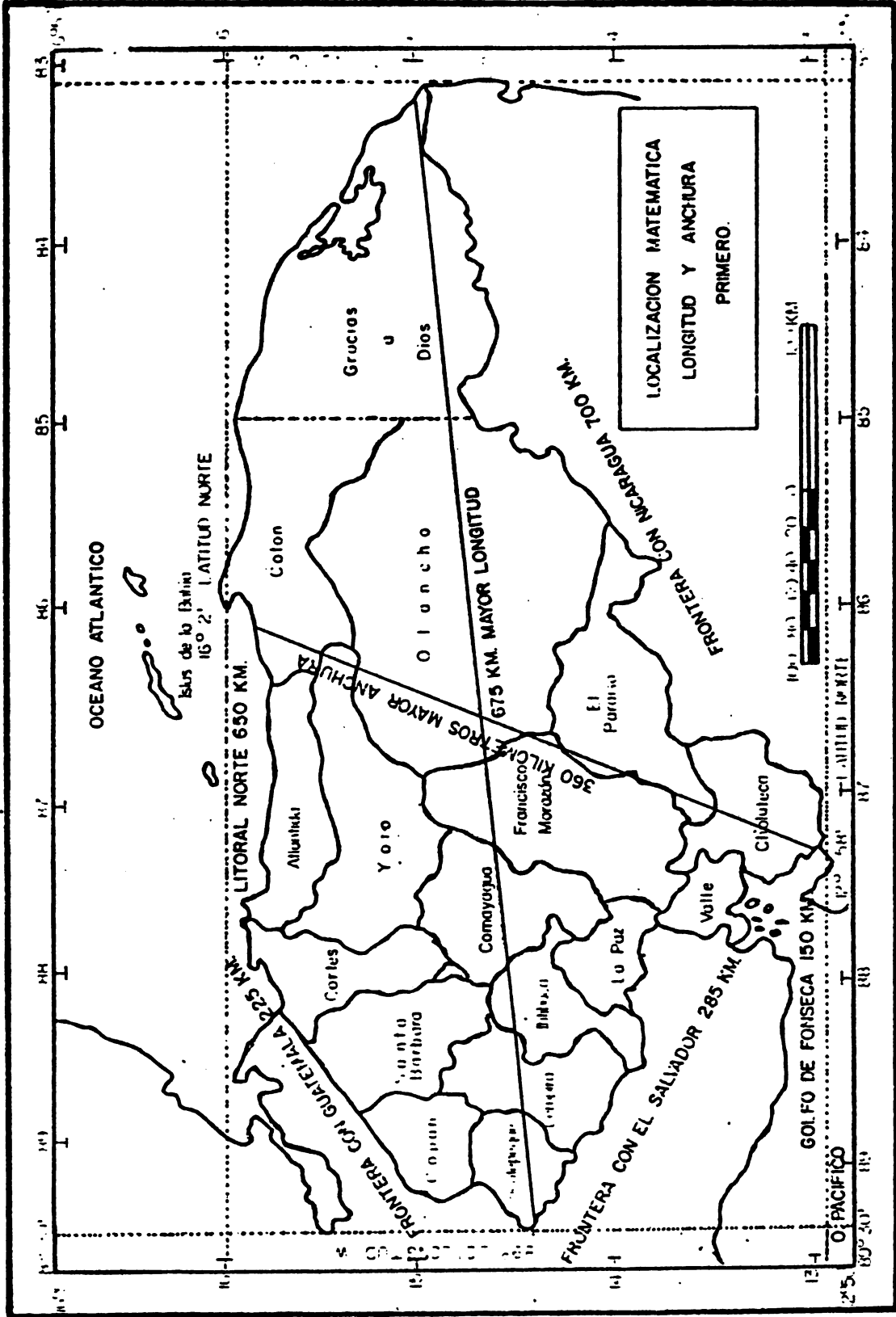
La red telefónica por su parte, cuenta con 30.760 teléfonos automáticos con cobertura de la Capital, Tegucigalpa y la totalidad de las ciudades sedes de las Direcciones Agropecuarias Regionales, además de algunos otros Municipios.

En cuanto a medios de comunicación masivos, el país cuenta con cuatro diarios (2 en Tegucigalpa y 2 en San Pedro Sula) cuatro canales de televisión y 135 radiodifusoras.



HONDURAS: UBICACION Y LIMITES

MAPA II-1

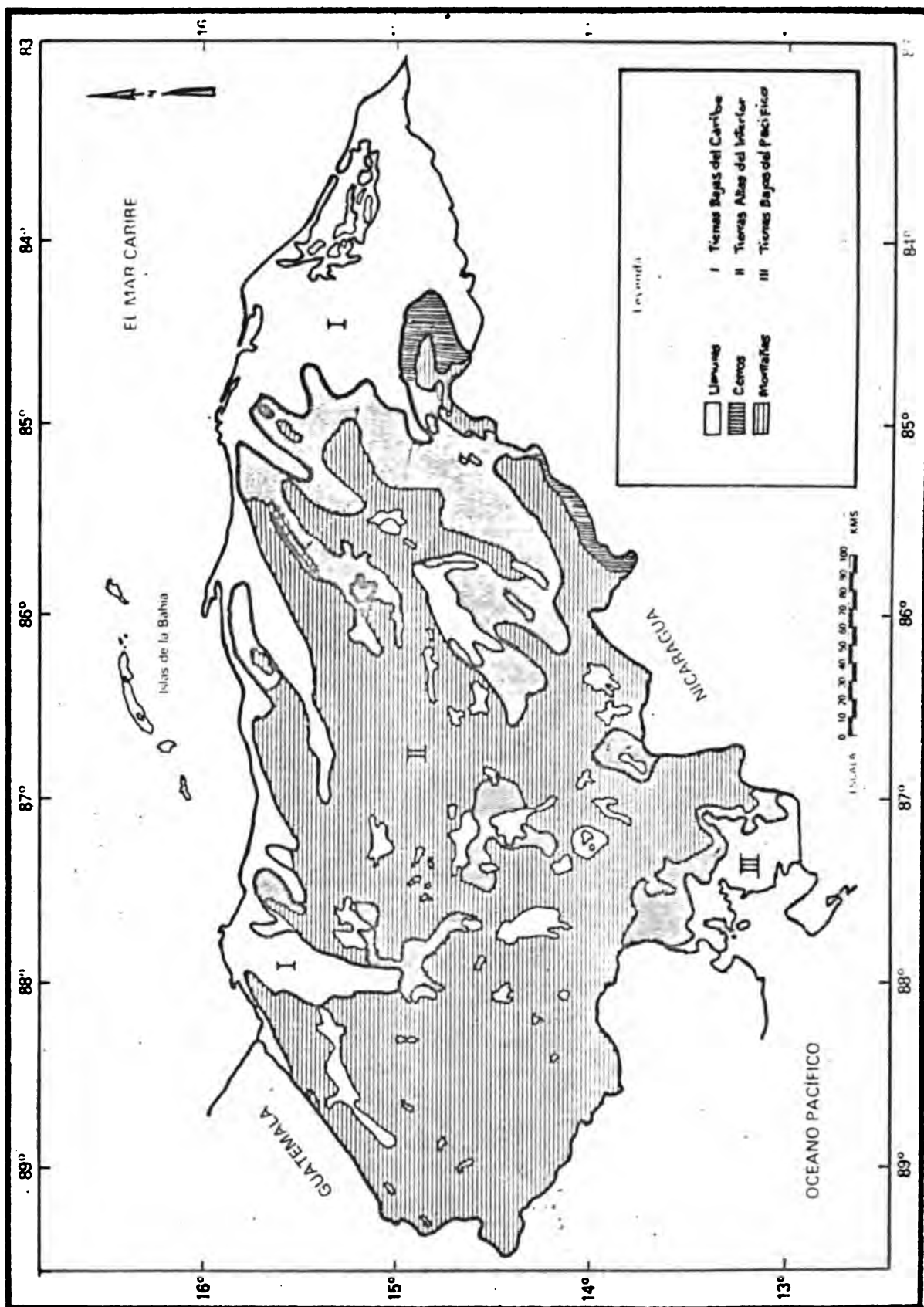


Fuente: Geografía de Honduras  
NOE PINEDA PORTILLO



MAPA II-2

HONDURAS: CONFIGURACION DE LA SUPERFICIE



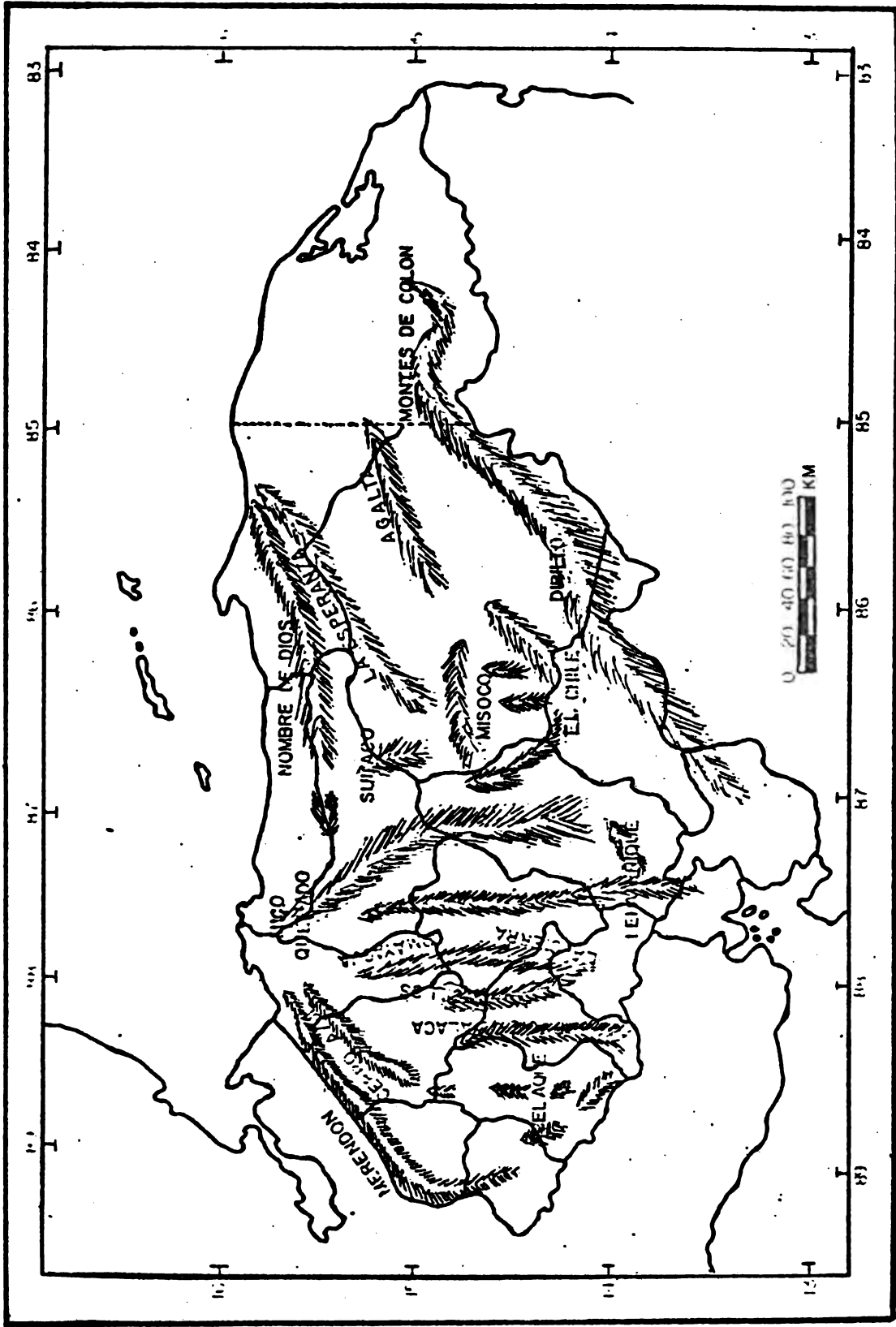
Fuente: AID. Perfil ambiental del país: Un estudio de campo, Agosto 1982



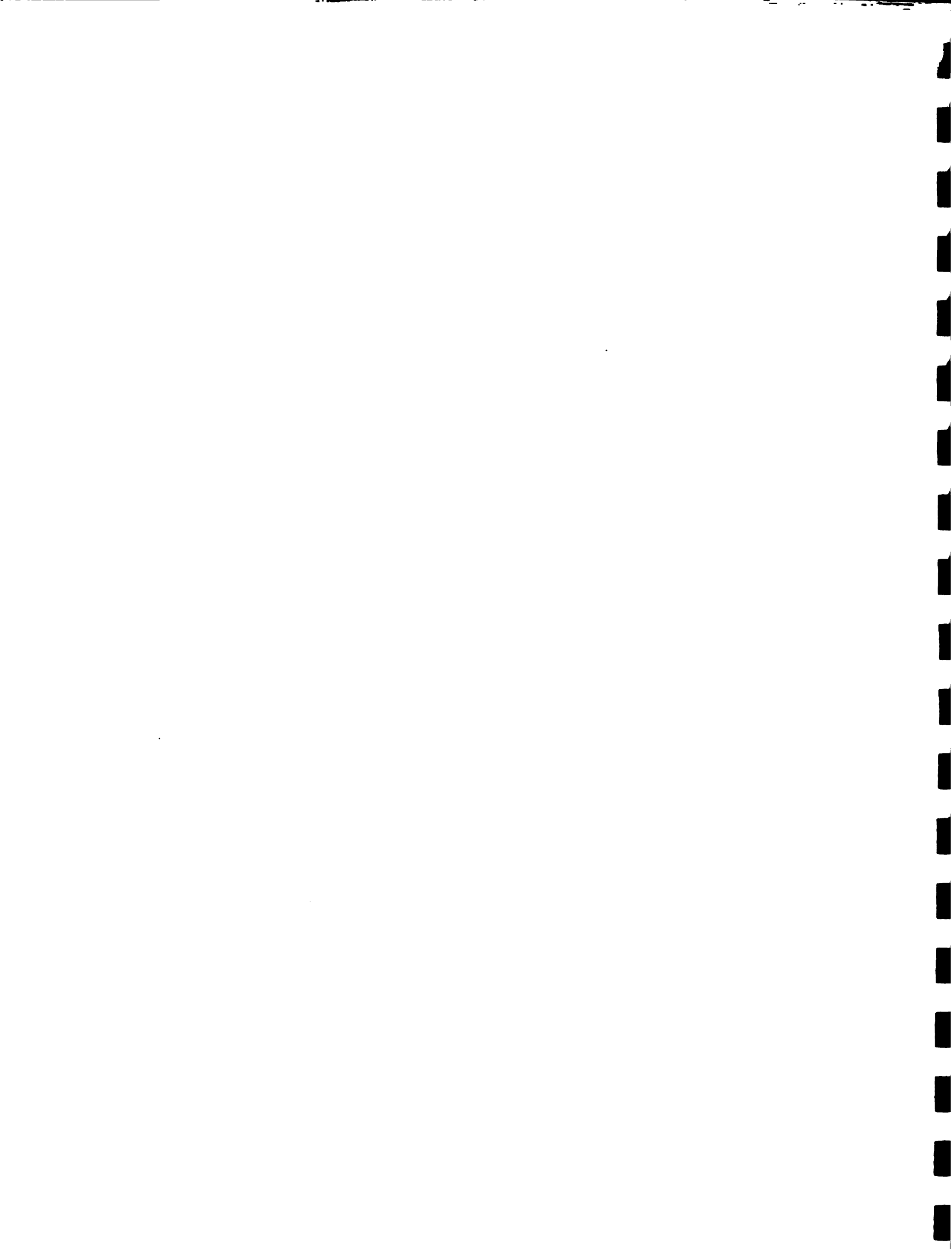


MAPA II-3

HONDURAS: CORDILLERAS PRINCIPALES

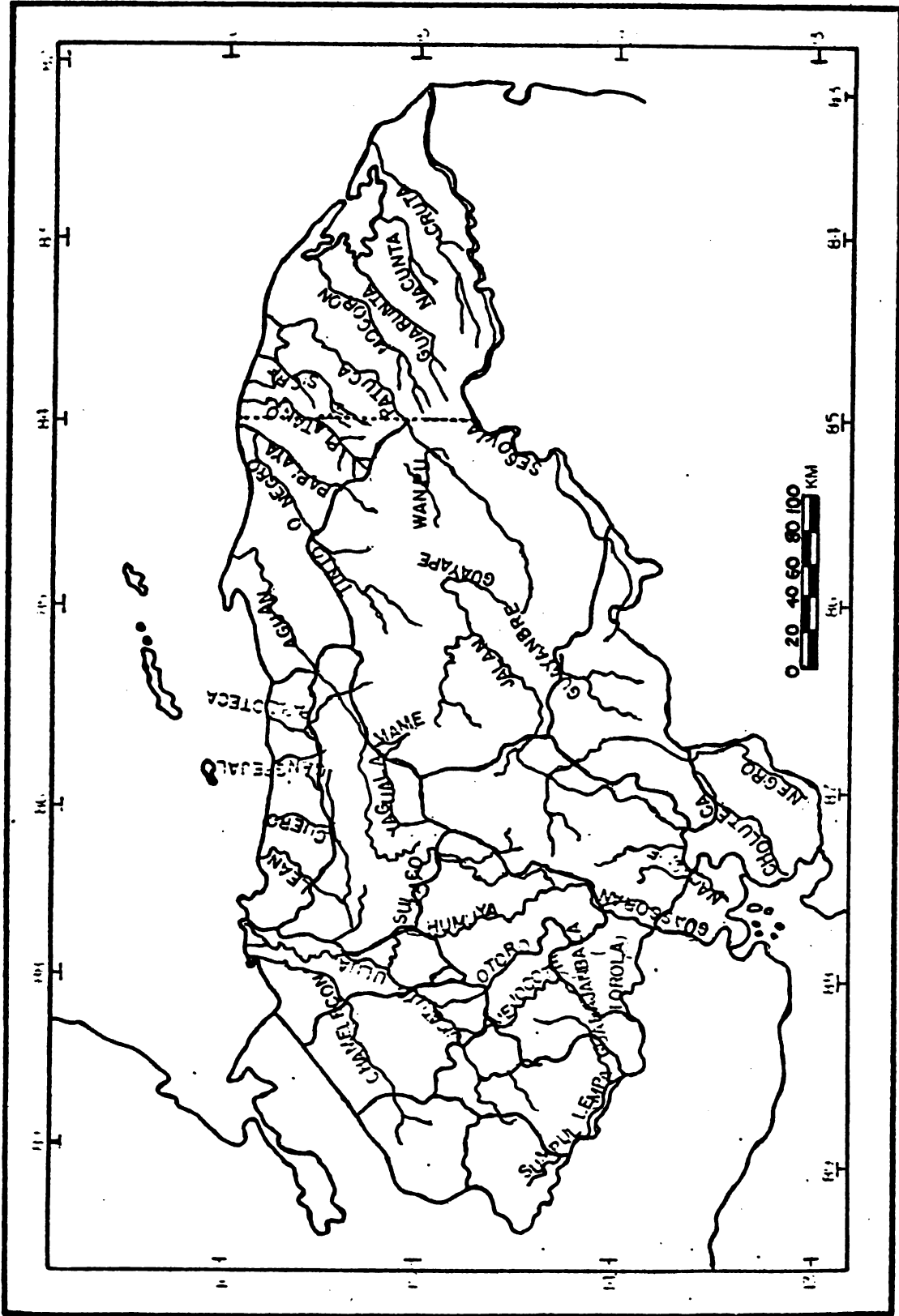


Fuente: Geografía de Honduras  
NOE PINEDA PORTILLO



HONDURAS: HIDROGRAFIA

MAPA II-4

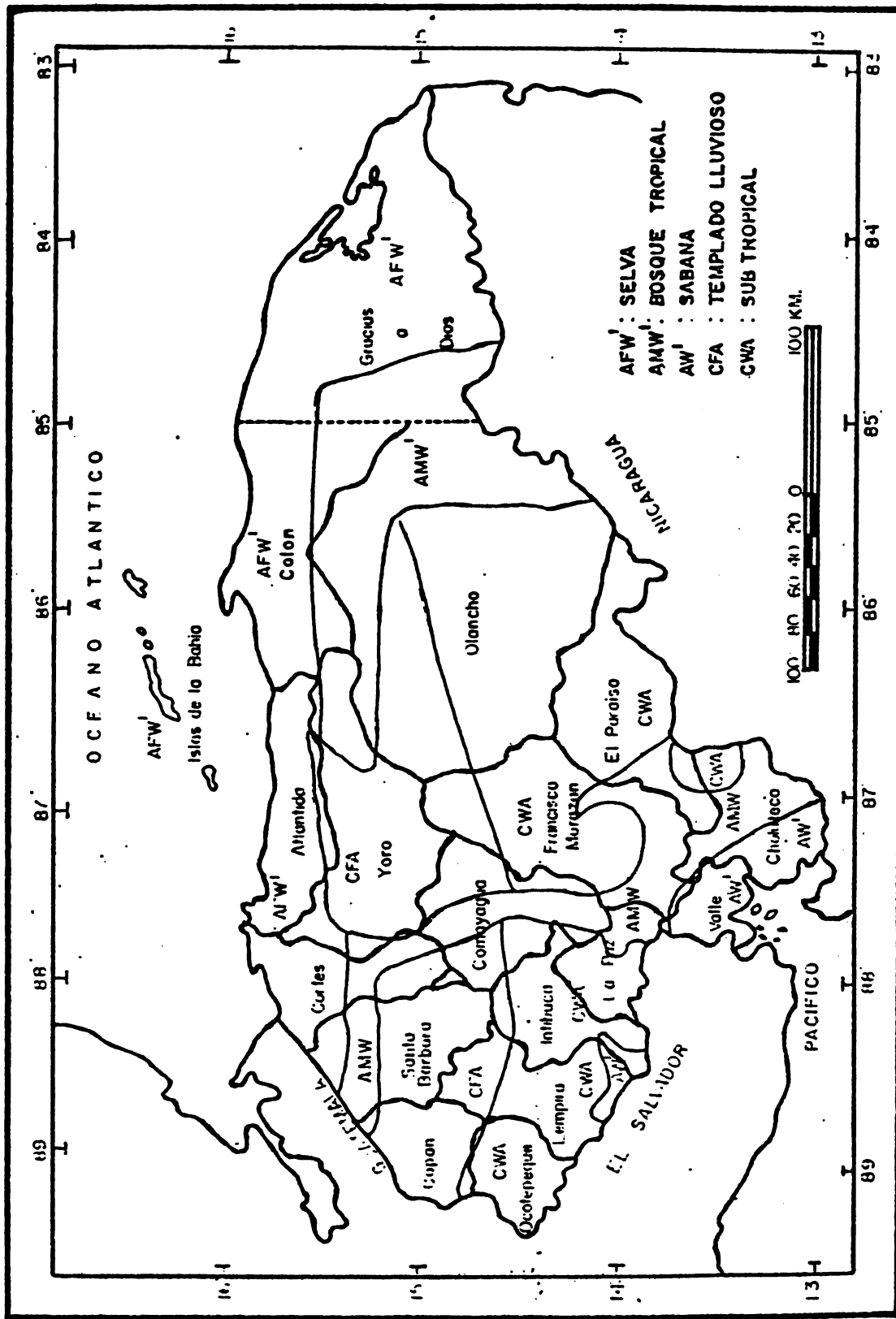


Fuente : Geografía de Honduras  
NOE PINEDA PORTILLO



MAPA II-5

HONDURAS: CLIMAS PRINCIPALES

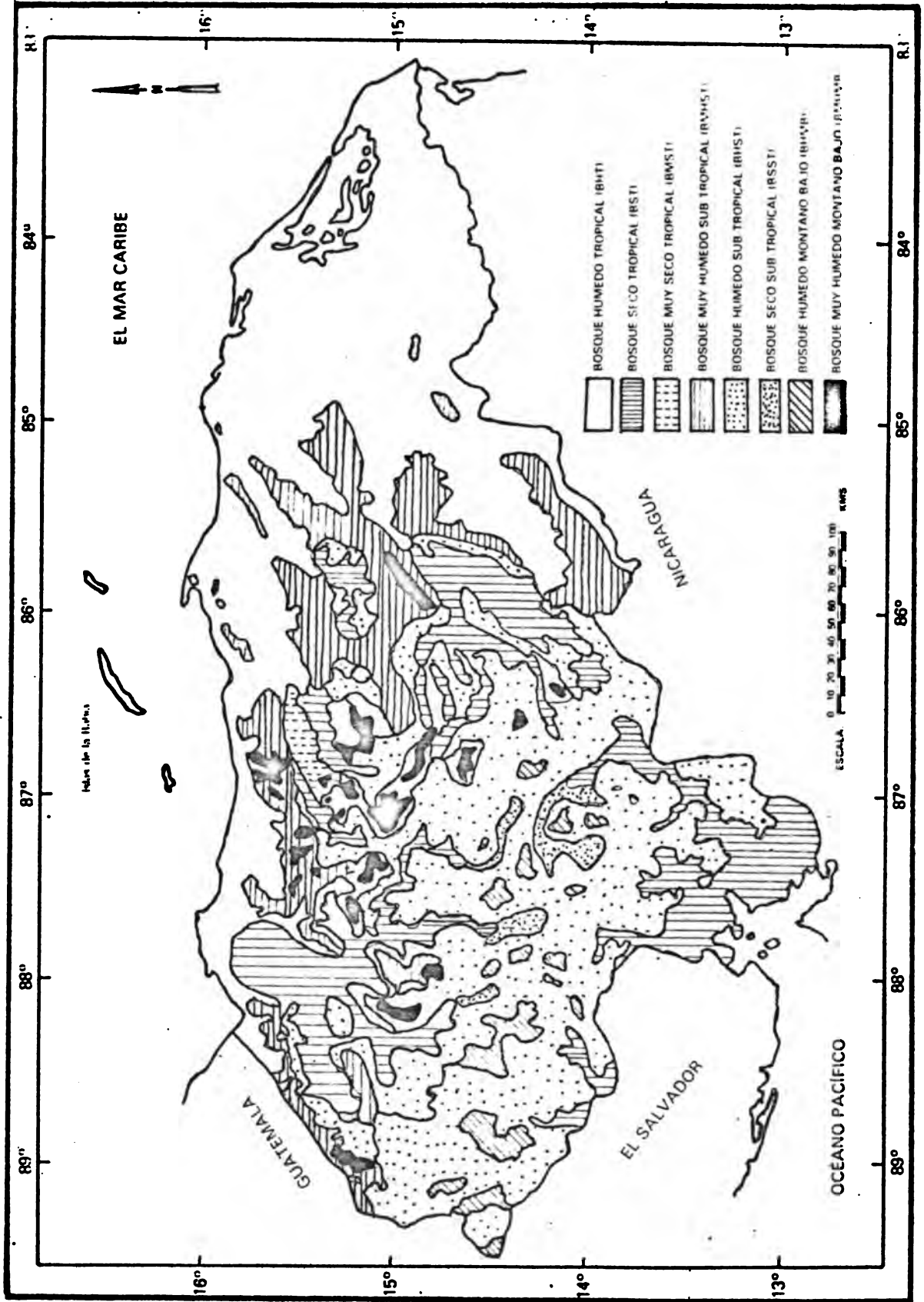


Fuente: Geografía de Honduras  
NOE PINE DA PORTILLO



# HONDURAS: MAPA ECOLOGICO DE ACUERDO A LAS ZONAS DE VIDA DE HOLDRIDGE

MAPA II-6



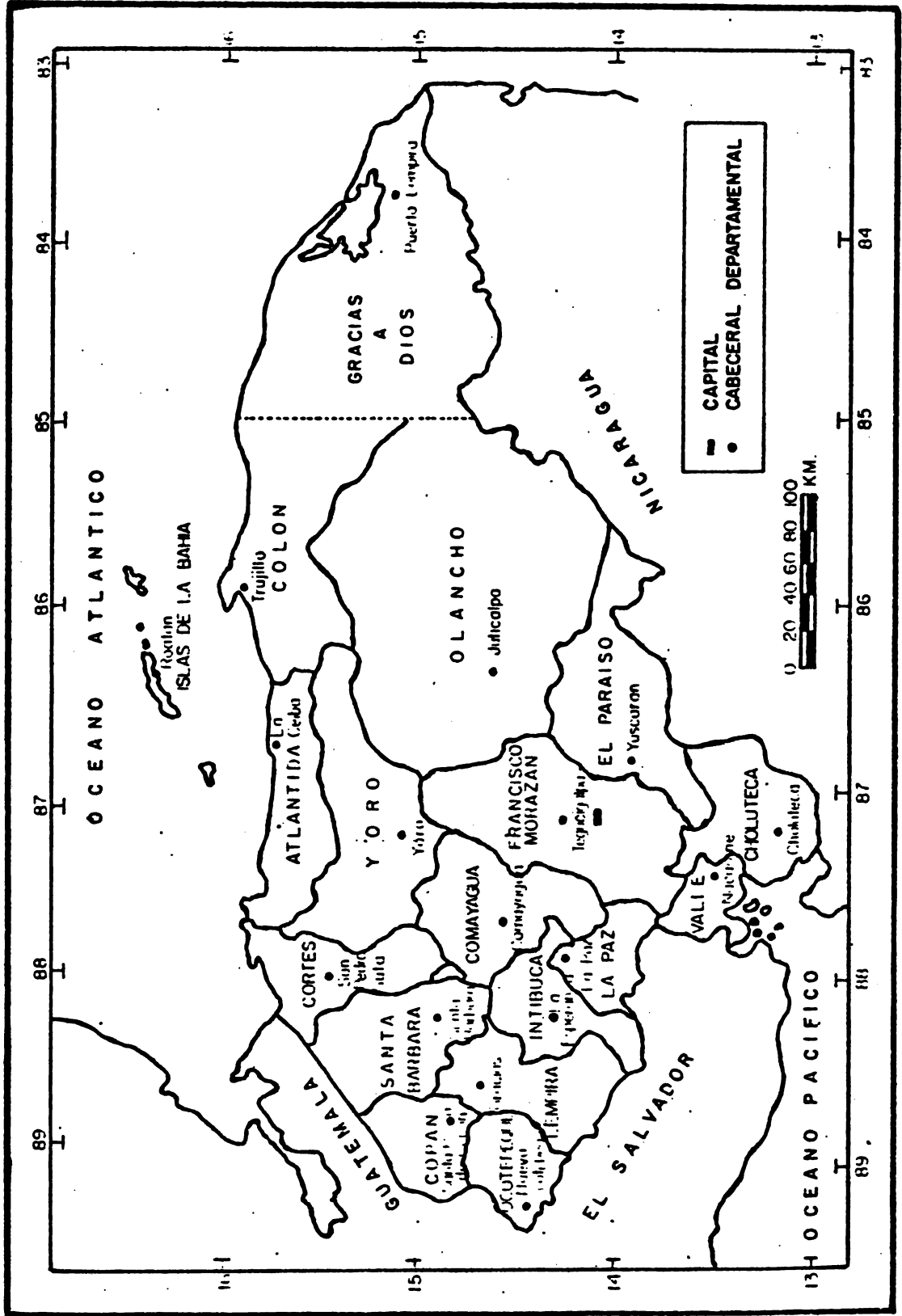
Fuente: AID. Perfil ambiental del país: Un estudio de campo, Agosto 1982





MAPA II-7

HONDURAS: DIVISION DEPARTAMENTAL

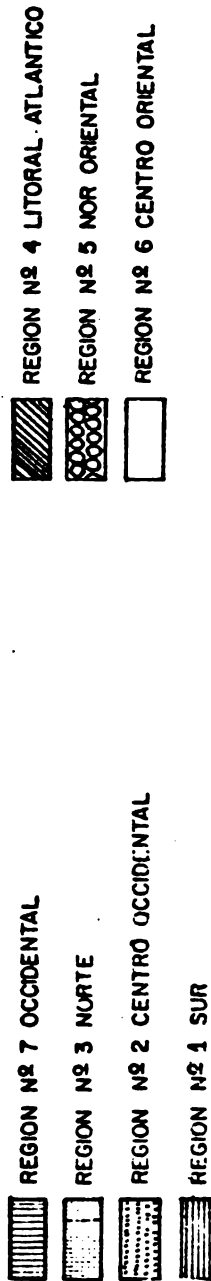
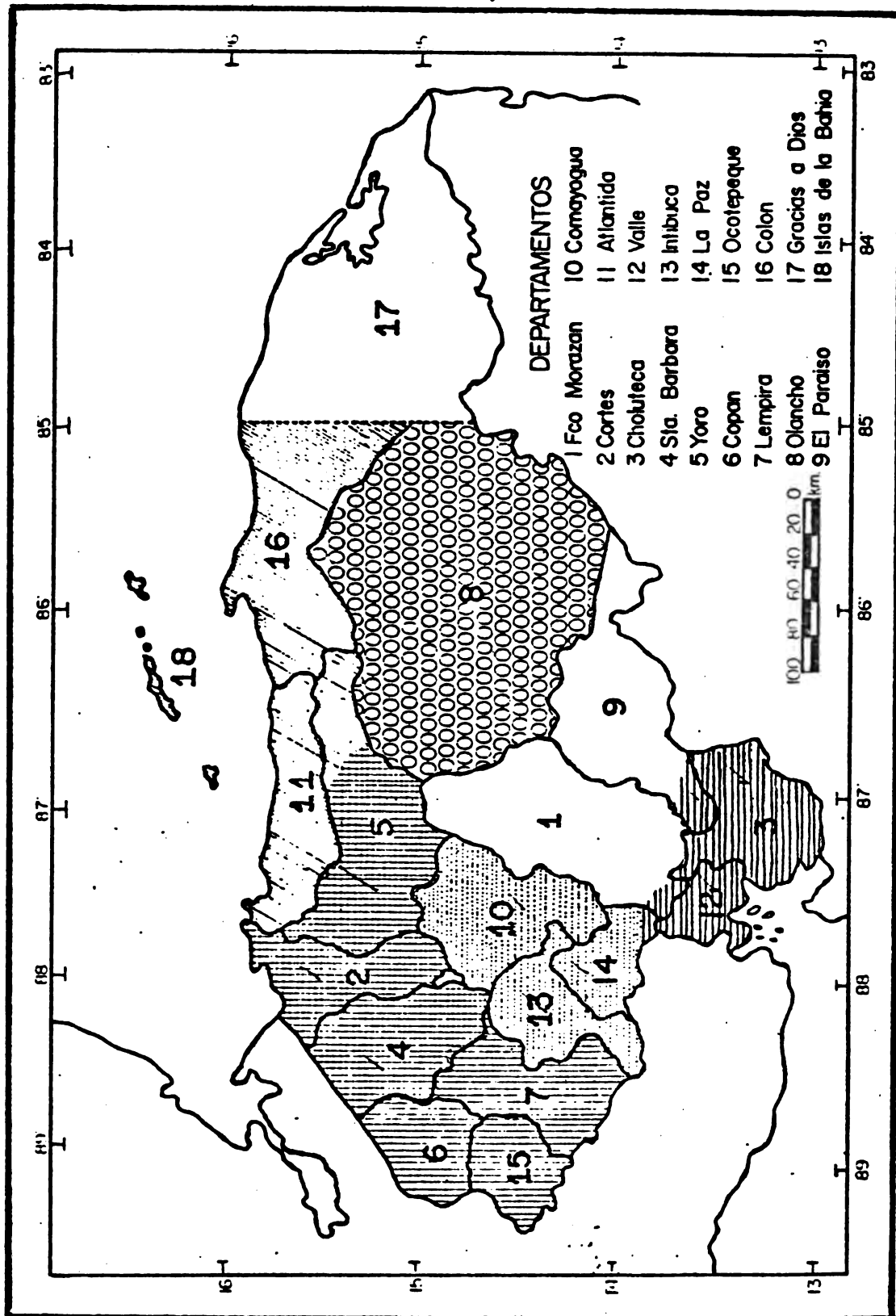


Fuente: Geografía de Honduras  
NOE PINEDA PORTILLO



HONDURAS: REGIONALIZACION AGROPECUARIA

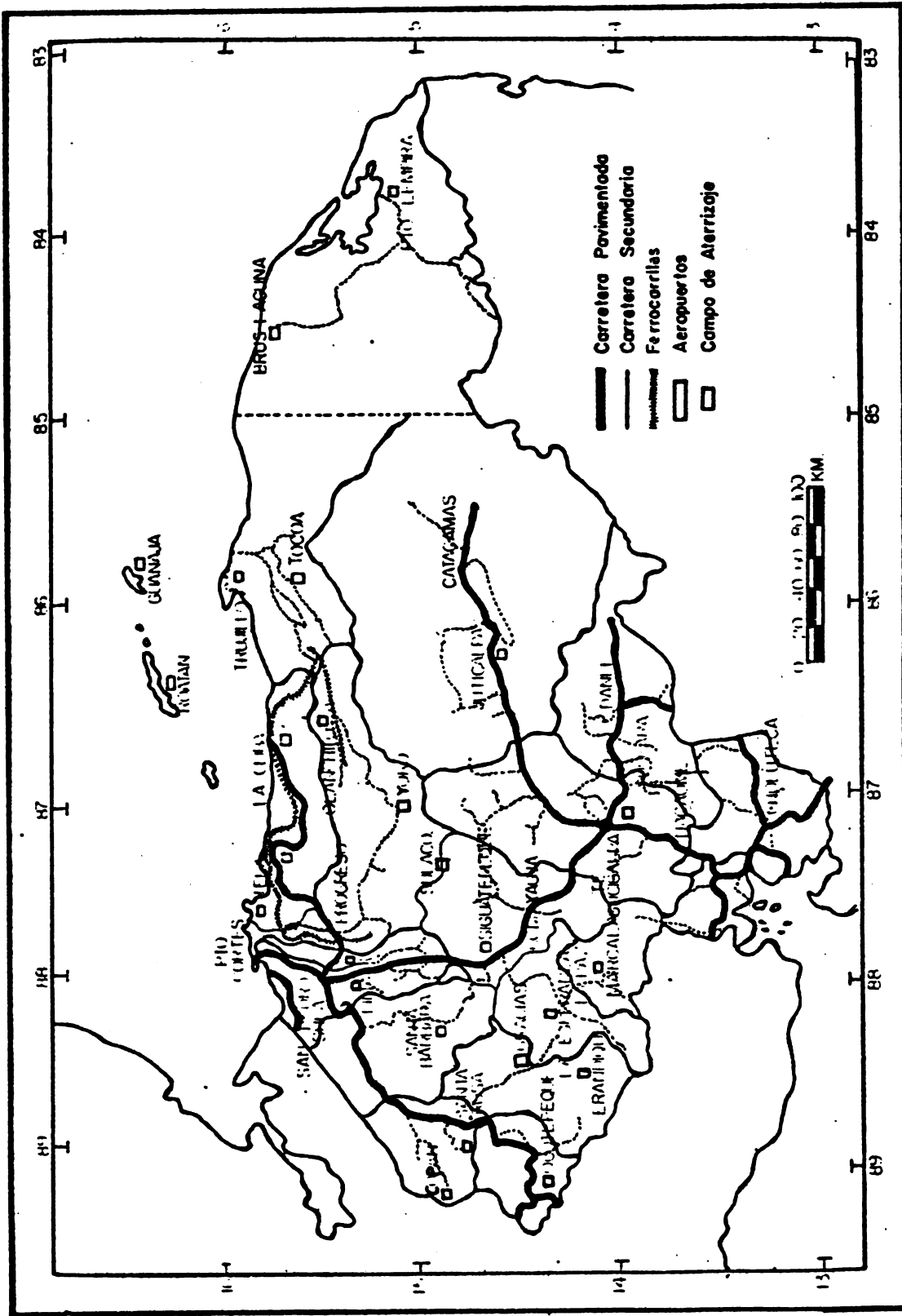
MAPA II-8





HONDURAS: VIAS DE COMUNICACION

MAPA II-9



Fuente: Geografía de Honduras  
NOE PINEDA PORTILLO



CUADRO II-1

HONDURAS: TEMPERATURAS MEDIAS, HUMEDAD RELATIVA Y  
PRECIPITACIONES SEGUN REGIONES GEOMORFICAS.

Regiones	To. Medias (en oc)	Humedad Relativa en %	Precipitaciones me- dias (en m.m.)
Región Costera del Norte.	22°a 28°	82°a 86°	2.500 a 3.000 mm.
Región Montañosa	18°a 24°	74°a 80°	1.000 a 1.500 mm.
Región Costera del Sur	25°a 30°	62°a 72°	1.500 a 1.800 mm.

FUENTE: Geografía de Honduras, Noé Pineda Portillo, 1976.





### 2.1.7 Demografía

Como se observa en el Cuadro II-2, la población estimada para Honduras en 1983, según CONSUPLANE, alcanzaba a 4.092.175 habitantes, de los cuales un 38.2% se ubica en el sector urbano y un 61.8% en el sector rural.

A su vez, según el informe 1983 del BID, "Progreso Económico y Social en América Latina", la tasa anual de crecimiento demográfico para el período 1970-1981 llegó al 3.2%.

Otros índices de la dinámica de la población humana del país 1/ y son los siguientes:

- Natalidad por mil habitantes (1982)	43.9
- Mortalidad general por mil habitantes (1982)	10.1
- Mortalidad infantil por mil nacidos vivos (1982)	87.0
- Años de expectativa de vida al nacer (1982)	59.9

Por otra parte, según las estimaciones del Departamento de Estudios Económicos del Banco Central 2/, en 1982, se contaba con una fuerza total de trabajo de 1.013.500 habitantes, de los cuales el 54% (547.900) se desempeñaba en el sector agropecuario, silvícola, caza y pesca.

### 2.1.8 Aspectos Educativos

La tasa de alfabetismo en 1982, para el total del país alcanzaba a 59.5%. Este mismo índice para el sector rural era del 40%, según BANADESA (Programa de Crédito Agrícola, Solicitud de Préstamo al BID).

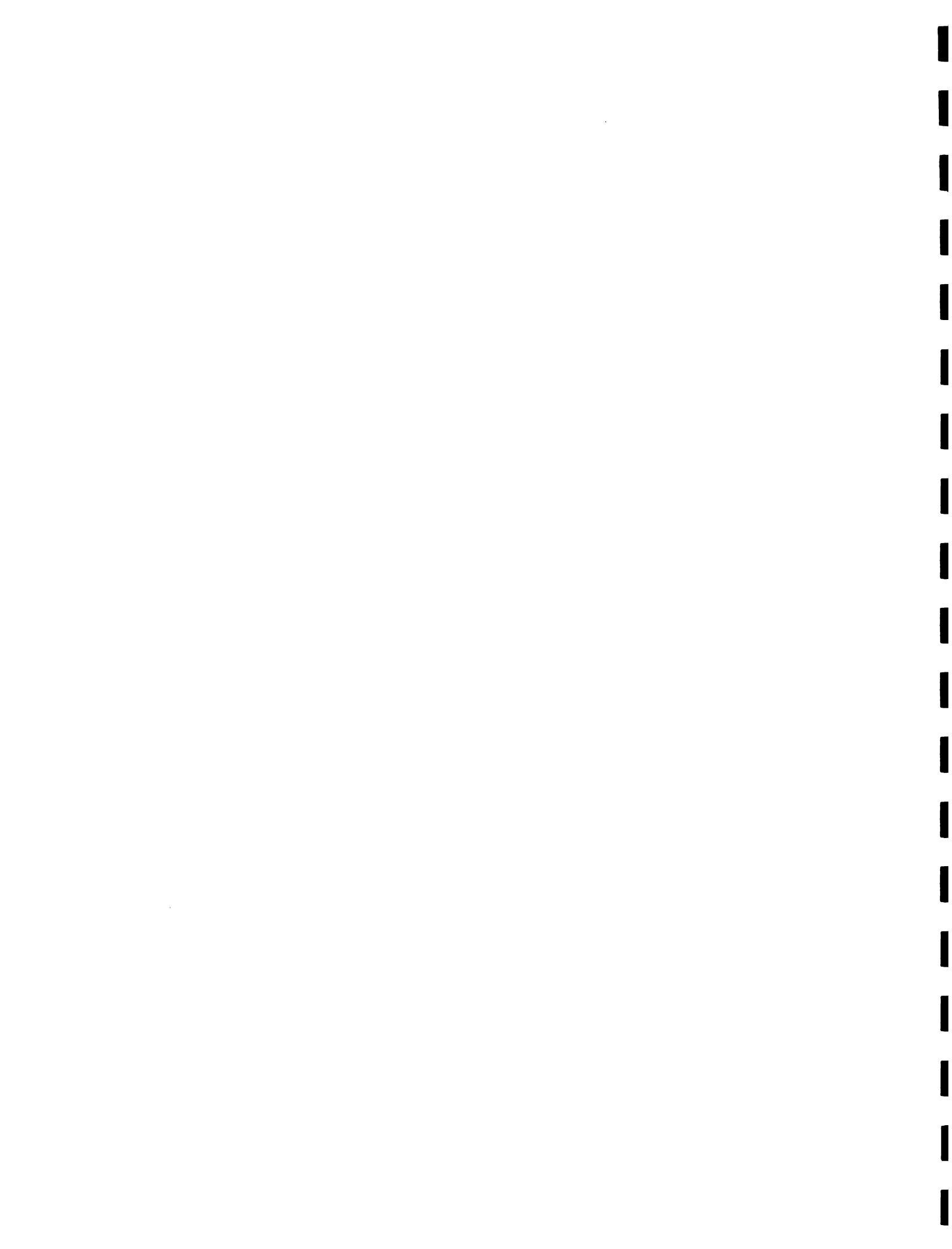
Según el documento "Honduras en Cifras 1980-82" del Banco Central, la población escolar esperada para 1982 era de 1.429.989 alumnos, con edades que fluctúan entre 7 y 13 años, para la educación primaria y 14 a 19 años para la media. De ellos sólo se matricularon 802.524 (672,918) en educación primaria y (129.606) en educación media.

Existen seis instituciones de educación agrícola que constituyen la mayor fuente de profesionales con entrenamiento en agricultura técnica para los sectores público y privado. Además los graduados en estos centros frecuentemente se involucran en actividades de planificación, extensión, reforma agraria o explotaciones forestales, donde la experiencia en el uso de la tierra/capacidad de la tierra, es útil para la toma de decisiones y la implementación de Proyectos específicos.

(Ver Cuadro II-3)

1/ FUENTE: Informe 1983, Progreso Económico y Social en América Latina, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

2/ FUENTE: Honduras en Cifras 1980-1982, Departamento de Estudios Económicos, Banco Central de Honduras.



CUADRO II-2

POBLACION HUMANA URBANA Y RURAL POR DEPARTAMENTOS

HONDURAS 1983

DEPARTAMENTOS	POBLACION HUMANA					
	URBANA		RURAL		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Atlántida	133,071	54.9	109,164	45.1	242,235	100
Colón	16,481	12.8	111,889	87.2	128,370	100
Comayagua	58,381	27.6	153,084	72.4	211,465	100
Copán	46,717	21.5	170,541	78.5	217,258	100
Cortés	396,645	63.6	227,445	36.4	624,090	100
Choluteca	64,317	22.2	225,320	77.8	289,637	100
El Paraíso	44,779	21.7	161,822	78.3	206,601	100
Francisco Morazán	519,123	70.5	217,149	29.5	736,272	100
Gracias a Dios	0	0	35,471	100	35,471	100
Intibucá	19,957	17.9	91,455	82.1	111,412	100
Islas de la Bahía	0	0	18,744	100	18,744	100
La Paz	22,189	25.6	64,438	74.4	86,627	100
Lempira	4,429	2.5	170,487	97.9	174,916	100
Ocotepeque	9,349	14.6	54,802	85.4	64,151	100
Olancho	49,003	21.5	179,119	78.5	228,122	100
Santa Bárbara	57,058	19.9	229,796	80.1	286,854	100
Valle	30,548	24.3	95,092	75.7	125,640	100
Yoro	90,536	29.8	213,747	70.2	304,310	100
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>1,562,610</b>	<b>38.2</b>	<b>2,529,565</b>	<b>61.8</b>	<b>4,092,175</b>	<b>100</b>

FUENTE: Consejo Superior de Planificación Económica

(CONSULANE)

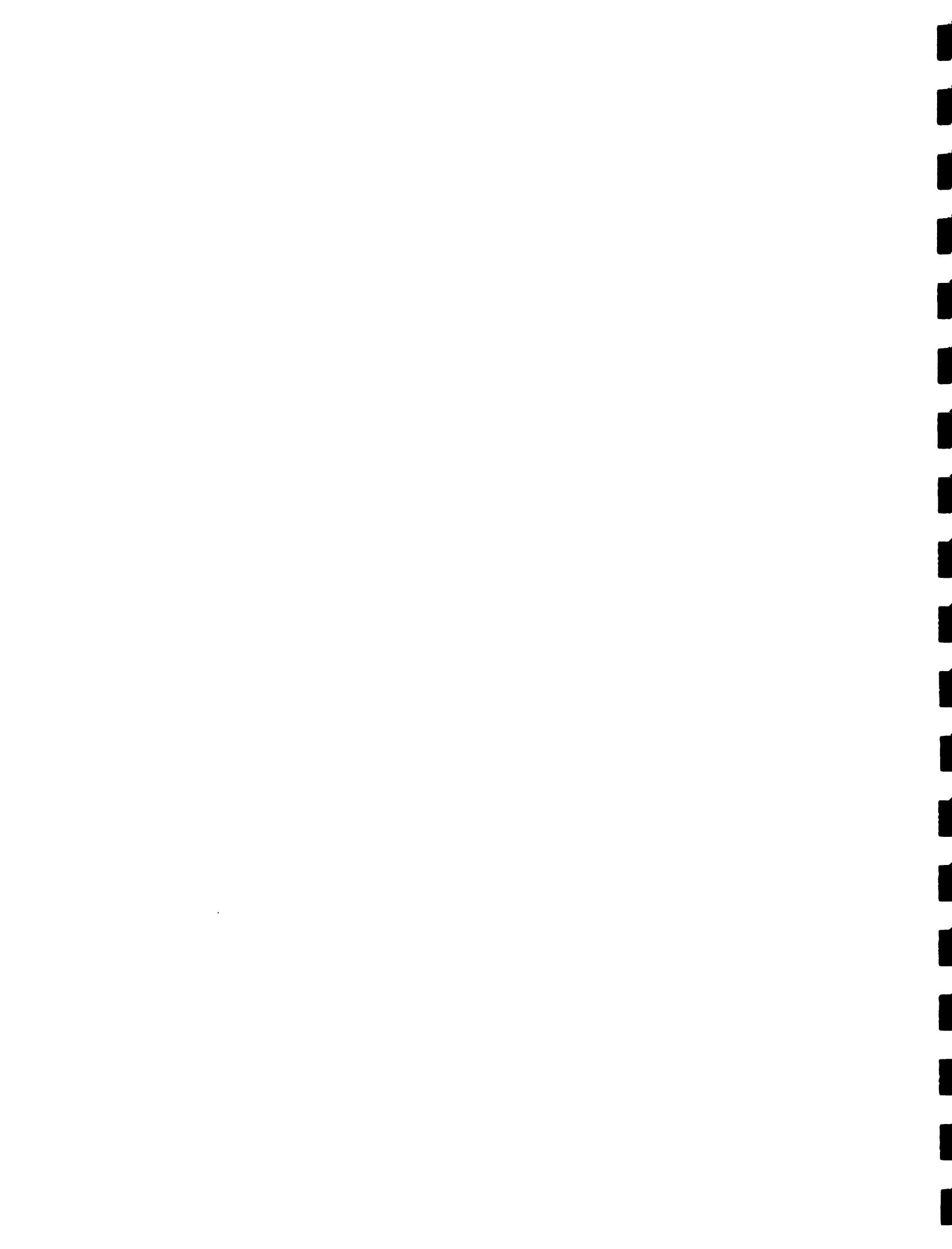


CUADRO II - 3

CENTROS DE CAPACITACION AGROPECUARIA EN HONDURAS

N O M B R E	T I T U L O	G R A D U A D O S/AÑO 1982/83
Escuela Agrícola Jonh F. Kennedy	Bachilleres Agrícolas	60-65
Escuela Nacional Agrícola (ENA)	Agrónomos	67-55
Escuela Nacional Forestal (ESNACIFOL)	Dasónomos	28-43
Universidad Privada San Pedro Sula	Agrónomos	- 14
Escuela Agrícola Panamericana (EAP)	Agrónomos	65-70
Centro Universitario del Lito ral Atlántico (CURLA)	Ingenieros Agrónomos	68-70
Universidad José Cecilio del Valle	Bachilleres Admón. Agrícolas Bachilleres Agrícolas	6-5
<b>T O T A L</b>		<b>298-322</b>

FUENTE: Los diferentes Centros de Capacitación.



No existe en el país enseñanza médico veterinaria, de la totalidad de 103 profesionales, 73 están inscritos en el Colegio de la Orden, todos se han preparado en el extranjero. Aparte de los inscritos en el Colegio, se estima que existen otros 30 profesionales Médicos Veterinarios en el país.

En el Capítulo III, El Prestatario, El Ejecutor y Otras Instituciones participantes, se hace un estudio detallado de los aspectos educacionales, especialmente en lo que se refiere a existencia y disponibilidad de técnicos y profesionales que puedan ser utilizados en proyectos sanitario-pecuarios y las proyecciones correspondientes.

#### 2.1.9 Aspectos Económicos

##### 2.1.9.1 El PIB e importancia del Sector Agropecuario y Sub-Sector Pecuario.

El PIB de Honduras en 1983, fue de L.2.067 millones a precios constantes y su tasa de crecimiento ha sido de 1.9% para el período 1981-1982 y de 1.0% para el período 1982-1983.

El PIB real del sector agropecuario paso de L.546.8 a L.556.9 millones para los años 1982 y 1983 respectivamente, lo que significa una tasa de crecimiento de 1.8% (Ver Cuadro II-4)

Un análisis global de los subsectores que componen el sector agropecuario - agricultura y ganadería, indica que el primero creció a una tasa de 1.2%, mientras que el segundo creció a una tasa de 3.4%, los productos que coadyuvaron a alcanzar la presente situación en la ganadería son analizados a continuación, de acuerdo a su importancia en la formación del PIB agropecuario.

Según el comportamiento observado durante 1983, la ganadería contribuyó con el 27.1% al PIB agropecuario del país; en su formación el ganado vacuno participó con el 69.4% del subsector pecuario al aportar L.51.5 millones en forma de carne vacuna y L.53.2 millones que constituye el valor de la leche de vaca. El primero de estos dos productos manifestó con relación 1982, una tasa de crecimiento de 1.8%, dado los bajos precios que pagan las empacadoras en el mercado nacional, disminuyendo de esta forma el faenamiento y propiciando la exportación de ganado en pié hacia el mercado regional centroamericano.

En lo que respecta a la leche, ésta manifestó una tasa de crecimiento para el período 1982-83 del 3.5%, lo cual es correlativo al incremento del hato ganadero, pero inferior a la demanda para consumo humano e industrial, ya que año tras año se reportan fuertes importaciones que promedian alrededor de 6.100 T.M. de leche en polvo.

La avicultura contribuyó durante 1983 con el 5.7% al PIB agropecuario, participando la carne de aves con L.18.9 millones y los huevos de gallina con L.12.8 millones; sus tasas de crecimiento con respecto a 1982 fueron de 8.6 y 3.2% respectivamente, lo cual se debe a las fuertes inversiones que el sector empresarial ha erogado en los últimos años.

Otro producto de gran importancia en la ganadería lo constituye la carne de cerdo, la que ha permanecido relativamente estancada, dada la ausencia de programas y proyectos de producción en gran escala.





CUADRO II -4

PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL A PRECIOS DE MERCADO: TOTAL, SECTOR AGROPECUARIO Y SUB SECTOR GANADERIA  
(. EN MILLONES DE LEMPIRAS CONSTANTES)

CONCEPTO	1980		1981		1982		1983		INCREMENTOS RELATIVOS	
	L	%	L	%	L	%	L	%	1982/81	1983/82
<u>PIB total</u>	<u>2.067.0</u>	<u>100.0</u>	<u>2.084.0</u>	<u>100.0</u>	<u>2.045.0</u>	<u>100.0</u>	<u>2.067.0</u>	<u>100.0</u>	<u>(1.9)</u>	<u>(1.0)</u>
PIB Sector Agropec.	527.7	25.5	536.5	25.7	546.8	26.7	556.9	26.9	1.9	1.8
<u>PIB Sector Agropec.</u>	<u>527.7</u>	<u>100.0</u>	<u>536.5</u>	<u>100.0</u>	<u>546.8</u>	<u>100.0</u>	<u>556.9</u>	<u>100.0</u>	<u>1.9</u>	<u>1.8</u>
PIB Agricultura	386.3	73.2	393.6	73.4	401.0	73.3	406.1	72.9	1.9	1.2
PIB Ganadería	141.4	26.8	142.9	26.6	145.8	26.7	150.8	27.1	2.0	3.4
<u>PIB Ganadería</u>	<u>141.4</u>	<u>100.0</u>	<u>142.9</u>	<u>100.0</u>	<u>145.8</u>	<u>100.0</u>	<u>150.8</u>	<u>100.0</u>	<u>2.0</u>	<u>3.4</u>
Carne de Res	54.2	38.3	51.8	36.2	50.6	34.7	51.5	34.1	2.4	1.8
Carne de Cerdo	12.1	8.6	12.5	8.8	12.9	8.9	13.2	8.8	3.2	2.3
Carne de Aves	14.6	10.3	16.0	11.2	17.4	11.9	18.9	12.5	8.8	8.6
Leche de vaca	47.9	33.9	49.6	34.7	51.4	35.3	53.2	35.3	3.6	3.5
Huevos de Gallina	11.7	8.3	12.0	8.4	12.4	8.5	12.8	8.5	3.3	3.2
Miel de Abeja	0.9	0.6	1.0	0.7	1.1	0.7	1.2	0.8	10.0	9.1

FUENTE: CONSUPLANE, Febrero 1984. Evaluación de la Ejecución de los Principales Programas y Proyectos del Sector Público Agrícola durante 1983.



## 2.1.9.2 Industrias Pecuarias

### a) Carne

#### i) Empacadoras

En el Cuadro II-5, se presenta la información correspondiente a las empacadoras de carne que existen en el país. Estas son siete: Empacadora del Norte ALUS, Rancho Lorenzo, CORSA, Oriente Industrial, S.A., ORINSA, Industria Ganadera Hondureña, S.A., IGHSA y Carnilanda. Al presente, la Empacadora del Norte está paralizada y solamente funcionan las otras restantes.

La capacidad total de las plantas mencionadas es de 1.505 cabezas por día, existiendo en todas ellas una significativa capacidad instalada que no viene siendo utilizada (50%).

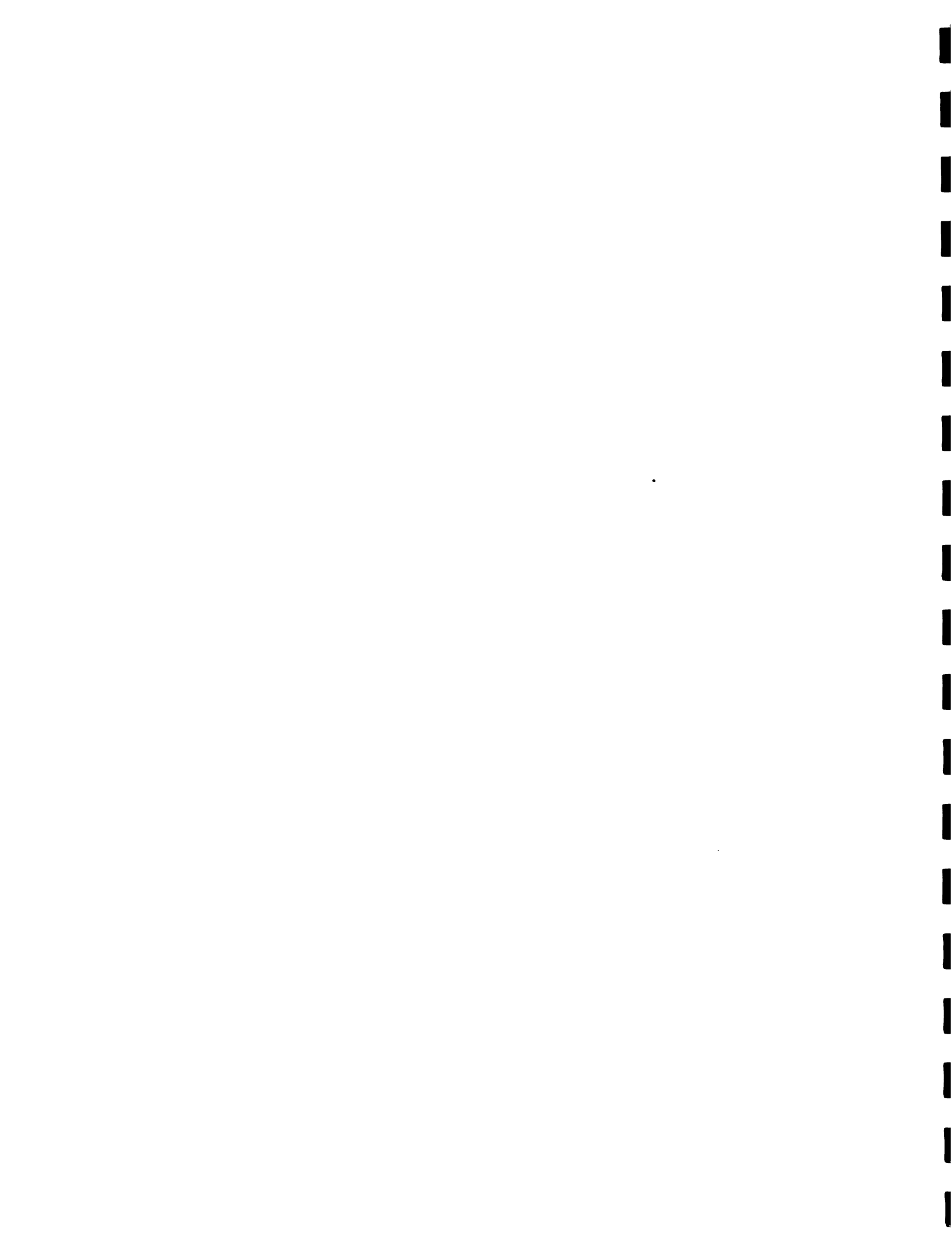
El ganado que lo procesan las empacadoras provienen de compradores que lo consiguen en diferentes partes del país, a través de una transacción directa con el productory luego es transportado en camiones. En otras ocasiones algunas como ORINSA y CORSA, además de comprar ganado a los productores e intermediarios tienen sus propias haciendas donde realizan el engorge del ganado. Existe otra modalidad con la que operan en parte ORISA, CARNILANDA e IGHSA, las que además de las compras directas que realizan proveen ganado a los engordadores, los que hacen la ceba por un período de 6 a 12 meses. El pago lo hacen en función del incremento de peso producido. Las empacadoras comercializan la carne deshuesada y congelada en cajas de 60 libras. La tecnología del proceso de industrialización es adecuada para cubrir con los controles de calidad de exportación, cuentan con maquinaria para la elaboración de cebo, harina de carne, sangre y hueso. (Ver Cuadro II-5). Las vísceras son vendidas para el consumo humano. De acuerdo a disposiciones del Gobierno, las empacadoras tienen la obligación de destinar un 10% de producción para abastecer al consumo interno, disposición que siempre se cumple. (Acuerdo Ejecutivo N° 341 del 7/XI/1973).

Estas plantas trabajan con ganado macho, sin embargo, está permitido el destace de hembras en un 10% del beneficio total, siempre y cuando no sean aptas para la reproducción o tengan algún defecto. (Acuerdo Ejecutivo N° 288 del 12/VI/65).

Por lo general paralizan temporalmente su trabajo por espacio de 60 días (Nov.-Enero) tiempo en el cual el personal se dedica a la limpieza, reparación y mantenimiento del equipo.

Con respecto al funcionamiento de estas plantas se pueden concluir en lo siguiente:

- Existen 7 plantas empacadoras de las cuales seis están trabajando y responden a 4 grupos que controlan aproximadamente el 75% del ganado vendido en el país para fines de destace.
- El ganado adquirido proviene de pequeños y medianos productores.
- Existe una proliferación grande de intermediarios, algunos de ellos son representantes de las mismas empacadoras. Logran buenos beneficios a costas del productor y de los engordadores.
- Todas las plantas cuentan con inspección veterinaria a cargo de la Oficina de Normas y Control Pecuario; también Médicos Veterinarios del Departamento de Agricultura de la EUA; inspeccionan periódicamente la higiene del proceso y la calidad del producto de manera que se cumplan los requisitos mínimos de exportación



- La comercialización del ganado presenta diversos problemas, difíciles de resolver, especialmente los vinculados con los precios que se pagan.
- No existe un mecanismo estatal que regule los precios del ganado.

#### ii) Rastros Municipales

Existen dos rastros municipales que son inspeccionados por la Oficina de Normas y Control Pecuario de la Secretaría de Recursos Naturales, uno localizado en Tegucigalpa: Procesadora Metropolitana de Carne, PRONDECA, que tiene una capacidad instalada de 230 cabezas/día y utiliza el 99% de la misma y el rastro municipal de San Pedro Sula, con una capacidad instalada de 120 cabezas/día y utiliza el 94%. En el primero se inspeccionaron en 1983, un total de 46.799 cabezas y en el segundo 24.819.

En estos rastros se benefician animales de deshecho: vacas, toros, bueyes viejos y novillos flacos no aceptados por las empacadoras. El sistema de comercialización de este ganado en pié es generalmente "al ojo". La carne la destinan al consumo interno.

Existe gran cantidad de intermediarios quienes negocian la carne y la derivan a los mercados de las localidades respectivas: supermercados, mercados y restaurantes. El precio que se paga por la carne es menor que la que se paga en las empacadoras. Los rastros mencionados y algunos que están en otras ciudades, cuentan con inspección veterinaria.

Además de lo mencionado, existe el destace clandestino en el cual según CONSUPLANE se estima que se comercializa el equivalente a un 10% del total de carne producida en el país.

#### b) Leche

##### i) Plantas Procesadoras de Leche

En el Cuadro II-6, se presenta la información de las plantas procesadoras de leche para el año de 1983. Estas son 4, a saber: Leche y Derivados S.A., LEYDE, en La Ceiba, Industria Lechera DELTA en Tegucigalpa, Planta de Productos Lácteos Sula, S.A. y Palma Real en San Pedro Sula. Con excepción de la primera, todas las demás están trabajando con una producción muy por debajo de su capacidad instalada. En total las 4 plantas tienen una capacidad instalada en 339.000 litros diarios y el porcentaje utilizado de esta capacidad es sólo el 59%, por lo que pueden absorber una mayor producción. El procedimiento de acopio de leche se hace, en algunos casos, recogiénola de las fincas y en otros casos, dejándola en las plantas recolectoras para su refrigeración. En otros casos el productor lleva directamente la leche a las plantas donde es pesada y analizada en base a lo cual se le asigna el precio correspondiente.

Las plantas procesan leche pasteurizada en algunos casos pura y en otros casos son adición de leche reconstituida. Adicionalmente, algunas elaboran queso, mantequilla, crema, leche saborizada y para utilizar la capacidad instalada, procesan jugo de frutas.



ii) Queserías

Parte de la leche producida en las fincas es vendida a las queserillas - que existen en aquellos sitios donde no hay plantas procesadoras. En la mayoría de los casos, las queserías recogen la leche de las fincas y no realizan ningún análisis organoléptico. Parte de ella es vendida como leche cruda y la mayor parte se utiliza para elaborar queso y mantequilla.

Se estima que las queserías manejan un promedio de 1.000 litros diarios, cada una, ya que su capacidad instalada no les permite procesar más, sin embargo, al considerar la totalidad de las queserías a nivel del país, se estima que el volúmen de leche que procesan es mayor que el de las plantas en conjunto.

En 1980, se convirtieron 132.8 millones de litros en queso y mantequilla, siendo muy posible que el 65% de esta cantidad fuera procesada por esta clase de comerciantes. Además existen otros intermediarios que compran leche y la venden cruda en pequeños puestos en los mercados públicos y - en otros casos, el productor la vende directamente al menudeo.

En cuanto al precio que se paga por leche cruda, generalmente en época - lluviosa (abundancia de pastos) el precio es menor que en época de invierno. La diferencia se estima en 0.10 cvs. por litro en promedio.

c) Otras Industrias Pecuarias

En el Cuadro II-7, se mencionan las principales plantas procesadoras de embutidos para los años 81-83. Del estudio del mismo, se deduce que las 6 - plantas existentes que cuentan con inspección sanitaria oficial, están trabajando muy por debajo de su capacidad instalada.

La materia prima que utiliza, es la producida en las zonas circundantes a su localización. Los productos elaborados que ellas producen prácticamente son vendidos en su totalidad en el país, sin embargo, hay demanda insatisfecha por estos productos, por lo que se tienen que recurrir a la importación.

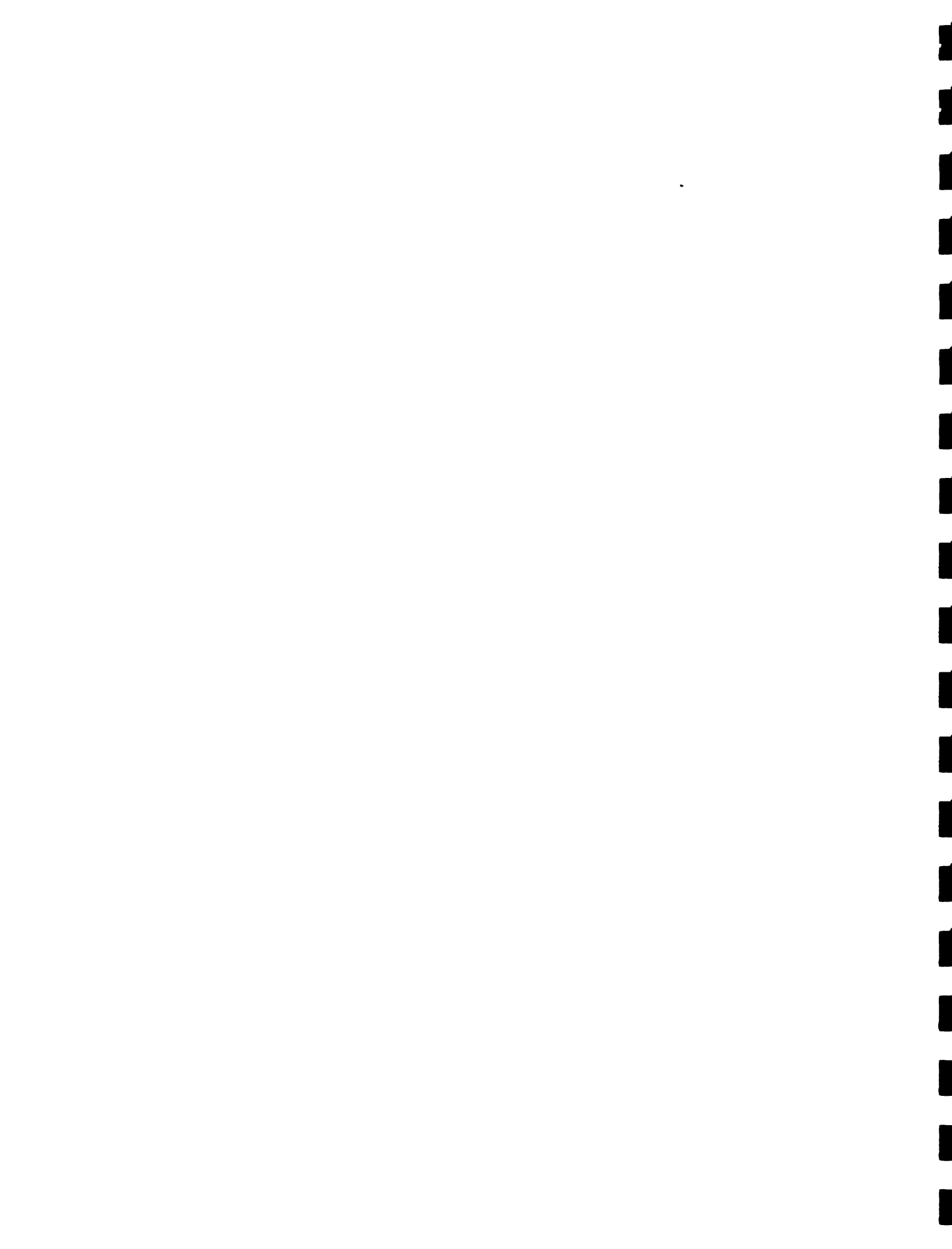
En el Cuadro II-8, se incluyen las plantas procesadoras de alimentos concentrados para uso animal. Once de las trece plantas existentes tienen una capacidad instalada superior a la utilizada. Casi todas ellas procesan concentrados para aves. La mayoría para ganado vacuno y porcino y algunas de ellas para otras especies domésticas. Todo el producto concentrado se consume en el país.

Adicionalmente, a toda la información anterior es conveniente mencionar que existe la Empresa de Curtiembre Centroamérica, ECCA, que procesa los cueros de res. Tiene una capacidad instalada de 800 cueros por 8 horas de operación. Actualmente, sólo trabajan a un nivel del 50%, pero se estima que en un futuro cercano subirá a un 80%. Parte del cuero procesado se exporta a El Salvador, España, Alemania y Nicaragua.

2.1.9.3 Importaciones y Exportaciones Pecuarias

a) Importaciones

En el Cuadro II-9, se indican las importaciones pecuarias del país en el -





CUADRO II-5 (Primera Parte)

AÑOS	NOMBRE	LOCALIZACION	CAPACIDAD INSTALADA <sup>a/</sup> CABEZAS/DIA
1981	Empacadora del Norte, S.A. No.6	Puerto Castilla, Colón	50
1982	Empacadora del Norte, S.A. No.6	Puerto Castilla, Colón	50
1983	Empacadora del Norte, S.A. No.6	Puerto Castilla, Colón	50
1981	ALUS, S.A.	San Pedro Sula, Cortés	285
1983	ALUS, S.A.	San Pedro Sula, Cortés	300
1981	Rancho Lorenzo	Catacamas, Olancho	270
1983	Rancho Lorenzo	Catacamas, Olancho	270
1981	CORSA <sup>c/</sup>	San Pedro Sula, Cortés	325
1982	CORSA	San Pedro Sula, Cortés	325
1983	CORSA	San Pedro Sula, Cortés	325
1981	Oriente Industrial, S.A. (ORINSA)	Danlí, El Paraíso.	110
1983	Oriente Industrial, S.A. (ORINSA)	Danlí, El Paraíso.	110
1981	Industria Ganadera Hondureña, S.A. Choluteca,	Choluteca.	250
1983	Industria Ganadera Hondureña, S.A. Choluteca,	Choluteca	250
1983	Carnilandia	Choluteca, Choluteca	200
$\bar{x}$ 1983			1.505

FUENTE: Dirección General de Industrias- Ministerio de Economía y Comercio.

<sup>a/</sup> Departamento de Normas y Control Pecuario- Ministerio de Recursos Naturales

<sup>b/</sup> Estimaciones Efectuadas en el Estudio con base a las Informaciones Anteriores

<sup>c/</sup> Empacadora Cortés, S.A.

Continuación ./.

0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

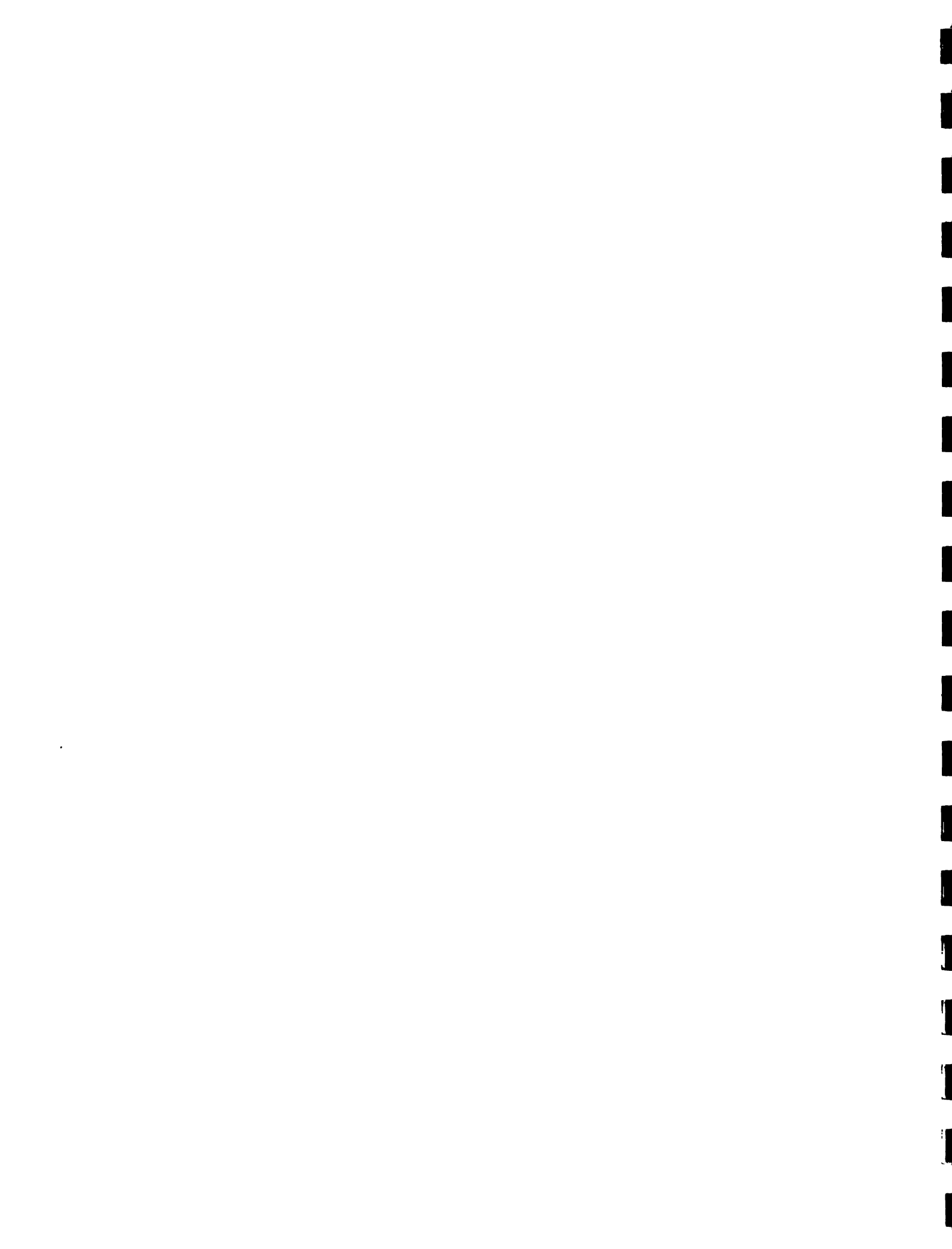
INFORMACION DE LAS EMPACADORAS PROCESADORAS DE CARNE (Segunda Parte)

CAPACIDAD UTILIZADA <u>b/</u> ABEZAS/DIA	PORCENTAJE DE UTILIZACION	PORCENTAJE NO <u>b/</u> UTILIZADO	PAROS ANUALES DIAS	CANTIDAD DE PERSONAS UTILIZADAS.	CARNE
21	42%	58%	60	112	1.284.917
8	16%	84%	60	96	274.402
47 <u>a/</u>	94%	6%	60		
214	75%	25%	60	304	5.720.992
146 <u>a/</u>	49%	51%	60		
162	60%	40%	60	213	1.479.441
140 <u>a/</u>	52%	48%	48		
228	70%	30%	60	403	6.017.054
166	51%	49%	60	154	4.821.900
143 <u>a/</u>	44%	56%	60		
80	73%	27%	60	149	2.217.230
90 <u>a/</u>	82%	18%	60		
78	31	69%	60	277	2.055.380
150	60%	40%	60		
43 <u>a/</u>	22%	78%	60		
<u>759</u>	<u>50%</u>	<u>50%</u>	<u>408</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

Continuación ./.







CUADRO II-6

INFORMACION DE PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE

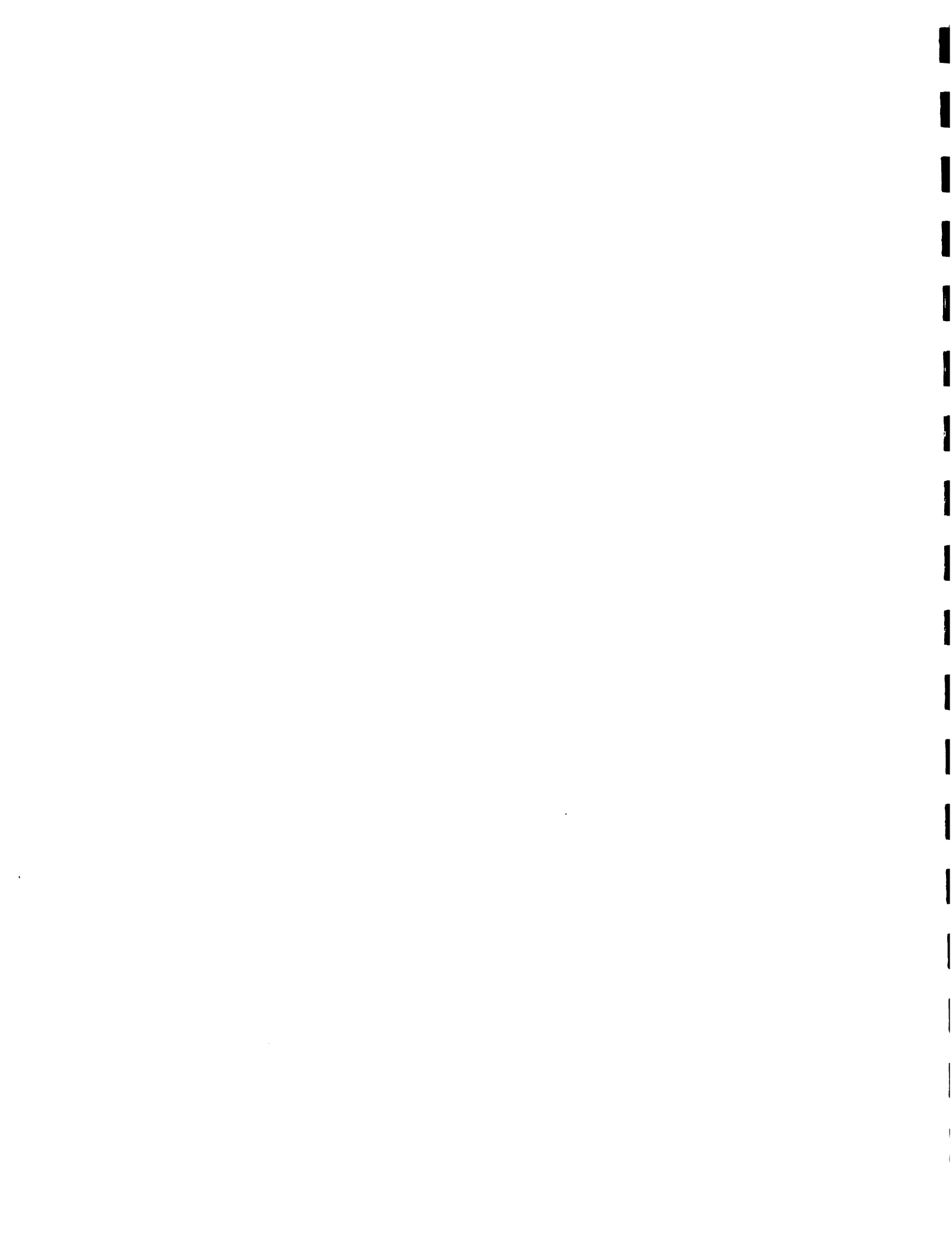
Año	Nombre	Localización	Personal Utilizado	Capacidad: Litros/día	
				Instalada	Utilizada
1983	Leche y Derivados, S.A. LEYDE	La Ceiba, Atlántida	161	105.000 <sup>a/</sup>	100
1983	Industria Lechera Delta	Comayaguela, F.M.	87	28.000	50
1983	Planta de Productos Lácteos Sula, S.A.	San Pedro Sula, Cortés.	Inc.	192.000	40
1983	Palma Real	San Pedro Sula, Cortés	Inc	14.000	36

Fuentes: Departamento de Normas y Control Pecuario, Ministerio de Recursos Naturales.

- Dirección General de Industrias, Ministerio de Economía.

a/ Información obtenida en la Planta LEYDE

Inc=Información no consignada.





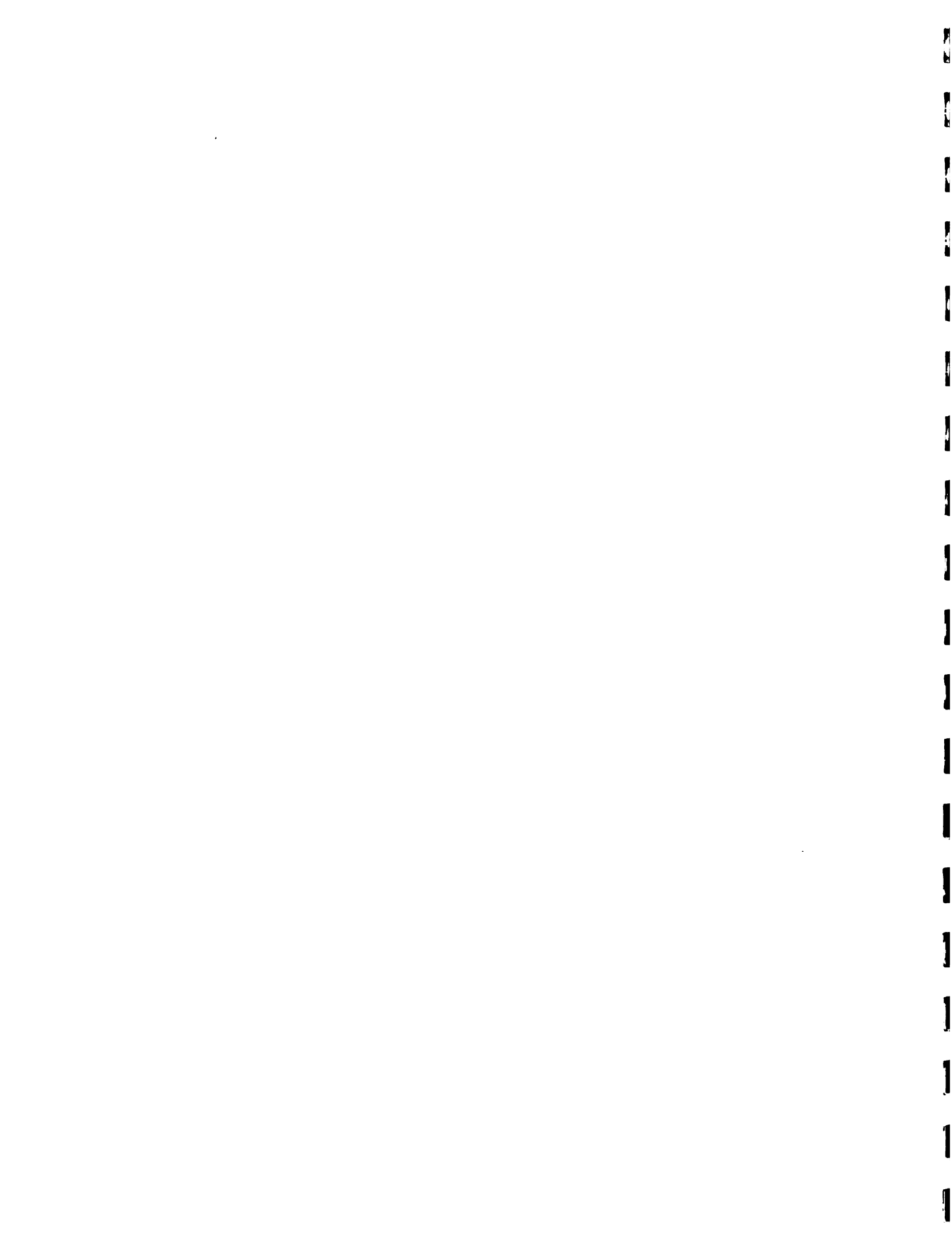
CUADRO II-7

PLANTAS PROCESADORAS DE EMBUTIDOS

Año	Nombre de la Empresa	Localización	Personal Utilizado	Capacidad: Kg./mes		%
				Instalada	Utilizada	
1981	La Europea	Tegucigalpa, D.C. F.M.	16	315.667	154.677	49
1982	La Europea	Tegucigalpa, D.C. F.M.	18	276.972	188.341	68
1981	Zambrano Industrial DELIKATESEN	Tatumbra, F.M.	75	955.081	668.557	70
1983	Zamorano Industrial DELIKATESEN	Tatumbra, F.M.	Inc.	92.000	46.000	50
1983	Baviera	Tegucigalpa, D.C. F.M.	Inc.	13.800	5.520	40
1983	Tegucigalpa, D.C.	Tegucigalpa, D.C. F.M.	Inc.	11.500	4.600	40
1981	El Marranito	La Ceiba, Atlántida	50	705.123	458.330	65
1982	El Marranito	La Ceiba, Atlántida	52	716.141	456.507	64
1983	El Marranito	La Ceiba, Atlántida	Inc.	276.000	138.000	50
1981	El Marranito	San Pedro Sula, Cortés	120	351.123	333.567	95
1983	El Marranito	San Pedro Sula, Cortés	Inc.	184.000	137.074	74
1981	La Polaca	San Pedro Sula, Cortés	11	438.120	109.530	40
1983	La Polaca	San Pedro Sula, Cortés		13.800	5.014	36

Fuente: Departamento de Normas y Control Pecuuario, Ministerio de Recursos Naturales.

Inc. Información no consignada.



CUADRO II-8

INFORMACION DE LAS PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS CONCENTRADOS

AÑO	NOMBRE DE LA PLANTA	LOCALIZACION	C A P A C I D A D Kg/día		RUBROS DE PRODUCCION		CERDOS
			INSTALADA	UTILIZADA	AVES	GANADO	
.981	Alimentos Concentrados Nacionales, S.A. de C.V. (ALCON)	Villanueva, Cortés	87.729.276*	48.251.102 *	55%	*	*
.983	CADECA a/	Tegucigalpa, D.C.	138.000	74.290	54%	*	*
.983	CORTIJO	Tegucigalpa, D.C.	36.800	22.080	60%	*	*
.983	FANALCO	Tegucigalpa, D.C.	59.800	46.000	77%	*	*
.983	Cooperativa de Agricultores y Ganaderos Mondragón	La Entrada, Copán Siguatepeque, Comayagua.	46.000	23.000	50%	*	*
.983	FAFER b/	San Pedro Sula, C.	46.000	36.800	80%	*	*
.983	CONTEL c/	Tela, Atlántida	18.400	6.440	35%	*	*
.983	AVIASA d/	La Paz	46.000	18.400	40%	*	*
.983	ALBASA e/	Tegucigalpa, D.C.	46.000	46.000	100%	*	*
.983	Menonitas	Juticalpa, Olanchito	9.200	7.130	77%	*	*
.983	El Zamorano	El Zamorano	6.900	3.220	47%	*	*
.983	Avícola de Sula	S.P.S., Cortés	6.900	2.300	33%	*	*
			9.200	9.200	100%	*	*

FUENTE: Dirección General de Industrias, Ministerio de Economía, Normas y Control Pecuario, Ministerio de Recursos Naturales.

1/ Compañía Avícola de Centro América

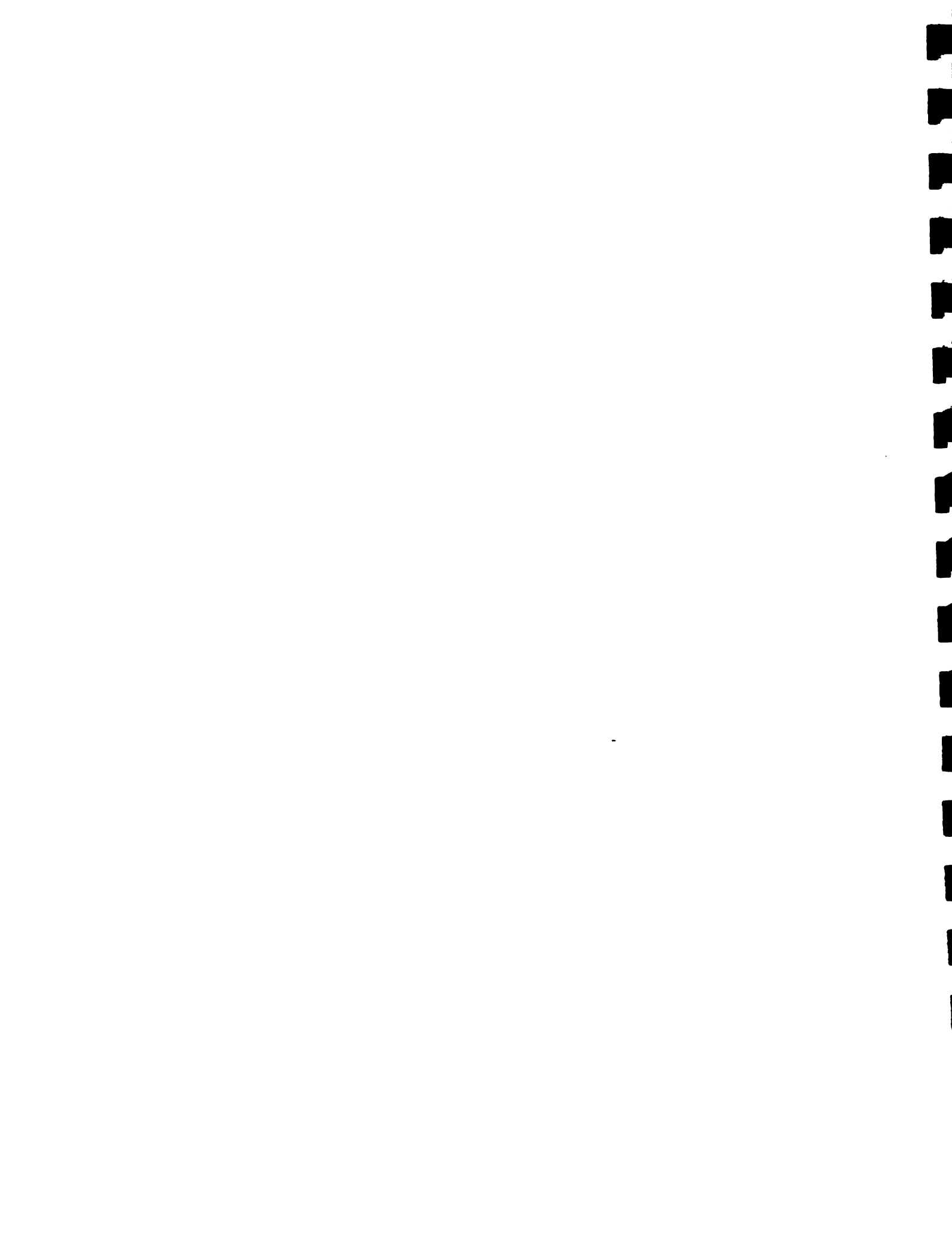
2/ Fabián Fernández

3/ Concentrados Teleños

4/ Avícola Abraham Suazo Alemán

5/ Alimentos Balanceados, S.A.

Información sujeta a revisión (no confiable)



período 1977-1982 y que consisten básicamente de leche y derivados, animales finos, carne porcina y embutidos.

En 1982, el total de importaciones de estos rubros alcanzó L.19.443.4 miles, de los cuales el 85% correspondió a productos lácteos. Se observa una disminución importante en el valor de las importaciones con respecto a los años 1980 y 1982. En 1983 se importaron 59 animales de raza (30 de El Salvador, 29 de Guatemala 2/

#### b) Exportaciones

Prácticamente, el 100% de las exportaciones de productos pecuarios está representado por la carne de vacuno. Se observa una fuerte tendencia decreciente. En 1979 se exportaron L.122.3 millones y en 1982, se llegó a L.68.5 millones. Para el primer semestre de 1983, sólo se había exportado L.26.1 millones. (Ver Cuadro II-10).

### 2.1.10 Organización de los Productores

#### 2.1.10.1 Sector Privado

A nivel del Sector Privado, existe en el país la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH), la cual agrupa 19 asociaciones departamentales y/o comunales. (Ver Cuadro II-11).

La cantidad total de afiliados que participan de estas agremiaciones son 4.000.

Adicionalmente, a las asociaciones citadas existe otra en San Pedro Sula, cuyo nombre es Asociación de Ganaderos y Agricultores de Sula, en 150 asociados, la cual al presente no está afiliada a la FENAGH.

#### 2.1.10.2 Sector Reformado

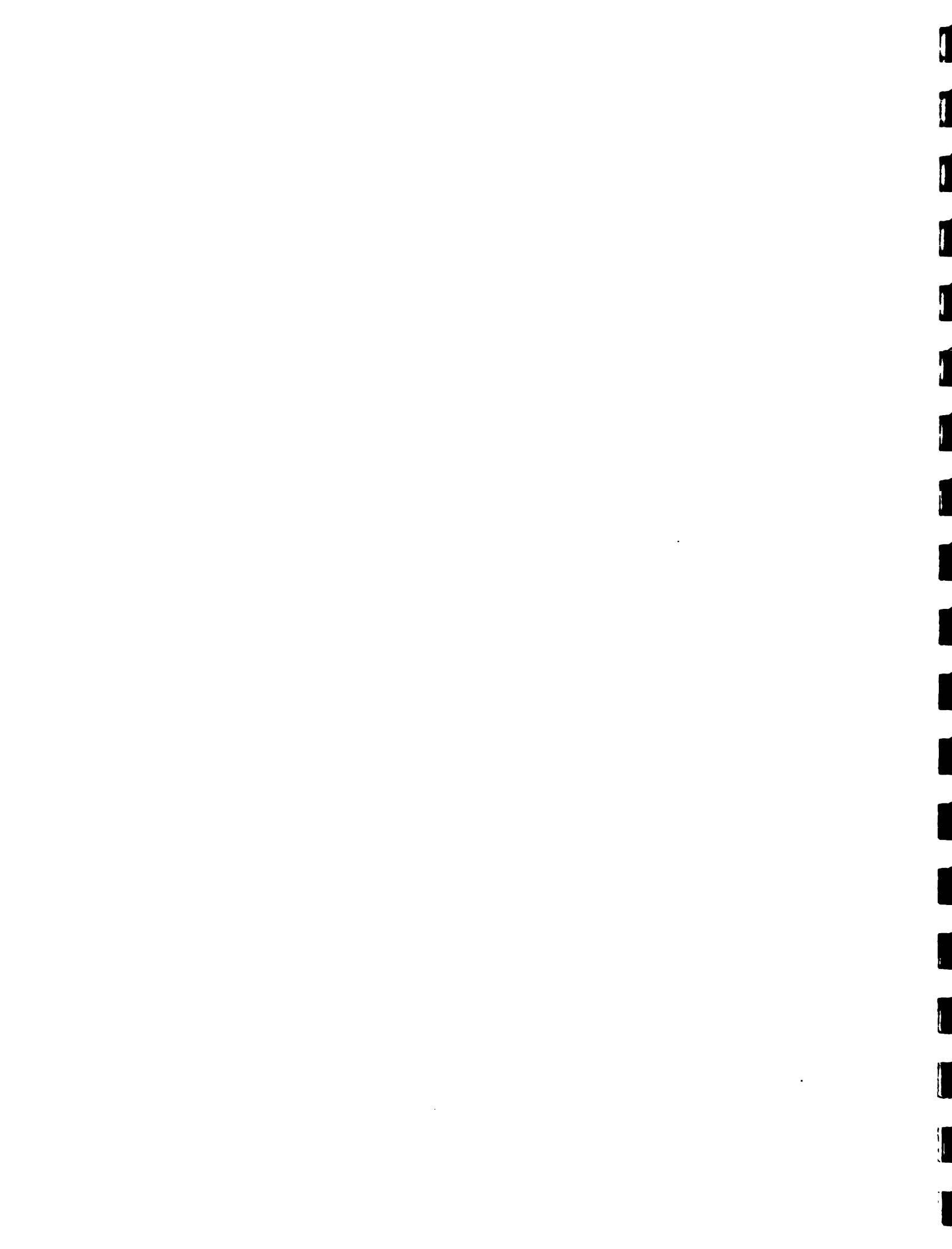
Existen en el país organizaciones campesinas beneficiarias de la Reforma Agraria, las que desarrollan sus actividades vinculadas a todas las etapas del proceso productivo. En la actualidad existen 1.632 grupos campesinos 1/ con 41.618 asociados trabajando una superficie adjudicada total de 258,164 hectáreas (369,175 manzanas) de las cuales el 83% es cultivable. Todos estos grupos están afiliados a diez organizaciones.

La actividad principal es la agricultura (Ver Cuadro II-12), sin embargo, hay 137 grupos campesinos con 2.712 socios ubicados en diferentes zonas del país, excluyendo las regiones Centro-Occidental, Nor-Oriental y T--langa por carecer de información, cuya actividad principal es la ganadería con un total de 10.059 cabezas de ganado (Cuadro II-13). En el Cuadro II-14 se incluye la información correspondiente a las diferentes organizaciones de los grupos campesinos del Sector Reformado, la cantidad de grupos que cada una comprende, la cantidad de socios y la superficie de tierra adjudicada. (Ver además Anexo II-1)

1/ Los 1.632 grupos se dividen en: 1.104 Asentamientos, 480 Cooperativas y 48 Empresas Asociativas Campesinas. Información derivada de encuestas (Ver Anexo II-1). Instituto Nacional Agrario: Resumen de Datos Generales de los Grupos - Campesinos de la Reforma Agraria".

2/ El Salvador: 28 hembras Holstein y 2 machos Brahman.

Guatemala: 9 machos Brahman y 20 hembras Pardo Suizo.



CUADRO II -9

HONDURAS: IMPORTACIONES DE ANIMALES Y  
 PRODUCTOS PECUARIOS 1977-82  
 (En miles de lempiras)

RUBROS	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Leche y Derivados	11,943.7	10,457.2	15,517.3	23,517.3	26,255.3	16,562.6
Ganado bovino de raza	299.5	84.4	530.0	688.8	717.3	889.3
Ganado ovino y caprino	1.6	7.0	3.6	0.1	19.4	--
Ganado porcino	--	0.6	--	103.1	71.2	7.0
Aves de Corral	764.9	922.3	1,018.5	1,343.7	1,107.8	563.6
Carne de bovino. 1/	39.3	3.7	4.9	10.9	386.1	6.1
Carne de porcion 2/	162.5	206.0	298.4	988.1	1,603.8	549.2
Carne de Aves	5.3	8.8	5.1	17.6	11.9	52.6
Embutidos 3/	1,158.4	1,267.5	1,098.2	1,666.0	1,426.0	500.4
Tocino y Jamón	112.0	75.9	126.2	124.1	329.1	131.2
Huevos de gallina	8.4	-	27.0	251.1	37.0	181.4
T O T A L	14,495.5	13,033.4	18,458.8	28,710.8	31,965.1	19,443.4

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos 1983

1/ Incluye además la carne fresca, refrigerada o congelada, la carne seca salada o ahumada.

2/ Incluye carne fresca, refrigerada o congelada, y carne seca salada o ahumada.

3/ Embutidos en envases herméticos y no herméticos.





CUADRO II - 10  
 HONDURAS: EXPORTACION DE ANIMALES Y PRODUCTOS  
 PECUARIOS 1977 - 1983  
 ( En miles de lempiras)

RUBROS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 1/
Carne de vacuno	43.340.4	77.636.8	121.466.6	115.782.8	92.278.8	68.388.1	25.962.5
Fresca, refrig. y congelada)							
Adadora y desperdicios	96.9	75.0	540.0	341.6	159.6	94.8	38.5
(Fresca, Refrig. y congelada)							
Ganado bovino de raza	6.4	16.0	--	--	0.3	45.0	78.0
Ganado ovino y caprino	0.5	0.1	0.4	--	--	2.1	--
Aves de corral	7.3	--	60.4	--	--	--	--
Embutidos	0.9	--	--	--	0.3	--	--
Carne de porcinos y aves	--	9.3	252.3	5.729.2	841.6	--	--
TOTAL	43.452.4	77.737.2	122.319.7	121.853.6	93.280.6	68.530.0	26.079.0

1/ Incluye solo el primer semestre de 1983.

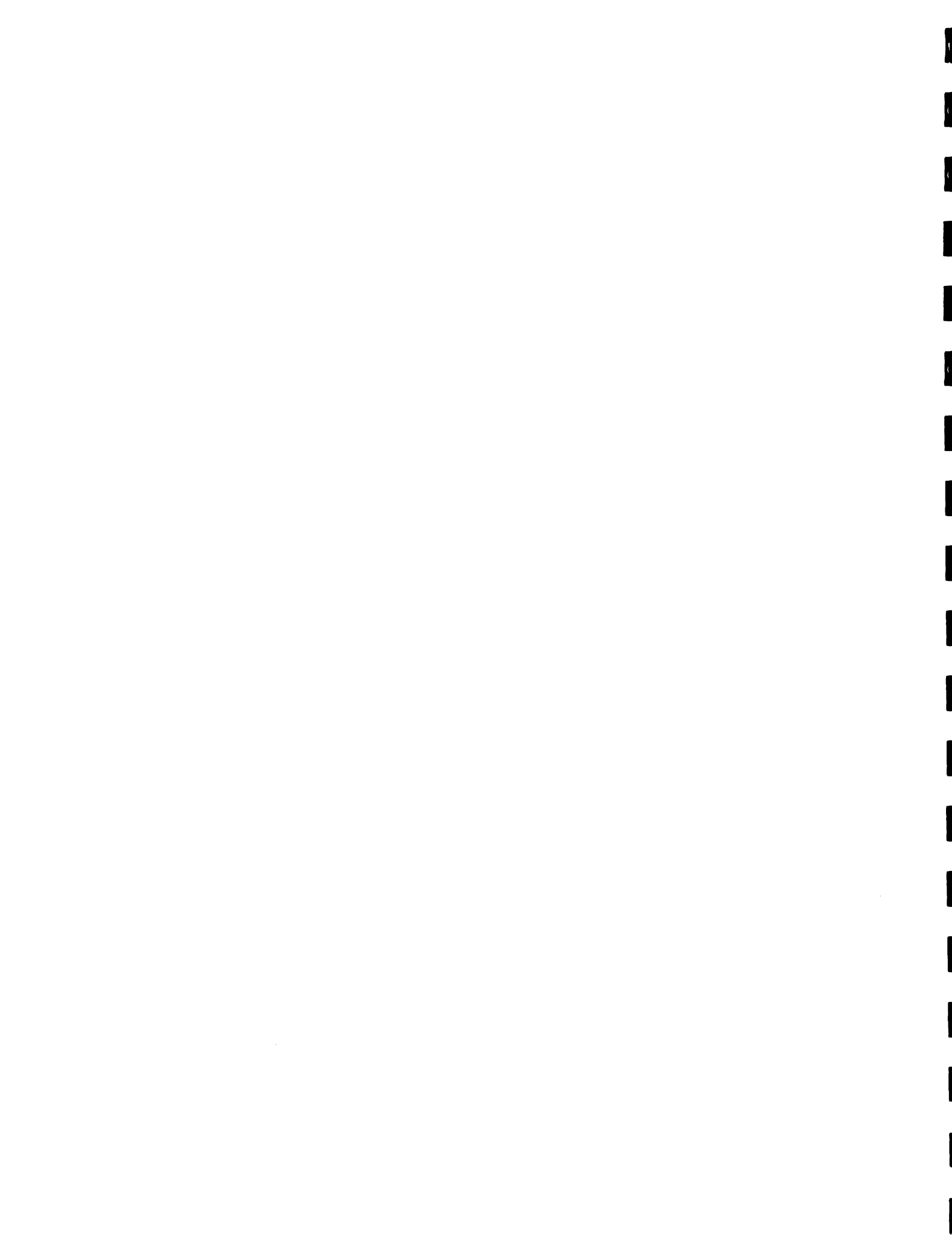
FUENTE: Dirección de Estadística y Censos- 1983.



CUADRO II-11

ASOCIACIONES AFILIADAS A LA ASOCIACION DE  
AGRICULTORES Y GANADEROS

NOMBRE	LOCALIZACION
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Atlántida	La Ceiba
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Catacamas	Catacamas, Olancho
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Comayagua	Comayagua, Comayagua
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Copán	Copán, Sta, Rosa de Copán
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Choloma	Choloma, Cortés
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Oriente (ADAGO)	Danlí, El Paraíso
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Fco. Morazán	Tegucigalpa, D.C.
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Lepaera	Lepaera. Lempira
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Choluteca	Choluteca, Choluteca
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Olanchito	Olanchito, Yoro
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Olancho (AGAO)	Juticalpa, Olancho
Asociación de Ganaderos y Agricultores de El Progreso	El Progreso, Yoro
Asociación de Ganaderos y Agricultores de San Marcos de Colón	San Marcos de Colón de Colón
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Santa Bárbara	Santa Bárbara, Sta. Bárbara.
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Tela	Tela, Atlántida
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Valle	Nacaome, Valle
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Los Valle de Sula	Los Valle de Sula, Sta, Bárbara.
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Santa Cruz de Yojoa	Santa Cruz de Yojoa, Cortés.
Asociación de Ganaderos y Agricultores de Yoro (AGAY)	Yoro, Yoro.

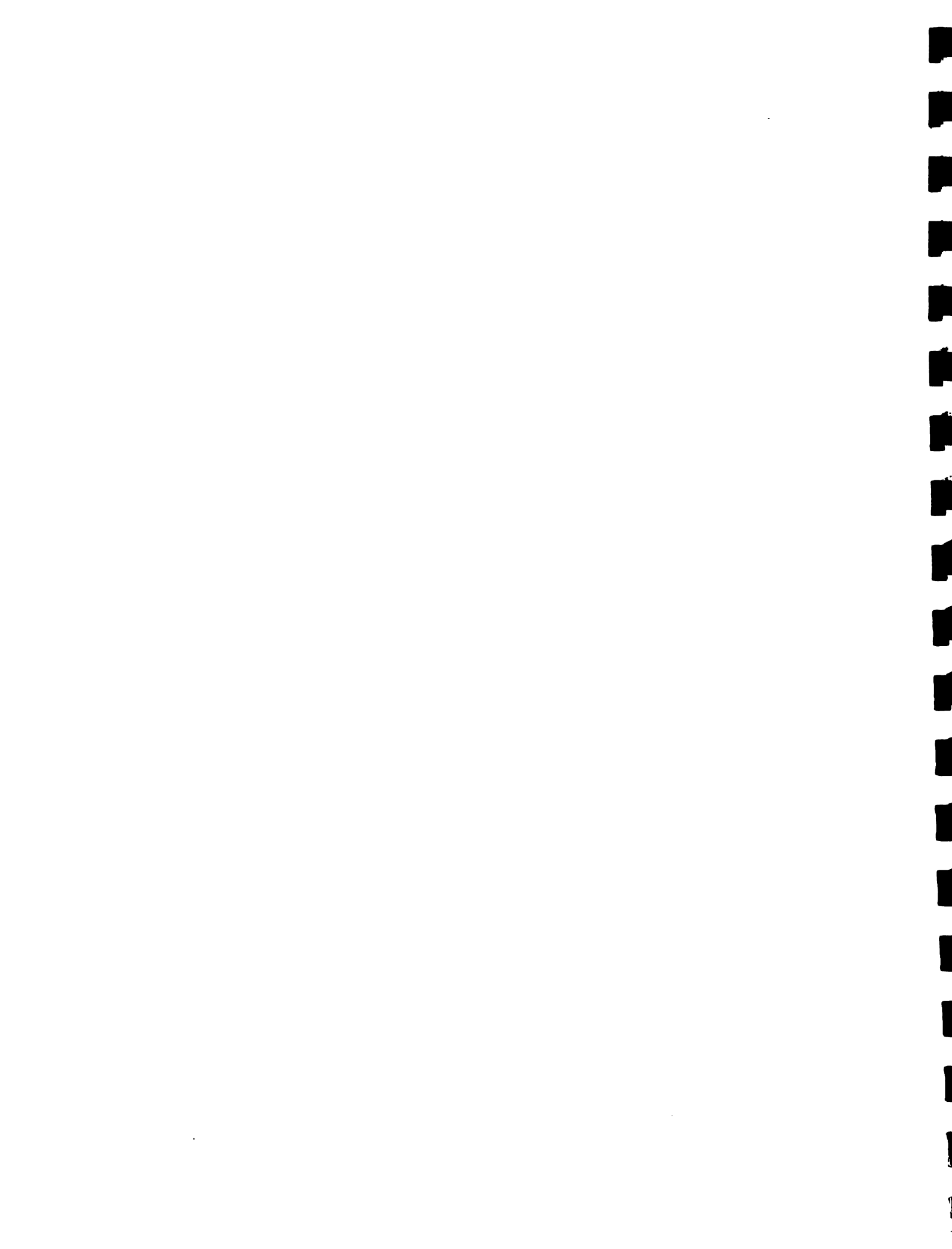


CUADRO II-12

GRUPOS, SOCIOS Y AREAS ADJUDICADAS POR REGIONES DE LA REFORMA AGRARIA <sup>a/</sup>

Región	No. de Grupos	No. de Socios	Area Adjudicada: ha.
Litoral Atlántico	233	6.676	71,944
Norte	528	15,698	77,626
Occidente	207	6,491	16,520
Centro Occidental	153	3,305	24,841
Sur	247	4,700	31,541
Nor Oriental	140	1,868	13,514
Centro Oriental	82	1,646	16,804
Talanga	42	1,234	5,374
Total	1,632	41,618	258,164

a/.- Fuente: Instituto Nacional Agrario (encuestado) - 1982



CUADRO II-13

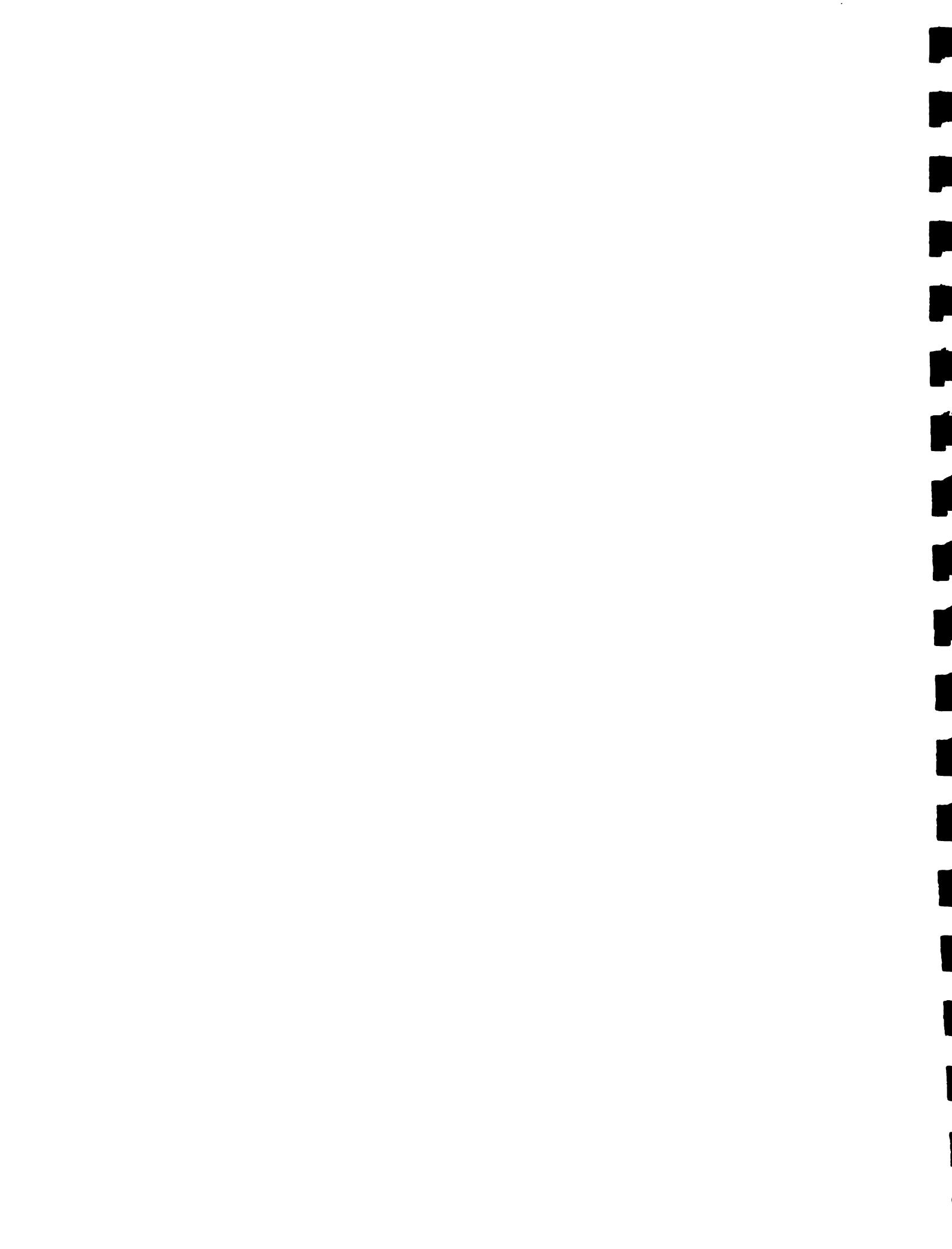
GRUPOS Y SOCIOS POR REGION DE LA REFORMA AGRARIA

SUB-SECTOR PECUARIO <sup>a/</sup>

Región	No. de Grupos	No. de Socios	Cabezas de ganado
Olancho	16	317	294
Sur	38	752	3,398
Bajo Aguán	33	653	4,516
Litoral Atlántico	20	396	988
Norte	25	495	688
Occidente	5	99	175
Total	137	2,712	10,059

a/.- Fuente: Instituto Nacional Agrario-Encuesta preliminar 1983.

NOTA: En este cuadro se excluyen la Región Centro-Occidental, Nor-Oriental, Talanga por carecer de información.



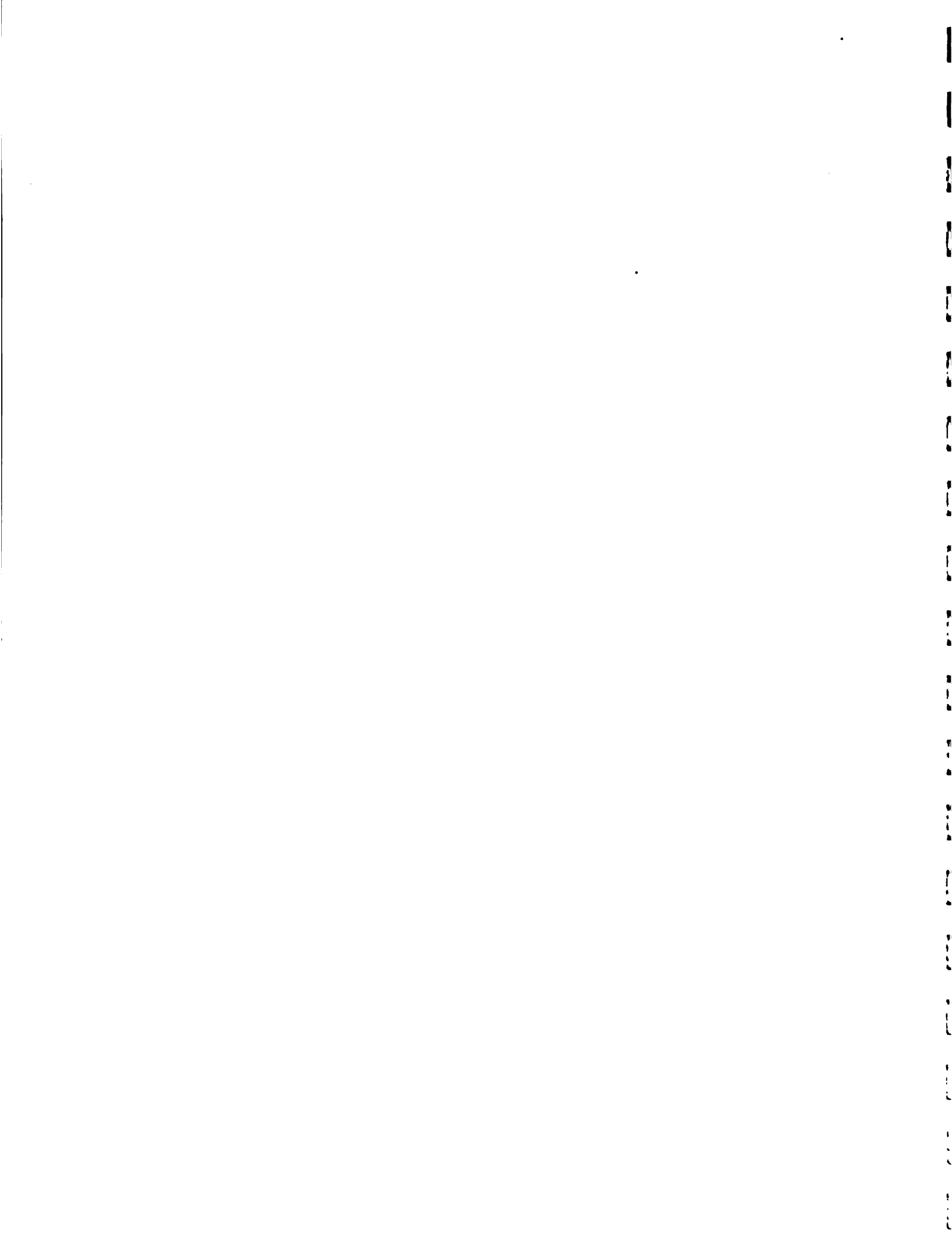


CUADRO II-14

GRUPOS, SOCIOS, AREA ADJUDICADA A LA REFORMA AGRARIA  
DINAMICA DE AGREMIACIONES <sup>a/</sup>

Afiliación	No. Grupos	Socios	Area Adjudicada Ha.
ANACH	658	19,098	93,580
UNC	385	10,353	42,524
FECORAH	200	6,163	66,052
ALCONH	72	1,659	6,138
ACAN	41	953	7,316
UNCAH	43	983	4,847
FRENACAINH	24	795	2,814
UNACOP	1	13	175
FECOAGROH	2	99	182
Independientes	206	5,941	34,536
	1,632	41,618	258,164

a/.- Fuente: Instituto Nacional Agrario-Encuesta 1983



## 2.1.11 Población Bovina

### 2.1.11.1 Análisis de la Población Bovina

#### a) Análisis del Censo Agropecuario 1974

De acuerdo al censo, la población bovina en 1974 era de 1.795.115 cabezas - distribuidas en 82.610 explotaciones y con una superficie de pastos de - 1.347.777 hectáreas.

Las cuatro regiones agropecuarias más importantes en población bovina son : La Región Norte con el 24.1% de la población total, la Región Sur, con el 16.2%, la Región Centro Oriental con el 14.5% y la Occidental con el 13.4%.

Las Regiones Norte, Sur y Centro Oriental, corresponden a las más pobladas de bovinos, destacando la Sur por su pequeño territorio. La Norte por su bajo número de fincas en relación a la población ganadera y la Centro Oriental por el equilibrio entre las tres variables. La Región Occidental, presenta también una peculiaridad, que la identifica como región especial y es el hecho de que a pesar de tener poco territorio, posee el mayor número de fincas, estando en el cuarto lugar en población bovina.

Por último, las Regiones Centro Occidental, Litoral Atlántico y Nor-Oriental, sobresalen por estar representados por escasa población bovina y un bajo número de fincas, contrastando esto con una superficie territorial considerable. Ver Cuadros II-15 y II-16.

#### b) Análisis de la Población Actual y Proyecciones

Con base en censo agropecuario 1974 y de acuerdo a estimaciones del Banco Central, la población bovina en 1981 fue de 2.358.448 cabezas. De acuerdo a estimaciones y proyecciones del grupo de trabajo que elaboró el Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo. 1/ . En 1983, la población bovina se estima en 2.424.644 2/ cabezas, distribuidas en 82.610 fincas y con un área de pastos de 1.347.777 Has. (Estos dos últimos datos del censo agropecuario 1974)

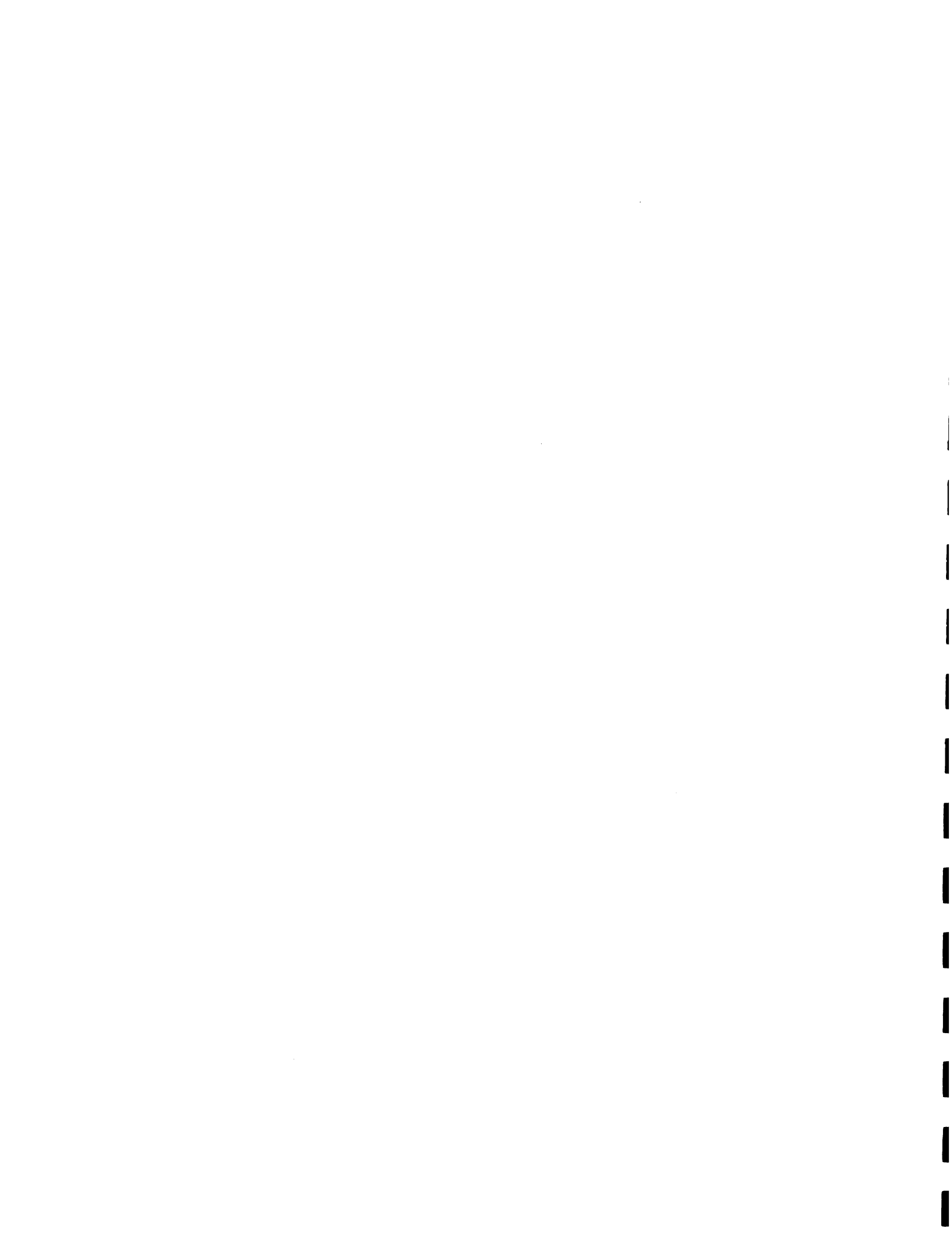
Según la información extraoficial del Diagnóstico de la Ganadería de Honduras 3/. En 1983 habían 2.694.797 cabezas, 90.250 fincas ganaderas y superficie con pastos de 2.221.530 Has.

---

1/ Trabajo elaborado en 1982 con recursos del Convenio BID ATC/SF-1976-HO.

2/ Ver metodología de cálculo y proyecciones en el Anexo II-2 "Metodología para estimar y proyectar las existencias del hato nacional, su producción, incremento - de existencias y extracción".

3/ Latino Consult S.A. Marzo 1984.



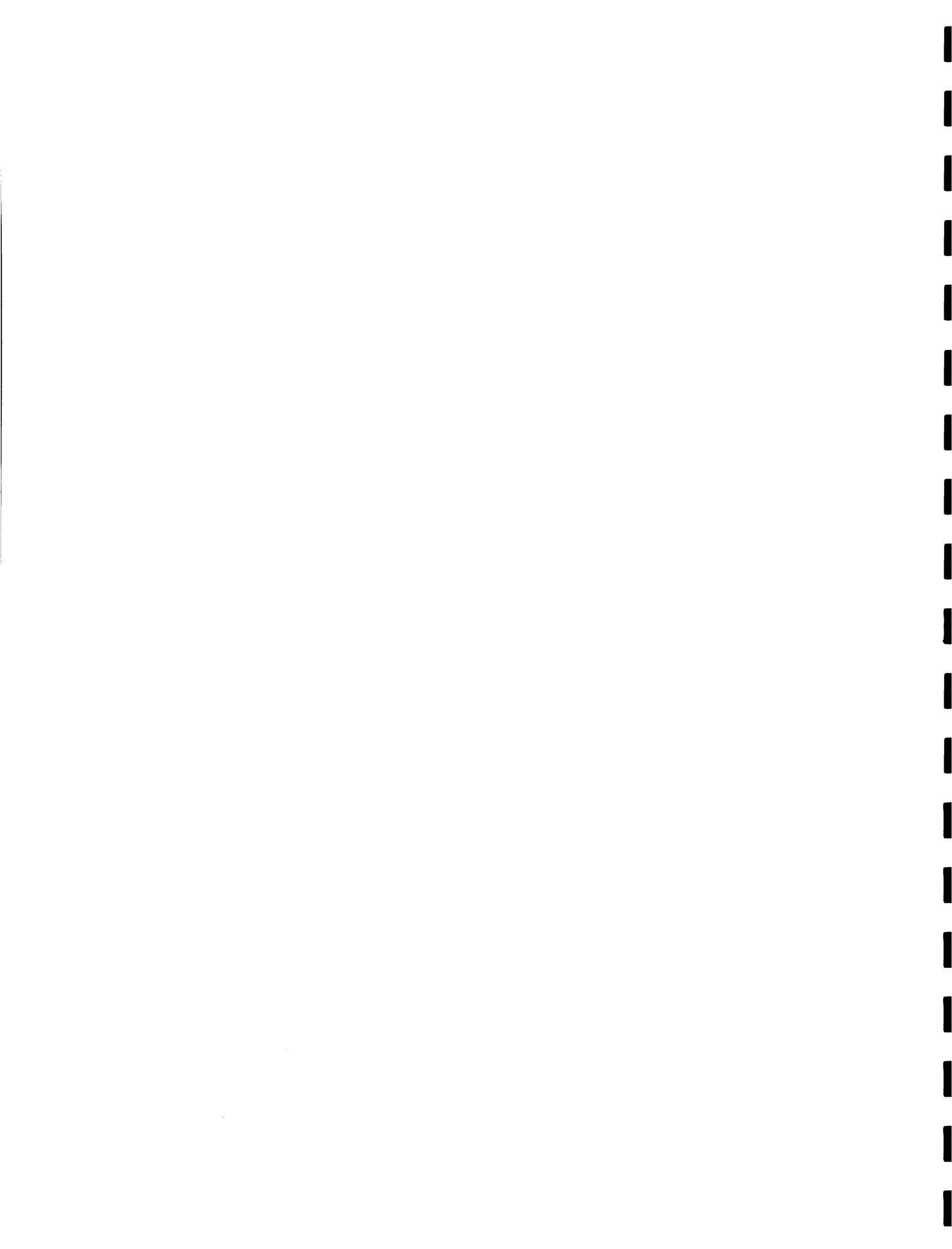
DEPARTAMENTOS, MUNICIPIOS, AREAS DE PASTO, EXPLOICIONES, POBLACION BOVINAS

SEGUN REGIONES MEXICANAS.

HOMBRES.

REGIONES MEXICANAS	DEPARTAMENTOS	NO. DE MUNICIPIOS	PASTOS AREA TOTAL HEB.	PASTOS HEB.	PASTOS MEDIANOS HEB.	PASTOS CULTEVADOS HEB.	COMUNALES HEB.	NO. DE EXPLOTAC. COM BOVINAS	NO. DE EXPLOTAC.	DIRECCION BOVINAS		VACAS	TORRES DE INCON- DE.	MUERTOS	ESPECIALIZ.			
										TOTAL	VAQUILLAS							
REGION SUR (SEDE CHIQUITA)	CHIQUITA	36	19966	42000	19288	13778	36819	30962	14966	29017	74457	58219	94108	18217	31394	7759	3663	
	VALLE	16	156263	25859	14229	116275	18229	16084	7554	194991	47310	41015	60647	11748	29458	3934	2559	
	LA PAZ	2	29655	11126	2048	16271	11941	6158	4576	43271	18254	11175	22611	3689	181	18	86	983
	FRANCISCO MORAZ.	4	2706	1289	169	1964	648	857	362	6006	1947	1172	2310	308	174	187	60	181
	EL PARALISO	5	8653	4048	2605	2000	4039	2101	2462	1327	14676	4228	5307	1028	369	293	77	77
REGION CENTRO OCCIDENTAL (SEDE CHIVANDIA)	CHIVANDIA	71	119315	29094	10072	69048	49783	30774	12037	164303	44287	31571	61492	14152	5625	4621	2155	
	LA PAZ	16	34716	14764	2043	17849	25145	11531	5552	49460	13257	8897	17908	4589	1758	2448	683	
	LA PAZ	17	26310	10039	3004	16567	11819	7878	3191	39319	9868	8504	15497	2247	1321	1298	564	
	CHIVANDIA	17	50318	12646	4622	32748	11292	10326	3577	71026	19639	12980	28790	5620	2219	2717	1131	
	LA PAZ	1	4733	1845	405	2885	1337	1043	617	6289	1613	1290	2187	676	257	198	77	
REGION NOR OCCIDENTAL (SEDE SAN PEDRO ROSA)	CORTES	45	329389	65601	41025	222763	89768	36060	11289	439065	101864	80203	146333	37682	54337	5310	7326	
	TORO	11	113286	15943	7866	90177	8995	10573	2761	186678	39807	10382	18530	37667	720	3038	2052	
	SANTA BARBARA	25	146981	35991	22894	88096	16477	15226	4679	142430	34470	30812	51997	11116	9969	1552	2514	
	COLON	21	154104	45953	5067	103084	57038	15999	6011	194559	52403	35912	72745	17547	11613	916	5403	
	ATLANTIDA	8	46929	13093	891	32545	21447	1795	10382	64226	16375	10382	23803	8752	6344	521	2149	
REGION LITORAL ATLANTICO (SEDE LA CEIBA)	ISLAS DE LA BAH.	7	66578	25657	3130	37781	23528	8476	3048	85629	23477	15991	31968	7580	4305	191	2447	
	YORO	4	3875	876	74	191	4605	413	433	433	133	600	350	155	155	2	144	
	YORO	2	36722	6327	972	29423	7458	1884	957	42371	11318	8939	16225	4215	809	202	663	
	OLANCO	22	127496	22413	18381	86702	26544	13733	7764	195796	50100	36733	72463	17615	7235	9134	2516	
	OLANCO	22	127496	22413	18381	86702	26544	13733	7764	195796	50100	36733	72463	17615	7235	9134	2516	
REGION CENTRO ORIENTAL (SEDE DANIEL)	POC. NOROCC.	28	203293	47912	34656	119725	39511	27647	13275	280079	85288	50905	87892	22455	14996	14244	4109	
	EL PARALISO	31	70263	13132	5983	51348	16064	15271	7665	123005	30497	24047	41584	10733	5037	8176	2043	
	COMANCEN	13	121684	33151	26442	62091	22298	11578	5100	123707	31317	24913	42156	10965	8745	5377	2092	
	COMANCEN	2	8246	1629	331	6286	1146	798	510	11367	3274	1845	4160	827	316	693	176	
	COMANCEN	66	211348	43718	31264	124264	36105	28644	15552	241365	59223	46487	82802	17661	2877	7635	4380	
REGION OCCIDENTAL (SEDE SANTA ROSA DE COPAN)	COPAN	23	104232	16188	4802	75822	13028	16437	4808	117248	25525	22471	38071	7217	18185	3437	2343	
	LA PAZ	26	44572	12848	14998	36276	17026	18202	7537	78568	21424	14581	7427	3106	2608	2343	1230	
	COSTA RICA	16	52319	14418	6718	28286	14886	10901	2800	46482	10901	8880	14596	2722	1188	1496	709	
	SANTA ROSA DE COPAN	1	3835	254	78	2833	1154	906	307	5059	1373	1095	1902	295	500	96	96	
	TOTAL SIETE REGIONES	279	1343611	307481	159853	676287	337568	19719	81794	1703184	44722	346830	617826	148349	148877	51619	30162	
MUNICIPIOS NO CUENTAN	3	4160	2438	19	15	1755	816	417	11321	1644	1608	4877	1165	26	150	26		
TOTAL PAIS	282	1347777	309920	159872	677166	339223	198156	826210	1795115	451166	342438	627802	146514	150328	51645	30112		

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS, 1974.



## DISTRIBUCION DE LAS FINCAS POR ESTRATOS

Estratos (Has)	No.de Fincas	% de Fincas por Estrato	% de Cabezas por estrato.
0 - 10	50.151	60.7	17.5
10 - 20	12.769	15.5	9.9
20 - 50	11.891	14.4	17.5
50 -100	3.862	4.6	12.4
100 y más	3.121	3.8	42.1
Municipios no cubiertos	816	1.0	0.6
<b>TOTAL</b>	<b>82.610</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Ver detalle en el Cuadro II-17.

En relación a la distribución por categorías del ganado bovino, el grupo más numeroso lo constituyen las vacas con el 34.7% de la población total y siguen en importancia: terneros y terneras 25.1%, vaquillas 19.1%, novillos y toros de engorde 8.4%, toretes 8.1%, bueyes 2.9% y sementales 1.7%. En general las regiones Sur y Norte presentan las mayores concentraciones de ganado en sus diferentes categorías. Ver Cuadro II-18.

En lo que se refiere a la distribución por rubro de producción, el ganado de leche representa el 15.3% de la población total, el de carne el 5.8% y el mixto el 78.9%. Si se considera el total de ganado de carne (Bos Indicus) con el mixto, se llega al 84.7% del total de ganado de Bos Indicus más las cruas.

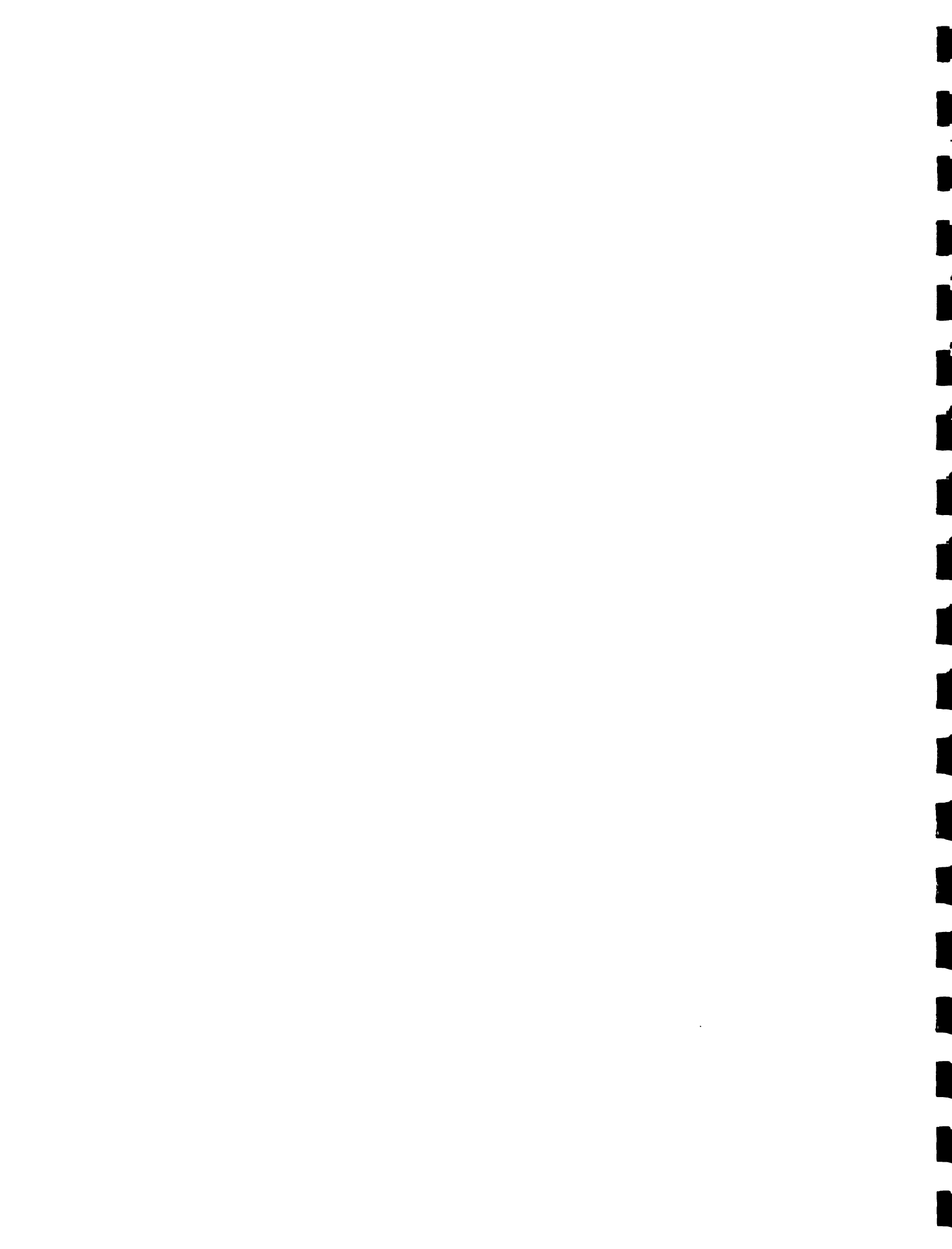
El ganado de leche se concentra en las Regiones Norte, Litoral Atlántico y Occidental, el de carne en la Región Nor-Oriental y Sur y el mixto en las Regiones Norte, Sur, Centro Oriental y Occidental. Ver Cuadro II-19.

## CUADRO II-16

DENSIDAD DE POBLACION BOVINA, NUMERO DE FINCAS Y EXTENSION TERRITORIAL POR CADA REGIONAL <sup>1/</sup>

Regional	No. de Cabezas	%	No. de Fincas	%	Km.2 Exten.	%
1. Sur	290.017	16.2	14.966	18.1	5.776	5.2
2. Centro Occidental	166.303	9.3	12.937	15.7	10.599	9.5
3. Norte	433.065	24.1	11.289	13.7	16.384	14.6
4. Litoral Atlántico	196.559	11.0	6.011	7.3	30.508	27.2
5. Nor-Oriental	195.796	10.9	7.764	9.4	24.351	21.7
6. Centro Oriental	260.079	14.5	13.275	16.1	15.164	13.5
7. Occidental	241.365	13.4	15.552	18.8	9.305	8.3
<b>Sub-Total</b>	<b>1.783.184</b>	<b>99.3</b>	<b>81.794</b>	<b>99.0</b>	<b>112.088</b>	<b>100.0</b>
Municipios no cubiertos.	11.931	0.7	816	1.0	-	-
<b>Total</b>	<b>1.795.115</b>	<b>100.0</b>	<b>82.610</b>	<b>100.0</b>		

<sup>1/</sup> Elaborado con base en el Cuadro II-15.





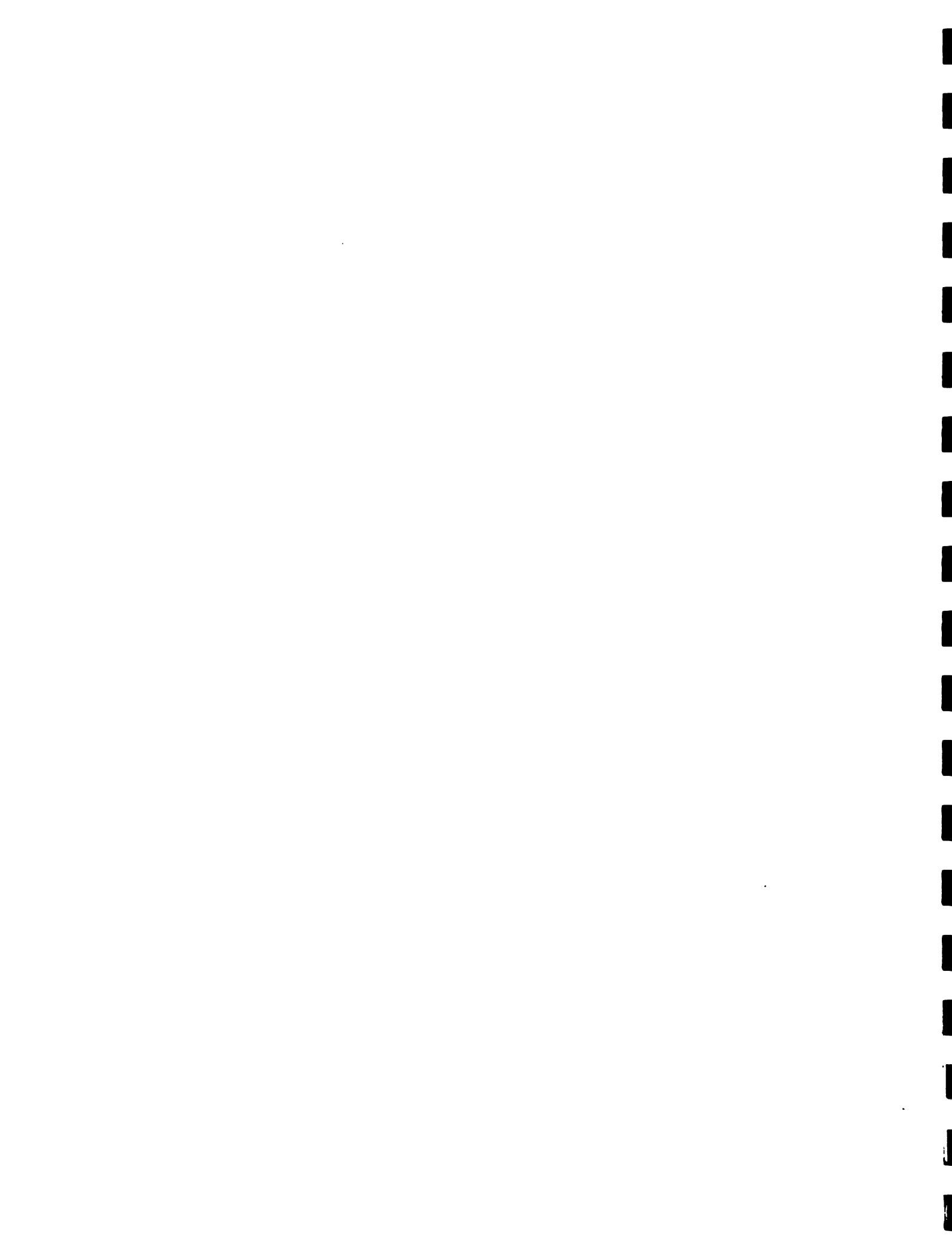
## CUADRO II-17

GANADO BOVINO : NUMERO Y PORCENTAJE DE CABEZAS, AREA DE PASTOS, N° de FINCAS Y CABEZAS POR ESTRATOS DE FINCAS SEGUN REGIONES .  
1983

REGIONES	N° de Cabezas	%	Area de Pastos	%	N° de Fincas	%	Estratos de Fincas y N° por estrato.	% de Fincas por Estrato.	% de Cabezas por Estrato.	
1. SUR (Sede Choluteca)	392.772	16,2	199.866	14.8	14.966	18.1	0<10	10245	68.5	21.6
							10<20	2256	15.1	11.3
							20<50	1638	10.9	15.7
							50<100	425	2.8	9.0
							100 y+	402	2.7	42.4
							100.0	100.0		
2. CENTRO OCCIDENTAL (Sede Comayagua)	225.492	9.3	119.115	8.8	12.937	15.7	0<10	9447	73.0	27.0
							10<20	1688	13.1	14.6
							20<50	1227	9.5	23.2
							50<100	366	2.8	13.4
							100 y+	209	1.6	21.8
							100.0	100.0		
3. NORTE (Sede San Pedro Sula).	584.339	24.1	3293.389	24.4	11.289	13.7	0<10	5244	46.5	8.3
							10<20	1902	16.8	5.8
							20<50	2328	20.6	13.4
							50<100	971	8.6	13.7
							100 y+	844	7.5	58.8
							100.0	100.0		
4. LITORAL ATLANTICO (Sede La Ceiba).	266.711	11.0	154.104	11.4	6.011	7.3	0<10	2479	41.2	8.7
							10<20	1214	20.2	9.7
							20<50	1552	25.8	22.9
							50<100	451	7.5	16.3
							100 y+	315	5.2	42.4
							100.0	100.0		
5. NOR-ORIENTAL (Sede Juticalpa).	264.286	10.9	127.496	9.5	7.764	9.4	0<10	4806	61.9	22.3
							10<20	1175	15.1	10.8
							20<50	1088	14.0	19.2
							50<100	360	4.6	12.0
							100 y+	335	4.3	35.7
							100.0	100.0		
6. CENTRO ORIENTAL (Sede Danlí)	351.573	14.5	202.293	15.0	13.275	16.1	0<10	8902	67.1	24.4
							10<20	1760	13.2	11.0
							20<50	1509	11.4	15.0
							50<100	542	4.1	10.1
							100 y+	562	4.2	39.5
							100.0	100.0		
7. OCCIDENTAL (Sede Sta. Rosa de Copán).	324.902	13.4	211.348	15.7	15.552	18.8	0<10	9028	58.1	19.2
							10<20	2774	17.8	11.1
							20<50	2549	16.4	20.6
							50<100	747	4.8	13.4
							100 y+	454	2.9	35.7
							100.0	100.0		
MUNICIPIOS NO CUBIERTOS 1/	14.549	0.6	4.166	0.3	816	1.0	---	816	---	
TOTAL PAIS	2,424.644	100.0	1347.777	100.0	82,610	100.0	0<10	50.151	60.7	17.5
							10<20	12.769	15.5	9.9
							20<50	11.891	14.4	17.5
							50<100	3.862	4.6	12.4
							100 y+	3.121	3.8	42.1
							Municipios	816	1.0	0.6
							N/C.		100.0	100.0

Fuente: El número total de cabezas se tomó de la proyección para el año 1983 del Anexo II-2. El área de pastos, el número y estratos de fincas corresponden al Censo Agropecuario 1974; el porcentaje de cabezas por estrato y por regiones se infirió del mismo Censo.

1/ Depto. de Gracias a Dios y Municipio de Iriona.



CUADRO II-18

NUMERO Y PORCENTAJE DE CABEZAS DE GANADO BOVINO POR CATEGORIAS SEGUN REGIONES- 1983

REGION	N° de Cabezas	Terneros y Terneras N°	Vaquillas N°	Vacas N°	Toretos N°	Novillos y toros engorde N°	Bueyes N°	Sementales N°							
1. Sur (Sede Choluteca)	392.792	100.948	25.7	78.951	20.1	127.265	32.4	24.746	6.3	45.171	11.5	10.605	2.7	5.106	1.3
2. Centro Occidental (Sede Comayagua)	225.492	60.206	26.7	42.843	19.0	83.432	37.0	19.167	8.5	7.667	3.4	9.020	4.0	3.157	1.4
3. Norte (Sede San Pedro Sula)	584.339	137.320	23.5	108.103	18.5	197.507	33.8	50.837	8.7	73.042	12.5	7.596	1.3	9.934	1.7
4. Litoral Atlántico (Sede La Ceiba)	266.711	71.212	26.7	48.808	18.3	98.683	37.0	23.737	8.9	15.736	5.9	1.334	0.5	7.201	2.7
5. Nor Oriental (Sede Juticalpa)	264.286	67.657	25.6	49.686	18.8	97.786	37.0	23.786	9.0	9.778	3.7	12.157	4.6	3.436	1.3
6. Centro Oriental (Sede Danlí)	351.573	88.245	25.1	68.908	19.6	118.832	33.8	30.235	8.6	20.391	5.8	18.985	5.4	5.977	1.7
7. Occidental (Sede Rosa de Copán)	324.902	79.601	24.5	63.356	19.5	111.441	34.3	23.718	7.3	30.541	9.4	10.397	3.2	5.848	1.8
Municipios no Cubiertos 1/	14.549	4.205	28.9	2.211	15.2	5.951	40.9	1.411	9.7	553	3.8	29	0.2	189	1.3
TOTAL PAIS	2.424.644	609.394	25.1	462.866	19.1	840.897	34.7	197.638	8.1	202.879	8.4	70.123	2.9	40.847	1.7

FUENTE : El número total de cabezas se tomó de la proyección para el año 1983 del Anexo II-2. (Tasa de crecimiento acumulativo anual 1:39)  
 El porcentaje por categorías y regiones se infirió del Censo Agropecuario de 1974

1/ Departamento de Gracias a Dios y Municipio de Triona

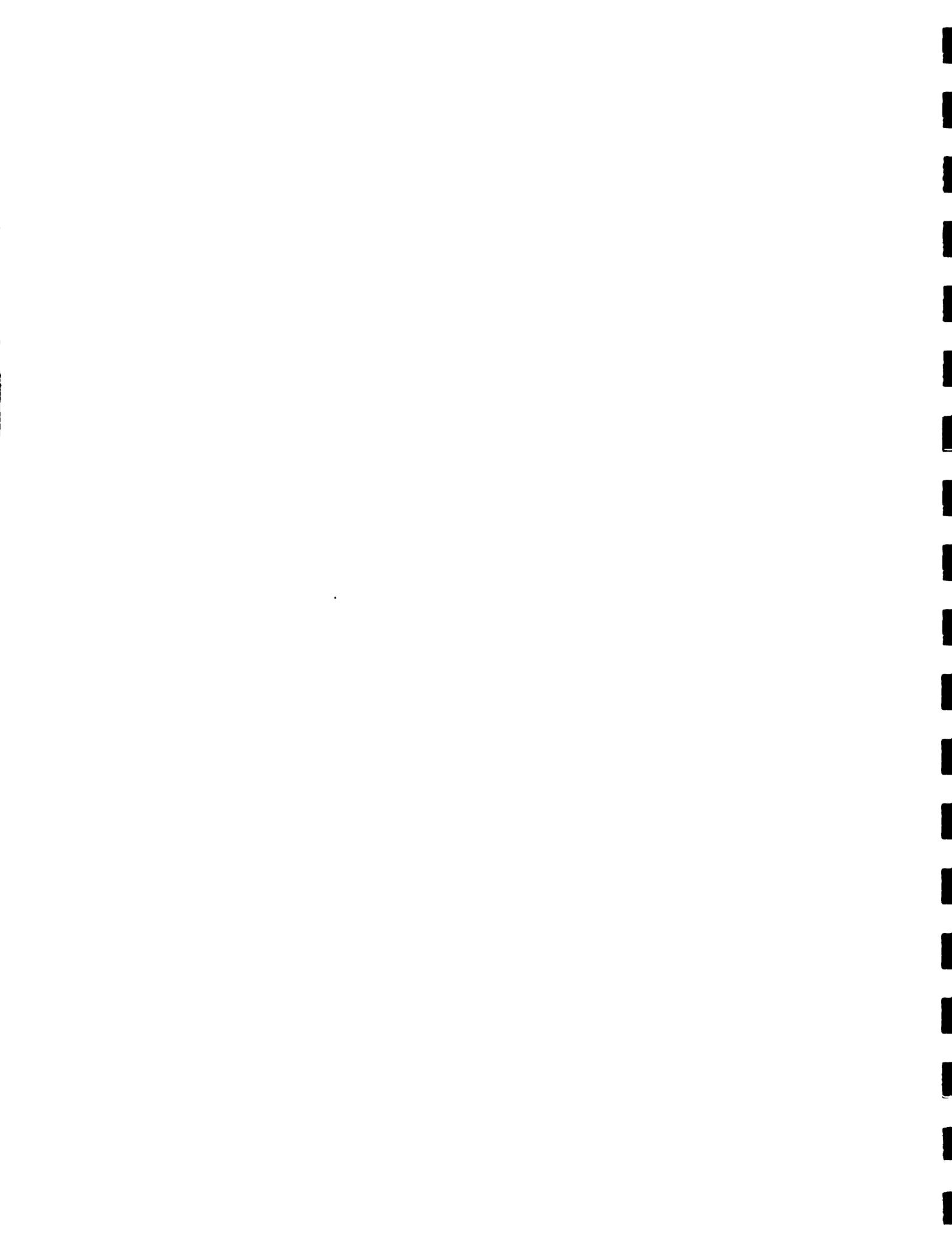


NUMERO Y PORCENTAJE DE CABEZAS DE GANADO BOVINO POR RUBRO DE PRODUCCION SEGUN REGION

1983

REGION	LECHE <u>1/</u>		CARNE <u>2/</u>		MIXTO <u>3/</u>		TOTAL CARNE Y MIXTO <u>4/</u>		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1. SUR (Sede Choluteca).	392.792	11.5	27.495	7.0	320.126	81.5	347.621	88.5	
2. CENTRO OCCIDENTAL (Sede Comayagua).	225.492	6.5	1.127	0.5	209.708	93.0	210.835	93.5	
3. NORTE (Sede San Pedro Sula).	584.339	19.0	5.843	1.0	467.472	80.0	473.315	81.0	
4. LITORAL ATLANTICO (Sede La Ceiba).	266.711	29.0	2.667	1.0	186.698	70.0	189.365	71.0	
5. NOR ORIENTAL (Sede Juticalpa).	264.286	12.0	79.286	30.0	153.286	58.0	232.572	88.0	
6. CENTRO ORIENTAL (Sede Danlí).	351.573	9.5	1.758	0.5	316.416	90.0	318.174	90.5	
7. OCCIDENTAL (Sede Sta. Rosa de Copán).	324.902	63.356	19.5	1.625	259.921	80.0	261.546	80.5	
Total <u>5/</u> , <u>6/</u>	2,424.644	370.971	15.3	140.629	5.8	1,913.044	78.9	2,053.673	84.7

Fuente: - El número total de cabezas se tomó de la proyección para el año 1983 del Anexo II-2.  
 - El número total de cabezas por región se infirió de la estructura porcentual por región del Censo Agropecuario 1974.  
 - El número total de cabezas por rubro y región, se tomó de la encuesta de campo realizada.  
1/Bos taurus.  
2/Bos indicus.  
3/Cruzas.  
4/Total bos indicus más cruzas.  
5/El total incluye 14,549 cabezas que de acuerdo al Censo Agropecuario 1974, pertenecían a municipios no cubiertos (Depto. de Gracias a Dios y Municipio de Iriona).  
6/ Los porcentajes corresponden a promedios simples.



2.1.1 1.2 Dinámica Poblacional

a) Coeficientes Técnicos

A continuación se presentan los principales coeficientes técnicos de producción bovina a nivel nacional.

COEFICIENTES TECNICOS PROMEDIO PARA EL PAIS

No.	COEFICIENTES	INDICADOR
1.	Relación toro: vacas	1:20
2.	Tasa reemplazo vacas (%)	13
3.	Edad concepción (meses)	32
4.	Edad primer parto (meses)	42
5.	Tasa de parición (%)	54
6.	Intervalo entre partos (meses)	18
7.	Vida reproductiva vaca (años y meses)	6
8.	Peso al nacimiento (Kg.)	28
9.	Mortalidad de terneros (%)	12
10.	Terneros al destete (%)	45
11.	Peso al destete (Kg.)	117
12.	Edad al destete (meses)	8.5
13.	Vida total vacas (años y meses)	10
14.	Período lactancia (días)	240
15.	Período producción de leche (días)	210
16.	Mortalidad 1-3 años (%)	2.65
17.	Producción leche comercial vaca/ordeño/día/lact. (Lts)	2.50
18.	Producción leche comercial vaca/día/año (Lts)	1.64
19.	Producción leche comercial vaca-masa/día/año (Lts)	0.82
20.	Producción leche total vaca/día/lactancia (Lts)	4.50
21.	Producción leche total vaca/día/año (Lts.)	2.95
22.	Producción leche total vaca-masa/día/año (Lts.)	1.47
23.	Mortalidad adultos (Más de 3 años,%)	2.6
24.	Edad sacrificio machos (años y meses)	3.75
25.	Peso sacrificio machos (Kg)	322
26.	Rendimiento en canal (%)	49
27.	Extracción (%)	16.92
28.	Produc. Hato: Extracción más incremento (%)	18.31
29.	Peso sacrificio hembras (Kg.)	288
30.	Capacidad de carga (U.A./Ha.)	0.73
31.	Capacidad receptiva potencial (U.A./Ha.)	150

FUENTE: S.R.N., 1982. Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo. Segunda -  
Etapa Programa de Sanidad Animal.  
S.R.N.-I.I.C.A., 1983, Proyecto de Fomento de la Producción Bovina.

b) Definición de cada uno de los coeficientes técnicos

i) Indicadores reproductivos

1. Relación Toro-vaca

Comparación numérica entre 1 toro y las vacas que atiende reproductivamente (Ej. 20:1)

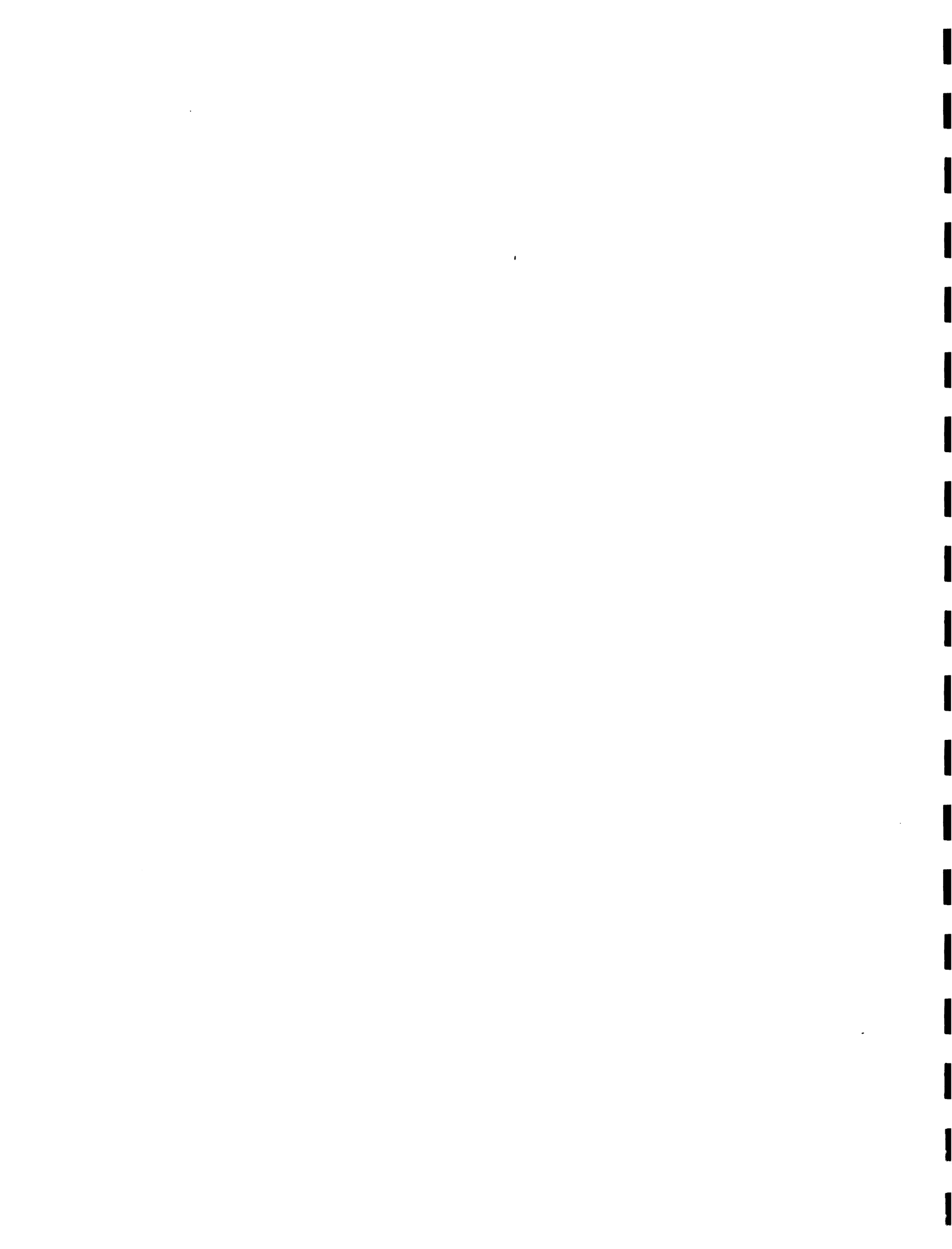




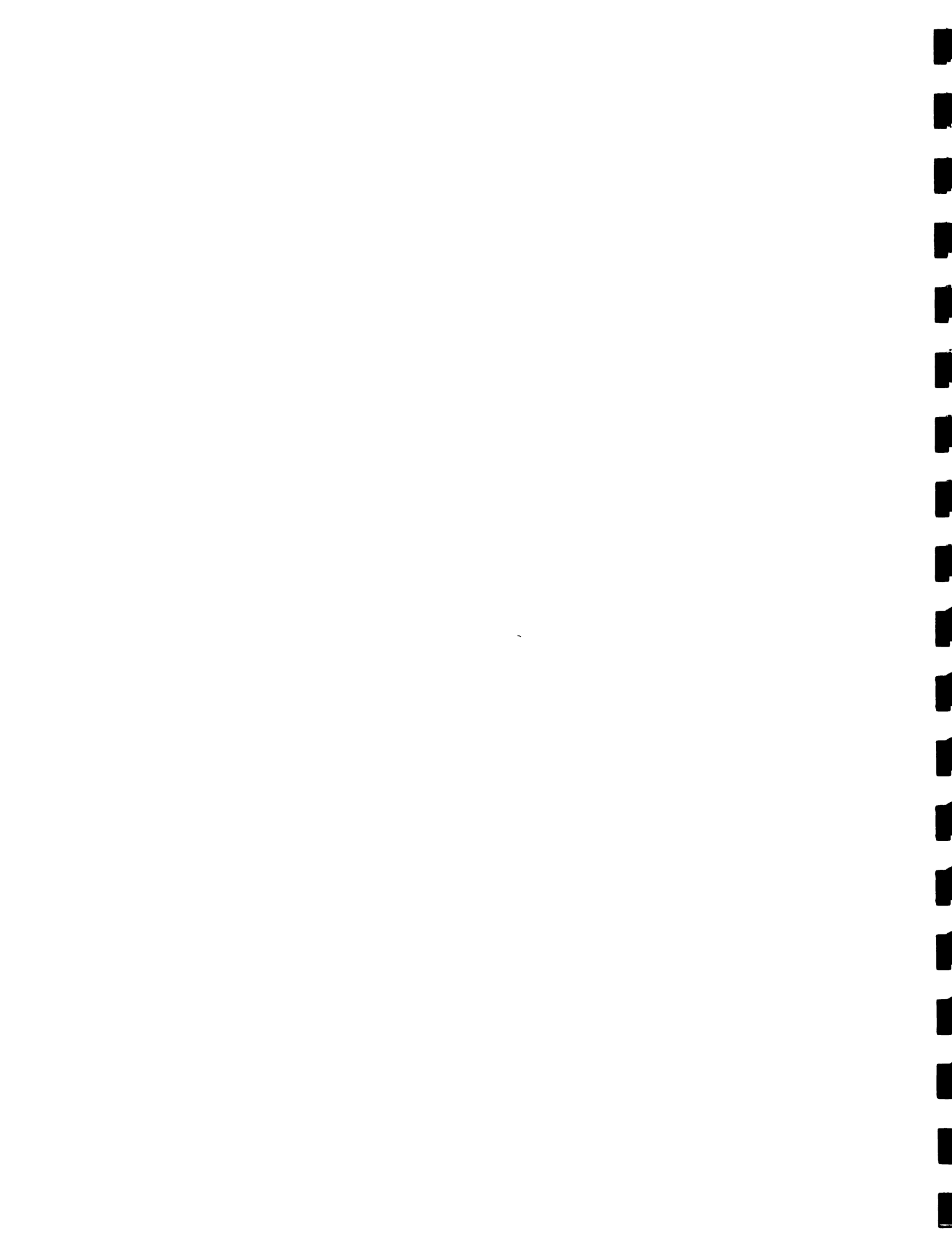
2. Tasa reemplazo vacas (%)  
Porcentaje de vacas problema que se cambian anualmente provenientes del hato o de la compra y que ingresan a producción y reproducción. (Ej.16%).
3. Edad concepción (meses)  
Tiempo que transcurre entre el nacimiento y el primer servicio fértil. Se utiliza para este mismo indicador otras denominaciones como: edad a la primera monta, al primer servicio, etc. (Ej. 24 m.)
4. Edad primer parto (meses)  
Tiempo entre nacimiento y el nacimiento de su primer hijo (Ej.36 meses).
5. Tasa de parición (%)  
Porcentaje anual de vacas paridas en relación al total de vacas del hato (Ej.45%).
6. Intervalo entre partos (meses)  
Tiempo entre 2 nacimientos seguidos, interesa en ciertos casos el número de la parición (Ej.18 meses).
7. Vida reproductiva vaca (años y meses)  
Tiempo entre la primera concepción y el destete del último nacimiento. (Ej. 6 años)

ii) Indicadores Productivos

8. Peso al nacimiento (Kg)  
Peso del ternero antes del 7º día de edad, (Ej.25 Kg.)
9. Mortalidad de terneros (%)  
Porcentaje de muertes de animales menores de 12 meses de edad que ocurren en un año y en un hato (Ej.20%)
10. Terneros al destete (%)  
Número de terneros que llegan a destetarse en un año y de un hato.
11. Peso al destete (Kg)
12. Edad al destete (meses)
13. Longevidad de vacas (años y meses)  
Tiempo entre el nacimiento del animal y su faena, (Ej.10 años)
14. Período de producción leche  
Tiempo entre el último día de calostro y último día de producción comercial de leche. Puede que la vaca dé poca cantidad de leche para ordeñarle y se le deja suelta con el ternero, ella sigue su lactancia que no se computa como producción. (Ej.210 días)
15. Período de lactancia  
Tiempo entre el comienzo de la ingestación de leche materna por el ternero y el día de su destete. (Ej.240 días).



16. Mortalidad 1-3 años (%).  
Número de muertes de los animales hembras y machos de recría comprendidos en ese tiempo.
17. Producción leche comercial vaca/ordeño/día/lactancia (Lts).  
Se refiere al promedio de leche fluída vendible que produce una vaca como promedio diario en una lactancia. Se tomará en este caso como ejemplo la producción de 600 Lts. por lactancia y 2.5 Lts. por ordeño ( $\frac{600}{240} = 2.5$  Lts.). Las cifras de este ejemplo se suprimirán usando para ejemplificar los casos siguientes de producción de leche.
18. Producción leche comercial vaca/día/año (Lts.)  
La producción de la lactancia se divide en 1 año  $\frac{600}{365} = 1.64$  Lts.
19. Producción leche comercial vaca-masa/día/año (Lts).  
La producción anual se divide por el número de vacas en producción (secas + paridas). Si se supone en porcentaje en hatos del 50% de vacas secas resulta:  $\frac{1.64}{2} + 0.82$
20. Producción leche total/vaca/día/lactancia (Lts)  
Se refiere al caso concreto de vacas doble propósito que producen leche comercial y amamantan terneros al pié para producir carne (leche comercial + leche ternero = Leche total). Si se dijo en el ejemplo que produce por día 2.5 Lts. y se le agrega 2 Lts. diarios consumidos por el ternero, resultan  $2.5 + 2 = 4.5$  Lts.
- La investigación sobre consumo de leche considera para el caso de vacas de doble propósito, tipo criollo o cebú con algún encaste, un promedio de 240 días para el destete con un consumo total progresivo de 480 Lts. para fines prácticos y de cálculos se considera un promedio de 2 Lts. como el consumo promedio diario de leche. Este consumo asegura el 50% del aporte alimenticio al ternero (durante los 8 meses - del ejemplo), ya que el otro 50% lo aportan los forrajes. El total ingerido asegura las ganancias de peso esperados para obtener los pesos promedios al destete que se logran.
21. Producción leche total vaca/día/año (Lts.)  
Se obtiene:  $600 + 480 = 1.080$  Lts. y  $\frac{1.080}{365} = 2.95$  Lts.
22. Producción leche total vaca-masa/día/año (Lts.)  
Se obtiene:  $\frac{2.95}{2} = 1.47$  Lts. La producción anual se divide por el total de vacas en capacidad de producir (secas + paridas =50%).
23. Mortalidad adultos (más de 3 años/%)  
Correspondiente a cualquier categoría de animales con más de 36 meses de edad y durante un año (Ej.5%).
24. Edad sacrificio machos (meses)  
Se refiere tanto a sementales de destarte, como a toros y novillos de ceba o engorde que van a la venta. (Ej.48 meses).



25. Peso sacrificio machos (Kg)  
Peso vivo desvastado según se sacrifica en el rastro, (Ej.320 Kg.)
26. Rendimiento en canal (%)  
Relación vísceras y descarte contra carne y huesos, los tipos de -  
corte son variables, Ej. de rendimiento en canal, 46% (carne y huesos).
27. Extracción (%)  
Porcentaje de ganado en cabezas o unidades animales que se venden o  
consumen en detrimento del hato (Ej.15.00%)
28. Producción del hato: Extracción más incremento (%)  
Se refiere a la tasa incremental interanual con que crece el hato,  
Ej.15.00 + 3.5 = 18.5%
29. Peso sacrificio hembras (Kg.)  
Peso vivo desvastado de hembras adultas de descarte (Ej.290 Kg.)
30. Capacidad de Carga (U.A./Ha.)  
Unidades animales que actualmente producen en una hectárea, Ej. :  
0.7 U.A./Ha.
31. Capacidad receptiva potencial (U.A./Ha)  
Unidades animales que podrían producir en una hectárea, si se maximi-  
zara su eficiencia, Ej. 1.5 U.A./Ha.

c) Consideraciones sobre coeficientes técnicos:

Como se mencionó al comienzo de este tema, existen diferencias, algunas veces erráticas, entre los coeficientes técnicos del país y de cada una de las regiones.

Son muy variables los coeficientes sobre la tasa de mortalidad, intervalo - entre partos, tasa de extracción y capacidad de carga.

En cuanto a los rendimientos unitarios de leche, no solo son diferentes, sino que no se unifican criterios para su definición. Se menciona, por ejemplo: 2.5 Lts. de producción de vacas de doble propósito, sin aclarar si se trata del promedio por ordeño, o por año, vaca lactante, o vaca masa, o si cría ternero al pie, o si es leche comercial, etc. Esta falta de definición exacta, dificulta los cálculos.

Algunos estudios mencionan 125, 70 y 30/Lts./Ha. para las zonas Norte, Central y Sur, respectivamente, con un promedio general de 75 Lts./Ha.

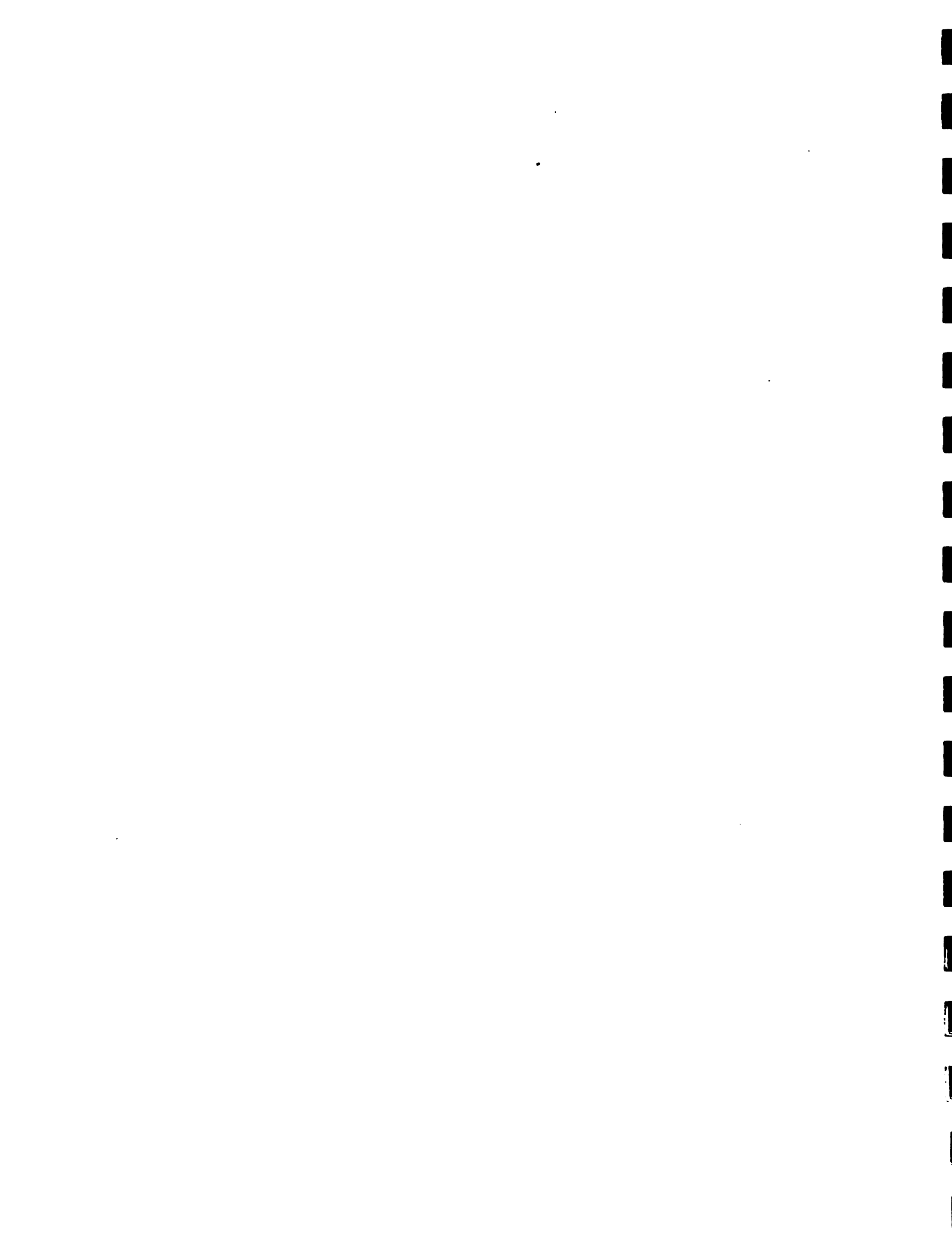
Ocurre algo semejante con los rendimientos unitarios de carne, se mencionan pesos entre 300 y 320 Kg., rendimientos entre 48 y 50%. También se presentan estimados para las zonas Norte, Central y Sur de 60, 45 y 45 Kg./Ha. con un promedio general de 50 Kg./Ha.



d) ESTIMACION DE COEFICIENTES TECNICOS A NIVEL REGIONAL 1/

INDICADORES	R E G I O N E S						
	1 Sur	2 Nor Occid.	3 Norte	4 Lit. Atlánt.	5 Nor. Orient.	6 Centro Orient.	7 Occident.
1. Tasa de Parición (%)	55	55	60	58	48	55	47
2. Tasa de Reemplazo Vacas (%)	14	13	15	15	10	13	11
3. Tasa Mortalidad Terneros (%)	11	11	9	10	15	12	15
4. Tasa Mortalidad Adultos (%)	2.5	2.5	2.2	2.5	3.0	2.5	2.8
5. Edad Promedio 1° Monta (meses)	30	36	28	30	36	32	36
6. Promedio Interv. e/Partos (meses)	17	18	15	16	22	18	20
7. Edad de Destete (meses)	8	8	7	8	9	8	9
8. Edad $\bar{x}$ Sacrificio Adulto (años)	10	10	9	10	11	9	9
9. Edad $\bar{x}$ Sacrificio Joven (años)	3.5	3.5	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5
10. Mortalidad Adultos (%)	2.5	2.5	2.0	2.5	3.0	2.5	3.0
11. Peso $\bar{x}$ Terneros de Destete (kg)	125	115	130	125	100	120	110
12. Edad $\bar{x}$ Vida Util Vacas (años)	7	7	6	7	8	6	6
13. Peso $\bar{x}$ Sacrificio (kgs)	330	300	350	300	270	300	280
14. Capacidad Receptiva (UA/Ha)	0.8	0.7	0.8	0.6	0.5	0.7	0.5
15. Relación Toro/Vaca	1:20	1:25	1:30	1:30	1:15	1:20	1:15
16. Rendimiento en Canal (%)	51	49	51	50	47	49	47
17. Prod. $\bar{x}$ Leche vaca ordeño/día (lts)	2.5	3.5	3.5	2.8	2.0	2.5	2.0
18. Período lactancia (meses)	8	8	7	8	9	8	9
19. Período Produc. leche (meses)	7	7	6	7	8	7	8
20. Prod. $\bar{x}$ Vaca/ordeño (lts)	525	525	630	588	480	525	480

1/ Según estimaciones del Dr. Fabricio Puerto O., Coordinador Nacional de Preparación del PROFOGASA, revisado por el Ing. Jorge Quiñones.





### 2.1.11.3 Movimiento de Ganado Bovino

#### a) Movimiento con el exterior

La exportación e importación de ganado en pie es escasa y solo se registra la importación de ganado de raza. Aparte de esto, se debe reiterar la falta de información suficiente en cuanto al volúmen que adquiere la exportación encubierta de ganado en pie hacia países limítrofes.

#### b) Movimiento Interno

##### i) Movimiento generado por Mataderos y Empacadoras

En cuanto al movimiento interno, este se produce principalmente con el ganado con destino a mataderos (especialmente rastros de Tegucigalpa y San Pedro Sula) y a empacadoras, que se efectúa por arreo o en camiones, a través de intermediarios que compran directamente en las fincas y los revenden a dichas empresas.

De acuerdo con la ubicación de las empacadoras que existen en el país, es posible deducir el movimiento de ganado que es llevado a cada una de ellas, aunque la existencia de compradores de ganado y de transportistas hace que los animales para el beneficio sean fácilmente transportados de un departamento a otro, lo cual se facilita por la existencia de carreteras primarias y vías transitables durante casi todo el año.

Las Empacadoras ALUS y CORSA que están en San Pedro Sula, se surten principalmente de ganado procedente de los Departamentos de Santa Rosa, Santa Bárbara, Cortés, Lempira, Ocotepeque, Yoro, Atlántida, Colón, así como de otros departamentos del país.

La Empacadora Rancho Lorenzo que está en Olancho, se surte de ganado de Olancho y de otras partes del país.

La Empacadora ORINSA ubicada en Danlí, se surte de ganado de El Paraíso y de otras zonas y las Empacadoras IGHSa y CARNILANDIA que están en Choluteca, se abastecen principalmente de los departamentos de Choluteca y Valle, así como de otros relativamente cercanos.

Toda la carne procesada es transportada en furgones refrigerados a Puerto Cortés, donde se embarca. Existen cuatro compañías de transporte que realizan este servicio, son: Happy Llod, Registro Oficial 1-TCR; Concorde Nopal Line, Registro 4-TCR; caribbean Coordinate Transport, CCT, Registro 3 TCR y Sea Land, Registro 2-TCR. Para el caso de los rastros municipales de Tegucigalpa y San Pedro Sula, el transporte de ganado lo hacen los productores o intermediarios mediante camiones o simplemente por arreo; las principales zonas de abastecimiento son las cercanas a dichos mataderos. Ver Mapa II-10.

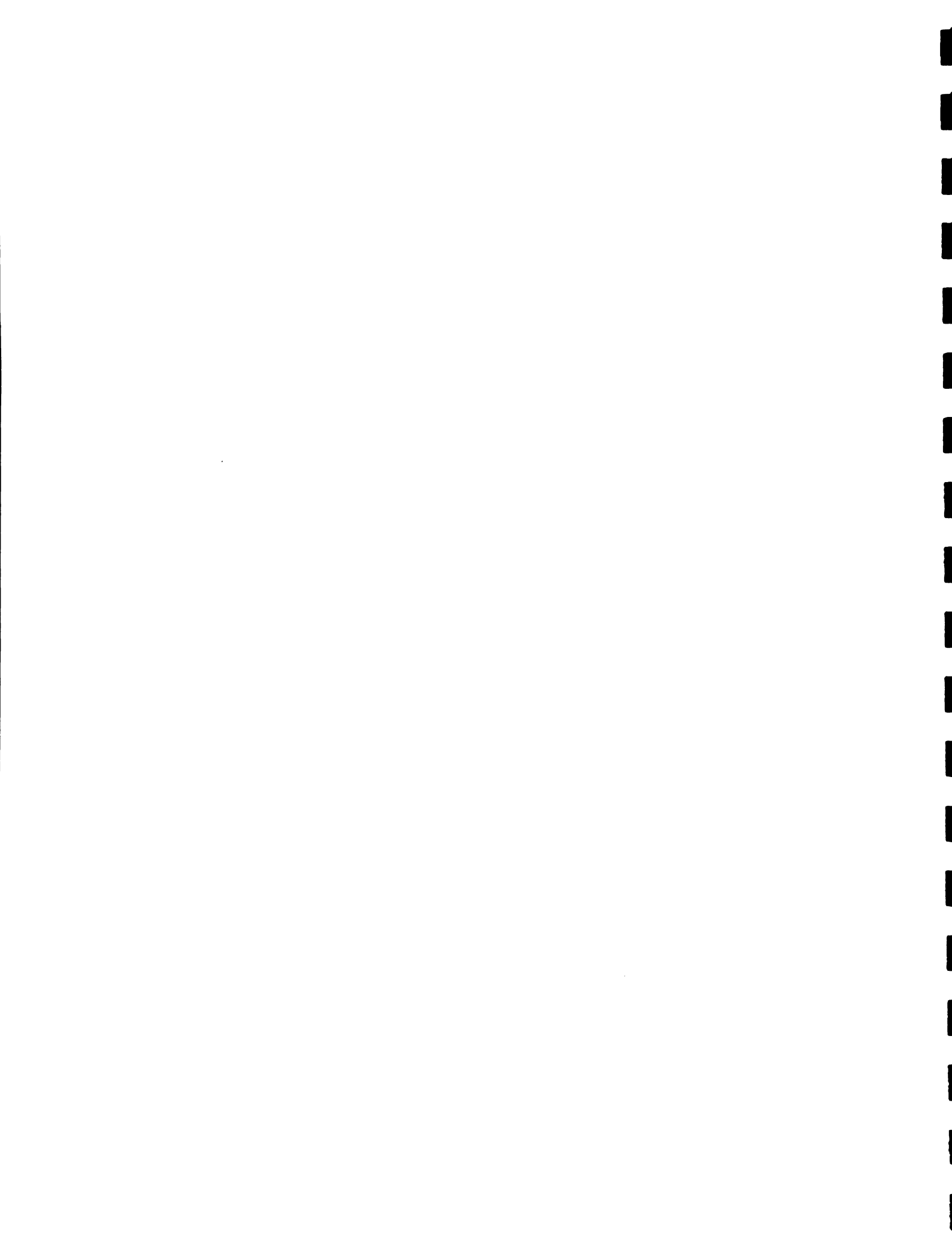
##### ii) Movimiento generado por la época seca

Es importante señalar que en algunas regiones, especialmente la Centro Occidental (Comayagua), se produce un movimiento de ganado desde los valles a los montes, en las épocas de sequía, que tiene especial significación en la incidencia del tórsalo en bovinos.

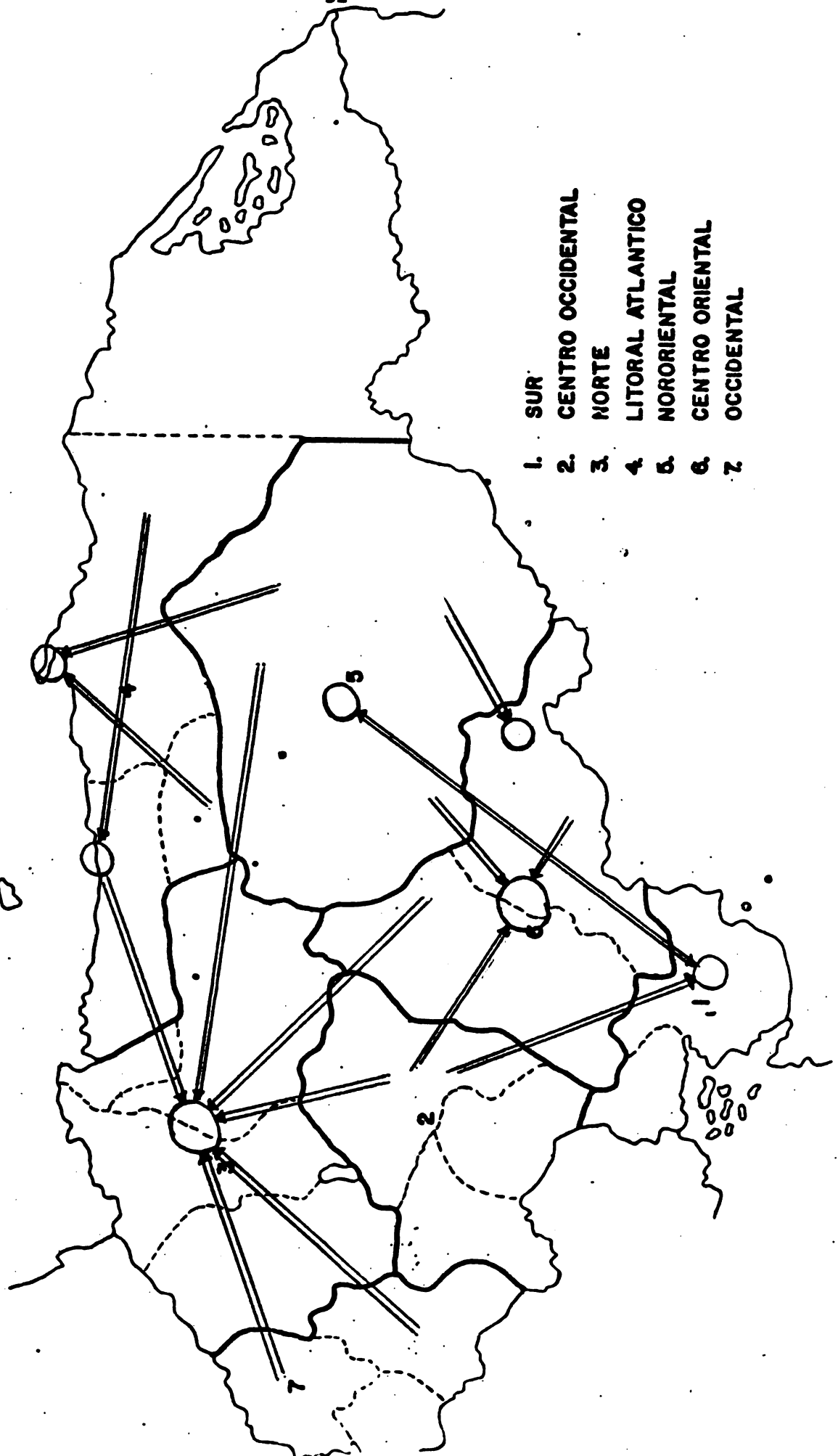
##### iii) Movimiento generado por la engorda de ganado

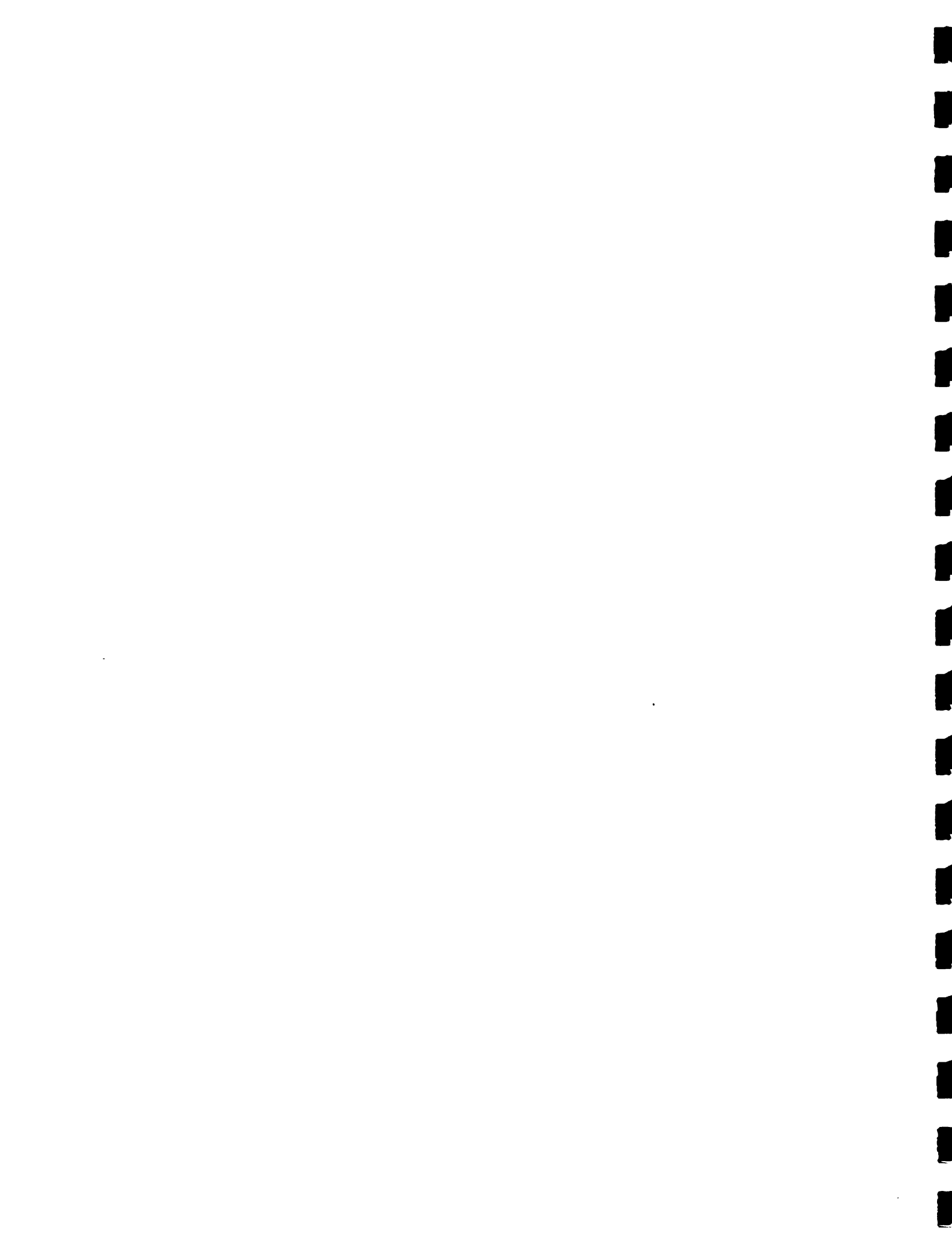
Existen movimientos de ganado desde las zonas de cría (especialmente las regiones Nor-Oriental y Centro Occidental) hacia las zonas donde se en-

1/ En general, este movimiento de ganado es intra-área.

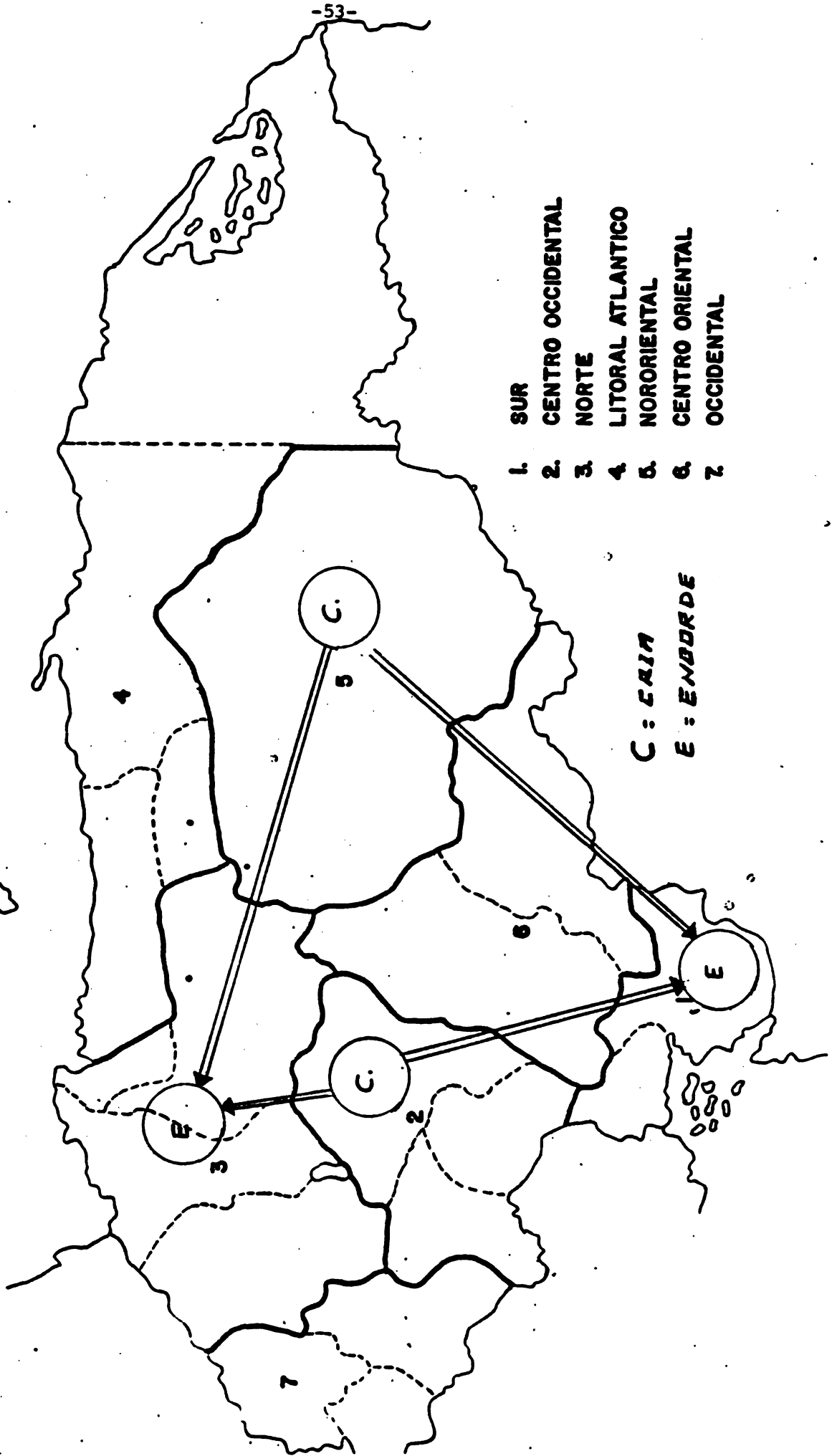


MAPA II-10  
Movimiento de Ganado para Repasto y Matanza





MOVIMIENTO DE GANADO GENERADO POR LA ENGORDA





gorda (regiones Sur y Norte especialmente). Ver Mapa II-11.

### 2.1.12 Uso y Tenencia de la Tierra y Establecimientos Ganaderos

Como se observa en el Cuadro II-20, elaborado en base al Censo Agropecuario de 1974, el área total de pastos del país alcanza a las 1.347.777 Has.

El total de explotaciones agropecuarias es de 195.341, de las cuales 82.610 poseen bovinos, 108.947 porcinos y 168.128 aves.

De las explotaciones con bovinos, 79.408. (96.1%) tienen menos de 100 Has. utilizan el 43.7% del total de la superficie de pastos y posee el 57.7% del total de cabezas de bovino, con un promedio de 13.05 cabezas por explotación. El promedio nacional de cabezas de bovinos por explotación alcanza a 21.7 cabezas y con 1.33 cabezas por Ha. de pasto.

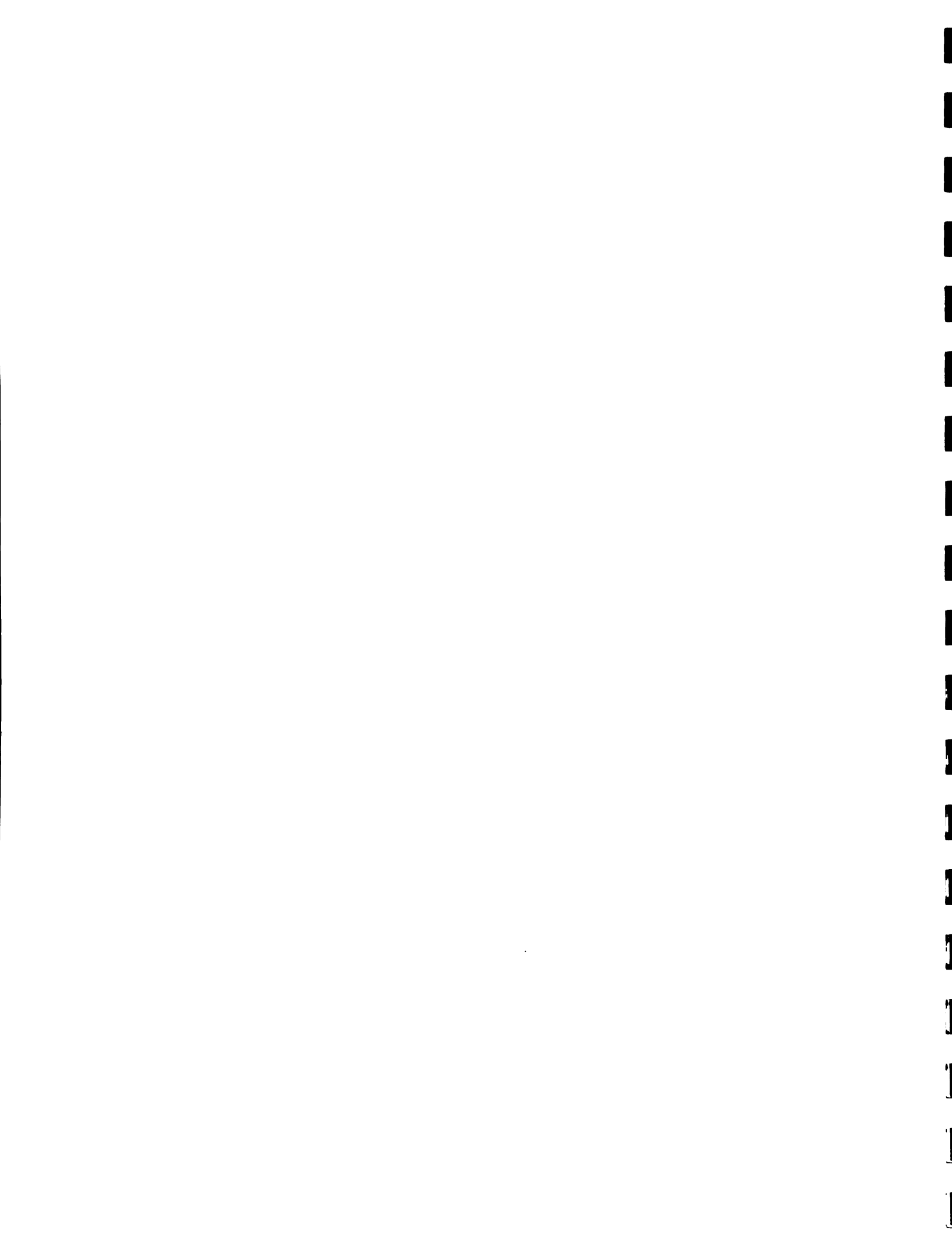
No existen antecedentes que permitan presentar información sobre el número de explotaciones según número de cabezas, aspecto que debe ser subsanado - ya que permite efectuar una más acertada programación de actividades y distribución de los recursos.

Por otra parte se puede mencionar que más del 95% de las explotaciones con bovinos son de carácter extensivo, caracterizándose por un manejo menos - que regular.

En el Cuadro II-21, se indican las formas de tenencia de la tierra en Honduras, de acuerdo al Censo de 1974. Al respecto, es importante destacar que aún cuando en los últimos años se ha hecho un gran esfuerzo a través del Instituto Nacional Agrario (INA) en cuanto al otorgamiento de títulos de dominio, persiste en gran porcentaje de tenedores de predios que no tienen la posesión plena de las tierras que trabaja, lo cual dificulta su acceso al crédito.

Hasta diciembre de 1982, había 1.632 grupos campesinos de los cuales 1.104 eran asentamientos, 480 cooperativas y 48 empresas asociativas campesinas. Todos estos grupos están afiliados a 10 organizaciones y sus socios actuales se estiman en 41.618, con un área adjudicada de 258.164 Has. de las - cuales el 83% es cultivable.

En 1983 se lograron entregar 24.627 Has. a 4.940 beneficiarios (ver más antecedentes sobre el sector reformado en el punto 2.1.10. Organización de los Productores y en el Anexo II-1).





CUADRO II-20  
HONDURAS: SUPERFICIE TOTAL DE PASTOS, No. DE EXPLOTACIONES  
No. Y PORCENTAJE DE POBLACION BOVINA SEGUN TAMAÑO  
DE EXPLOTACION  
1974

CONCEPTO	UNI DAD	TAMAÑO DE LA EXPLOTACION DE HECTAREAS			TOTAL PAIS
		Menos de 100	100 a 150	500	
Superficie de pastos	Has	588.609	414.207	344.961	1.347.777
No. de Explotación - con bovinos	No.	79.408	2.808	394	82.610
No. de cabezas de bo- vinos	No.	1.035.975	445.005	314.035	1.795.115
No. de cabezas por ex- plotación	No.	13.05	158.48	797.30	21.73
No. de Cabezas por Ha. de pastos.	No.	1.76	1.07	0.91	1.33
Superficie del estrato	%	43.7	30.7	25.6	100
Total de superficie cabezas del estrato.					
Total de cabezas	%	57.7	24.8	17.5	100

Nota: Ver información detallada de los estratos de menos de 100 Has. en el Cua--  
dro II del punto 2.1.11 Población Bovina.

Fuente: Censo Agropecuario 1974, Dirección General de Estadísticas y Censos.

CUADRO II-21  
HONDURAS: FORMA DE TENENCIA DE LA TIERRA  
1974

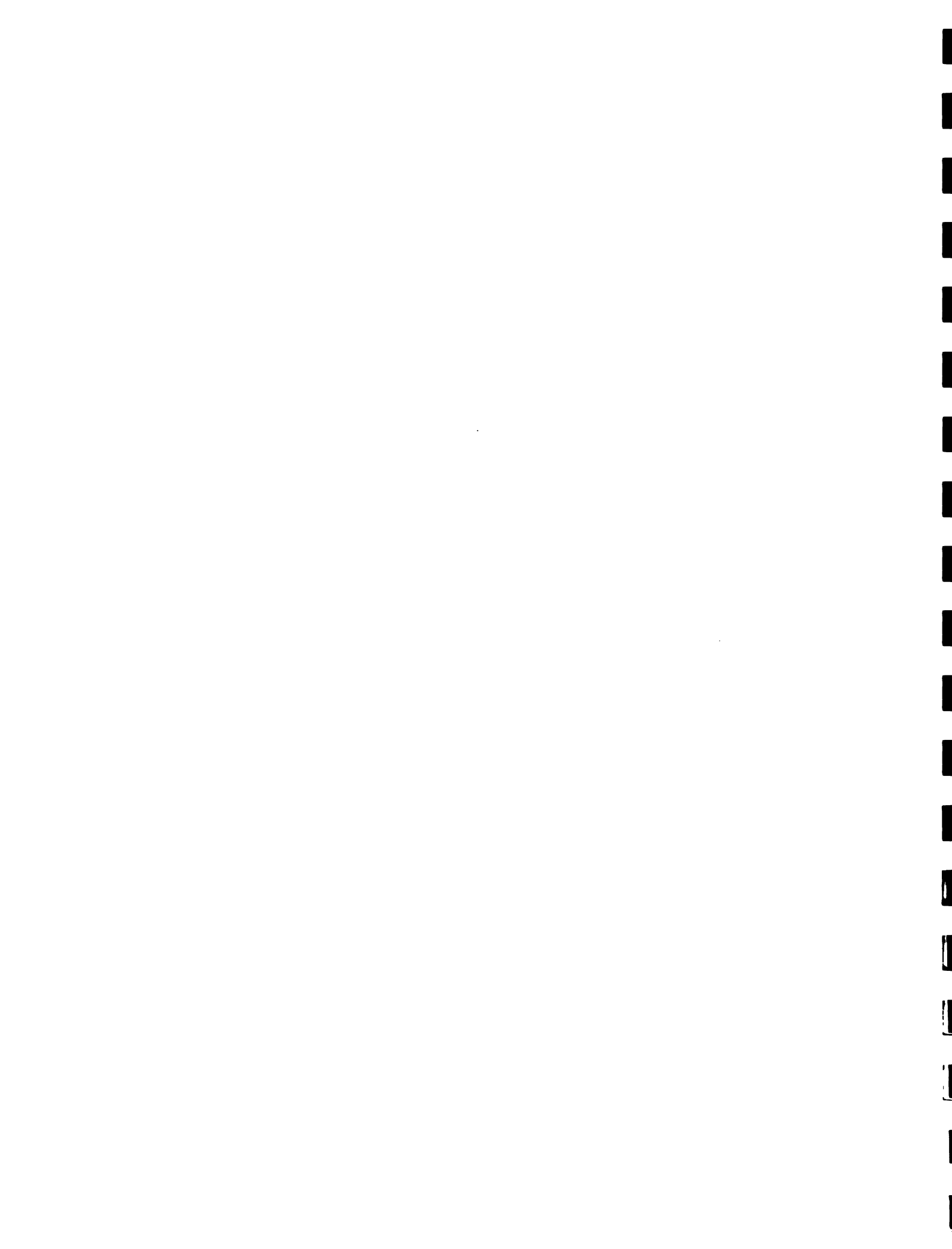
FORMA DE TENENCIA	No. de EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS	%
Propia	65.518	33.5
Nacional	57.773	29.6
Arrendada	44.054	22.6
Otras formas	2.516	1.3
Propia y nacional	6.031	3.1
Propia y arrendada	10.981	5.6
Nacional y arrendada	7.790	4.0
Propia, nacional y arrendada	678	0.3
TOTAL	195.341	100

Fuente: Censo Agropecuario 1974.

Nota: Sólo se pudo encontrar antecedentes sobre el total de explotaciones agro--  
pecuarias, no existiendo idénticos antecedentes sobre explotaciones pecua-  
rias.

2.1.13 Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1982-1986 1/

1/ CONSUPLANE. Nov.1982, Plan Nacional de Desarrollo del Sector Agropecuario  
1982-1986.



a) Objetivos

i) Estabilidad Económica-financiera

Están orientadas a solucionar los problemas de corto plazo que afectan - el normal desenvolvimiento de la actividad económica del sector agropecuario.

- Aumentar la producción y productividad del sector agropecuario mediante la diversificación de la producción, el uso eficiente de la capacidad - instalada y la implementación de nuevas plantas conforme los requeri--- mientos por cultivo; a fin de abastecer la demanda interna a incremen--- tar las exportaciones para fortalecer la balanza de pagos.
- Mejorar y racionalizar el uso de los recursos físicos y financieros pa--- ra un apoyo más efectivo al sector agropecuario del país.

ii) Crecimiento

Está vinculado con soluciones esperadas a mediano plazo. No obstante, las acciones tendientes a su logro se iniciarán de inmediato:

- Modificar la estructura productiva del sector agropecuario a través de la diversificación de la producción en forma creciente y sostenida.
- Racionalizar la explotación de los recursos naturales para asegurar su conservación y la obtención de los máximos resultados de su explotación, en beneficio de la sociedad hondureña.
- Elevar y diversificar la capacidad exportadora, tanto en productos agropecuarios como en mercados.
- Promover el desarrollo equilibrado del territorio mediante la ejecución de programas y proyectos que respondan a las potencialidades regionales.

iii) Distribución del Ingreso y Calidad de Vida

Los siguientes objetivos persiguen que la riqueza generada, mediante la - actividad productiva, se distribuya equitativamente.

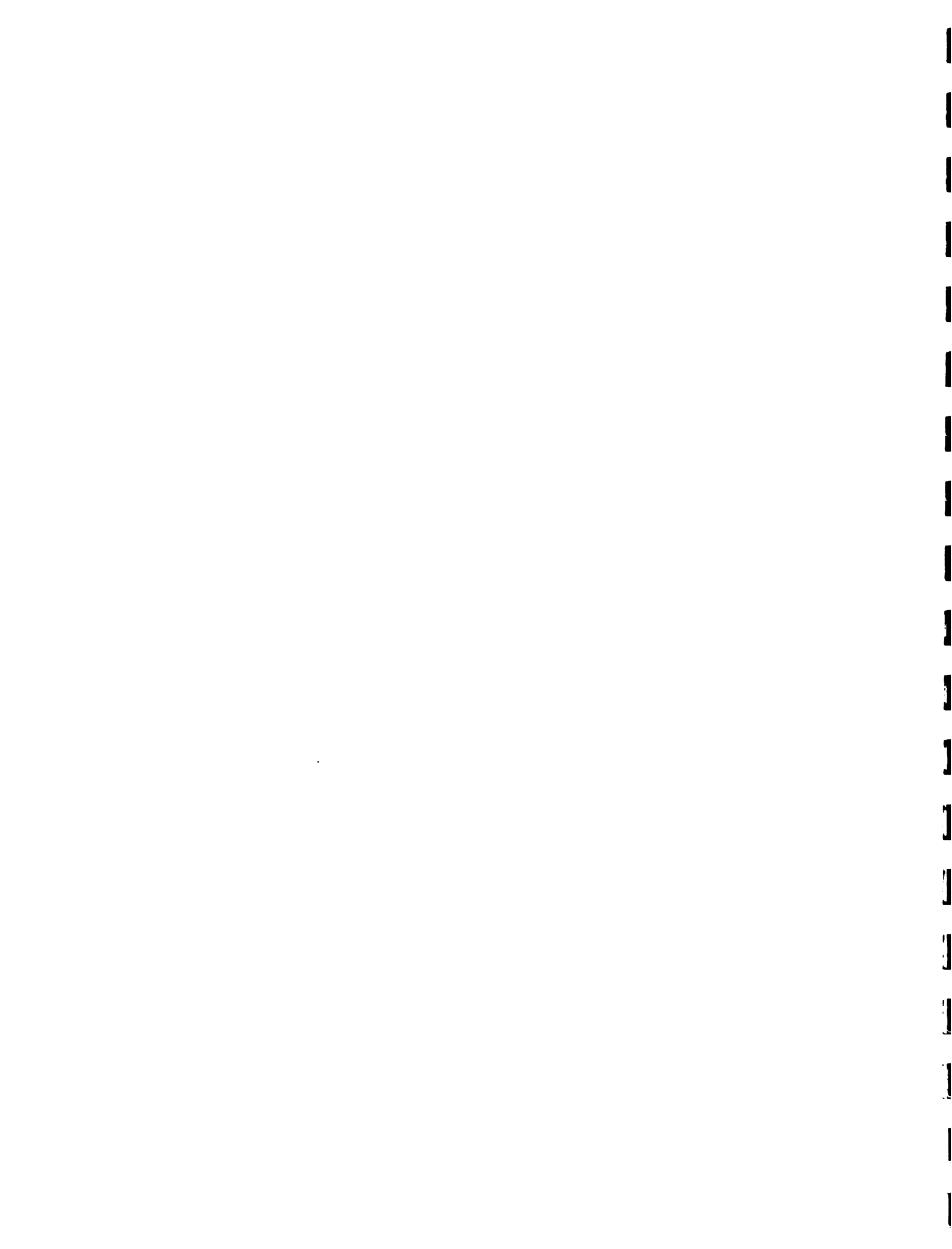
- Lograr un mejor nivel de vida, mediante la satisfacción de las necesida--- des básicas de la población.
- Disminuir en forma sostenida los niveles de desempleo y subempleo en la zona rural.
- Mejorar el nivel de ingreso en las zonas rurales y su distribución.

b) Metas de Cultivos y ganadería

La producción total del sector agropecuario experimentará un crecimiento - anual de 6% al pasar de L.642.1 millones en el período base a L.860.3 mi--- llones en 1986.

En el subsector cultivos, se propone como meta alcanzar un crecimiento el- 5.9% lo que implica en términos de valores absolutos pasar de L.485.4 millo--- nes en el período base a L.647.9 millones para el año extremo del plan.

En ganadería, el crecimiento esperado es de 6.3%, con lo que este subsector pasará de L.156.7 millones a L.212.4 millones en 1986.



Un análisis más detallado de las metas de producción del subsector de ganadería se presentan enseguida.

i) Metas del Subsector Ganadería

La producción del subsector ganadero participará aproximadamente con el 24.7% del valor de la producción agropecuaria, al pasar de L.156.7 a L.212.4 millones entre 1980/82 y 1986, o sea un crecimiento anual de 6.3%. Los productos que más aportarán al subsector son leche y carne de res, con L.68.7 y L.74.2 millones respectivamente en 1986, absorbiendo el 67.3% de la producción pecuaria; le sigue por orden de importancia carne de aves, huevos, carne de cerdo y miel.

- Carne de Res

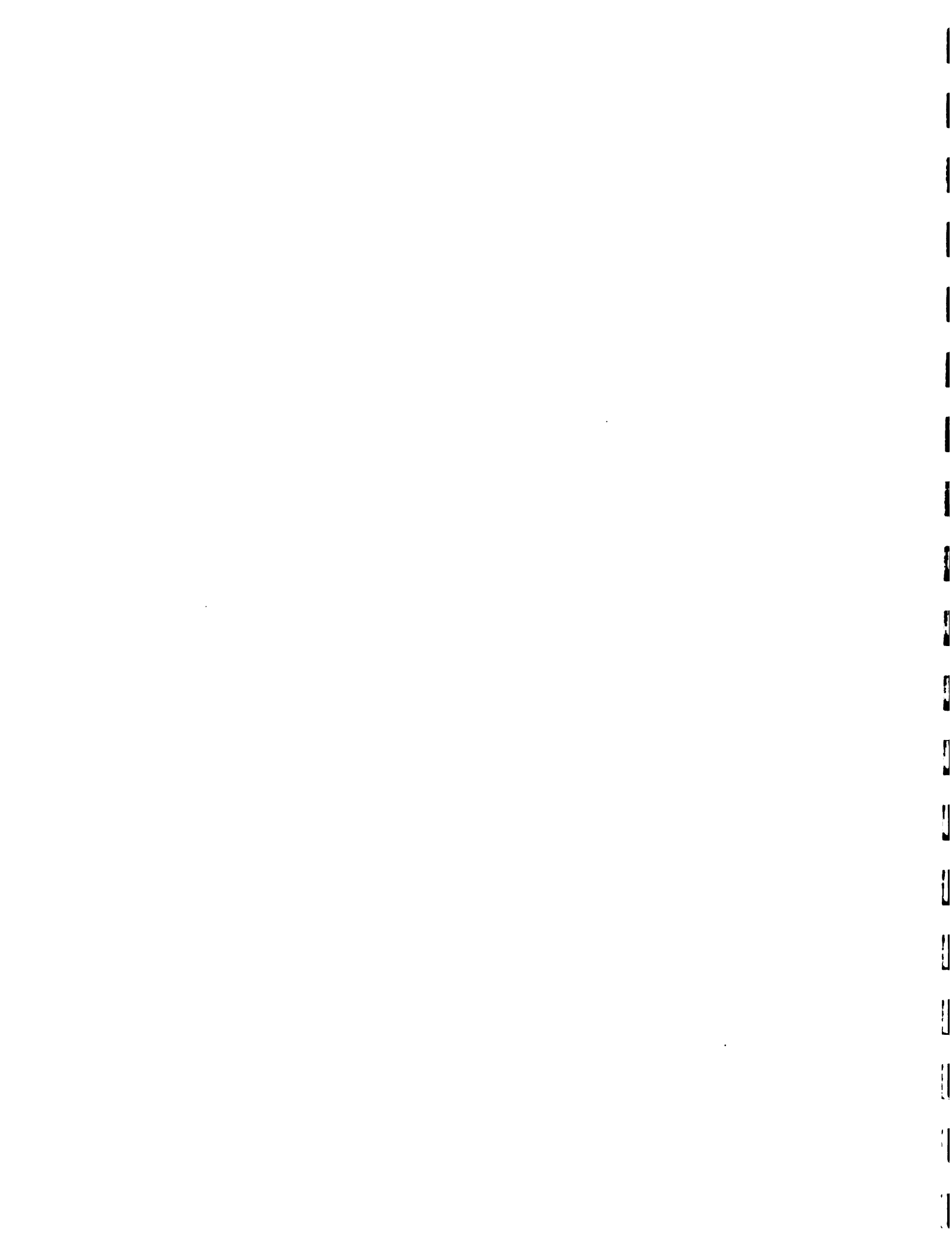
Aún cuando el sacrificio para la producción de carne vacuna ha sufrido una baja ostensible en los años 1981 y 1982 debido a los bajos precios al productor por parte de las empacadoras, se considera que al normalizarse esta situación la carne seguirá incrementando su producción pasando de 62.3 miles de toneladas métricas al finalizar el Plan. Para la obtención de esta meta se requieren inversiones adicionales y proyectos específicos, así como un mejor estímulo en precios justos al productor.

- Productos lácteos

La producción de leche fluida en nuestro país siempre ha presentado un alto déficit, lo que ha obligado a importar leche en polvo y otros subproductos lácteos, causando de esta manera un impacto negativo a la economía del país. Aun cuando se tienen recursos necesarios para producir leche en cantidades suficientes para suplir la demanda, son muchos los factores que no permiten alcanzar un grado aceptable de eficiencia en la producción. La meta de producción de leche pasará de 246.3 a 353.9 miles de toneladas métricas. Esto lógicamente demandará mayor inversión en proyectos de producción de leche, programas de fomento lechero y otras actividades que permitan aumentar la productividad de la ganadería.

c) Políticas y Medidas para Carne, Leche y Huevos

- i) La ganadería del país se desarrollará enmarcada en las acciones de un plan de desarrollo ganadero, debidamente concebido y estructurado.
  - Se brindará un servicio de asistencia técnica integral en materia ganadera.
  - Se propenderá a mejorar la coordinación entre los programas de apoyo a la ganadería.
  - Se fortalecerán los cuadros técnicos de las instituciones que participan en el desarrollo de la ganadería nacional.
  - Se reforzarán las líneas de crédito destinados a la ganadería de leche para grupos del sector reformado y medianos y pequeños productores, facilitándoles el acceso al crédito en forma oportuna.
  - Se estimulará el productor mediante la implementación de una adecuada, política de precios. Estructurando la comercialización del ganado y de la carne de manera que sea el gobierno y los productores quienes manejen las cuotas asignados al país.
  - Se dará énfasis a la capacitación del personal técnico y productores nacionales en aspectos modernos de producción y porcina.



- La asistencia técnica se brindará a los porcinocultores a través de departamentos especializados en porcinocultura.
- Se establecerán centros o núcleos de reproducción de ganado porcino por parte del Estado en áreas estratégicas.
- Se reforzarán las líneas de crédito destino a programas y proyectos porcinos de cerdos, para estimular la producción de cerdos, asegurando la rentabilidad de esa actividad a través de una adecuada política de precios.
- Se ampliará el servicio de asistencia técnica hacia las actividades avícolas beneficiando a los medianos y pequeños productores.
- Se estructurará el comité avícola nacional para coordinar las diferentes instituciones involucradas en el desarrollo de esta actividad.
- Se organizará la comercialización de la carne de aves y huevos, para garantizar esta actividad y determinar su rentabilidad.
- Se controlarán los precios y calidad de los insumos que se utiliza en la alimentación animal.
- Se apoyará el desarrollo de proyectos avícolas integrados prioritariamente en el sector reformado y pequeños y medianos productores independientes.
- Se incrementará el servicio de asistencia técnica y crediticia para desarrollar la avicultura en el país.

#### ii) Medidas

- Fortalecer los servicios de asistencia técnica dirigiéndolas prioritariamente hacia el sector reformado, pequeños y medianos productores independientes.
- Planificar y ejecutar las actividades de los programas de apoyo a la ganadería en forma conjunta entre todas las instituciones involucradas.
- Contratar personal técnico especializado y con experiencia en el sector pecuario.
- Incrementar los recursos financieros de BANADESA y coordinar esfuerzos económicos con el Proyecto Ganadero del BANTRAL con el objeto de involucrar al pequeño productor y al sector reformado.
- Gestionar ante la banca estatal la flexibilidad de los créditos en lo que se refiere a los períodos de gracia y garantía solicitadas, en función del destino del crédito.
- Diseñar una política de precios de la leche y la carne de bovinos que proteja la rentabilidad comercial de las explotaciones pecuarias.
- Organizar un sistema de comercialización que facilite las operaciones de compra y venta del ganado entre las empacadoras y los productores, fijando precios justos y asegurando el cumplimiento de las cuotas establecidas, tanto para consumo interno, como para su exportación.
- Integrar un grupo técnico interinstitucional que elabore un plan de desarrollo ganadero en el cual se determinen los lineamientos de políticas y se detallan los programas y proyectos de interés para el país.
- Estructurar un plan de capacitación para técnicos que laboran un programa de ganadería a fin de que asesoren al productor nacional en los aspectos propios de la porcinocultura.
- Organizar los cuadros técnicos del Ministerio de Recursos Naturales para coordinar y planificar actividades tendientes a mejorar cualitativamente y cuantitativamente la producción de cerdos en el país.
- Crear dentro de los programas de ganadería del Ministerio de Recursos Naturales, una sección que fomenta la producción porcina.





- Se implementarán granjas estatales que aseguren el abastecimiento de pie de cría de cerdos de alto valor genético a los productores nacionales.
- Destinar mayor cantidad de recursos financieros al sector reformado, pequeño y mediano productor independiente, orientados al desarrollo de granjas porcinas.
- Reglamentar los precios de venta de cerdos en pie y/o en canal a las embotadoras y consumidores.
- Organizar los servicios de asistencia técnica para los pequeños y medianos avicultores.
- Crear un comité nacional para dirigir el desarrollo de la avicultura.
- Fijar normas de peso y precio de los huevos y la carne y construir centros de almacenamiento que permitan el contacto comercial entre el productor y el consumidor para evitar las oscilaciones estacionales de precios y carestía que se suscita en ciertas épocas del año.
- Se formularán proyectos avícolas para pequeños productores y grupos del sector reformado con el objeto de elevar los niveles nutricionales de la población rural.
- Se controlarán periódicamente la calidad de la carne de pollo a través de análisis bromatológicos, asimismo los precios al consumidor
- El Estado a través del Ministerio de Hacienda, reforzará los presupuestos de los programas encargados de la producción pecuaria.
- La banca estatal en apoyo a la actividad avícola creará dentro de sus cuadros operativos un grupo técnico que supervise el crédito y brinde asesoría a los usuarios.

#### d) Acción Institucional

Las instituciones que conforman el sector público agrícola, serán los instrumentos que se utilizarán para dar cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo. De acuerdo a su campo de acción se asignan las responsabilidades en el logro de los diversos objetivos, metas y políticas propuestas para el corto y mediano plazo.

Se mencionan aquellas acciones institucionales más importantes para la ganadería.

- La Secretaría de Recursos Naturales ampliará la cobertura del servicio de asistencia técnica, mejorando a su vez la calidad del mismo, para lo cual incrementará dentro de sus posibilidades presupuestarias, el número de agentes de extensión, los que deberán orientar mayores esfuerzos a la organización de los pequeños productores.
- La dotación de los volúmenes demandados de semilla mejorada de calidad, será otra de las responsabilidades asignadas a la Secretaría de Recursos Naturales, para lo cual deberá reforzar técnica y económicamente esta actividad, además de fomentar la organización de los productores de este insumo básico y promover la participación de la empresa privada hondure-



ña con el fin de satisfacer la demanda nacional.

- Ante la falta de un plan nacional de desarrollo ganadero en el país, que determine los lineamientos de política e identifique las necesidades de implementar programas y proyectos en las diferentes áreas pecuarias, CONSUPLANE coordinará el equipo técnico que durante 1984 formulará un plan nacional de desarrollo ganadero, con la activa participación de personal de la Secretaría de Recursos Naturales y del Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura (IICA).
- En vista de que un alto porcentaje de cooperativas de la reforma agraria se encuentran asentadas en tierras de vocación ganadera, la Secretaría de Recursos Naturales, el INA y CONSUPLANE, a partir de 1984, iniciarán estudios tendientes a la formulación de proyectos que permitan el máximo aprovechamiento de estas tierras.
- La Secretaría de Recursos Naturales, reorientará sus programas de producción y sanidad animal para asistir con mayor eficiencia a los medianos ganaderos y al sector reformado dedicado a esta actividad, para lo cual se reforzarán técnica y financieramente dentro de las posibilidades, los programas encargados de brindar apoyo a la producción pecuaria, asimismo durante 1984, se implementarán programas de actualización y capacitación a técnicos y productores dentro de la política de aprender haciendo.
- El Banco Central en coordinación con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, reforzarán las líneas de crédito destinadas al fomento de la ganadería: bovina, avícola, porcina, orientando al crédito con preferencia hacia grupos del sector reformado, medianos y pequeños productores, asegurando lo anterior a través de la revisión de los mecanismos para la entrega de créditos, con el objeto de hacerlo más flexible en lo que se refiere a período de gracia y garantía solicitada en función del destino del mismo.
- El Ministerio de Economía, en conjunto con representantes de productores y procesadoras de productos pecuarios se encargarán de implementar una adecuada política de precios en base a la calidad del producto y los costos de producción, que garantice la rentabilidad de la actividad ganadera y al mismo tiempo permita el acceso al consumidor de productos pecuarios (carne, leche, huevos) para lograr lo anterior las empacadoras, embutidoras, procesadoras de carne de pollo, así como las plantas de productos lácteos operarán en base a los precios de compra-venta establecidos por el organismo mencionado.
- El Ministerio de Economía, a través de la Dirección de Comercio Interior, velará por el cumplimiento del acuerdo de operación con las empacadoras de destinar el 10% de la producción de carne de res para el consumo interno, asimismo velará por la satisfacción de la demanda nacional de leche y huesos.
- Ligado a lo anterior, la Secretaría de Recursos Naturales y CONSUPLANE formularán proyectos de fomento a la producción de leche, carne de cerdo, pollo y huesos destinados a los pequeños y medianos productores y grupos del sector formado con el objeto que las mismas contribuyan a disminuir las importaciones de estos productos.



- La Secretaría de Recursos Naturales, a partir de 1983, iniciará los proyectos de establecimiento de centros o núcleos de reproducción de ganado porcino en áreas estratégicas con el fin de proveer al pequeño y mediano productor como al sector reformado, de pie de cría de alto valor genético que contribuya a mejorar la calidad de las piaras nacionales. Para el cumplimiento de este mismo objetivo se establezcan centros de monta comunal en fincas de productores-colaboradores, los cuales contarán con sementales porcinos de alta calidad donde concurrirán los pequeños y medianos productores, así como beneficiarios de la reforma agraria para la obtención del servicio.
- La Secretaría de Recursos Naturales, a través del Programa de Producción Animal, ampliará la cobertura del servicio e inseminación artificial, incrementando el número de rutas en aquellas regiones de mayor potencial ganadero, asimismo la acción de registro genealógico deberá implementarse a nivel regional y prioritariamente en las fincas con asistencia estatal brindando de esta manera un servicio integrado en materia ganadera.
- La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en apoyo a la producción del país, en 1983 iniciará estudios tendientes a crear en corto plazo la carrera de medicina veterinaria y zootecnia, a la vez que reforzarán los programas de estudio del área pecuaria (CURLA), especialmente en el ramo de las especies menores, esta última se implementará en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) y El Zamorano, con el objeto de que estos centros suministren recomendaciones técnicas a los agentes agropecuarios y a los productores.
- El Ministerio de Recursos Naturales a través del Programa de Producción Animal, en coordinación con las asociaciones de productores, fomentará las subastas de ganado en pie en forma periódica.
- El Ministerio de Recursos Naturales a través del Centro Nacional de Agricultura y Ganadería (CNAG) formulará recomendaciones sobre técnicas modernas de producción animal, a la vez que incrementará la producción de pie de cría los que distribuirá equitativamente en las diferentes regiones ganaderas del país.
- El Ministerio de Economía, integrará en conjunto con la Secretaría de Recursos Naturales y representantes de las empacadoras y productores, un comité encargado de organizar y reglamentar la comercialización de ganado de pie, así como establecer precios razonables al productor y consumidor, de igual manera negociará y manejará las cuotas de exportación de este producto.
- BANADESA incrementará las líneas de crédito, dirigidos a medianos y pequeños productores y beneficiarios de la reforma agraria, para la cría y engorde de bovinos de carne.
- CONSUPLANE y la Secretaría de Recursos Naturales, formularán en 1983 proyectos tendientes a producir carne de bovinos de buena calidad mediante módulos de ceba de novillos, asegurando la asistencia técnica de manera constante y eficiente.



## 2.2 DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA ZOOSANITARIO 1/

### 2.2.1 Metodología

Para la realización del diagnóstico de situación zoonositaria, fue necesario efectuar las siguientes actividades:

Revisión de Bibliografía Nacional y publicaciones extranjeras sobre ectoparásitos, específicamente sobre garrapata y tórsalo.

Revisión y análisis de la legislación vigente respecto de actividades pecuarias y zoonositarias.

Entrevistas a autoridades de Sanidad Animal del país, fundamentalmente de la Coordinación Nacional y Programa de Sanidad Animal.

Entrevistas a Directores Regionales de Recursos Naturales.

Entrevistas y encuestas a Coordinadores Regionales de Sanidad Animal.

Entrevistas y encuestas a Médicos Veterinarios privados y oficiales.

Encuestas a nivel de ganaderos en las diferentes Regiones Agropecuarias.

Entrevistas a dueños de casas importadores y distribuidoras de ixodicidas e insecticidas.

Toma de muestras de garrapata y tórsalo, en las distintas regiones

Análisis de efectividad de ixodicidas e insecticidas en uso, a nivel de campo y laboratorio.

Estudio de susceptibilidad de garrapatas en laboratorio, a los productos químicos en uso en el país.

Cabe destacar que parte de la información utilizada, específicamente en los puntos referentes a presentación e incidencia de garrapata y tórsalo en Honduras, fue obtenida a través de la encuesta efectuada a nivel de Médicos Veterinarios y ganaderos, dada la inexistencia de estudios formales en el país sobre la materia.

Al respecto se debe señalar que, aún cuando dicha encuesta no tiene una representatividad estadística estricta, fue considerada apropiada y factible de utilizar como base para el diagnóstico.

### 2.2.2 Prioridades en Sanidad Animal

Desde el punto de vista de las autoridades del país, las prioridades en el campo de la Sanidad Animal, que se reflejan a través de las actividades en ejecución, estarían dadas en este momento de la siguiente forma:

#### a) Vigilancia epidemiológica sobre enfermedades exóticas

Especialmente sobre fiebre aftosa y peste porcina africana, lo que se denota a través del esfuerzo desplegado en la obtención de muestras de enfermedades





vesiculares y en la atención de denuncias y control de focos de cólera porcino. Es importante mencionar que el hecho de estar libre de fiebre aftosa - permite al país cumplir con el requisito sanitario para exportar carne a Estados Unidos.

b) Brucelosis y Tuberculosis bovina

En términos de dar cumplimiento al Convenio del Préstamo BID 395/SF- HO, sobre control y erradicación de ambas enfermedades, además del diagnóstico de enfermedades animales.

c) Control de Encefalomiелitis equina

Como se demuestra en el número de vacunaciones efectuadas en el último año.

d) Control de Ectoparásitos (garrapata y tórsalo)

Como se observa por el compromiso contraído a través del Convenio BID-ATC/ 1976-SF-HO.

e) Rabia Bovina

Mediante la acción en zonas enzoóticas.

A nivel de ganadero, de acuerdo a la encuesta efectuada y a las acciones sanitarias que desarrolla, las prioridades serán las siguientes:

- a) Ecto y endoparásitos, problemas sanitarios sobre los que actúan el 70 a 80% de los ganaderos.
- b) Carbón sintomático, enfermedad que es abordada por una gran mayoría, mediante la vacunación.
- c) Mastitis.

Aparte de los problemas señalados, el ganadero hondureño actúa, pero en menor proporción sobre la septicemia hemorrágica.

Con respecto a Brucelosis y Tuberculosis, la baja prevalencia existente, unida a la característica crónica de ambas enfermedades, hace que no sean consideradas prioritarias por el ganadero, excepto en el caso de aquellos que poseen una elevada conciencia sanitaria.

De acuerdo al Muestreo Patológico de Honduras (A.Ruíz, 1980) la frecuencia diagnóstica (No. de diagnósticos positivos de una enfermedad sobre el total de diagnósticos efectuados) de las enfermedades en las diferentes especies es la siguiente:

1. Bovinos:

1.1 Nematodiasis gastrointestinal	11.03%
1.2 Garrapatoris	9.97%
1.3 Dermatobiosis	9.39%
1.4 Anaplasmosis	8.75%
1.5 Mastitis	5.37%
1.6 Pododermatitis	4.93%
1.7 Cistercosis	4.45%
1.8 Babesiasis	4.21%



2. Porcinos:

2.1 Nematodiasis gastrointestinal	15.85%
2.2 Estefanuriasis	12.19%
2.3 Neumonía enzoótica	7.31%
2.4 Colibacilosis	7.01%
2.5 Cólera órcino	6.70%
2.6 Cisticercosis	6.70%

3. Equinos:

3.1 Nematodiasis	41.97%
3.2 Piroplasmosis	11.28%
3.3 Adentis equina	6.79%
3.4 Oncocercosis	4.93%
3.5 Encefalomiелitis equina	4.93%

4. Aves

4.1 Nematodiasis	13.21%
4.2 Coriza Inf. aviar	11.47%
4.3 Nicoplasmosis	9.72%
4.4 Newcastle	9.22%
4.5 Enf. de Marek	7.23%

Lo anteriormente expuesto, unido a la inclusión dentro del próximo Plan de Desarrollo Agropecuario de un Proyecto de Control de Ectoparásitos en Bovinos, la opinión unánime de los ganaderos y veterinarios encuestados y de otros profesionales del sector pecuario, sobre la necesidad de actuar sistemáticamente sobre el problema, la factibilidad de acción y los antecedentes sobre las pérdidas que provocan dichas enfermedades en la masa bovina, permiten señalar que la garrapata (especialmente Boophilus sp.), el tórsalo (larva de D.hominis) y las enfermedades transmitidas por garrapata (Babesiosis y Anaplasmosis) estarían dentro de los problemas prioritarios en el campo de la Sanidad Animal en el país.

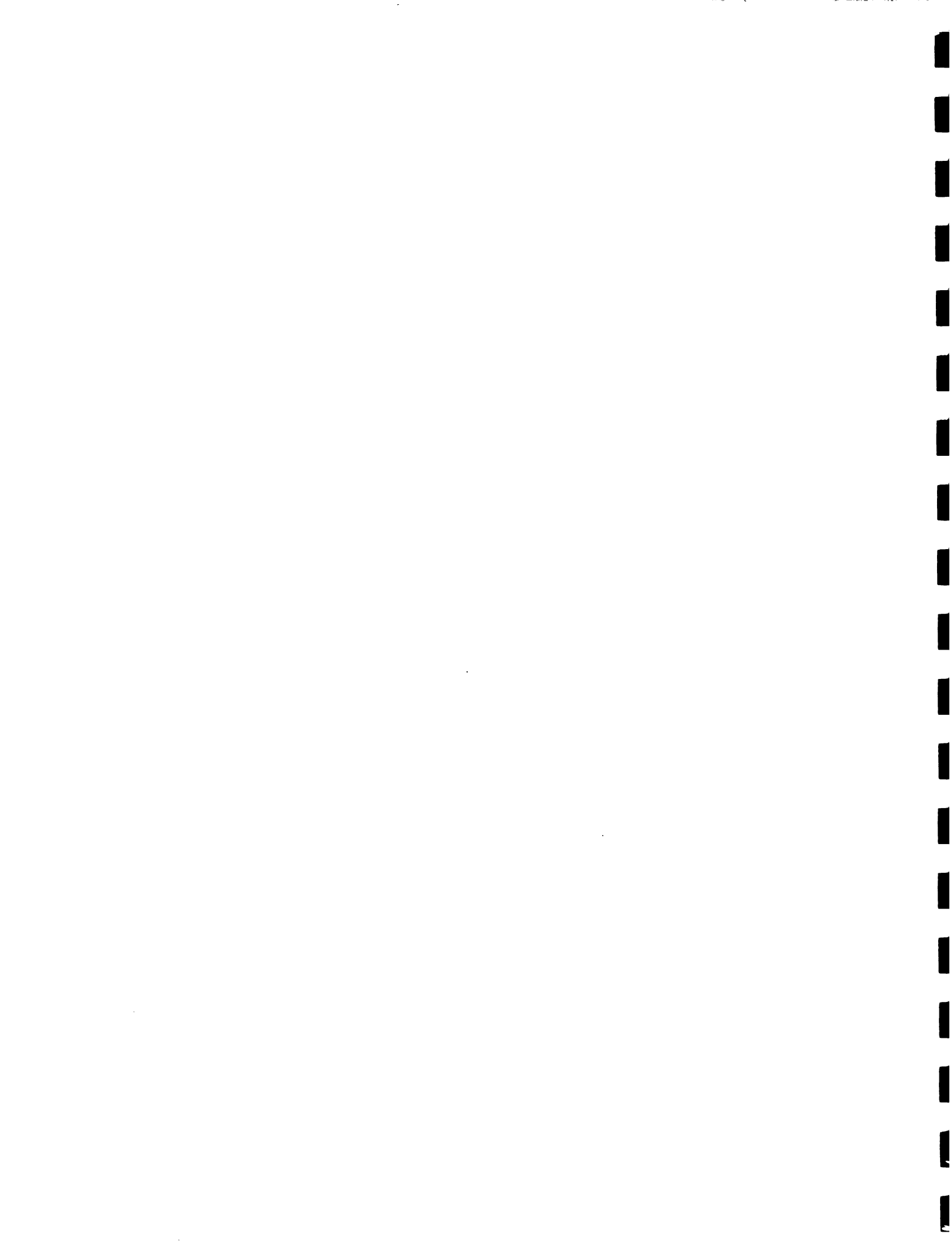
2.2.3 Evaluación del Préstamo 395/SF-HO

2.2.3.1 Antecedentes

El 30 de diciembre de 1971, el Gobierno de la República de Honduras y el Banco Interamericano de Desarrollo, firmaron el Convenio de Asistencia Técnica ATN/TF-1134-HO, para la elaboración de un estudio de factibilidad para la implementación de un Programa de Sanidad Animal.

Dicho estudio de factibilidad fue terminado en el mes de abril de 1973 y presentado al Banco Interamericano de Desarrollo para su análisis y aprobación.

Como resultado de ello, el 6 de diciembre de 1974, el Gobierno de la República de Honduras y el Banco Interamericano de Desarrollo, firmaron el contrato de Préstamo No.395/SF-HO para la ejecución de un Programa de Sanidad Animal para el Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina, con un tiempo de ejecución de cuatro años y medio, vigentes a partir del 28 de enero de 1979 al 28 de julio de 1979.



completamente la enfermedad en el año 12 del Proyecto.

iii) Cooperación Técnica

- Contratación de siete (7) consultores en Organización y Administración - de Campañas Sanitarias, Epizootiología, Bioestadística, Comunicación Social, Organización y Administración de Laboratorios, Patología Animal y Producción y Control de Productos Biológicos.
- Plan de becas para entrenamiento en el extranjero de dieciocho (18) profesionales hondureños: Diagnóstico Bacteriológico de Brucelosis y Tuberculosis (2) Patología Animal, Planificación en Salud Animal Bioestadística, Organización y Ejecución de Campañas Sanitarias, Serología (2) Epizootiología, Producción y Control de Productos Biológicos, Técnicas de Diagnóstico de Laboratorio, Fisiopatológico de la Reproducción, Organización y Manejo de Bioterios, Organización y Funcionamiento de Estaciones Cuarentenarias, Parasitología veterinaria, Microbiología de los Alimentos, Enfermedades Carenciales e Histología y Anatomía Patológica.
- Realización de 5 cursos de adiestramiento en el país, para personal de nivel medio del Programa.

b) Beneficios esperados

- La creación de la infraestructura necesaria (recursos humanos y físicos para dotar al personal de Salud Animal de la capacidad técnico-administrativa para la ejecución con éxito de los proyectos de control de las enfermedades de los animales, que están afectando la producción y productividad de la industria pecuaria del país.
- Permitir que el Sector Público a través de sus organismos especializados, participe directa y activamente en todos los aspectos de promoción de la salud animal.
- Fortalecer la capacidad del sector público para prevenir, controlar y erradicar las enfermedades de los animales de producción y también prevenir las exóticas a la ganadería nacional.
- Completar los esfuerzos públicos y privados para aumentar la oferta de productos pecuarios para el consumo y de exportación, el desarrollo agropecuario y el consecuente beneficio de la población rural y urbana.
- Crear la base técnica administrativa para la continuación del esfuerzo nacional en el campo de salud animal y la explotación pecuaria.

2.2.3.2 Ejecución

a) Aspectos Financieros

La ejecución financiera del Programa de Sanidad Animal, concluyó de acuerdo a lo programado para su primera etapa.

CUADRO II-22  
EJECUCION FINANCIERA DEL PROGRAMA DE SANIDAD ANIMAL EN FONDOS NACIONALES Y FONDOS BID A 1981 PRESTAMO BID/395-SF-HO.

FONDOS	MONTO APROBADO DEL PRESTAMO	EJECUTADO HASTA 1981	DIFERENCIA		ANALISIS PORCENTUAL
			EJECUTADO DE MAS	PENDIENTE EJECUCION	
GHO	4.000.000.00	11.074.074.00	7.074.074.00	-	277%
BID	8.800.000.00	8.800.000.00	-	-	100%
TOTALES	12.800.000.00	19.874.074.00	7.074.074.00	-	156%



De acuerdo con el contrato de préstamo antes mencionado, el BID debía de aportar US\$.4.400.000.00 y el Gobierno de Honduras US\$. 2.000.000.00 para la implementación del Programa.

El primero y último desembolso se realizaron el 24 de noviembre de 1975 y el 28 de julio de 1981, respectivamente. El 6 de diciembre de 1974, el Gobierno de Honduras y el BID firmaron el Convenio sobre Cooperación Técnica no reembolsable ATN/SF-1291-HO para la contratación de consultores para colaborar con la Secretaría de Recursos Naturales en la realización del Proyecto, así como para la organización de cursos y el otorgamiento de becas para el perfeccionamiento de personal hondureño en campos relacionados con el Programa. La contribución del BID fue de US\$.420.000.00 y la del Gobierno de Honduras US\$.50,000.00 para el desarrollo de ese Programa de Asistencia Técnica, siendo por lo consiguiente el monto total para financiar dicho Convenio de US\$.470.000.00

El 21 de marzo de 1975, el Gobierno de Honduras a través de la Secretaría de Recursos Naturales y la Oficina Sanitaria Panamericana, firmaron el Convenio de Cooperación Técnica HO-3100, mediante el cual esta última institución tendría a su cargo el manejo del Programa de Asistencia Técnica de acuerdo al Convenio ATN/SF-1291-HO.

Todo lo anterior, fue la base para la implementación del Programa de Sanidad que inició sus actividades de preparación de documentos, planes de trabajo y otras diversas durante el año de 1975.

#### a) Objetivos y Metas

##### i) Infraestructura Sanitaria y Administrativa

- Construcción y equipamiento de un Laboratorio Central Nacional de Diagnóstico en la ciudad de Tegucigalpa, D.C.
- Construcción y equipamiento de siete (7) Laboratorios Regionales en San Pedro Sula, La Ceiba, Santa Rosa de Copán, Comayagua, Danlí, Choluteca y Juticalpa.
- Construcción y equipamiento de las oficinas administrativas centrales del Programa en Tegucigalpa, D.C.
- Construcción y equipamiento de un taller de mantenimiento en la ciudad de Tegucigalpa, D.C.
- Construcción y equipamiento de una oficina regional del Programa en Olanchito.
- Construcción de una Estación Cuarentenaria para importación y exportación de animales en San Pedro Sula.

##### ii) Campañas Sanitarias

- Implementación de una campaña para el Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis.

Las metas son la reducción de la incidencia de brucelosis a nivel nacional del 5 por ciento en el año cero del Proyecto a menos del 1 por ciento en el año 9. Asimismo, se estipula que para el año 12 se espera erradicar totalmente esta enfermedad.

En relación con la tuberculosis se propone reducir su incidencia del 3 al 1 por ciento a nivel nacional en un plazo de nueve años y erradicar





Como se puede observar el Gobierno de Honduras, ha aportado como contraparte al Préstamo el 277% al monto original.

En fondos BID se ha ejecutado hasta la fecha de evaluación el 100% del monto original.

El Gobierno, durante los años 1982 y 1983 aportó L.4.532.314 y 4.094.724 para la continuación del Programa, de los cuales ejecutó un 88% y un 75% respectivamente, lo que demuestra el interés de continuar con su Programa de Control y posible erradicación de la brucelosis y tuberculosis, aprovechando la infraestructura creada por el Préstamo BID 395/SF-HO. (Ver Cuadros II-23 y II-24).

CUADRO II-23  
PRESUPUESTO EJECUTADO AÑO DE 1982  
( En Lempiras )

NOMBRE	APROBADO	EJECUTADO	%	DIFERENCIA	%
Sueldos y salarios permanentes.	3.801.960.00	3.461.825.00	91	340.135.00	9
Jornales	88.679.00	84.918.00	96	3.761.00	4
Viáticos y Otros Gastos de Viaje en el País.	108.828.00	39.070.00	36	69.758.00	64
Varios Servicios no Personales.	54.488.00	36.165.00	66	18.323.00	34
Combustibles y Lubricantes	212.076.00	138.220.00	65	73.856.00	35
Productos medicinales y farmacéuticos.	92.435.00	85.750.00	93	6.685.00	7
Varios materiales y suministros.	173.848.00	128.404.00	74	45.444.00	26
<b>TOTALES</b>	<b>4.532.314.00</b>	<b>3.974.352.00</b>	<b>88</b>	<b>557.962.00</b>	<b>12</b>

CUADRO II-24  
PRESUPUESTO APROBADO AÑO 1983  
PROGRAMA: 6-08, SERVICIOS DE PRODUCCION Y SANIDAD ANIMAL  
ACTIVIDAD: 03, BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS BOVINA, 01 PROFILAXIS  
VETERINARIA. 1/  
(EN LEMPIRAS)

DESCRIPCION	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRESUPUESTO EJECUTADO
Sueldos y Salarios Permanentes	3.762.640.00	3.548.782.10
Jornales	112.429.15	106.255.00
Viáticos y Otros Gastos de Viaje dentro del País	102.774.00	78.255.00
Servicios no Personales	41.614.00	33.972.09
Combustibles y Lubricantes	197.349.00	159.977.91
Productos Medicinales y Farmacéuticos	92.624.00	64.322.74
Varios Materiales y Suministros	174.333.50	128.278.45
<b>TOTAL</b>	<b>4.483.763.65</b>	<b>4.119.843.29</b>

1/ Lo que respecta a sueldos y salarios permanentes no es utilizado exclusivamente para el Departamento de Salud Animal, po lo tanto es difícil determinarlo.



## b) Aspectos Técnicos

Se implementó un Programa para el Control de Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis bovina. Se dió inicio en sus actividades en el año 1977 y - al concluirse la primera etapa se puede afirmar que se ha trabajado en las siete regiones agropecuarias que conforman el país.

La cantidad de bovinos reactivos a brucelosis y tuberculosis que se han detectado ascienden a 12.630 y 2.201 respectivamente, para lo cual se hicieron 1.249.651 pruebas de seroaglutinación y 675.799 tuberculinizaciones para una prevalencia de brucelosis de 1.01 y de 0.32 en tuberculosis (Cuadros II-25 y II-26). Ver además Cuadros sobre Bovinos Reactivos por Regiones Agropecuarias 1981-1983, en Capítulo V, Proyecto de Brucelosis y Tuberculosis.

En relación a la construcción y equipamiento de todas las obras de infraestructura programadas, estas han sido totalmente cumplidas. Algunas se iniciaron en mayo de 1978 y a junio de 1981, se había logrado el 100 por ciento de avance físico de las siguientes obras:

- Siete laboratorios regionales: San Pedro Sula, La Ceiba, Choluteca, Danlí, Comayagua, Juticalpa y Santa Rosa de Copán.
- Oficina Central y Taller de Mantenimiento de Vehículos en Tegucigalpa, D. C.
- Oficina Regional de Olanchito.
- Laboratorio Central (P.S.A. Tegucigalpa, D.C.)
- Estación Cuarentenaria, San Pedro Sula.

En todos los casos se debieron realizar ajustes y adaptaciones o características especiales en las diferentes localizaciones de los trabajos.

Las diferencias en la programación en el tiempo previsto y el tiempo de ejecución de estas construcciones se debió a problemas laborales, incumplimiento de los convenios contractuales por parte de algunos contratistas y factores climáticos desfavorables.

Actualmente, todas estas instalaciones están siendo utilizadas plenamente para los fines y funciones establecidas por el Programa de Sanidad Animal y el Convenio del Préstamo 395/SF-HO.

## c) Aspectos Institucionales

### i) Análisis de la Evolución del Programa

El Programa de Sanidad Animal, desde 1975 comenzó a laborar organizando, completando y distribuyendo sus recursos humanos, económicos y materiales en los niveles zonales, donde se desarrollaban las actividades de la campaña; pero en 1977 el Comité Asesor Ministerial (CAM) decidió regionalizar el Programa, llevándose a cabo oficialmente en 1978, cuyos efectos fueron entre otros:

- A. 1978: División de la Organización Financiera total (la administración fue separada en tres edificios).
- B. 1979: Distribuir el presupuesto de la contraparte del préstamo, para



que fuera manejado por las direcciones regionales. En vista de no dar los resultados deseados, se unifica y organiza nuevamente la organización financiera, (sólo a nivel central). Se conviene que las regionales enviarán informes mensuales sobre la ejecución financiera de la porción de contraparte asignada.

C.1980: Continúa la organización financiera a nivel central, pero un poco más limitada. Las regionales no toman importancia sobre el envío de informes de la ejecución presupuestaria de la contraparte asignada, lo que dificulta la preparación de los informes periódicos. Por esta regionalización se ve entorpecida parcialmente la labor técnica, por falta de agilidad administrativa; por las autoridades superiores de la Secretaría se ve limitada la decisión de seleccionar el personal idóneo para ocupar las plazas vacantes que existen en el Programa.

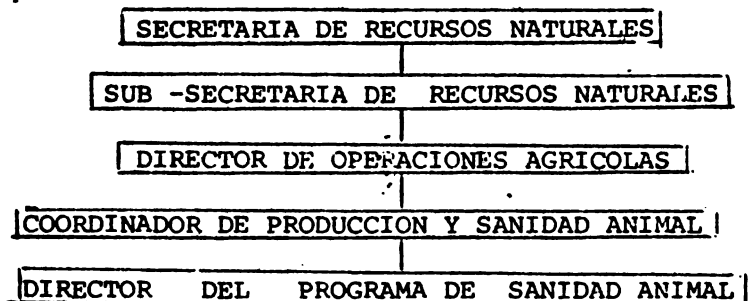
La reparación de vehículos es lenta y entorpece la labor técnica, la adquisición de bienes y servicios es lenta y retrasa la ejecución técnica.

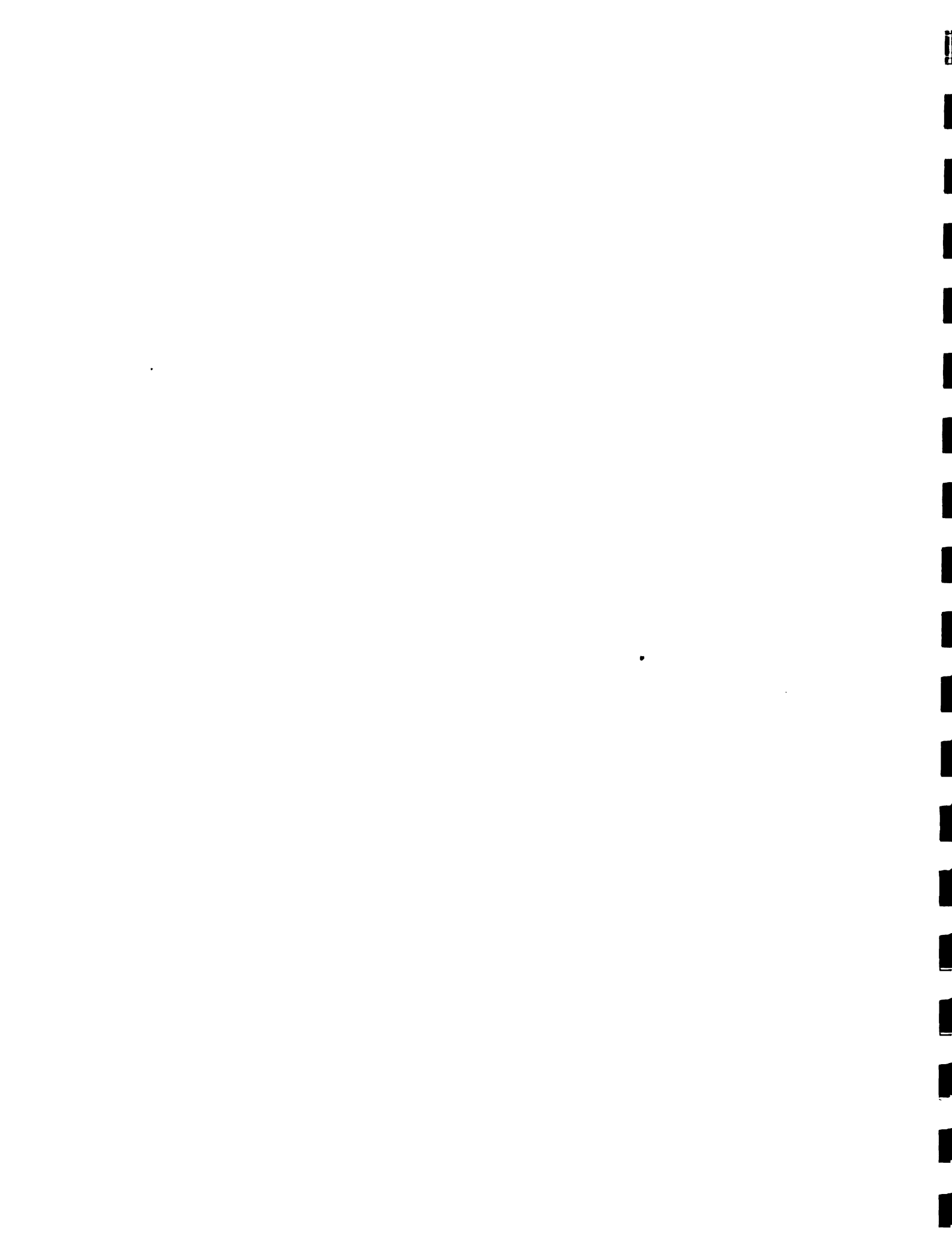
D.1981: Se refleja las mismas anomalías que el año anterior, con el agravante que el P.S.A., ya no decide ni selecciona el personal a ocupar las plazas vacantes, sino que es efectuado a niveles de jefatura superior.

La parte de los fondos asignados en carácter de contraparte a la zona central y a las regionales, son utilizados para la adquisición de bienes y servicios de otros programas que autoridades superiores manejan, por lo tanto entorpece el desarrollo general de la campaña. Es conveniente señalar, analizando lo anterior, que un programa de la naturaleza del P.S.A., no debe estar sometido a una regionalización de este tipo, ya que este es frenado en su desarrollo por promover la ganadería en el país, que repercute en el consumo y comercialización de la carne y además por estar enmarcado en el Programa de Ruta Crítica del Gobierno de Honduras.

ii. Cambios que se produjeron desde la fecha de estudio del préstamo, respecto a la estructura orgánica y a la dinámica operativa de la(s) institución (es) causas y efectos.

Es un hecho evidente que la evolución experimentada por el Programa de Sanidad Animal ha sido de gran relevancia, como puede apreciarse en el siguiente esquema, la estructura inicial estaba conformada como a continuación se detalla:



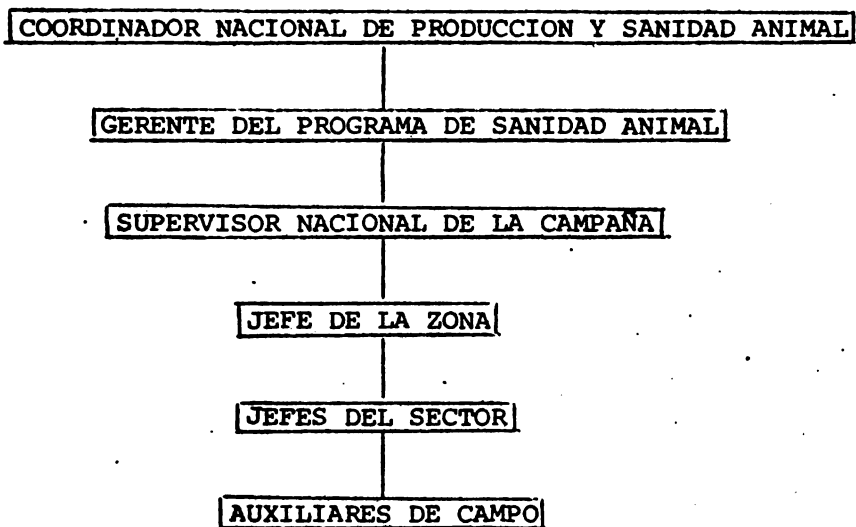


El Programa de Sanidad Animal, para llevar a efecto la Campaña de Control y/o Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina, dividió en 6 zonas geográficas el Territorio Nacional, las que en alguna medida se enmarcaban dentro de la estructura regional del Ministerio de Recursos Naturales.

<u>ZONA NUMERO</u>	<u>DEPARTAMENTOS COMPRENDIDOS</u>
1	Cortés, Atlántida, Islas de la Bahía, y Yoro.
2	Santa Bárbara, Copán, Ocotepeque, Lempira.
3	Comayagua, La Paz, Intibucá
4	Francisco Morazán, El Paraíso
5	Olancho, Colón, Gracias a Dios.
6	Choluteca, Valle.

De tal manera, que por su estructura misma, se le confirió independencia administrativa y técnica para desarrollarse en forma vertical desde el nivel central.

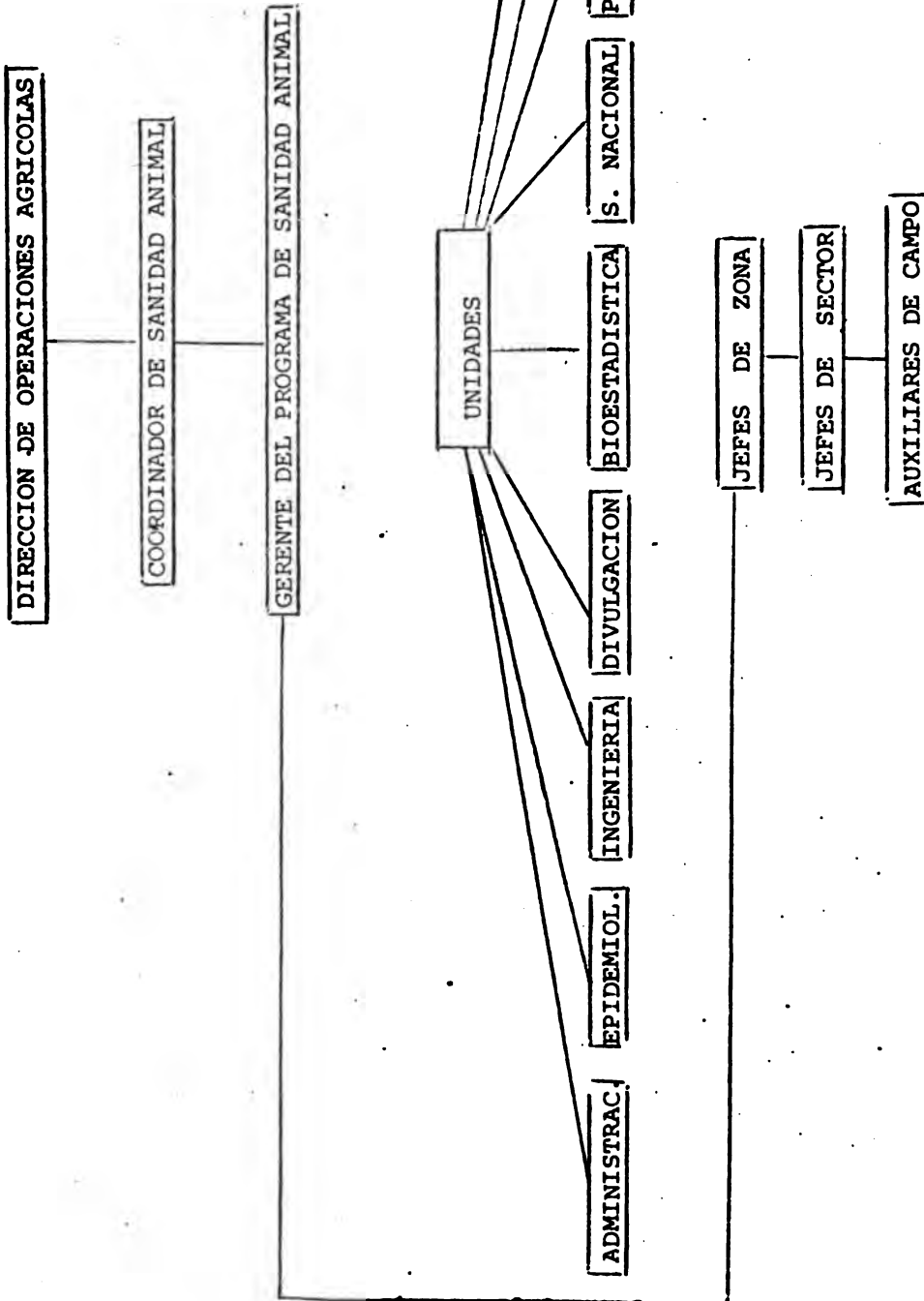
El Director del Programa era el responsable directo de la ejecución de la Campaña, posteriormente delegó esta función en un Supervisor Nacional, de acuerdo al siguiente esquema:



En tanto a nivel central, se organizaba e implementaban las diferentes - Unidades Técnicas de Apoyo y se creaba funcionalmente la Sub-Gerencia o Asistente Especial Técnico de la Dirección, modificándose el esquema anterior, como sigue:









La contratación y capacitación de recursos humanos para la administración y operación del Programa de Salud Animal, proveía las siguientes actividades: Contratación de 7 consultores, la concesión de 18 becas para la capacitación en varios campos técnicos de profesionales nacionales en universidades del exterior y la realización de 5 cursos en el país para mandos intermedios.

La capacitación en el extranjero se cumplió en más de cuatro quintas partes de lo programado. Se enviaron profesionales a cursos que variaron entre 3 a 18 meses a centros educativos, principalmente de la América del Sur (Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela) y a otros países como México y Estados Unidos. De los 144 meses/hombre programados se utilizaron 124.5 meses/hombre (equivalente a una ejecución igual) a 86.5 por ciento).

En el período 1976 a 1980, los Médicos Veterinarios nacionales participaron en diversos cursos, seminarios y otras actividades de capacitación. En total se lograron adiestrar de 13 a 52 profesionales por actividad de capacitación, incluyó por lo tanto, a una alta proporción del personal profesional veterinario en el país.

Asimismo, en este período se capacitaron 219 auxiliares, principalmente para el trabajo de campo de la campaña de Brucelosis y Tuberculosis.

Durante la ejecución del Programa de Salud Animal, se contó con la cooperación de seis de los siete consultores previstos por períodos de tiempo de 6 a 18 meses en los campos de Organización y Ejecución de Campañas, Epizootiología, Educación y Divulgación Sanitaria, Bioestadística, patología y Organización y Administración de Laboratorios. Se cumplieron 78 meses/técnico de asesoría. 1/

El Programa de Sanidad Animal, estableció 21 Proyectos de Investigación, de los cuales se han concluido cuatro de ellos, se han iniciado 12 proyectos, quedando 5 proyectos por iniciar a fines de 1981.

En relación al personal, su número, incremento y cambios en el tiempo se pueden observar en los Cuadro II-27 y II-28.

#### d) Aspectos Operativos

En cuanto al control epidemiológico de fincas declaradas libres de brucelosis y tuberculosis a nivel nacional, después de realizar tres o más muestras consecutivas según procedimientos y normas del Manual Operativo del Programa de Sanidad Animal, se trabajó un total de 4.658 fincas de las cuales 976 fueron declaradas libres de ambas enfermedades, lo que representa que el 20.95% de esas fincas han obtenido su certificación de establecimientos libres.

---

1/ No se realizó la asesoría sobre Producción y Control de Productos Biológicos, porque en ese momento no existía la capacidad física e instalaciones necesarias, sin embargo, en la actualidad existen las instalaciones necesarias y se están produciendo algunos productos biológicos como: antígeno de brucella para prueba en placa, vacuna antipapilomatosa, vacuna contra la rabia canina y felina.



Se trabajó un total de 481.315 animales de los cuales se identificaron, - marcaron y sacrificaron 2.463 según las órdenes de sacrificio que se recibieron en rastros públicos y plantas procesadoras de carne para la exportación; lo anterior significa que el 83% de los reactores se beneficiaron de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Manual Operativo, sin embargo, un 17% o sea 505 animales no se identificaron, ni se sacrificaron por falta de cooperación del productor y por carecer del instrumento legal para obligarles a ejecutar el sacrificio.

Además de las actividades regulares de la Campaña de Brucelosis y Tuberculosis, se realizó una serie de actividades enmarcadas dentro de la profilaxis veterinaria como ser:

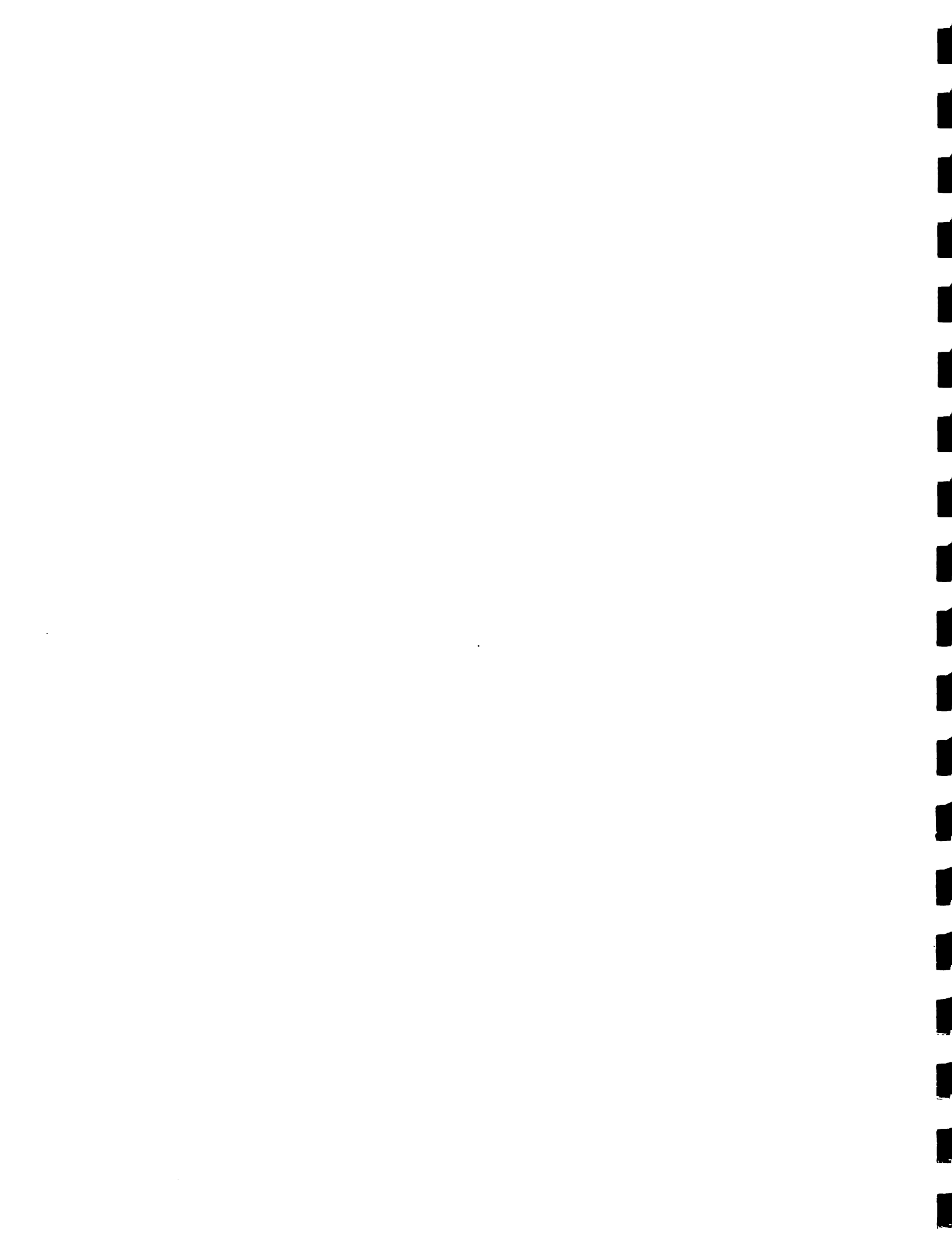
- i) Campañas de vacunación contra enfermedades como la Encefalitis Equina, cólera porcino y rabia canina.
- ii) Dos campañas de educación sanitaria a productores que reciben los servicios del Programa de Sanidad Animal, en lo referente a enfermedades que afectan información permanente (enzooticas) o que pueden afectar (exóticas) la ganadería del país, realizando un total de 428 charlas en un total de 7.200 asistentes.
- iii) 2.670 asesoramientos en construcción de instalaciones como shutes, cebaderos, etc. Instalaciones que facilitaron el manejo de los hatos ganaderos.
- iv) Recolección y remisión de muestras para el diagnóstico de enfermedades que afectan el hato nacional.
- v) Otras actividades de divulgación como ser 10 publicaciones en las cuales se editan 394 mensajes diferentes para los medios de comunicación social, además se realizaron 5 conferencias de prensa.
- vi) Se realizaron 1.720 demostraciones prácticas en aspectos relacionados a la identificación, vacunación y desparasitación de animales.

#### e) Conclusiones y Recomendaciones

Sobre algunos aspectos que tienen especial relevancia en el mejoramiento del sistema de producción y sanidad animal.

Debido a que se cumplieron en su totalidad todos los objetivos y metas técnicas del P.S.A., financiado parcialmente con el Préstamo 395 SF/HO del Banco Interamericano de Desarrollo, tal como se había programado para una primera etapa, es necesario y fundamental, que el Programa de Salud Animal fortalezca sus recursos financieros, humanos y físicos para apoyar las acciones que se están programando con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad de programas y proyectos vigentes o en estudio. Se recomienda:

- i) Que en la eventualidad de nuevas operaciones orientadas al mejoramiento del Sub-sector Pecuario se tome debida cuenta de la organización, capacidad instalada y recursos disponibles del P.S.A., para asentar cualquier esquema de trabajo futuro propuesto, con enfoque vertical y descentralización regional integrada.
- ii) Que debido a la necesidad de que la administración y ejecución de este tipo de Programas, tengan suficiente dinámica a nivel de campo, el enfoque debe ser vertical con líneas de mando bien definidas, de acción concentrada y -



B R U C E L O S I S  
 NUMERO DE MUESTRAS EXAMINADAS POR REGIONES  
 SEGUN AÑOS 1/

REGION	AÑO	TOTAL	NEGATI.	SOSP.	POSIT.	%	F.E.	F.I.
Sur # 1	1980	30.520	28.520	1.407	287	0.95	349	235
	1981	14.358	13.393	862	103	0.72	200	134
C.Occidente # 2	1979	15.856	15.127	545	184	1.16	149	101
	1980	74.536	72.897	1.466	173	0.23	9.274	1.794
Nortē # 3	1979	42.991	41.998	914	79	0.18	8.603	1.620
	1980	8.809	8.731	58	20	0.23	405	50
Litor. Atlántico # 4	1977	22.736	22.168	494	74	0.32	266	124
	1978	386.797	359.889	20.607	6.301	1.63	9.827	3.753
Nor-Orient. # 5	1979	99.685	86.526	10.548	2.611	2.62	1.757	1.150
	1980	84.541	81.287	2.842	412	0.49	4.201	1.156
C.Oriental # 6	1979	89.765	84.555	3.760	1.450	1.62	2.393	650
	1980	57.431	54.713	1.748	970	1.69	922	437
Occidental # 7	1980	55.375	52.608	1.709	858	1.55	554	360
	1981	240.342	218.138	19.260	2.944	1.22	6.485	3.951
TOTAL	1977	49.081	41.806	6.499	776	1.58	1.050	875
	1978	66.701	57.783	7.480	1.078	1.62	2.298	1.525
TOTAL	1979	79.049	76.076	2.290	683	0.86	2.248	950
	1980	21.551	20.365	1.025	161	0.75	467	291
TOTAL	1981	23.960	22.108	1.606	246	1.03	422	310
	1980	14.370	14.043	313	14	0.10	156	79
TOTAL	1980	5.786	5.688	94	4	0.07	71	24
	1981	8.584	8.355	219	10	0.12	85	55
TOTAL	1979	27.685	27.021	626	35	0.13	812	160
	1980	11.727	11.642	79	6	0.05	535	51
TOTAL	1980	6.000	5.906	83	11	0.18	133	31
	1981	9.958	9.473	467	18	0.18	144	78
TOTAL	1980	15.353	14.645	660	48	0.31	241	121
	1981	10.009	9.658	305	46	0.46	168	79
TOTAL		5.344	4.987	355	2	0.03	73	42
TOTAL		789.297	735.153	44.342	9.802	1.24	27.144	10.093

1/ No se incluye la totalidad de la población bovina a examinar en cada una de las regiones.





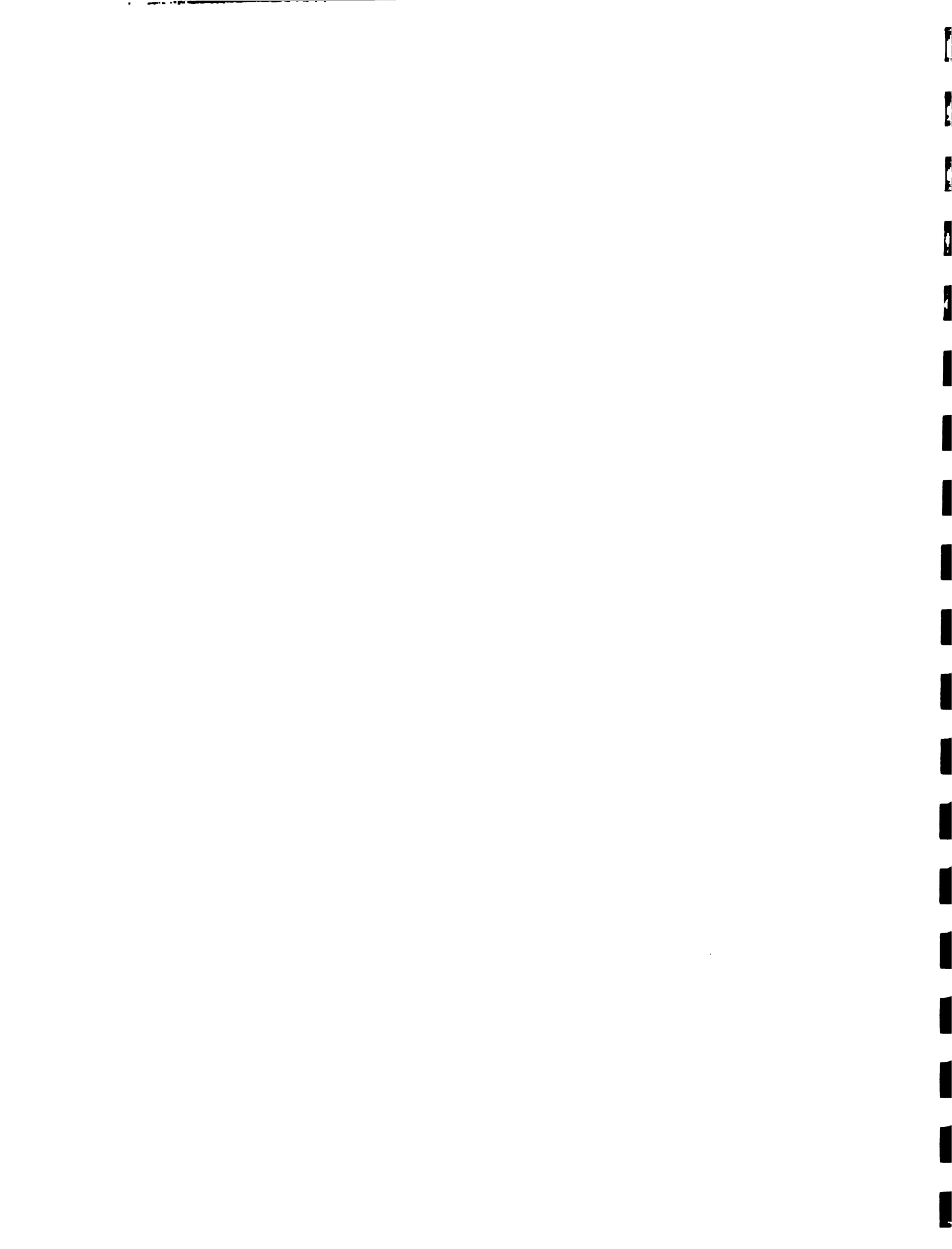
TUBERCULOSIS  
TUBERCULINIZACIONES REALIZADAS POR REGIONES SEGUN AÑOS 1/

REGION	AÑO	TOTAL	NEGAT.	SOSP.	POSIT.	%	F.E.	F.I.
Sur. # 1	1980	22.792	22.771	1	20	0.09	262	15
	1981	14.231	14.210	1	20	0.14	187	15
C.Occidental # 2	1979	8.561	8.561	-	-	0.00	75	-
	1980	70.819	70.559	35	225	0.32	2.268	111
	1981	44.328	44.091	27	210	0.47	1.658	98
	1981	8.944	8.936	-	8	0.09	405	6
Norte # 3	1981	17.547	17.532	8	7	0.04	205	7
	1977	258.995	258.995	865	1.237	0.47	7.605	603
	1978	95.675	94.221	722	732	0.76	1.682	330
	1979	85.616	85.390	81	145	0.17	4.192	164
L. Atlántico # 4	1979	47.449	47.201	48	200	0.42	1.292	60
	1980	17.888	17.768	11	109	0.61	306	26
	1981	14.469	14.415	3	51	0.35	133	23
	1977	144.212	143.404	271	539	0.37	4.349	381
N. Oriental # 5	1977	48.336	47.760	253	323	0.67	1.037	237
	1978	65.065	64.903	17	145	0.22	2.223	99
	1979	30.440	30.368	1	71	0.23	1.076	45
	1980	291	291	-	-	0.00	12	-
C.Occidental # 6	1981	80	80	-	-	0.00	1	-
	1980	11.511	11.511	4	7	0.06	113	7
	1981	5.684	5.674	4	6	0.11	53	6
	1981	5.827	5.826	-	1	0.02	60	1
Occidental # 7	1979	25.943	25.834	57	52	0.20	1.069	544
	1980	12.927	12.899	-	28	0.22	825	513
	1980	5.714	5.650	53	11	0.19	115	17
	1981	7.302	7.285	4	13	0.18	129	14
TOTAL	1980	12.476	12.446	21	9	0.07	215	20
	1981	8.557	8.528	21	8	0.09	155	19
TOTAL		3.919	3.918	-	1	0.02	60	1
TOTAL		548.850	545.507	1.254	2.089	0.38	15.881	1.681

1/ No se incluye la totalidad de la población bovina a examinar en cada una de las regiones.

F.E. Fincas Examinadas  
F.I. Fincas Infectadas

FUENTE: Informe Final del Préstamo  
345/SF-IIIO



CUADRO II -27  
 INCREMENTO DE PERSONAL DEL PROGRAMA DE SANIDAD ANIMAL POR AÑOS. HONDURAS  
 JULIO 1981 1/

CLASIFICACION Y NIVEL	TOTAL PERSONAL P.S.A.							
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	
<b>A. OFICINA CENTRAL</b>								
1. Directivos	1	1	3	1	1	2	-	
2. Técnico Especialista	-	6	10	7	8	8	1	
3. Asesoría	6	-	1	2	2	2	-	
4. Administración	1	5	5	6	8	9	4	
5. Secretarial	-	10	13	18	18	20	2	
6. Servicio	-	11	16	20	20	20	-	
7. Personal (por contrato y Otros)	-	-	7	4	7	9	1	
8. Auxiliar Técnico	-	-	-	1	1	1	-	
9. Jornaleros	-	-	11	143	153	170	-	
10. Emergencias	-	-	-	-	-	10	-	
<b>B. LABORATORIO</b>								
1. Directivos	1	1	2	2	2	2	-	
2. Técnico Especialista	-	3	14	11	16	17	1	
3. Técnico de Laboratorio	1	3	-	-	-	-	3	
4. Auxiliar de Laboratorio	-	-	11	13	13	20	-	
5. Técnico Administrativo	-	-	2	1	1	1	-	
6. Servicio	-	-	10	10	12	12	-	
7. Jornaleros	-	-	5	-	2	4	-	
8. Personal (por contrato y Otros)	-	-	-	-	-	1	1	
<b>C. CAMPO</b>								
1. Directivos	-	1	1	1	1	1	-	
2. Técnico Especialista	-	6	11	17	23	28	-	
3. Agronomía	-	45	87	129	141	153	24	
4. Administrativo y Secretarial	-	1	7	10	15	17	-	
5. Servicio	-	-	6	9	15	16	-	
6. Jornaleros	-	-	31	8	12	12	-	
7. Emergencias	-	-	-	-	5	35	-	
8. Personal (por contratos y Otros)	-	-	-	-	-	2	2	
<b>TOTALES</b>	10	93	253	413	476	569	608	

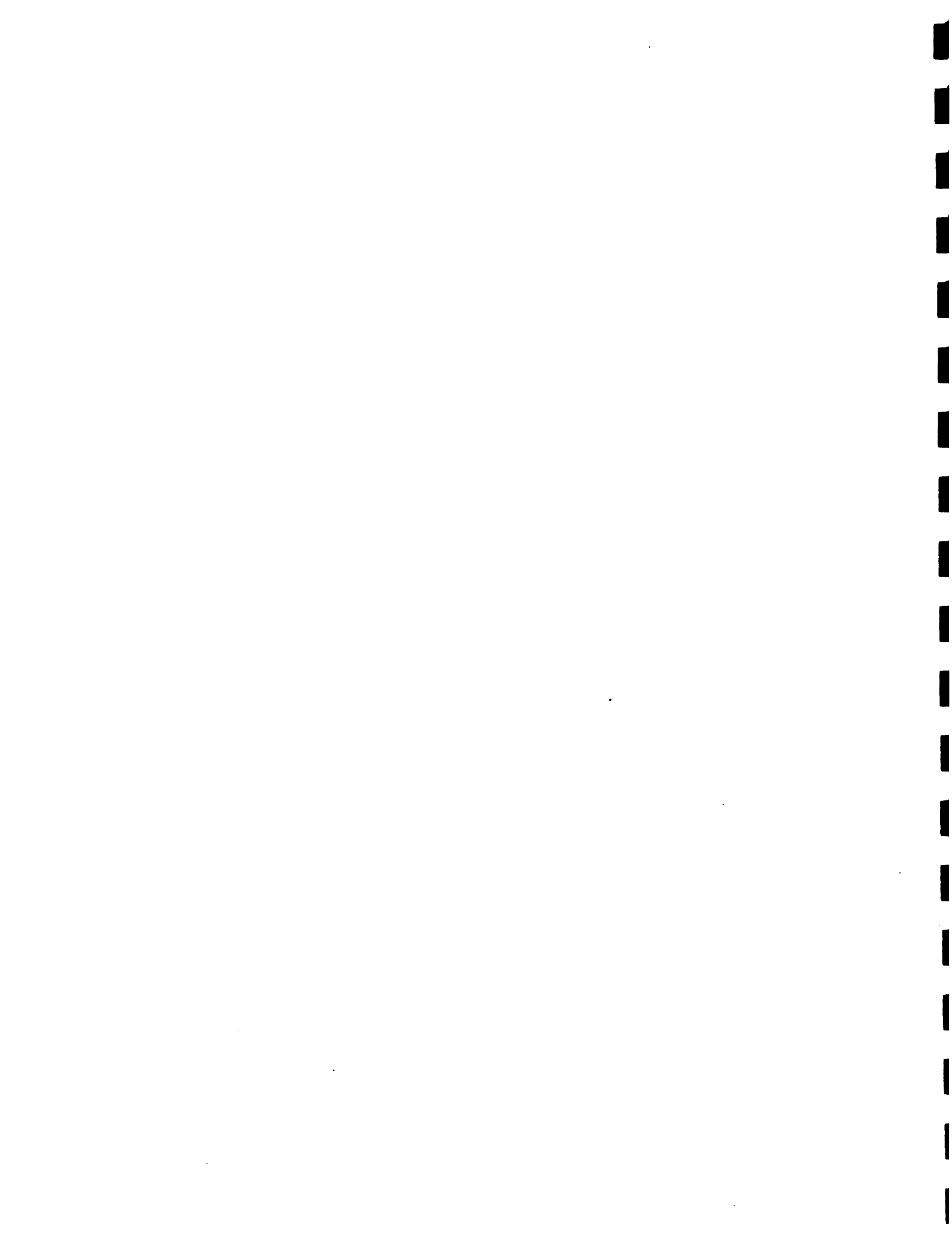


CUADRO II-28  
PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE SALUD ANIMAL  
A OCTUBRE DE 1983 1/

CLASIFICACION Y NIVEL	1981	1982	AL 31 DE OCTUBRE 1 9 8 3
<b>A. OFICINA CENTRAL</b>			
1. Directores	2	2	1
2. Técnico Especialista	9	9	9
3. Asesoría	2	-	-
4. Administración	13	25	25
5. Secretarial	22	22	22
6. Servicio	20	20	20
7. Personal por Contrato y Otros	10	-	-
8. Auxiliar Técnico	1	1	1
9. Jornales	170	15	15
10. Emergencias	10	-	-
<b>B. LABORATORIO</b>			
1. Directivas	2	2	2
2. Técnico Especialista	18	18	18
3. Técnico de Laboratorio	3	16	16
4. Auxiliar de Laboratorio	20	13	13
5. Servicio	12	12	12
6. Técnico Administrativos	1	2	3
7. Jornales	4	9	5
8. Personal por Contrato y Otros	1	1	1
<b>C. CAMPO</b>			
1. Directores	1	7	7
2. Técnico Especialista	28	46	46
3. Agronomía	177	215	219
4. Administrativo y Secretarial	17	17	17
5. Servicio	16	16	16
6. Jornales	12	33	33
7. Emergencia	35	-	-
8. Personal por Contrato y Otros	2	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>608</b>	<b>501</b>	<b>501</b>

1/ Del personal contratado por el Programa de Producción y Sanidad Animal, solamente el 43% (216) trabajan actualmente en actividad de Salud Animal.

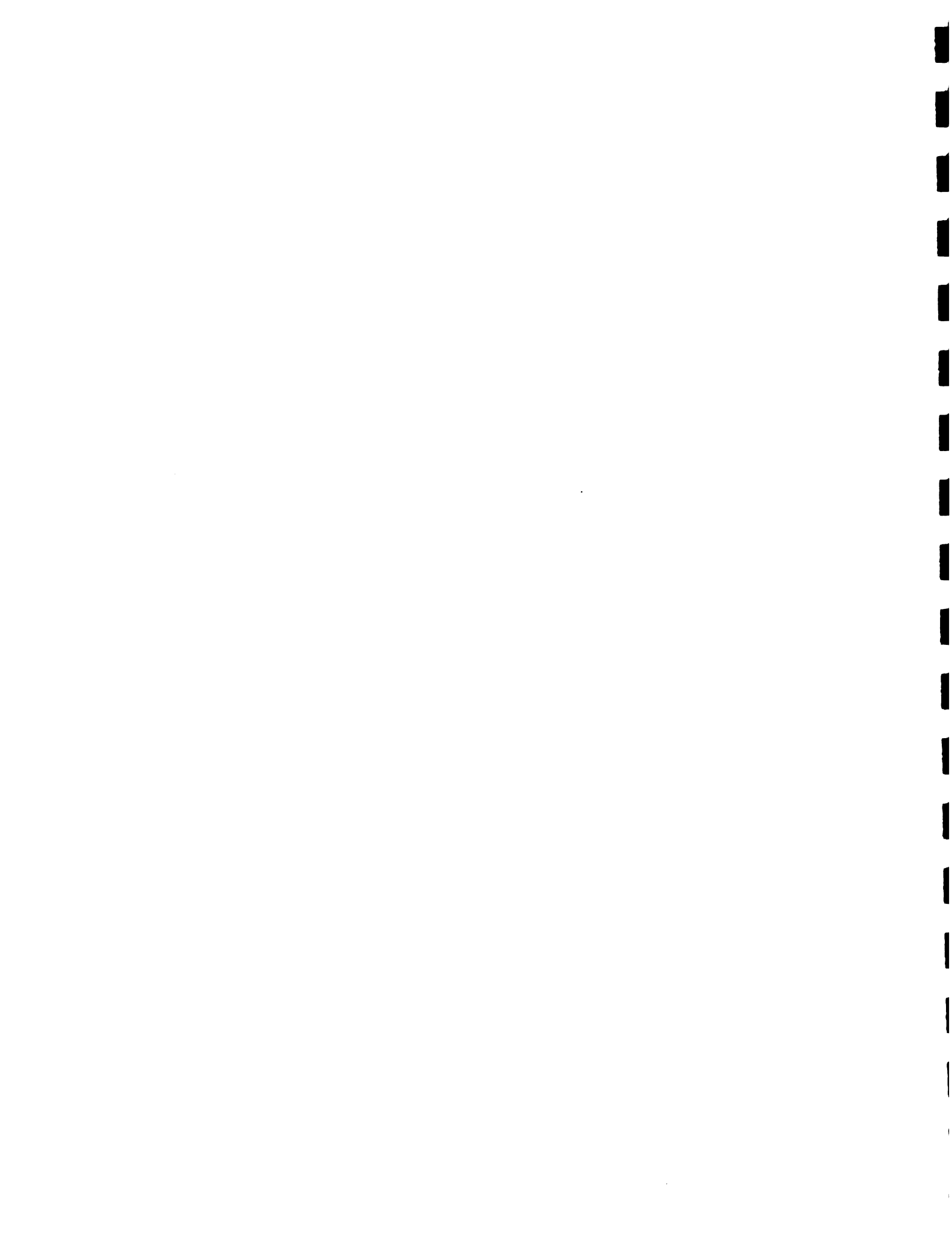
FUENTE: Sexta Evaluación Programa Brucelosis, Tuberculosis.



CUADRO II - 29

PERFECCIONAMIENTO SEGUN PROGRAMACION INICIAL DEL CONVENIO ATN/SF-1291-HO  
SEGUN ESPECIALIZACION, TIEMPO, BECARIO Y UBICACION ACTUAL

BECAS	PROGRAMADO	BECARIO	REALIZADO	UBICACION ACTUAL
Producción y Control de Biológicos	12 meses	Lic. Rigoberto Jácome V.	8 1/2 meses	Lab. Juticalpa
Diagnóstico de Tuberculosis	12 meses	Lic. María Luisa Escoto	6 meses	Universidad
Tec. en Diagnóstico de Laboratorio	6 meses	Lic. Silvia Rivera Girón	6 meses	Lab. S.P. Sula
Patología	12 meses	Dr. Lizardo Reyes Puerto	18 meses	Sub-Direc. Gral de Ganadería
Parasitología de la Producción	12 meses	Dr. Luis Lardizábal	12 meses	Privado
Org. y Manejo de Bioterio	6 meses	TL. Aída Castillo de A.	3 meses	Lab. Central
Org. Estación Cuarentenaria	6 meses	Dr. Rolando E. Alvarenga	7 meses	Lab. Central
Comunicación Social	3 meses	Dr. Abilio Ordoñez	2 meses	Vig. Epidemiológica.
Biostatística	12 meses	Dr. Luis Medardo Avilés	2 meses	Privado
Microb. Alimentos	6 meses	Dr. Víctor Yanes Romero	6 meses	Conv. Antiaftoso
Org. y Ejec. Campaña Sanitaria	6 meses	TL. Cecilia Posas	4 meses	Lab. Central
		Dr. Luis Alberto Espinoza	2 meses	Privado
		Dr. Jesús Abastida Alvarez	2 meses	Direc. Recursos Nat. Renovables
		Dr. Roberto Gámez Panchamé	2 meses	Privado
Enfermedades Carenciales	6 meses	No se utilizó		
Serología (2 becas)	6 meses	Lic. Raúl Dubón	3 meses	Lab. Central
	6 meses	Lic. Norma Soto	6 meses	Lab. Central
Epizootiología	12 meses	Dr. Luis Alberto Espinoza	12 meses	Privado
Histotecnia	6 meses	T. Oscar Raúl Rodríguez	6 meses	Privado
Planificación S.A.	8 meses	Dr. Adolfo Burgos	8 meses	Insp. de Carnes S.R.N.
TOTAL	144 meses		124 1/2 meses	





coordinada.

- iii) Que tomando en cuenta la estructura física y técnica que la Secretaría de Recursos Naturales tiene en su Instituto de Investigación Médico Veterinario y la red de Laboratorios de Diagnóstico Regionales, toda nueva actividad de producción debe programarse en forma coordinada e integrada con el sistema de medicina veterinaria preventiva vigente.
- iv) Que la programación zootécnica y zoosanitaria se integre y vincule en relación con las características ecológicas de la región, particularmente en lo que concierne a la evolución de las enfermedades, adaptación y rendimiento de las variedades de pastos (gramíneas y leguminosas) y forrajes.
- v) Que por razones de orden económico los programas y proyectos vigentes y - aquellos en estudio, deben estructurarse bajo la forma de planes de trabajo integrados con el objeto de obtener mayor eficiencia, evitar la duplicidad de acciones y consolidar la acción de las diferentes disciplinas de producción de manera, que en forma conjunta contribuyan a mejorar la administración de la finca, el manejo del hato y los servicios de asistencia técnica y crediticia.
- vi) Que debido a la dualidad tradicional de las fincas de doble propósito, las cuales fundamentalmente producen para mejorar las fuentes de abasto de mercados domésticos, los ingresos del mediano y pequeño productor y la dieta rural, es menester que las programaciones consideren con mucho cuidado el mejoramiento general de este estrato de productores.
- vii) Que es necesario y procedente adoptar hasta donde sea posible, la programación de nuevas operaciones al nuevo esquema institucional de la Secretaría de Recursos Naturales, en materia de zootecnia y zoosanidad, las nuevas - programaciones deben de evitar la individualidad de programas, proyectos y acciones, a excepción de aquellos que por su naturaleza es indispensable ejecutar en forma separada temporalmente (emergencias) lo que en todo caso queda a criterio de las máximas autoridades de Recursos Naturales.

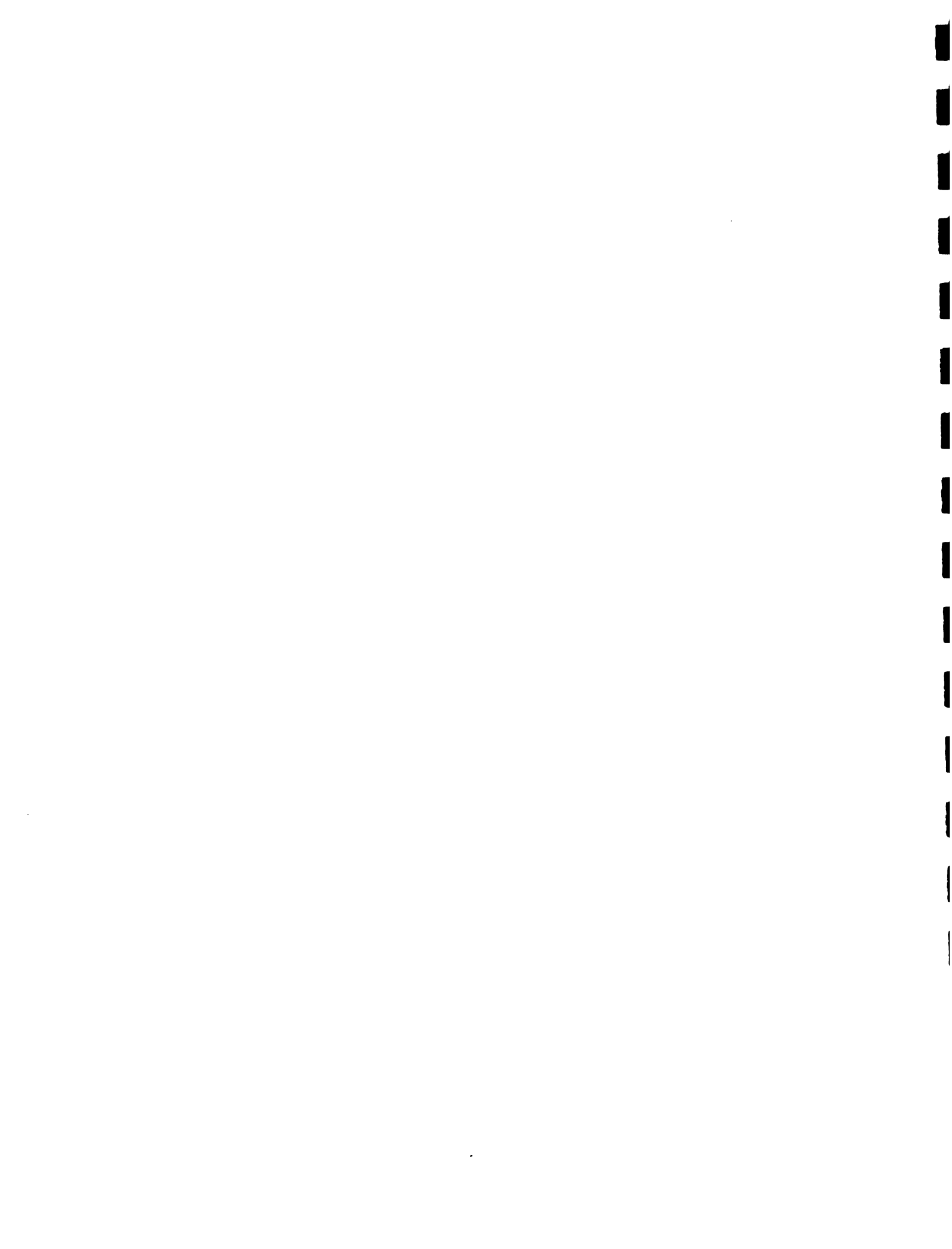
#### 2.2.4 Cooperación Técnica ATN/SF-1291-HO

##### 2.2.4.1 Antecedentes

El 6 de diciembre de 1974, el Gobierno de Honduras y el BID firmaron el Convenio sobre Cooperación Técnica, no reembolsable para mejorar la calidad y rendimiento del personal vinculado al Programa de Sanidad Animal mediante la contratación de consultores que colaboraran con la Secretaría de Recursos Naturales, en la realización del Proyecto, así como para la organización de cursos y el otorgamiento de becas para el perfeccionamiento del personal hondureño. La contribución del BID fue de US\$.420 mil y la del Gobierno de Honduras de US\$.50 mil. Con posterioridad, el 21 de marzo de 1975, el Gobierno a través de la Secretaría de Recursos Naturales y la Organización Panamericana de la Salud, firmaron un Convenio de Cooperación Técnica (HO-3100) mediante el cual esta institución asumiría la dirección del Programa de Asistencia Técnica.

##### 2.2.4.2 Ejecución

Se contrataron seis consultores en Organización y Administración de Campañas Sanitarias, Epizootología, Bioestadística, Comunicación Social, Organización y Administración de Laboratorios y Patología Animal y se hizo



un plan de becas para adiestramiento en el extranjero de dieciocho (18) profesionales hondureños en diagnóstico bacteriológico de brucelosis y tuberculosis, patología animal, planificación en salud, bioestadística, organización y ejecución de campañas sanitarias, serología, epidemiología, producción y control de productos biológicos, técnicas de diagnóstico laboratoriales, fisiopatología de la reproducción, organización y manejo de bioterios, organización y funcionamiento de estaciones cuarentenarias, parasitología, microbiología de los alimentos, enfermedades carenciales, histología y anatomía patológica.

El grado de ejecución de este Programa de Asistencia Técnica puede verse en los Cuadros II-29 y II-30.

En el país se efectuó la capacitación de médicos veterinarios y otros profesionales (9 cursos con un total de 195 participantes) y auxiliares de campo (4 cursos con 219 participantes.)

#### 2.2.4.3. Conclusiones

Aprovechando los términos del Convenio ATN/SF-1291-HO, se realizó un buen esfuerzo a nivel nacional e internacional para la capacitación del personal del Programa de Salud Animal; esfuerzo que ha dado sus frutos si se toma en cuenta que el país efectúa actualmente, las siguientes actividades:

- a) Control de antígenos de brucella
- b) Producción de antígenos de tubo para brucelosis
- c) Producción vacuna antirrábica método Fuenzalida-Palacios
- d) Tiene un bioterio en funcionamiento
- e) Una unidad de bioestadística, colecta, analiza y difunde información en referencia a Salud Animal.
- f) Produce boletines divulgativos y prepara materiales educativos.
- g) Diagnóstica e investiga en parasitología.
- h) Efectúa todas las pruebas de serología como apoyo al Programa.
- i) Presta servicios de diagnóstico e investigación en microbiología y análisis clínico.
- j) Da servicios rutinarios en patología y efectúa investigación.
- k) Da servicios en fisiopatología de la reproducción
- l) Presta colaboración en planificación e investigación epidemiológica.

Infortunadamente, algunos de los profesionales capacitados han sido trasladados a otras funciones o han salido del servicio.

#### 2.2.5 Evaluación de Cooperación Técnica ATC/SF-1976-HO

##### 2.2.5.1 Antecedentes:

La situación sanitaria de Honduras ha sido mejorada sustancialmente gracias a la ejecución del Préstamo 395/SF-HO, otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 1974, para la creación de una infraestructura administrativo sanitaria y la ejecución de una campaña encaminada al control y erradicación de la brucelosis y tuberculosis bovina y la Cooperación Técnica paralela ATN/SF-1291-HO, sin embargo, a pesar de los logros alcanzados, aún falta mejorar la capacidad operativa a nivel de campo, tanto de los técnicos como de los productores en la prevención y control -



de los ectoparásitos; igualmente falta asesoramiento técnico-práctico al ganadero, con el fin de motivarlo apropiadamente para que capte en forma positiva las orientaciones básicas necesarias para incrementar la productividad y mejorar el status sanitario del patrimonio nacional.

Fue así como en enero de 1979, las autoridades hondureñas en conjunto con la Misión Especial de Promoción de Proyectos Agrícolas (MEPRA), identificaron la necesidad de estructurar y desarrollar un Programa, orientado a controlar los ectoparásitos que atacan en especial a la gandería vacuna, tales como la garrapata y el tórsalo, ya que contribuyeron a disminuir la capacidad de producción del patrimonio bovino.

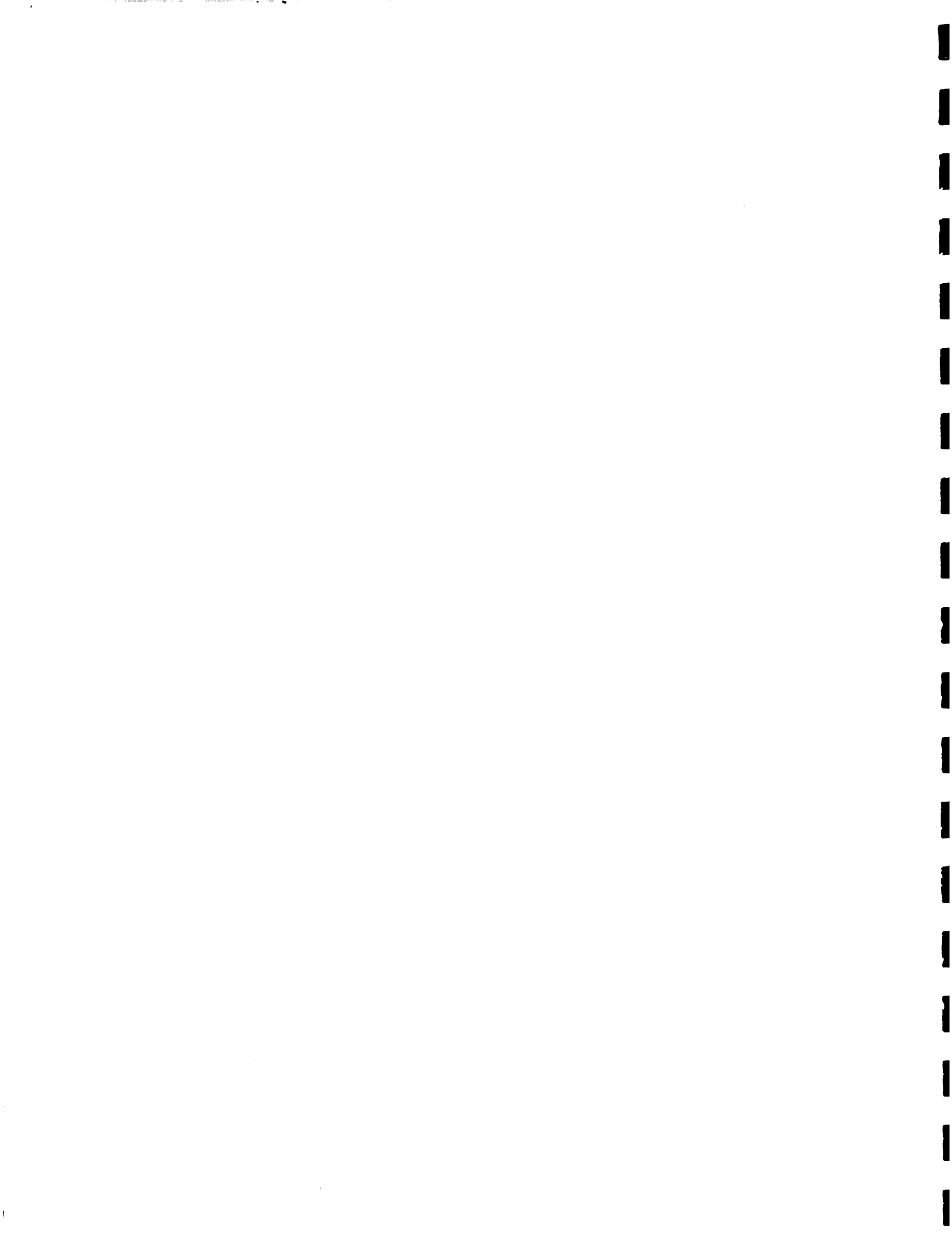
Por lo anteriormente expuesto, se consideró la posibilidad de que la Secretaría de Recursos Naturales, (SRN) contratara consultores individuales para que prepararan, conjuntamente con un grupo técnico de contraparte nacional, el Proyecto, incluyendo los anteproyectos de diseños de las instalaciones rurales, con recursos de una Cooperación Técnica de Recuperación Contingente.

El 25 de mayo de 1980, la Secretaría de Recursos Naturales (SRN) de Honduras sometió a consideración del Banco, una solicitud de Cooperación Técnica para realizar los estudios que permitiesen la preparación de un proyecto para el control de los ectoparásitos garrapata y tórsalo.

Fue así que el 24 de junio de 1981, se firmó el Convenio sobre Cooperación Técnica de Recuperación contingente entre el Gobierno de Honduras y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a fin de cooperar en el financiamiento de los gastos que demandase la realización de un programa de trabajo, para preparar el estudio de factibilidad del proyecto para el control de los ectoparásitos garrapata y tórsalo. Asimismo, el proyecto tendría también el propósito de consolidar el Programa de Sanidad Animal financiado parcialmente por el Préstamo 395/SF-HO y la Cooperación Técnica no Reembolsable ATN/SF-1291-HO.

El financiamiento total fue de US\$.150.000 con una contribución del BID de US\$.120.000 y la contrapartida local de US\$.30.000. Con el propósito de iniciar la ejecución del Convenio; la Secretaría de Recursos Naturales (SRN), procedió a la contratación de seis consultores individuales habiéndose designado las respectivas contrapartes nacionales, iniciándose los trabajos en el mes de julio de 1982 y concluyendo en el mes de diciembre del mismo año.

Posterior a la presentación del documento de Control de Ectoparásitos, la Secretaría de Recursos Naturales (SR), contempló la posibilidad de incorporar actividades tendientes al fomento ganadero que en forma complementaria apoyarían el mejoramiento de los índices zootécnicos y zoonosanitario. Tal pedido fue planteado en nota de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público No.5-CP-1240 de fecha 6 de julio de 1983, por medio de la cual el Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo se presentó a nivel de solicitud, pidiendo además la colaboración del BID en el sentido de que se brindase una cooperación técnica no reembolsable para preparar un proyecto que complementaría al citado anteriormente. De esta forma se cubrirían tanto los aspectos sanitarios, como los de fomento e investigación pecuaria, a efecto de cumplir en forma más eficiente con los objetivos y políticas de la D.G.G. Posteriormente, las autoridades de Honduras, indicaron que solicitarían al banco el envío de una misión de reconocimiento cuando



CUADRO II - 30

EJECUCION DE LAS CONSULTORIAS

CONSULTORIA	CONSULTOR	PROGRAMADO	EJECUTADO	F E C H A		
				Inicio de la Consultoría	H	Conclusión de la Consultoría
Organización y Ejecución de Campañas	Dr. Héctor Campos L. <u>1/</u>	18 meses	18 meses	6 diciembre de 1975		6 de marzo de 1977
Epizootiología	Dr. Emilio Matto <u>2/</u>	12 meses	12 meses	20 diciembre de 1975		12 de enero de 1976
Educación y Divulgación Sanitaria	Ing. Ignacio Espinoza <u>3/</u>	12 meses	12 meses	15 de mayo de 1976		20 de mayo de 1977
Bioestadística	Dr. Oscar Gálvez <u>4/</u>	12 meses	18 meses	8 de marzo de 1976		8 de agosto de 1977
Organización y Ejecución de Campañas	Dr. Oscar Gálvez <u>5/</u>	--	6 meses	8 de agosto de 1977		8 de enero de 1978
Patología	Dr. Alfonso Ruíz <u>6/</u>	12 meses	12 meses	1 de marzo de 1978		1 de marzo de 1979
Organización y Administración de Laboratorios	Dr. Alfonso Ruíz <u>7/</u>	12 meses	17 meses	9 de marzo de 1979		15 de agosto de 1980

FUENTE: Informe final del préstamo 395/SF-HO

NOTA: Al Dr. Oscar Gálvez cuando finalizó su contrato, se suscribió otro por un período de 12 meses repartidos así: 6 meses en Bioestadística y 6 meses en Organización y Ejecución de Campañas.

Al Dr. Alfonso Ruíz se le contrató por 3 meses más en la Organización y Administración de Laboratorios.

- 1/ Contraparte: José Santos Reyes.
- 2/ Contraparte: Jorge Torres.
- 3/ Contraparte: Abilio Ordoñez.
- 4/ Contraparte: Víctor Yañez.
- 5/ Contraparte: José Santos Reyes.
- 6/ Contraparte: José Lizano Reyes.
- 7/ Contraparte: Rolando Alvarenga.





CUADRO II- 31

GRUPO DE TRABAJO DE CONSULTORES Y CONTRAPARTE NACIONAL CONVENIO ATC/SF 1976-HO

ESPECIALIDAD	NOMBRE CONSULTOR	NOMBRE CONTRAPARTE	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Coordinación, Planificación	Dr. Eduardo Correa Melo	Dr. René Cardona	22.07.82	05.12.82
Economía	Ing. Hugo Castro S.	Lic. Nery Lasso Armijo	01.07.82	31.12.82
Ecología-Epidemiológica	Dr. James L.Hourrigan	Dr. José Vega Cuadro	01.07.82	31.12.82
Entomología ( I Fase)	Dr. Salvador Solis S.		12.07.82	17.09.82
Entomología (II Fase)	Dr. Jorge Aguirre E.	Dr. Fabricio Puerto	06.09.82	06.11.82
Análisis Instit. y Financiero	Lic. Julio Cesar Gonzales	P.M. Miguel A. Ocampo M.	05.07.82	31.03.83



CUADRO II-32

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA CONVENIO MTC/SF-1976-HO

No. de la Categoría	Descripción de Categoría	PRESUPUESTO APROBADO		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE EJECUC.		SALDOS	
		BID	BENEFICIAR	BID	BENEFICIAR.	BID	BENEFICIAR.	BID	BENEFICIAR.
2.	Expertos Individuales	240.000.00	60.000.00	181.892.22	50.582.73	75.8	84.3	58.107.78	9.417.27
2.1.	Honorarios	150.000.00	45.500.00	138.833.32	44.380.00	92.6	97.5	11.166.68	1.120.00
2.1.1.	Sueldo Básico	150.000.00	45.500.00	138.833.32	44.380.00	92.6	97.5	11.166.68	1.120.00
2.3.	Contratación Nombramiento y Repatriac.	8.400.00		5.710.00		68.0		2.690.00	
2.3.1.1.	Pasajes	8.400.00		5.710.00		68.0		2.690.00	
2.4.	Otras remuneraciones y beneficios	65.880.00		37.438.90		56.7		28.531.10	
2.4.2.	Ajuste por lugar de trabajo	63.360.00		35.640.00		56.3		27.720.00	
2.4.3.	Seguros	2.520.00		1.708.90		67.8		811.10	
6.	Apoyo General		12.500.00		6.202.73	-	49.6		6.297.27
(98)	Imprevistos		2.000.00			-		15.720.00	2.000.00
	<b>TOTALES</b>	<b>240.000.00</b>	<b>60.000.00</b>	<b>181.892.22</b>	<b>50.582.73</b>	<b>75.8</b>	<b>84.3</b>	<b>58.107.78</b>	<b>9.417.27</b>



CUADRO II-33

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

ESTADO DE SITUACION POR CATEGORIAS EN TERMINOS PORCENTUALES

No.	DESCRIPCION CATEGORIAS	PRESUPUESTO		EJECUCION		% EJECUCION	
		BID	BENEFICIARIO	BID	BENEFICIARIO	BID	BENEFICIARIO
(2)	Consultores Individuales - Expertos indicados sección 2.02 (b) - Expertos Indicados Sección 2.06 (a)	224.280.00		181.892.22		81.1	
			45.500.00		44.380,00		
(6)	Apoyo General - Sección 2.06 (b)		12.500.00		6.202.73		49.6
		15.720.00	2.000.00			-	-
(98)	Imprevistos						
	TOTAL	240.000.00	60.000.00	181.892.22	50.582.73	75.8	84.3



los grupos de trabajo nacionales nominados para tal efecto, tuvieran los antecedentes y la información necesaria que permitiese intercambiar criterios al respecto.

#### 2.2.5.2 Ejecución

##### a) Contratación de Consultores

Como consecuencia del compromiso establecido entre el Gobierno de la República de Honduras y el Banco Interamericano de Desarrollo, dando cumplimiento a la Sección 2.0 Consultores a ser Contratados para realizar el Programa, el Gobierno a través de la Secretaría de Recursos Naturales y conforme a lo dispuesto en la Sección 2.03 Contratación de Consultores, en el Anexo No.II, que forma parte integral del Convenio formalizó los contratos con los Consultores durante el mes de julio de 1982, a satisfacción del Banco Interamericano de Desarrollo, constituyendo un grupo de trabajo integrado por los Consultores y contrapartes nacionales para cada especialidad, según el Cuadro II-31

##### b) Aspectos Financieros

El monto del Convenio fue de Lps.300.000.00, de los que se ejecutaron Lps.232.474.95 que representan el 77.5%. De los fondos del Convenio aprobados por el Banco Interamericano de Desarrollo en forma de crédito contingente, se utilizaron Lps.181.892.22, lo que representa el 75.8%. De la participación del Gobierno de Honduras se utilizaron L.50.582.73 que representa el 84.3%, según Cuadros II-32 y II-33.

#### 2.2.5.3 Conclusiones

Como resultado de haber contratado consultores individuales y crear un grupo de trabajo para la elaboración del Proyecto, se puede decir que los frutos obtenidos fueron positivos, ya que este produjo un documento de proyecto y varios anexos, que actualmente están siendo la base para dar cumplimiento a la guía de trabajo que integra el Programa Fomento de la Producción Bovina y Sanidad Animal.

En términos generales, puede decirse que los consultores dieron cumplimiento a los términos de contrato, con el apoyo efectivo de los contrapartes nacionales.

#### 2.2.6 Situación Actual de Garrapata y Tórsalo 1/

##### 2.2.6.1. Tórsalo 2/

En general se puede precisar que el tórsalo está distribuido en todo el país, excepto en algunas zonas planas ubicadas a menos de 500 mts. de -

1/ Esta información se recopiló del "Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo"; Segunda Etapa, Programa de Sanidad Animal, elaborado en 1982 con recursos del Convenio BID ATC/SF-1976-HO.

2/ Información más detallada se encuentra en el Apéndice I. Anexos del Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo.

3/ La situación actual del Departamento de Salud Animal, se puede ver en detalle en el Capítulo III punto 3.3.6.3. c). La campaña de Barcelosis y tuberculosis se presenta en la Evaluación del Préstamo 395/SF-HO que se ubica en el punto 2.2.3 de este Capítulo II.





altura sobre el nivel del mar y donde las características de humedad relativa baja y la inexistencia de áreas boscosas, desfavorece la presencia del insecto adulto.

Es decir, su distribución es coincidente con el habitat adecuado a la existencia del insecto adulto, sin embargo, es conveniente señalar que esta situación no implica que en otras zonas existan animales infestados, debido fundamentalmente a los hábitos del ganadero hondureño en cuanto a que: a) en algunos valles donde se presentan épocas de sequía, el ganado es llevado a zonas altas para alimentarse; y b) la característica de mantener el ganado horro (vacas secas, bueyes, etc.) en sectores del monte, boscosas o guamiles (matorrales).

Esta situaciones favorecen por una parte la persistencia de Dermatobia hominis en su habitat natural, al contar con un número elevado de hospederos en largos períodos y por otra, la existencia permanente de animales infestados en casi todos los hatos del país.

Por otra parte, también influye el hecho que la mayoría de los ganaderos sólo actúan frente al problema cuando observa infestaciones masivas, faltándole adecuada asistencia técnica en cuanto a los períodos en que debe actuar; el tipo de productos a usar; su forma de aplicación, etc.

Lo anteriormente expuesto, además de los factores climáticos (sequía, humedad), inciden en el incremento o disminución de la infestación por tórsalo durante el año (estacionalidad de la infestación).

Finalmente, en el Cuadro II-34, se detalla según regiones agropecuarias - el número y porcentaje de animales infestados por tórsalo en Honduras. Como se observa, el porcentaje de animales infestados alcanza al 33.5 por ciento, como promedio nacional, considerando como animal infestado aquel que tiene uno (1) o más tórsalos visibles. A este respecto, se debe señalar que tal como se especifica en el "Muestreo Patológico" (Ruiz, 1980) se considera que el porcentaje de bovinos con una infestación apreciable es el 9.33 por ciento de la población bovina, equivalente al 28.0 por ciento del total de animales infestados y que es en los cuales se produce la pérdida real.

#### 2.2.6.2 Garrapata (Boophilus microplus) 1/

También en este caso se puede decir que las garrapatas se encuentran distribuidas a través de todo el territorio, encontrándose sobrepuestas a la distribución geográfica de la ganadería bovina en el país.

Las especies de garrapatas encontradas fueron Boophilus microplus, Amblyomma cajennense, A. imitator, A. maculatum, Anocentor nitens, Rhipicephalus sanguineus, Dermacentor dissimilis de los cuales Boophilus microplus y Amblyomma cajennense fueron detectados en todas las siete regiones agropecuarias, en un porcentaje de 86.7 por ciento para el primero y 13.3 por ciento para el segundo.

1/ Información más completa se encuentra en el Capítulo V, Descripción Detallada de los Sub-Programas y proyectos.



En general se puede señalar que existe una mayor infestación en los valles, en razón de la mayor concentración de animales y de condiciones ambientales más favorables para el desarrollo de la garrapata. Las características climáticas condicionan asimismo el incremento o disminución de la infestación estacional por garrapatas, que se presenta en épocas diferentes según sea la región que se trate o según sea zona de valles o montañas.

De acuerdo con el Cuadro II-35, existe un promedio nacional de 64.5 por ciento de animales infestados y de 58.5 por ciento garrapatas Boophilus microplus a término día por animal infestado (equivalente a 21.352 garrapatas a término año por animal infestado). Cabe destacar que se considera que el resto del ganado bovino, de 64 por ciento a 100 por ciento (36 por ciento) no es que esté libre de garrapatas, sino que su infestación es escasa, no incidiendo en el aspecto de pérdidas.

Garrapatas a término significan aquellas de 0.45 por ciento a 0.8 cms. en repleción, que caerán al suelo en un período máximo de 24 horas.

Cabe señalar que la infestación existente por garrapatas (Boophilus sp.) permite una estabilidad enzoótica con la babesiosis transmitida por ella, hecho que de acuerdo a los estudios existentes, podría mantenerse hasta con un número no inferior de 20 garrapatas a término día por animal. Bajo ese número podría originarse una explosión de babesiosis especialmente, en razón que los bovinos no tendrían desde temprana edad el desafío permanente y suficiente de Babesia que les permitiera ir creando defensas contra la enfermedad y en consecuencia un desafío repentino podría, en un porcentaje apreciable, hacerles cursar con los síntomas clínicos de la misma, incrementándose la morbilidad y mortalidad por ella producida.

Los hechos expuestos, así como la falta de estudios completos, respecto a la prevalencia e incidencia de Babesiosis y Anaplasmosis, que se reducen a lo señalado en el "Muestreo Patológico de Honduras", (Ruiz, 1980) donde se indica que la frecuencia diagnóstica detectada en un período de 20 meses y 2.066 casos bovinos, fue de 8.75 por ciento y 4.21 por ciento para Anaplasmosis y Babesiosis respectivamente, obliga a:

- i) Realizar un estudio profundo sobre presencia, distribución, incidencia y prevalencia en el país y otros aspectos de Babesiosis
- ii) Diseñar y adoptar medidas de control de dichos problemas para evitar se incremente la morbilidad y mortalidad por los mismos cuando se logre un adecuado control de garrapatas
- iii) Diseñar y adoptar medidas que eviten que los bovinos en pie que se importen ingresen a medios infestados sin la adecuada inmunidad contra estas enfermedades.

Tal como se señaló con anterioridad, es importante que durante la realización de una campaña de control se establezca un sistema de información tendiente a confirmar en forma periódica los antecedentes sobre distribución, incidencia y estacionalidad de la infestación por garrapata y tórsalo, así como sobre el número de tórsalos y garrapatas a término por animal día y año, a fin de efectuar los ajustes que requiere todo proyecto durante su ejecución.



CUADRO II-34

POBLACION BOVINA Y NUMERO Y PORCENTAJE DE ANIMALES INFESTADOS POR  
TORSALO, SEGUN REGIONES Y TOTAL PAIS. 1982

REGIONES AGROPECUARIAS	POBLACION BOVINA 1/	BOVINOS CON TORSALO 2/	
		No. CABEZAS	%
1. Sur	387.397	24.139	6.23
2. Centro Occidental	222.395	69.520	31.26
3. Norte	576.313	69.256	12.02
4. Litoral Atlántico	260.656	34.747	13.33
5. Nor Oriental	260.656	175.943	67.50
6. Centro Oriental	346.744	296.356	85.47
7. Occidental	320.440	126.313	39.42
TOTAL SIETE REGIONES	2.374.601	796.274	33.5
Municipios no cubiertos	17.739	5.608	33.5
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>2.391.340</b>	<b>801.882</b>	<b>33.5</b>

1/ La población bovina 1982, total y por regiones agropecuarias se estructuró con base en la distribución del Censo Agropecuario 1974. La proyección de la población se explica en el Anexo II-2.

2/ La población bovina infestada y número de garrapatas/día por animal infestado, de acuerdo a estimaciones basadas en la encuesta realizada en 1982, tanto para sectores de valles como de montes, para obtener los promedios regionales y total país.

3/ Para los Municipios no cubiertos (Colón e Iriona) se asume que la infestación es a lo menos igual al promedio de las siete regionales agropecuarias.



CUADRO II - 35

POBLACION BOVINA, NUMERO Y PORCENTAJE DE ANIMALES INFESTADOS CON GARRAPATAS Y NUMERO DE GARRAPATAS A TERMINO DIA POR ANIMAL INFESTADO SEGUN REGIONES Y TOTAL PAIS. 1982

REGIONES AGROPECUARIAS	POBLACION BOVINA <u>1/</u>	BOVINOS CON GARRAPATAS <u>2/</u>		No. GARRAPATAS/DIA X ANIMAL INFESTADO <u>2/</u>
		No. DE CABEZAS	%	
1. Sur	387.397	255.032	64.83	47.9
2. Centro Occidental	222.395	118.229	63.16	78.86
3. Norte	576.313	374.341	64.95	45.31
4. Litoral Atlántico	260.656	298.074	87.50	81.42
5. Nor Oriental	260.656	176.619	67.76	109.64
6. Centro Oriental	346.744	214.679	61.90	47.56
7. Occidental	320.440	164.679	51.39	18.22
TOTAL SIETE REGIONES	2.374.601	1.531.604	64.5	58.5
Municipios no cubiertos	16.797	10.797	64.5 <u>3/</u>	58.3 <u>3/</u>
TOTAL PAIS	2.391.340	1.542.401	64.5	58.5

1/ La población bovina 1982, total y por regiones se estructuró con base en la distribución del Censo Agropecuario 1974. La Proyección de la población bovina se explica en el Anexo II-2.

2/ La población bovina infestada y número de garrapatas/día por animal infestado, de acuerdo a estimaciones basadas en la encuesta realizada en 1982, tanto para sectores de valles como de montes, para obtener los promedios regionales y total país.

3/ Para los Municipios no cubiertos (Colón e Iriona) se asume que la infestación en cuanto a No. y tanto por ciento de animales infestados y No. de garrapatas día por animal, es a lo menos igual al promedio de las siete regionales agropecuarias.





Finalmente, se debe mencionar que se ha estimado que tanto la infestación por garrapata como por tórsalo se encuentra estabilizada en términos de incidencia, si aparte de las características climáticas ya definidas, se mantienen los hábitos de manejo del ganado por parte del ganadero hondureño, como también los hábitos existentes con respecto al control de ambos problemas.

### 2.2.7 Pronóstico

Siempre que la situación descrita no sufra modificaciones substanciales en el futuro, se considera que los niveles de infestación del ganado bovino por garrapata (Boophilus microplus) y tórsalo (larva de D.hominis) detectados en Honduras, se mantendrán estables en los próximos años.

Con respecto a Babesiosis, de acuerdo a lo señalado en el diagnóstico, se encuentra en equilibrio enzoótico con respecto a la infestación por Boophilus, 58.5 garrapatas a término/día por animal en promedio, hecho que se mantendría hasta con un promedio de 20 garrapatas a término/día por animal infestado.

## 2.3 Política Ganadera

El alcance e importancia de la política ganadera en Honduras es cada vez mayor. Existen diversos organismos públicos y privados cuyo objetivo fundamental es prestar una amplia variedad de servicios asistenciales para la producción y comercialización pecuaria en el país. Los servicios principales del sector público-liderizados por la Dirección General de Ganadería de la Secretaría de Recursos Naturales, involucran la investigación, extensión y crédito para la ganadería. Se cuenta asimismo con servicios para la capacitación y el apoyo para la Salud Animal, el control y apoyo a la comercialización interna y externa de la producción y los insumos para la producción y salud animal.

Por otra parte, la política ganadera tiende a favorecer la rentabilidad de la producción ganadera a través de medidas que afectan en mayor o menor grado los precios de la producción pecuaria, impuestos, subsidios, importaciones, exportaciones y las condiciones del financiamiento para las operaciones pecuarias.

### 2.3.1 Precios-

Los precios de los bienes y servicios agropecuarios son en gran parte determinados por la interacción de la oferta y la demanda agropecuaria acorde con la política de libre empresa respaldada por el ordenamiento legal e institucional existente. Sin embargo, el estado en su función de promotor y orientador de las actividades económicas interviene a través de l Ministerio de Economía en el control de los precios de ciertos productos alimenticios de consumo popular.

La carne de res y de cerdo, leche fluída, pasteurizada y homogenizada y materias primas para el mercado interno o de exportación como: cueros, suelas, harina de hueso y carne de res, son los productos pecuarios sujetos al alcance del Decreto Ley Número 91. Este Decreto Ley aprobado en noviembre de 1973, modifica cierta legislación previa y es a su vez modificado posteriormente por otros decretos y disposiciones legales.

Oficialmente, esta política incluye el control de los precios de varios pro-



ductos alimenticios con el propósito enunciado de proteger adecuadamente a los consumidores y proporcionar al mismo tiempo el estímulo necesario para la inversión y el fomento a la producción de los bienes de producción sujetos a las disposiciones de esta legislación.

La evolución de los precios al consumidos de los principales productos de los proyectos propuestos, carne de res y leche fluída, durante el período 1978-1982, indican que los precios de estos productos han experimentado aumentos anuales promedios que varían entre el 6 al 12 por ciento para la carne y la leche.

CUADRO II-36

HONDURAS: PRECIOS AL CONSUMIDOR - CARNE DE RES Y LECHE PASTEURIZADA AÑOS

	1978	-	1982
AÑOS	TAJO DE RES L./LIBRA		LECHE PASTEURIZADA L./LITRO
1978	2.00		0.62
1979	2.49		0.66
1980	3.05		0.72
1981	3.03		0.72
1982	3.18		0.80

FUENTE: Banco Central de Honduras. Precios al por menor de productos de consumo popular mercado de Tegucigalpa. Años 1978 a 1982.

El aumento anual del precio de la carne de res de primera calidad en el mercado de Tegucigalpa, es igual a 12.3 por ciento, mientras que el aumento de la leche pasteurizada fue de 6.6 por ciento durante el período 1978 a 1982.

El nivel de los precios de la carne de res en el mercado nacional está en parte determinado por los precios de la carne en mercados externos principalmente Guatemala y El Salvador, países a los cuales se exporta ganado vacuno y que además reciben ganado no controlado oficialmente. Las exportaciones de carne a los Estados Unidos representan el principal mercado para este producto y como tal, influye en el precio de la carne.

Durante el período 1978 a 1982, el volúmen de carne exportada fue 1.8 veces más alto que el consumido internamente. Los precios externos en comparación al precio pagado internamente al productor son superiores, situación que determina el comercio no controlado de ganado en pie a países vecinos y el alto volúmen de exportación hacia el exterior.

El precio promedio por libra de ganado en pie durante los años 1981 a 1983 en las empacadoras - parte para el consumo interno y principalmente para la exportación - varía en relación al peso del animal.



CUADRO II-37

HONDURAS: PRECIOS PROMEDIOS POR LIBRA DE GANADO EN PIE PERIODO 1981-1983

PESO/GANADO (LIBRAS)	PRECIO (CENTAVOS DE LEMPIRAS/ LIBRAS)
400 - 499	0.43
500 - 599	0.52
600 - 699	0.60
700 - 799	0.62
800 y más	0.64

FUENTE: Dirección General de Ganadería, Departamento de Normas y Control Pecuario, Secretaría de Recursos Naturales.

El crecimiento de las exportaciones, tanto de animales, como de productos y sub-productos pecuarios durante los últimos años (período 1977-1983) y el aumento de las importaciones de estos mismos productos, principalmente leche y derivados, permite inferir que la política de precios pagados a los productores nacionales no atiende suficientemente el abastecimiento para el mercado interno. En general, los precios pagados a los productores agropecuarios en el país no son un incentivo para dinamizar la oferta agrícola para el consumo interno. Por lo tanto, los planes de desarrollo ganadero actualmente en preparación deben analizar cuidadosamente la política de precios existente y sugerir los ajustes necesarios para motivar la expansión de la oferta de carne y leche para el mercado interno.

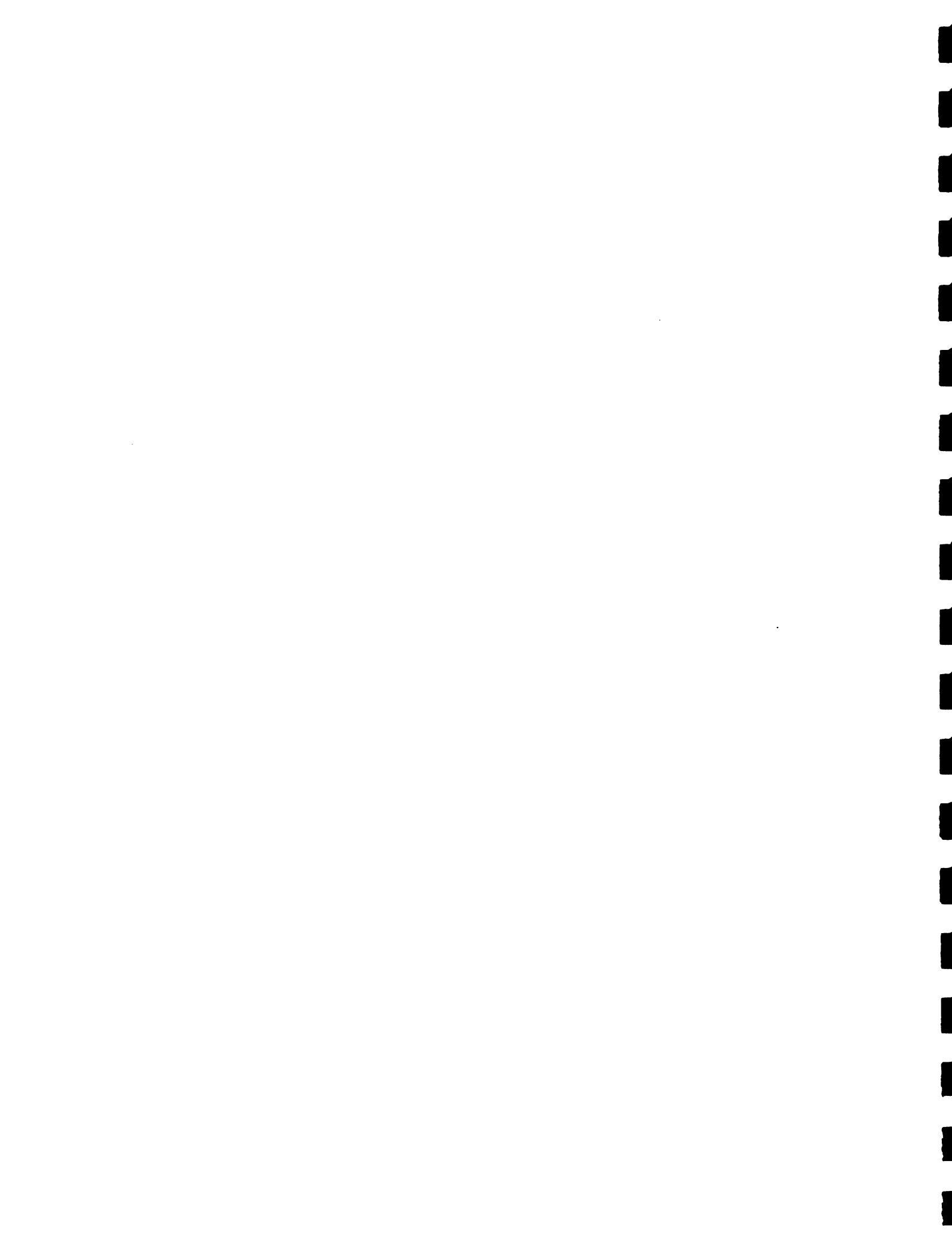
### 2.3.2 Impuestos y Subsidios

El mecanismo más importante para fomentar el desarrollo de la agricultura hondureña es la Ley de Fomento Agropecuario de diciembre de 1970, cuya reglamentación se hizo efectiva en enero de 1973.

La Ley de Fomento Agropecuaria (LFA) constituye una combinación de estímulos directos e indirectos (beneficiarios) como también sanciones que incluyen multas o la suspensión temporal de los beneficios.

La reglamentación de esta Ley exige el registro de los beneficios potenciales en la Secretaría de Recursos Naturales, para lo cual la persona natural o jurídica debe presentar una solicitud acompañada de la certificación respectiva de la corporación municipal correspondiente acreditando su condición de agricultor. El número total de productores registrados en el período 1973-1982 es de 4.180, número relativamente pequeño si se tiene en cuenta que existen aproximadamente 230 mil productores agropecuarios en el país.

Se estima que los productores registrados son aquellos cuyo tipo de actividad, tamaño de explotación e intereses especiales, determinan la conveniencia de acojarse a los beneficios de la (LFA). Un estudio sobre el impacto de esta ley realizado por la Dirección de Planificación Sectorial de la Secretaría de Recursos Naturales, indican que a pesar del escaso número de productores registrados (algo más de 4 mil), solamente la mitad de estos productos



hizo uso de los beneficios que proporciona la ley y que escasamente un 10 por ciento utilizó esta ley en más de una ocasión.

No se ha determinado las razones por las cuales la frecuencia de utilización de los beneficios que otorga la ley es tan baja para la mayoría de los pocos productores registrados. Se ha determinado, sin embargo, que los productores que utilizaron la ley en más de una ocasión durante un año dado, son por lo general empresas agropecuarias de mayor capacidad económica como las compañías transnacionales de frutas, compañías azucareras, productores de tabaco y los grandes productores avícolas.

Los beneficios principales de la LFA, son:

- Dispensas para la importación de insumos productivos (gasolina, diesel, aceite, lubricantes, maquinaria agrícola, vehículos, semillas, fertilizantes, herbicidas, alimentos y medicamentos para uso animal).

Todos estos bienes pueden importarse con una exoneración del 100 por ciento del impuesto de importación.

- Exención de los impuestos sobre la renta, producción y patrimonio. 1/
- Aplicación de un sistema de depreciación acelerada de los activos fijos destinados a la producción agropecuaria.
- Fijación de tasas de intereses preferenciales para la agricultura y ganadería.
- Concesión de redescuentos o anticipos especiales para las actividades agropecuarias.
- Establecimientos de fondos de garantía para impulsar la concesión de créditos agropecuarios.

A pesar de los considerables beneficios que otorga la LFA, el número de productores registrados es muy bajo como se indica previamente. Se infiere que esta escasa participación puede ser una consecuencia de los limitados excedentes económicos que disponen la gran mayoría de los productores y el posible desconocimiento de las ventajas o beneficios que la ley otorga. Es posible inferir asimismo que el nivel de tecnología productiva existente y la estructura de los costos de producción de la mayoría de los cultivos y actividades ganaderas determinen un escaso margen de rentabilidad. Esta situación unida a las imperfecciones del mercado para muchos productos y la debilidad de la demanda reflejada en precios poco remunerativos para los productores, determinan que el efecto de la Ley de Fomento Agropecuario, sea tal vez demasiado débil para motivar a la gran mayoría de productores.

---

1/ El Artículo 5o. de la Ley, incluye una extensa lista de insumos productivos. Toda clase de maquinaria agrícola, vehículos, equipos de riego, bombeo, medicinas, productos farmacéuticos, alambre de púa, semillas, material vegetativo, etc., etc. Para todos existen exenciones de derechos, tasas, recargos y gravámenes de importaciones incluyendo derechos consulares, impuestos de consumo o cualquier otras que en el futuro se establezcan.





### 2.3.3 Importaciones y Exportaciones

Honduras confronta una situación muy crítica en su balanza de pagos. Por una parte, los ingresos generados por sus exportaciones han disminuido considerablemente en los últimos años (especialmente a partir de 1980). Al mismo tiempo, el precio de los productos importados ha experimentado drásticos incrementos en parte por los significativos aumentos en los precios del petróleo y sus derivados ocurridos en 1973 y 1979.

El país enfrenta a su vez un mayor nivel de gastos para el pago del servicio de la deuda externa, deuda contraída en gran parte durante la década de los años setenta para pagar las importaciones de petróleo y de otros bienes más caros y para el financiamiento de proyectos de desarrollo. Asimismo, la creciente inestabilidad y polarización política que padecen algunos países de la región, determinan un clima de mucha inseguridad para las inversiones y acelera el proceso de transferencia de capitales hacia otros países.

La balanza comercial es tradicionalmente deficitaria y durante los últimos años la brecha comercial ha aumentado considerablemente.

#### CUADRO II-38

HONDURAS: BALANZA COMERCIAL AÑOS 1978 - 1982  
(Millones en Lempiras)

AÑO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	DIFERENCIA (BRECHA COMERCIAL)
1978	1.215.1	1.391.8	- 176.7
1979	1.465.0	1.663.9	- 198.9
1980	1.644.2	2.038.6	- 394.4
1981	1.507.2	1.920.0	- 412.8
1982	1.322.1	1.423.8	- 101.7

FUENTE: Banco Central de Honduras "Honduras en Cifras". Años 1978 y 1979. Boletín 1978-1980 pág.19. Años 1980,81 y 1982. Boletín 1980 - 1982 Pág.19.

La disminución de la brecha comercial en 1982, se ha debido principalmente a que el descenso en las exportaciones ha determinado una menor disponibilidad de divisas y consecuentemente, una disminución de las importaciones. La drástica reducción de materias primas, insumos básicos, etc., importados a partir de 1982, es un factor que limita la utilización de la capacidad productiva instalada y que además de agravar la situación financiera interna, afecta negativamente el nivel de empleo.

Por otra parte, la balanza comercial agrícola es siempre positiva en Honduras. Las exportaciones de productos agrícolas representan prácticamente las cuatro quintas partes del valor de las exportaciones, mientras que el valor de las importaciones de productos agropecuarios para el período 1978 a 1982, representa escasamente el 8.7 por ciento de todas las exportaciones.

Teniendo en cuenta la enorme importancia de la agricultura como fuente de -



divisas, la política oficial respecto al comercio exterior, tiende a la consecución de los siguientes objetivos:

- Aumento de las exportaciones tradicionales i, e, bananos, café, azúcar, algodón, madera, carne, camarones y langostas.
- Diversificar las exportaciones agropecuarias i, e, frutas como melón, cítricos y piñas; hortalizas como pepino, cebollas, ajos, aceite de palma, marañón, etc.
- Substitución de importaciones, principalmente leche y productos lácteos.

El Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1982-1986, concede una alta prioridad a la producción de leche y productos derivados por su incidencia en el valor de las importaciones de origen pecuario.

CUADRO II-39

HONDURAS: IMPORTACIONES DE ORIGEN PECUARIO  
ANIMALES Y SUB-PRODUCTOS PECUARIOS. AÑOS 1978-1982  
( EN MILES DE LEMPIRAS)

Detalle	1978	1979	1980	1981	1982
Total	13.033.4	18.458.8	28.710.8	31.965.1	19.770.3
Leche y derivados	10.457.2	15.346.9	23.517.3	26.255.5	16.804.5
Embutidos a/	1.267.5	1.098.2	1.666.0	1.426.0	500.4
Aves de Corral	922.3	1.018.5	1.343.7	1.107.8	566.3
Otros b/	386.4	995.2	2.183.8	3.175.8	1.899.1

a/ Embutidos en envase herméticos y no herméticos.

b/ Incluye principalmente: ganado bovino de raza, carne de bovinos y porcinos, tocino, jamón y huevos.

Existen en el país algunas de las condiciones que pueden permitir un aumento significativo de la oferta de productos lácteos. Además de las condiciones de recursos productivos y la vocación productiva de cientos de ganaderos, también se cuenta con una amplia capacidad para el procesamiento de leche fluída en los principales centros productivos del país. Sin embargo, el aspecto que posibilita un aumento sostenido de la producción de leche, es el fortalecimiento y la ampliación de la capacidad institucional. La reciente creación de la Sub-Secretaría de Agricultura y Ganadería y la Dirección General de Ganadería, ambos en la Secretaría de Recursos Naturales, constituyen una importante contribución a la institucionalización de múltiples esfuerzos del sector público para el desarrollo de la ganadería nacional.

Organismos de financiamiento internacional y de asistencia técnica, como varios programas de gobiernos amigos, apoyan en forma sostenida y creciente los esfuerzos del sector público para el desarrollo de la producción ganadera. Todos los esfuerzos del sector público y privado en beneficio de la ganadería serán orientados por un Plan Nacional de Desarrollo Ganadero, iniciado recientemente y que en general mantiene los objetivos de la política sectorial de aumento y diversificación de las exportaciones y de substitución de las importaciones.



#### 2.3.4 Crédito

En el país existen varias fuentes de crédito agropecuario de carácter formal como instituciones de financiamiento público y privado y otras fuentes privadas como casas comerciales, etc. y múltiples fuentes informales bastante comunes en el área rural (Ver párrafo 2.5 para mayor detalle). El sector público a través del Consejo Superior de Planificación Económica (CONSUPLANE) y la Dirección de Planificación Sectorial (D.P.S.) de la Secretaría de Recursos Naturales (S.R.N.) determinan los lineamientos de la política de desarrollo agrícola y rural en Honduras.

Al mismo tiempo, el Banco Central de Honduras (B.C.H.) responsable por la política monetaria nacional y el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) es responsable por la instrumentalización de la política crediticia pública para apoyar el desarrollo agrícola y rural.

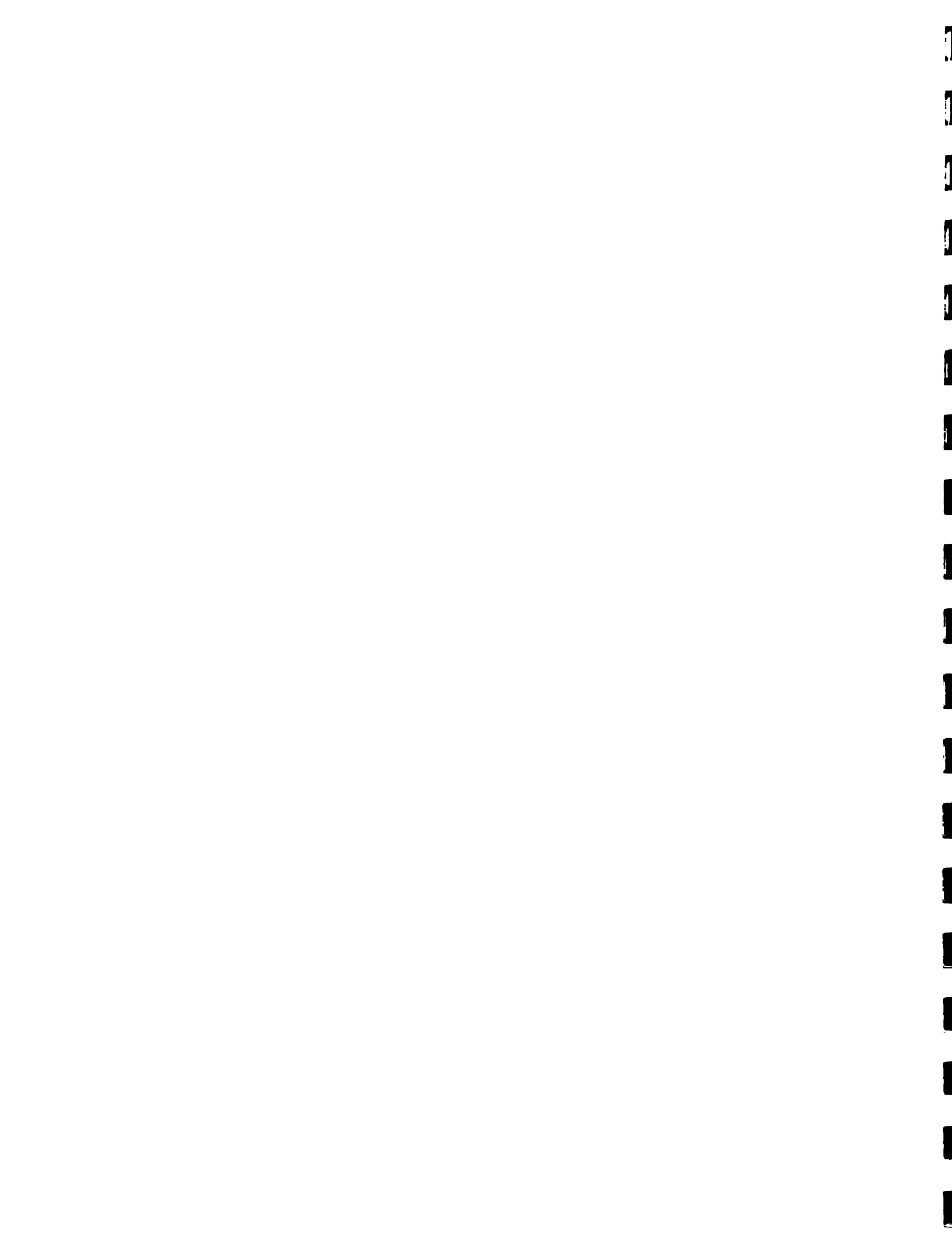
Por lo tanto, la política general de crédito agrícola del BANADESA, comprende una serie de medidas para la satisfacción de los objetivos de la institución (Ver 2.5.2), objetivos que a su vez responden a los planteamientos de la política planificada. Fundamentalmente, la política crediticia comprende la provisión de crédito al sector privado y al sector asociativo de la Reforma Agraria, el quantum de crédito, su alcance y prioridades subsectoriales principalmente para la producción y comercialización de la misma. Adicionalmente, incluye la tasa de interés y duración de los créditos y las garantías requeridas.

La captación, uso y recuperación de fondos y la Coordinación Interinstitucional para la complementación de los Préstamos del Banco, constituye otro elemento importante de la política general. La política comprende además la capacitación de los usuarios y los recursos humanos del Banco conjuntamente con la planificación de las actividades en relación con la provisión de recursos financieros y otros servicios complementarios al crédito como el abastecimiento de insumos agrícolas a precios competitivos.

En general, los clientes del BANADESA no califican como sujetos de crédito de fuentes alternativas de financiamiento. Por lo tanto, el Banco ha adaptado su política para favorecer prioritariamente a productores agrícolas con características especiales. Con este fin mantiene una cartera de fondos de fideicomiso, además de su cartera de fondos propios.

Los préstamos de la cartera de fideicomisos pueden ser considerados como de desarrollo. Los fondos provienen de fuentes internas - especialmente los adelantos y redescuentos del Banco Central - y fuentes externas, principalmente los organismos de financiamiento internacional como el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Centroamericano de Integración Económica y programas especiales de gobiernos amigos; Estados Unidos, Canadá, Alemania e Inglaterra.

Las tasas de interés de los préstamos con fondos internos (adelantos y redescuentos) son más altas que las correspondientes tasas de interés de fondos de organismos internacionales o de gobiernos amigos. La evolución de las tasas de interés de los fondos de origen interno - durante el período 1981 a 1984, muestra una tendencia descendente en este período. Por otra parte, las tasas de interés de los fondos de fideicomiso son estables en el período indicado, ya que están sujetas a contratos de fideicomiso de larga duración.



CUADRO II-40 . . .

HONDURAS: TASAS DE INTERESES Y SU EVOLUCION  
 AÑOS 1981 a 1984  
 ( EN PORCENTAJE % )

CREDITOS PARA:	1981		1982		1983		1984	
	TAR-BCH a/	TM BCH b/	a/	b/	a/	b/	a/	b/
Producción en Gral.	14	19	13	17	13	17	11	15
Producción granos - básicos	10	16	8	14	8	14	7	13
Comercialización - Agrícola c/	15	19	13	17	13	17	11	15
Préstamos descuento ganadero d/	-	-	12	16	12	16	12	16
Fideicomisos:								
Guayape	11	-	11	-	11	-	11	-
Gobierno de Honduras	13	-	13	-	13	-	13	-
PRODERO	11	-	11	-	11	-	11	-
Marcala - Goascorán	-	-	9	-	9	-	9	-

- a/ Tasa anual de redescuento por el Banco Central de Honduras (TAR-BCH)  
 b/ Tasa máxima establecida por el Banco Central de Honduras (TMBCH)  
 c/ Créditos para exportación e importación  
 d/ Unidad de Proyectos de Crédito Agrícola del Banco Central de Honduras (UPCA-BCH)

FUENTE: Boletín Estadístico BCH (Departamento de Estudios Económicos).  
 Fideicomisos: Contratos de fideicomisos y reglamentación de créditos vi-  
 gentes del BANADESA.

2.4 OTROS SERVICIOS DISPONIBLES AL SUB SECTOR GANADERIA

2.4.1 Servicios que brinda la Dirección General de Ganadería 1/

La mayoría de los servicios para la ganadería del país los realiza esta Dirección de la Secretaría de Recursos Naturales. Estos servicios según las diferentes dependencias que la forman son las siguientes:

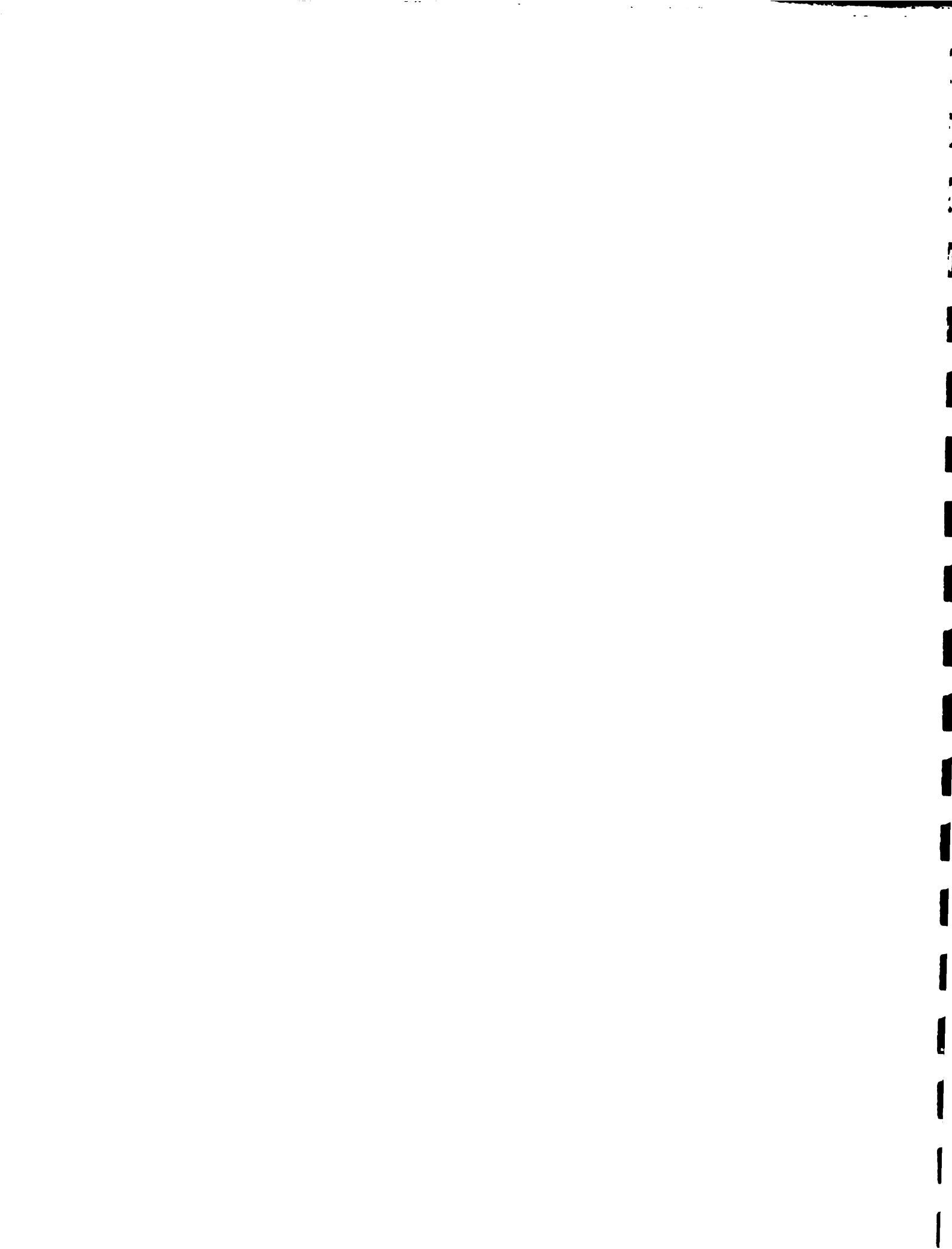
a) Departamento de Normas y Control Pecuario

Realiza los servicios de:

1) Inspección Oficial de Carne

Tanto para exportación, como para consumo interno en empacadoras, rastros

1/ Más detalles sobre objetivos, funciones, organización, actividades y recursos de la Dirección General de Ganadería y sus dependencias, se presenta en el párrafo 3.3 del Capítulo III, El Prestatario, El Ejecutor, Otras Instituciones Participantes.





municipales, embudidoras, mataderos de aves y otros.

ii) Control de Medicamentos y Plaguicidas de uso Veterinario

Se refiere al registro de medicamento, biológicos, plaguicidas, desinfectantes, etc. También realiza una supervisión periódica de las casas distribuidoras e importadoras de los productos.

iii) Control de Alimentos de Uso Pecuario

Consiste en registrar y supervisar las plantas que elaboran alimentos - concentrados, con el fin de garantizar que estos productos sean de la mejor calidad posible.

iv) Control de Importaciones y Exportaciones

v) Cuarentena Animal: Realiza los servicios de cuarentena en puestos marítimos, aéreos y las fronteras terrestres.

b) Departamento de Investigación Pecuaria

Genera y adapta tecnologías apropiadas y adecuadas para aumentar la producción y productividad nacional.

c) Departamento de Fomento Ganadero

Brinda tres servicios a la ganadería, estos son:

i) Inseminación Artificial

Atiende 11 rutas en las siete regiones del país.

ii) Registro Genealógico

Realiza la inscripción del ganado bovino y caballar de las diferentes razas, así como la certificación de cuadros genealógicos de los animales para garantizar su pureza y grado de encaste.

iii) Registros y Controles de Producción

Realiza asesoría a fincas para establecer un sistema estable de registros y controles.

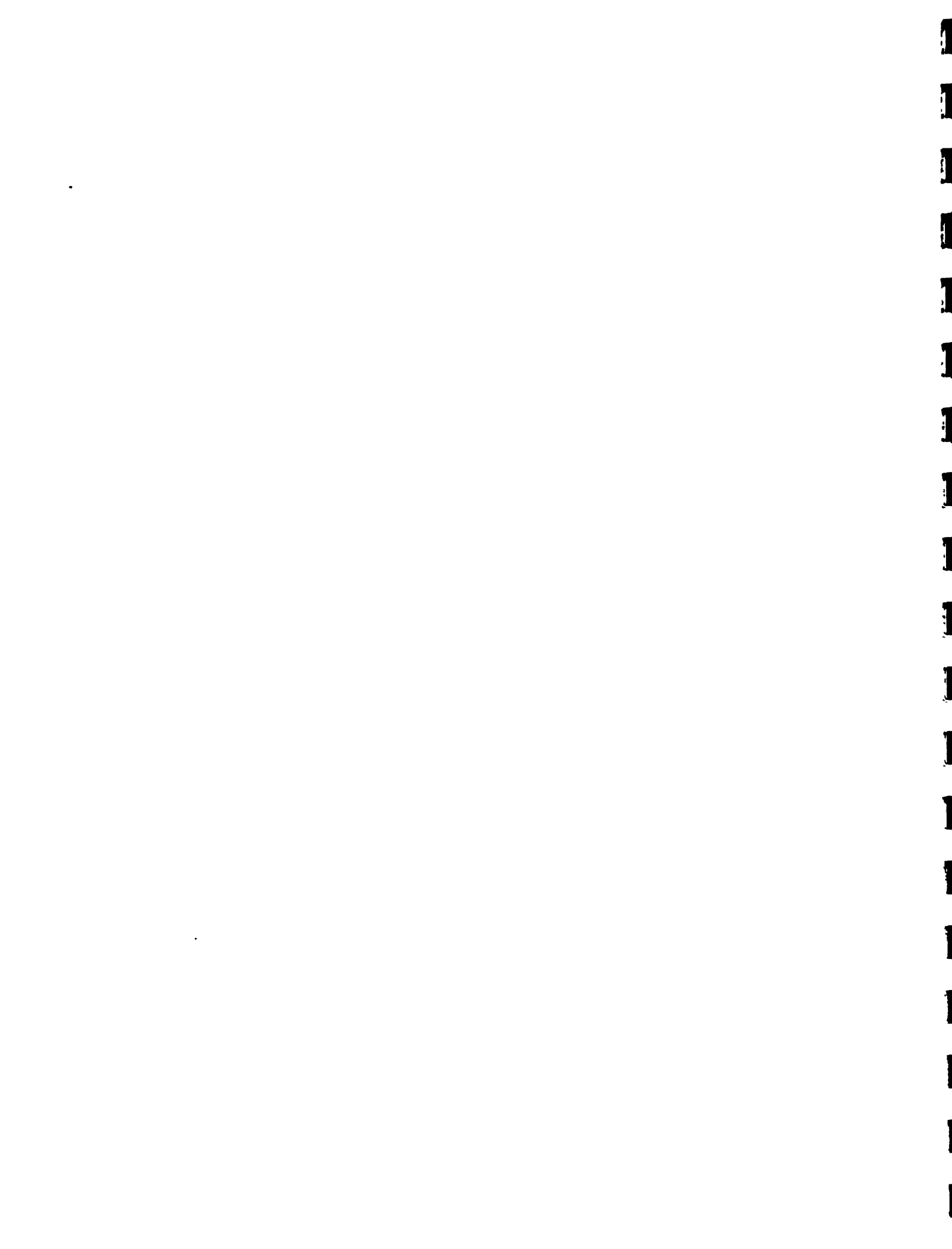
d) Departamento de Salud Animal

Lleva a cabo los siguientes servicios:

- i) Prevención de enfermedades exóticas
- ii) Prevención de enfermedades enzoóticas
- iii) Campaña de control de brucelosis, tuberculosis, mastitis y parásitos.
- iv) Atención sanitaria a las granjas avícolas
- v) Divulgación y educación sanitaria
- vi) Prevención de fiebre aftosa

e) Departamento de Servicios de Laboratorio.

.....



Realiza los servicios de diagnóstico sobre enfermedades de animales y además análisis de alimentos concentrados para control de calidad, investigación científica, producción de biológicos.

f) Centro Nacional de Ganadería

Su principal servicio es la venta de animales puros (de carne y leche), encastados y germoplasma con el fin de promover el fomento de la ganadería a través del mejoramiento genético.

2,4.2 Asistencia Técnica

El Proyecto de Mejoramiento de Fincas, es el encargado de brindar la asistencia. Lo lleva a cabo el Departamento de Fomento Ganadero de la Dirección General de Ganadería a través de cada una de las Direcciones Regionales de la Secretaría de Recursos Naturales. Para tal fin, cuenta con un cuerpo técnico formado por Ingenieros Agrónomos, Agrónomos y Extensionistas Pecuarios, los cuales trabajan en coordinación con el Departamento de Salud Animal y el Departamento de Investigación Pecuaria en cada regional.

En cada regional, el Proyecto Mejoramiento de Fincas, ha dividido su área de trabajo en subáreas, donde un técnico del Proyecto se encarga de cada una de ellas, siendo supervisados en forma general por el Jefe del Proyecto a nivel regional.

Las actividades en las cuales enfoca su atención, son las siguientes:

a) Promoción de Pastos y Forrajes

Comprende pastos mejorados para pastoreo, así como forrajes de corte, brindando asesoramiento en la siembra, fertilización y control de malezas respectiva.

b) Implementación de sistemas de pastoreo

Rotacional, alterno, continuo.

c) Asesoría y Supervisión de Construcción e instalaciones para mayor facilidad en el manejo del ganado.

d) Capacitación de productores a través de charlas de campo y radiales, cursos cortos, demostraciones, días de campo, etc.

El procedimiento usual para proporcionar la asistencia técnica es promoviendo la importancia que implica para el productor mejorar las condiciones de manejo, nutrición y sanidad de su hato, así como el mejoramiento genético del mismo, actividad que se coordina con el servicio de inseminación artificial una vez que se han mejorado las anteriores.

Una vez que se ha concientizado al productor y cuando él lo solicite, el técnico encargado de área realiza una visita de inspección a la finca con el objeto de detectar los problemas particulares de la misma y recomendar las posibles alternativas de solución de acuerdo a la condición del productor (capital, acceso a crédito, etc.)



2.5 DESCRIPCION DEL SISTEMA CREDITICIO AGROPECUARIO DEL PAIS CON ENFASIS EN LA CARTERA PECUARIA.

El financiamiento de los proyectos agropecuarios en Honduras, se realiza principalmente a través de los bancos comerciales privados, el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) y de un programa especial del Banco Central de Honduras. Existen asimismo, otras instituciones de financiamiento privado como las cooperativas de ahorro y préstamo y firmas comerciales de venta de insumos o de procesamiento y/o de exportación de productos agropecuarios.

Durante los años 1960, 1970 y 1980, la importancia relativa del crédito bancario a la agricultura varía entre una cuarta a una quinta parte del crédito bancario. A su vez durante estos años, el crédito comercial fue menor al 20% y la diferencia correspondió al BANADESA y otras instituciones financieras formales. (Ver Cuadro II-41)

CUADRO II-41

HONDURAS: IMPORTANCIA RELATIVA DEL CREDITO AGROPECUARIO EN PROPORCION AL SISTEMA BANCARIO, AÑOS SELECCIONADOS (PORCENTAJES)

Préstamos Nuevos	Sistemas Bancarios	Bancos Comerciales	Bancos de Desarrollo.
1960	17.5	7.9	67.3
1970	27.4	23.3	67.8
1980	20.7	18.0	39.5

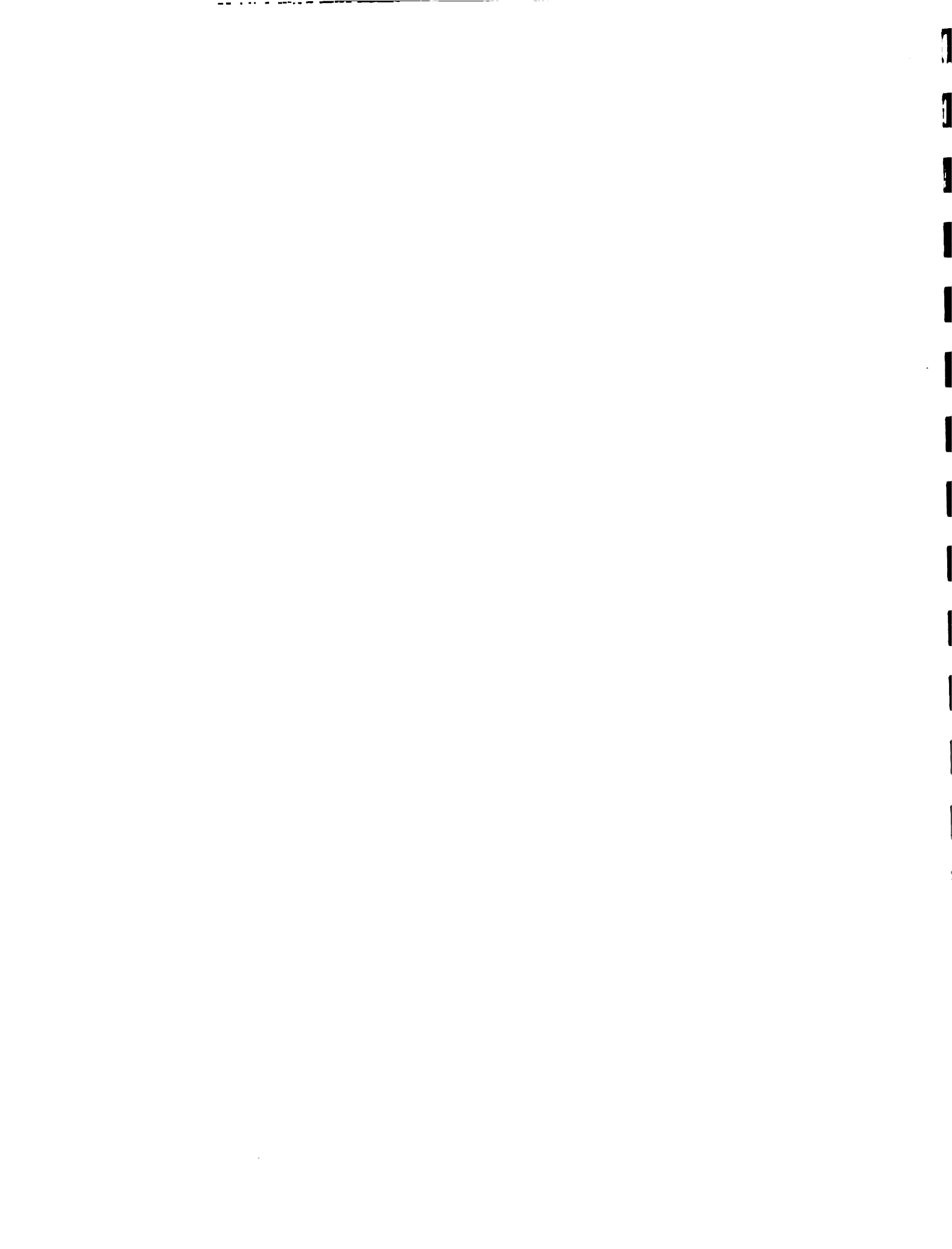
FUENTE: Banco Central de Honduras, Boletín Estadístico Mensual, Diferentes Años. En 1982 el 24% de todo el crédito fue para la Agricultura.

2.5.1 Instituciones

Las instituciones del sistema financiero formal, incluyen el Banco Central de Honduras, (B.C.H.), catorce bancos privados y tres bancos de desarrollo con funciones especializadas: BANADESA para la agricultura, el Banco Municipal Autónomo para el financiamiento del desarrollo municipal y la Corporación Nacional de Inversiones (CONADI) para promover el desarrollo industrial. Existen también un banco de ahorro y préstamo, siete asociaciones de ahorro y préstamo, seis compañías privadas de seguros y dos almacenes generales de depósito. Tanto los bancos comerciales, como el BANADESA y las demás instituciones mantienen una amplia red de sucursales en todo el país en número aproximado de 300. El BANADESA tiene actualmente 30 agencias distribuidas en todas las principales regiones y zonas agrícolas del país. El agricultor hondureño recibe además crédito de varias fuentes semiformales o informales, como las compañías bananeras, ingenios azucareros, tabacaleras, empacadoras, procesadoras de algodón, fincas comerciales de venta de insumos, las cooperativas de ahorro y préstamo, camioneros, almacenes de depósito, prestamistas locales, amigos y familiares.

2.5.2 Objetivos Generales del Sistema

A pesar de la diversidad de fuentes de crédito formal para la agricultura, se estima que solamente entre el 10 al 15 por ciento de los productores se



benefician de estas fuentes de fondos. La principal razón para esta baja participación radica en que la gran mayoría de los productores no califican como sujeto de crédito, debido especialmente a que las condiciones de tenencia de la tierra no han sido satisfactoriamente resueltas hasta el presente; la base de recursos productivos es insuficiente y por lo general inadecuada y porque carecen de la capacidad empresarial para el manejo y administración de recursos generados fuera de la unidad de explotación. Al mismo tiempo, la oferta de crédito bancario e institucional es menor a la importancia relativa de la agricultura en términos de su contribución del producto interno bruto (PIB) 1/. Dadas estas condiciones, los objetivos generales del sistema de financiamiento agropecuario formal, son los de canalizar recursos para ampliar la cobertura del apoyo crediticio, tanto en relación con el número de beneficiarios, como de los diversos rubros de producción y comercialización agropecuaria nacional.

El BANADESA - la institución pública especializada en el financiamiento agropecuario, creado por el Decreto Ley No.903 de marzo de 1980, refleja en su política de crédito agropecuario, las prioridades nacionales y sectoriales para la producción de alimentos por el consumo interno como los granos básicos, maíz, frijol, arroz y sorgo y la producción de leche, carne de reses y la producción avícola. Asimismo, el apoyo crediticio tiende a favorecer a los pequeños y medianos productores independientes y a grupos campesinos beneficiados por la Reforma Agraria.

Para la expansión progresiva del crédito público agrícola a través del BANADESA, se han adoptado medidas para incrementar la captación de fondos del público, mejorar los niveles de recuperación de cartera y ampliar la participación de la institución en la administración de fondos de fideicomiso de origen interno como de fuentes de financiamiento internacional y programas especiales de varios países amigos.

### 2.5.3 Metas

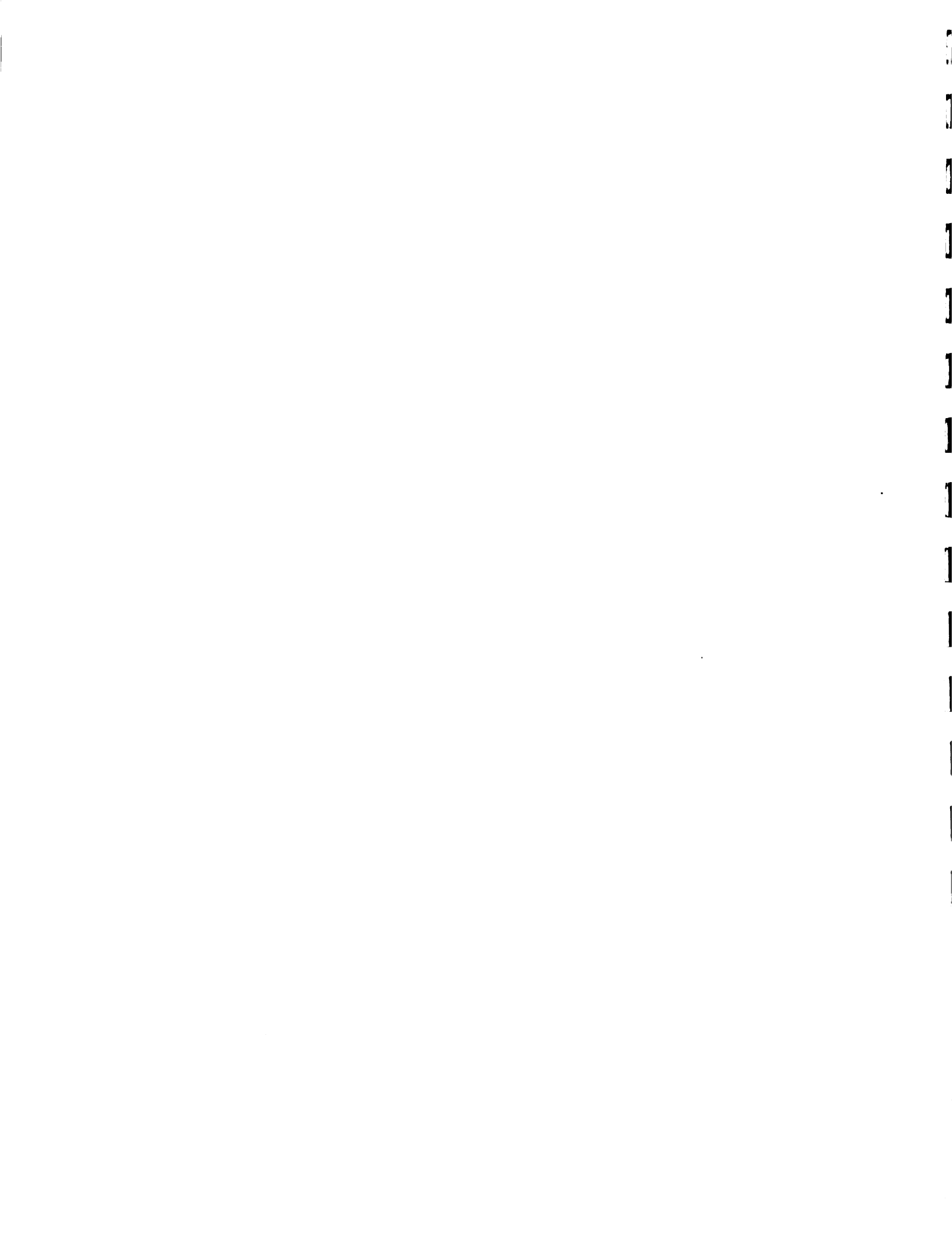
La Secretaría Técnica del Consejo Superior de Planificación Económica (S. T. CONSUPLANE) estima que la demanda nacional de crédito para la producción agrícola (cultivos) ascenderá aproximadamente a L.416 millones. La mayor proporción del volumen de crédito bancario se dedica normalmente para el financiamiento de cultivos.

Durante el ejercicio de 1984, se prevee que la oferta crediticia total del banco será igual a L.216.1 millones, de los cuales los préstamos para cultivos incluyendo el financiamiento a la comercialización de café, granos básicos y algodón, representan alrededor del 81 por ciento. Para el subsector de la ganadería, el banco prevee otorgar algo más de L.20 millones, aspecto que determina que prácticamente el 91 por ciento de toda la cartera de préstamos se orientará al sector agropecuario.

La importancia relativa del crédito para la ganadería ha venido disminuyendo en los últimos años. El estudio de la Universidad de Ohio sobre los Mercados

---

1/ La contribución relativa del Sector Agropecuario al PIB en 1982 fue de aproximadamente un 27%. El financiamiento del Sector Agropecuario por el sistema bancario en ese año fue del 24%.





Rurales Financieros en Honduras, indica que en 1974 el crédito del sector bancario para la ganadería representaba el 42.9 por ciento de la cartera crediticia, disminuyendo a solamente el 25.8 por ciento en 1980. Al mismo tiempo, los préstamos ganaderos comprendían el 50.4 por ciento de los nuevos préstamos bancarios a la agricultura en 1972, mientras que esta proporción sólo alcanza el 24.7 por ciento en 1980. La evolución del crédito a la ganadería en el país ha sido - y continúa en esta situación - muy dependiente de la disponibilidad de recursos externos, especialmente del Banco Mundial. 1/

Por otra parte, se ha notado una menor disminución relativa de parte de la banca privada en relación a la banca de desarrollo, por lo tanto, los servicios privados han aumentado su participación en el volumen del crédito para la ganadería. Mientras que en 1970, sólo tenían el 35.7 por ciento de la cartera de préstamos en ganadería, en 1980 aumentó al 65.5 por ciento del total. Al mismo tiempo, los bancos comerciales otorgaron el 66.2 por ciento de los nuevos préstamos a la ganadería en 1970, aumentando al 90 por ciento de estos préstamos en 1980.

La cartera de préstamos a la ganadería en el BANADESA y su precursor, el Banco Nacional de Fomento (BANAFOM) creado en 1950, ha fluctuado entre un 5 al 15 por ciento y representa un valor aproximado de L.229 millones durante el período 1950 a 1983, lo que significa que en 34 años, el volumen anual promedio de préstamos a la ganadería fue igual a L.6.7 millones.

Por otra parte, en el BANADESA se tienen dos grandes fuentes de financiamiento: fondos propios y especiales, y fondos en fideicomiso. La primera fuente de fondos representa las cuatro quintas partes de fondos del préstamo e incluye prácticamente la totalidad de fondos de préstamo para la ganadería. Los fondos en fideicomiso, representan el 20% de la cartera del BANADESA para el financiamiento casi exclusivo de cultivos entre los que se destacan los granos básicos, en especial, el maíz.

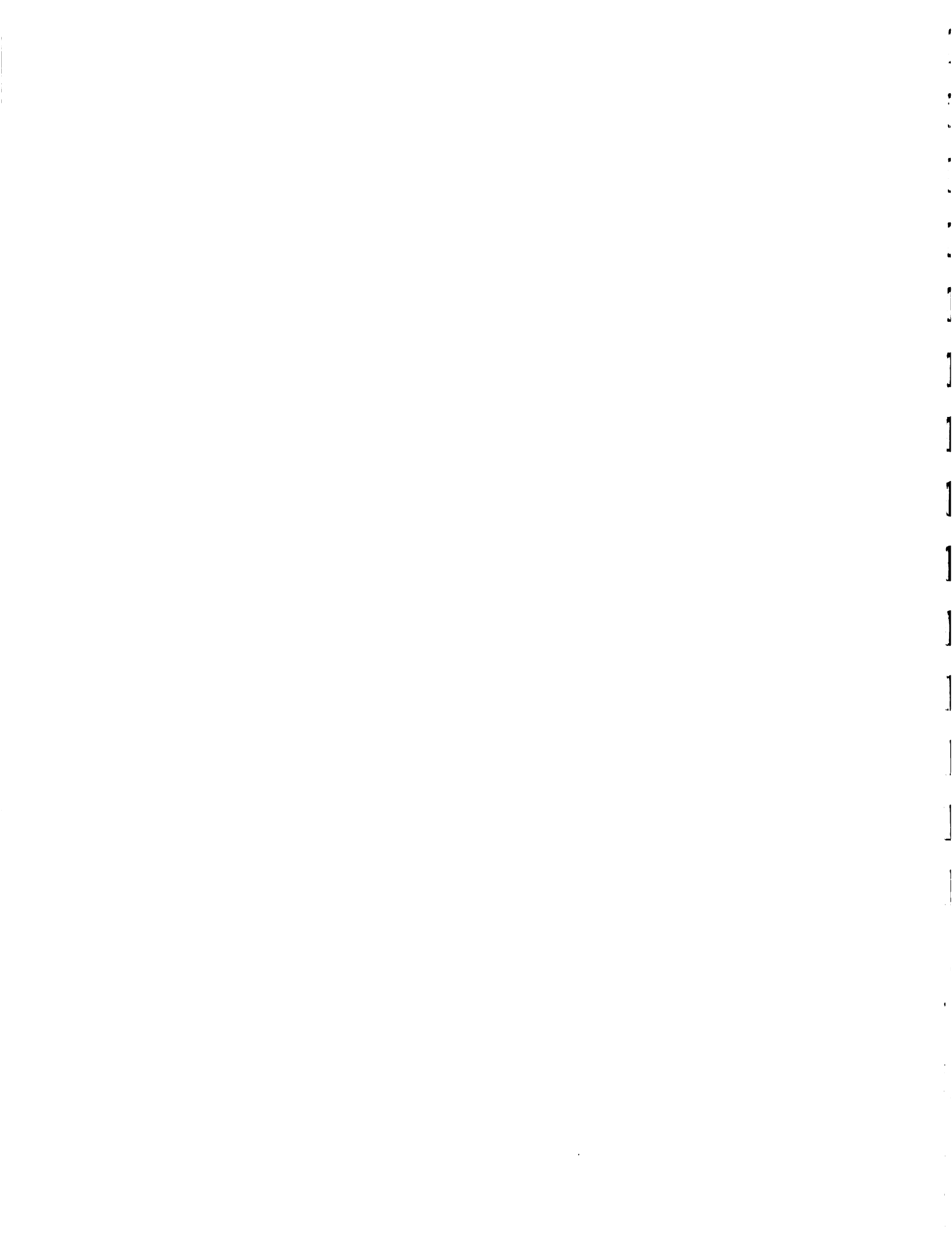
En resumen, las fuentes de fideicomiso formal para la agricultura son numerosas y de variada naturaleza, sin embargo, la oferta de crédito es insuficiente para satisfacer las necesidades de inversión y capital de operación en la agricultura. El subsector cultivos recibe alrededor de tres cuartas partes del crédito formal, incluyendo préstamos de comercialización.

Durante los últimos 10 a 15 años, la ganadería ha recibido una parte proporcional creciente de préstamos a través de la banca comercial. Casi todos los préstamos a la ganadería que otorga el BANADESA provienen de los fondos propios y especiales de la institución. Casi no se otorgan préstamos a la ganadería con los fondos en fideicomiso.

Se estima además, que durante el período 1980 a 1983, anualmente solo se beneficiaron entre 2.000 a 2.500 ganaderos con préstamos de la banca institucional, esto representa escasamente entre el 2 al 3 por ciento de más de 80.000 explotaciones ganaderas del país.

---

1/ Ver: Claudio Vega. "Evaluación de los Mercados Financieros Rurales en Honduras". Capítulo III Crédito Agrícola, Universidad del Estado de Ohio, Columbus, Ohio. 1982.



### 2.5.4 Canalización de fondos de Préstamo

Los fondos de préstamo para el financiamiento a la agricultura son de origen interno y externo. La banca comercial y de desarrollo, tienen diversos mecanismos para la captación de fondos, diferentes clases de depósitos, recuperaciones, colocación de cédulas y bonos, ingresos por administración de fondos especiales, intereses cobrados sobre préstamo propios El BANADESA cuenta también con los redescuentos del Banco Central para proyectos especiales, el fideicomiso del Gobierno de Honduras, los fondos de capitalización provenientes del Gobierno Central y varios fondos de fideicomiso que en conjunto con préstamos de la deuda interna y externa del banco, representan las principales fuentes de origen externo de los fondos de préstamo del banco.

A su vez, la banca comercial administra parte de los recursos externos originados en organizaciones internacionales de financiamiento y dependiendo de sus necesidades acrecienta su liquidez a través de préstamos de la deuda interna y externa.

Durante el período enero-diciembre 1983, la principal fuente de ingreso del BANADESA fueron los préstamos de la deuda interna, entre los que se destacan por su importancia los adelantos y redescuentos del Banco Central de Honduras.

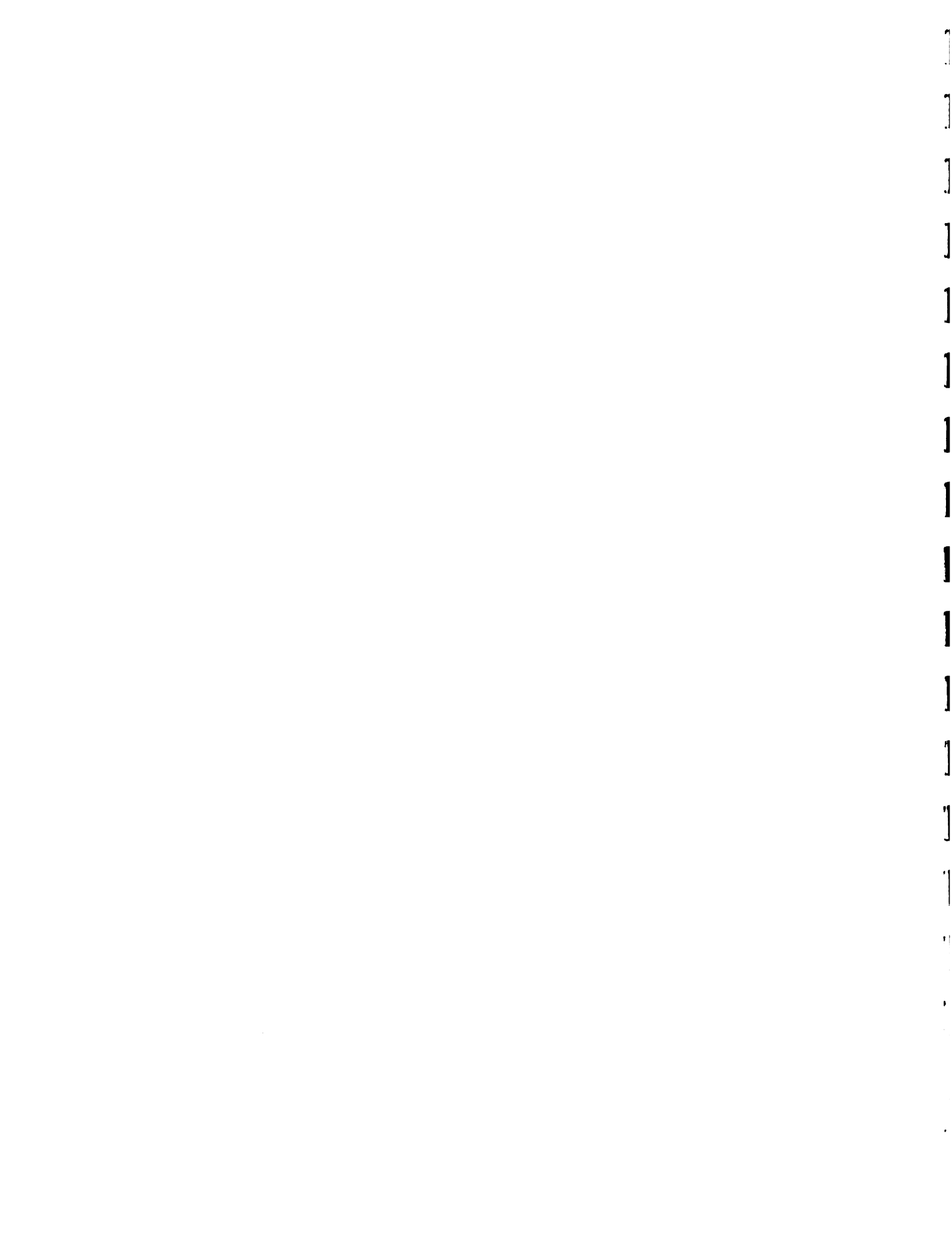
CUADRO II-42  
BANADESA: Fuente y Volúmen de Ingresos, año 1983

INGRESOS	INGRESOS REALIZADOS	
	Monto (Miles Lps.)	Porcentaje/Total (%)
Total	345.089.9	100.0
Préstamos deuda interna	132.259.4	38.3
Recuperación fondos propios	105.173.1	30.5
Abono cartera fideicomiso Gobierno	28.056.6	8.1
Intereses cobrados s/prestamos propios	20.237.8	5.9
Recuperaciones de otros fideicomisos	13.903.1	4.0
Varios	45.459.9	13.2

FUENTE: BANADESA, División financiera de la Gerencia Financiera, 1984.

Algo más de dos terceras partes de los ingresos del BANADESA correspondieron a los préstamos de la deuda interna y las recuperaciones de fondos propios. A su vez, los adelantos y redescuentos del Banco Central en 1983, alcanzaron a un total de L.88.2 millones, equivalentes a una cuarta parte de todos los ingresos y al 67 por ciento de los préstamos de la deuda interna.

En la gestión de 1983, se destacan además el Banco Mundial, como una de las fuentes más importantes para los fondos de la deuda interna y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID). Ambas instituciones proporcionaron L.23.047.400 que corresponden al 17.4 por ciento de estas fuentes de fondos de la deuda interna, de los cuales más del 80 por ciento se originaron en los préstamos del Banco Mundial.



Otras fuentes de fondos del Préstamo durante gestiones anteriores, ha sido el Banco Interamericano de Desarrollo, organización que ha concedido tres - préstamos a la institución y con el cual se está negociando la contratación de un cuarto préstamo.

En 1982, año con el que se cuenta con información, el crédito a la ganadería alcanzó a un valor de L.127 millones.

CUADRO II-43

HONDURAS: DISTRIBUCION DEL CREDITO A LA GANADERIA  
AÑO 1982

INSTITUCION	#PRESTAMOS	MONTO PRESTAMO (MILES DE LPS)	PORCENTAJE (%)
- Banca comercial	a/	97.000.0	76.4
- Proyecto Crédito Agropecuario, B.C.H.	343	16.529.9	13.0
- BANADESA	3.107	13.469.4	10.6
TOTAL		126.999.3	100.0

a/ Se estima que la banca comercial otorgó entre 1.000 a 1.500 préstamos.

FUENTE: Proyecto de Crédito Agropecuario -Banco Central de Honduras.  
BANADESA, Estudios Económicos  
Estadísticas del Banco Central.

2.5.5 Principales Problemas del Financiamiento Agropecuario.

El BANADESA, institución especializada del sector público para el financiamiento de las actividades agropecuarias, confronta varios problemas reflejados principalmente en la alta morosidad de su cartera de préstamo. Como institución del sector público y acorde con los objetivos de su creación, atiende a una clientela dedicada mayoritariamente a las actividades agropecuarias, sujetas a factores externos -especialmente climáticos- que afectan negativamente los planes de producción. A su vez casi nueve de cada diez clientes del banco recibe un préstamo de corto plazo que en promedio representa un valor de L.700 bajo una garantía prendaria.

El otorgamiento de miles de pequeños préstamos a productores con severas limitaciones en la distribución y uso de recursos productivos, sujetos a serios problemas de comercialización y en muchos casos, a efectos desfavorables de la política agrícola vigente, determina que el nivel de riesgo que confronta la cartera crediticia, sea mayor que las fuentes alternativas de crédito formal o informal.

Los problemas relacionados con la coordinación de varias actividades de apoyo institucional complementarias al crédito, como asistencia técnica, comercialización, capacitación, etc., son muy difíciles de superar y como consecuencia el medio ambiente en que se desenvuelve el crédito institucional público es deficiente, aspecto que a su vez determina problemas en la rentabilidad de las operaciones y ciertamente en la capacidad de pago de los clientes del banco.



Por otra parte, la enorme dispersión de miles de productores-clientes y la falta de caminos de acceso a estas explotaciones, determina que las labores de control y seguimiento de los créditos sea muy difícil de efectuar por su alto costo monetario y falta de disponibilidad de tiempo.

Bajo estas condiciones, los problemas del financiamiento a la agricultura en general, son críticos. Adicionalmente, cuando se confrontan los problemas de falta de capacidad empresarial para un buen manejo de los recursos, incluyendo el crédito, y se confronta problemas de abastecimiento de insumos y colocación competitiva de la producción, la agricultura como actividad es poco rentable. Bajo estas condiciones la efectividad del crédito está seriamente disminuida, como lo están otros servicios de apoyo institucional proporcionados en forma aislada e irregular.

## 2.6 LA PRODUCCION PECUARIA Y POTENCIAL PARA SU DESARROLLO

### 2.6.1 Descripción de las Zonas Ecológicas o Biosistemas

#### a) Principales características ambientales

##### 1) Topografía y formas de la tierra

Honduras es el segundo país más grande y más montañoso de América Central, con una área de tierra de 112,088 kilómetros cuadrados. Más de 75 por ciento de la tierra tiene pendientes mayores a 25 por ciento. Las formas pueden distinguirse fácilmente, como las tierras altas y los valles interiores, las tierras bajas del Caribe y las tierras bajas del Pacífico.

Las tierras bajas del Caribe, representan el 16.4% del territorio nacional, que conjuntamente con los 20 principales valles que se conectan a las 3 planicies costeras, constituyen los mejores suelos de Honduras. Los valles más importantes son:

- . Los Valles de Sula y Leán, en el Norte.
- . El Valle Agúan, en el Noreste
- . El Valle de Guayape-Patuca, en la zona Centro Oriental del país
- . El Valle de Nacaome, Choluteca, en el Sur.

Las tierras altas del interior representan el 81.7% del territorio hondureño. Se caracterizan por sus montañas de más de 600 metros de altura (78.9%), colinas entre 150 y 600 metros (14.9%) y llanos a nivel o cerca del nivel del mar (6.2%).

Las tierras bajas del Pacífico, constituyen el 1.9% del territorio nacional.

#### - Tierras Altas y Valles Interiores

Los suelos delgados, rocosos, erosionados, ácidos de las tierras altas interiores, están dominados por bosques de pino y son considerados por los agricultores como suelos pobres para la agricultura. Desde la época colonial, la cría de ganado ha constituido una actividad dominante en las mejores tierras de los Valles de Comayagua, Catacamas y Yoro. Hasta hace poco, casi nada se había hecho para el mejoramiento de la ganadería o de los pastos. Como resultado los pastos tienen baja capacidad de carga y -





son quemados periódicamente para controlar la invasión de vegetación arbustiva espinosa y otras malezas y parásitos.

El tabaco, café, granos básicos y algunos árboles frutales se cultivan en los mejores suelos de las tierras altas del interior, mientras que en los Valles de Comayagua y Zamorano se encuentra la producción intensiva de vegetales y caña de azúcar.

#### - Tierras Bajas del Caribe

Esta región se caracteriza por angostas planicies aluviales inundables que se extienden como ramales hacia el interior, siguiendo las depresiones entre las cordilleras. Los fértiles suelos aluviales de los valles y las planicies costeras adyacentes, cultivados desde tiempos pre-Colombinos, ahora se caracterizan por extensas plantaciones de banano y algo de palma aceitera africana. De estas tierras bajas del Caribe, especialmente el área alrededor de San Pedro Sula y La Ceida, actualmente sobrepasan a las tierras altas del interior en cuanto a producción económica, tasa de crecimiento de la población y rapidez en la modificación del paisaje.

En el lejano Noreste, yace la Mosquitia, que para todos los propósitos prácticos, permanece fuera del ámbito del desarrollo nacional. La Mosquitia se caracteriza por sábanas de pino sobre suelos arenosos y de cuarzo altamente intemperizados. La densidad de población es extremadamente baja, con escasa agricultura migratoria y practicada solamente sobre terrenos más recientes con bosques latifoliadas en las márgenes los ríos que cruzan las sábanas de pino.

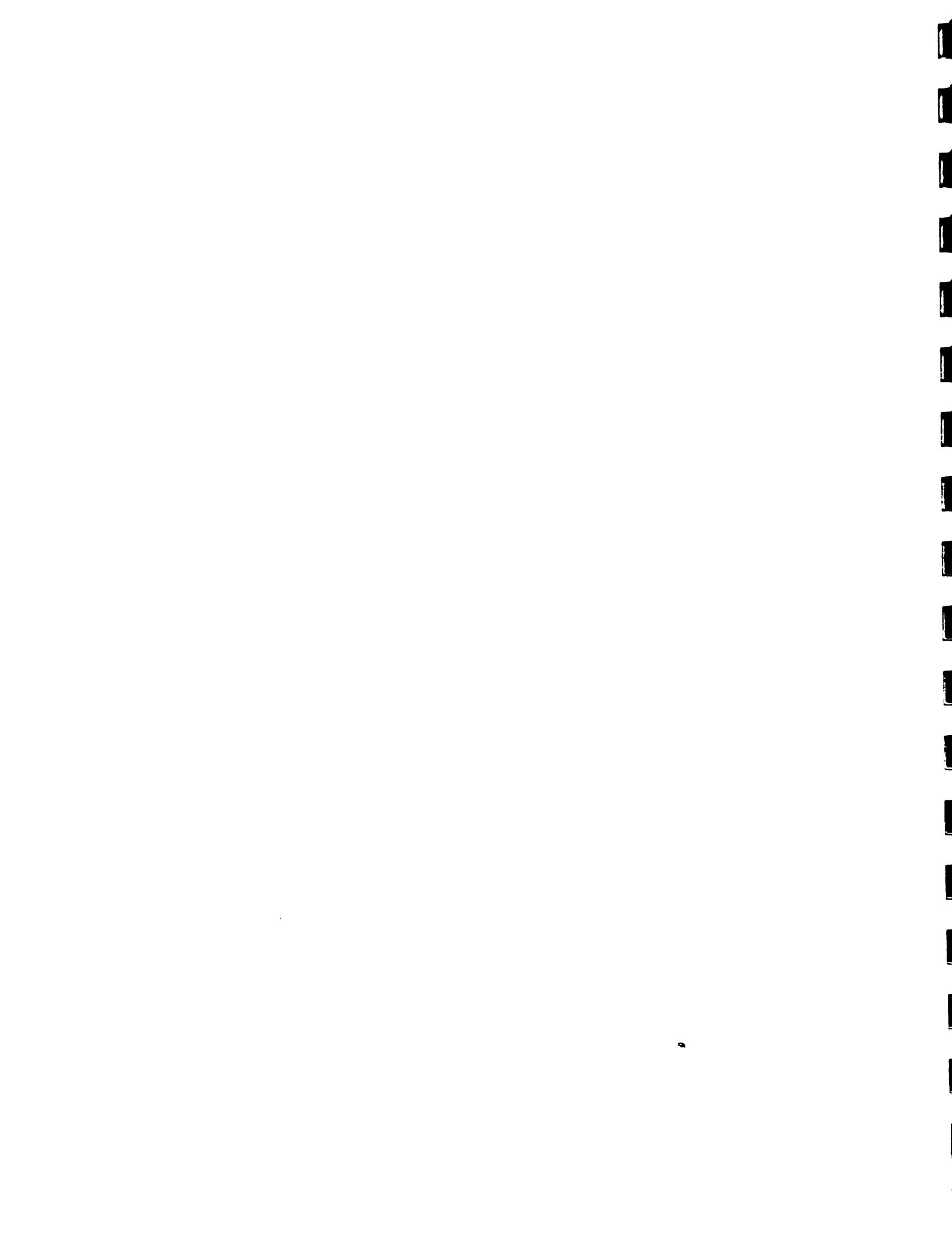
#### - Tierras Bajas del Pacífico

Las tierras bajas del Pacífico abarcan la línea costera del Golfo de Fonseca, bordeada de manglares y las estrechas planicies costeras y ribereñas inundables, de las cuales la más extensa es la planicie del Río Choluteca. Esta área es muy conocida por sus sábanas de bosques poco densos y por la ganadería, así como por la producción de algodón, caña de azúcar, melón y algunos vegetales.

#### ii) Clima

El régimen climático del Caribe, está dominado por la ubicación de la Bermuda Alta, dando como resultado vientos alisios dominantes del Este y del Sudeste. Estos vientos pueden cambiar a medida que las corrientes frías del invierno se muevan a través de la Costa, resultando en vientos del Norte y del Oeste, acompañados de precipitación. La estación lluviosa dura aproximadamente de mediados de abril hasta octubre, con una precipitación promedio de 1.800-2,300 milímetros anuales.

La Costa de Caribe recibe anualmente más de 2.400 milímetros de lluvia debido a los vientos alisios dominantes del Este. Un bolsón de precipitación igualmente alta ocurre en el valle inmediato al Norte del Lago de Yojoa. La precipitación disminuye en las tierras altas del interior, con menos de 1,000 milímetros anuales de precipitación reportada en una área seca cerca de Tegucigalpa. Las tierras bajas del Pacífico, siendo más húmedas que las tierras altas del centro, son más secas que las tierras bajas del Este. La precipitación varía de 400 a 2.200 milímetros anuales, dependiendo de las condiciones topográficas locales.



Las temperaturas son determinadas principalmente por la elevación. Las tierras bajas costeras debajo de los 500 metros tienen una temperatura media anual de 26-28 grados Celsius, mientras que las cuencas de montaña entre los 500 y 2.000 metros varían de 16-24 grados Celsius. Las zonas sobre los 2.100 metros tienen una temperatura anual de 14-15 grados celsius.

Aunque el Mar del Caribe del Suroeste no es conocido por tener alta incidencia de huracanes, en el último siglo la Costa Norte y las Islas de la Bahía, han sido golpeadas por 13 huracanes y 8 tormentas tropicales. En 1974, el Huracán Fifi ocasionó gran pérdida de vidas y daño a las propiedades. Los fuertes vientos y la precipitación ocasionan erosión y deslizamientos de tierra y pérdida de las cosechas, principalmente de plantaciones de banano que proporcionan el 40% del ingreso proveniente de la exportación.

## ii) Principales habitats

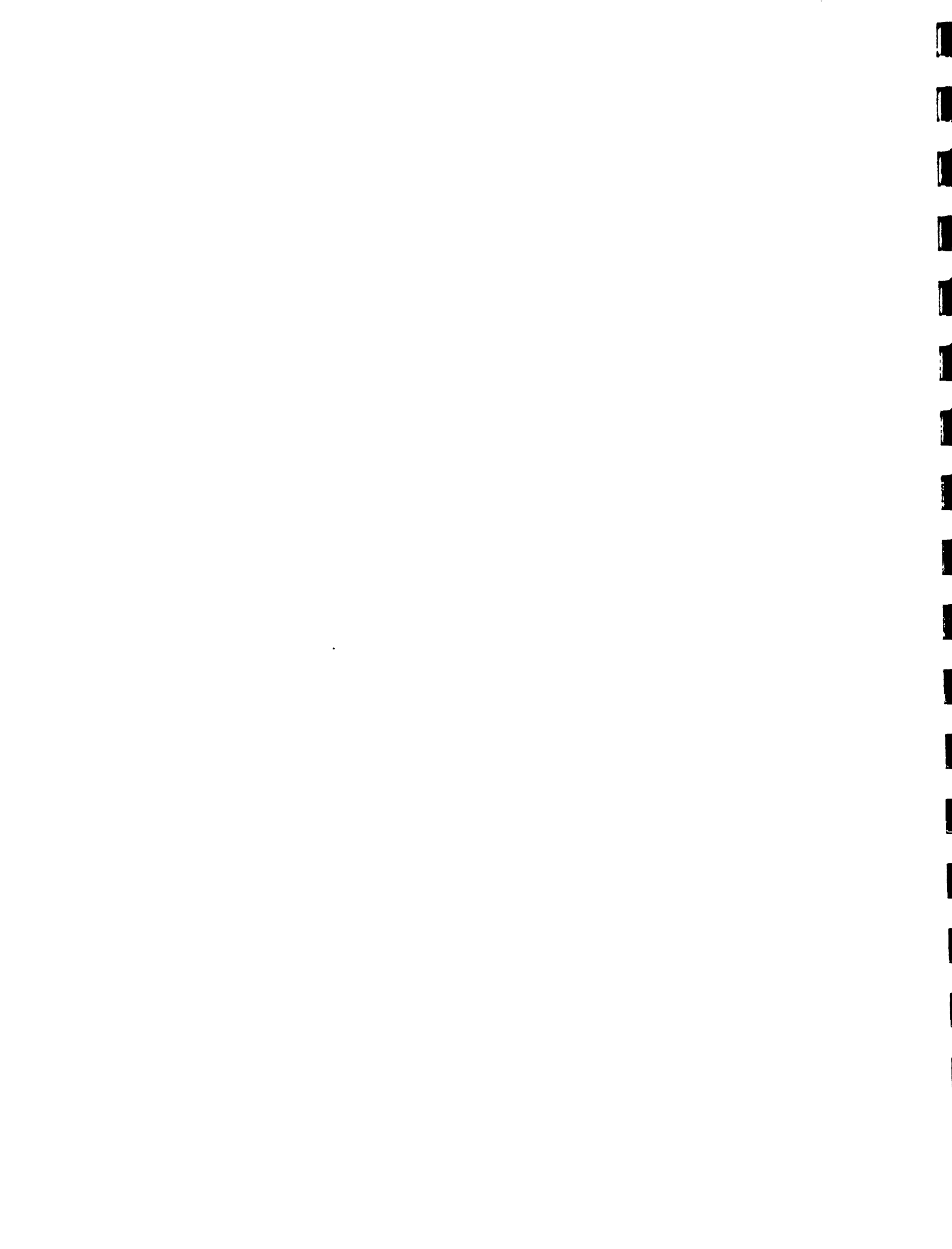
La influencia marina, la topografía abrupta y los tipos variables de suelos, han dado como resultado un amplio conjunto de ecosistemas. De acuerdo al mapeo original de zonas de vida en Honduras, existen ocho zonas de vida representadas.

El sector nororiental con predominante carga de humedad proveniente del Caribe inunda la cálida y húmeda cuenca del Atlántico con 1750 a 2000 mm de precipitación anual, dando como resultado zonas de vida húmedas y muy húmedas en las pendientes del Atlántico que cubren más de 75% del área de tierra. La vegetación dominante del área del Atlántico, la constituyen los bosques latifoliados, excepto donde el fuego y las condiciones edáficas o las alteraciones favorecen los bosques de pino. Las lagunas y las bahías costeras protegidas están bordeadas por manglares. Los manglares siguen la influencia de la marea tierra adentro a lo largo de los principales ríos que desembocan al mar. La barrera de arrecifes de coral que circunda las Islas de la Bahía y otros cayos aislados del Caribe son algunos de los mejor desarrollos en este hemisferio.

Las cuencas intermontanas occidentales, valles y montañas que no están expuestas a estos vientos húmedos están mayormente ocupados por rodales de roble y pino. En pendientes o mesetas sobre los 1.200 metros a menudo se presentan comunidades de maderas duras de bosque nublado. Varios valles al Norte y Este de Tegucigalpa, la capital, son de apariencia desértica y ofrecen un contraste sorprendente con el templado y verde bosque nublado arriba de ellos. La Costa Sur se caracteriza por grandes extensiones de manglares y más hacia tierra adentro por remanentes del bosque seco tropical.

De igual importancia para la diversidad del habitat es el hecho de que Honduras representa un importante eslabón en la transición entre las plantas y animales del neártico y del neotrópico. El bosque lluvioso tropical de las tierras bajas del Sur de Centro América es restringido y discontinuo en el Norte y Este de Honduras y forman el primer filtro natural para la expansión hacia el Norte de la biota del bosque-pluvial Norte de Panamá. Las especies de plantas y animales tropicales a menudo se encuentran en yuxtaposición con aquellas de climas más templados.

Utilizando la clasificación de Monroe, '1968 para los habitats naturales -



de Honduras, se pueden identificar y describir varias comunidades distintas: bosque lluvioso tropical de tierras bajas, bosque deciduo tropical (bosque monzon), bosque nublado (montaña lluviosa), asociaciones de pino (ocotal) y pinoroble, sábana de pino de tierras bajas y ecosistemas costeros y de arrecifes.

#### 2.6.2 Nivel de Tecnificación

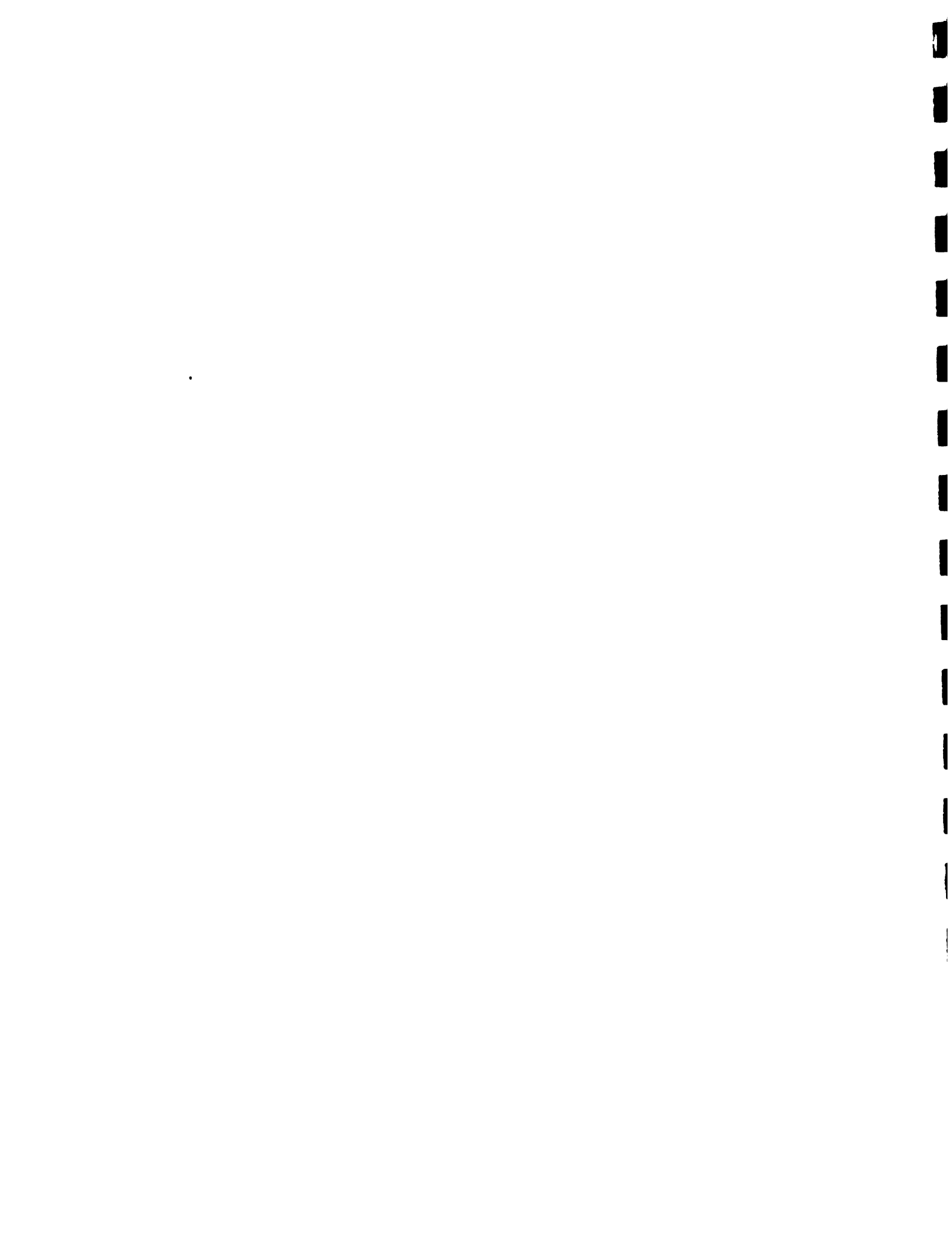
El nivel de tecnificación de la producción bovina puede ser catalogada en tres grupos, los que están distribuidos de particular manera en el territorio nacional.

Se puede considerar como ganadería especializada al estrato ganadero que presenta las características siguientes: estar situadas en terrenos de llanuras costeras, mesetas y valles, en la mayoría de los casos; contar con tierras aptas para la ganadería, localizarse en las proximidades de ciudades o poblados con un mayor grado de desarrollo respecto al total en el país; contar con altas densidades de ganado por unidad de producción; practicar un sistema de manejo superior técnicamente con respecto a otros estratos; contar con mayor cantidad y calidad de recursos para obtener una buena producción; poseer mayor rentabilidad y un relativo dominio del mercado; el nivel cultural y socioeconómico de los tenedores de este tipo de ganadería es de mediano y alto.

La ganadería secundaria se caracteriza básicamente por los siguientes aspectos: está ubicado por lo general, en sobreposición con la especializada, con la diferencia de que o se dá uso a la tierra para fines agrícolas, o nó se le dá la atención que requieren, tanto los terneros como el ganado mismo. Compiten de manera apreciable, los terrenos montañoso. Por lo general no están aisladas de centros de población importantes, las densidades de ganado varían de mediana a alta; los sistemas de manejo carecen de tecnificación o se practica en mínima parte; las actividades que demanda la agricultura por lo general absorben los recursos, existiendo un mínimo para la ganadería; la escasez de incentivos a través de créditos u otros mecanismos de mejora influye también en este estrato ganadero; por lo general la rentabilidad no es muy grande y los productos están en desventaja respecto a los de la ganadería especializada; el nivel cultural y socioeconómico es variable.

Por último, la ganadería rudimentaria o de traspatio, localizada en todo el territorio, aunque con algunos focos de concentración ubicados dentro de las zonas montañosas del país, por lo que hacen uso de otros terrenos además de que en la mayoría de los casos son tierras pobres o no aptas para la cría de ganado; gran parte de las unidades de ganadería rudimentaria están alejadas y deficientemente comunicadas de los centros importantes de desarrollo, baja o muy baja densidad de ganado por unidad de tenencia, pero que al sumar las cabezas que se pueden tener en una población determinada, resultan números considerables, respecto a sistemas de producción, en general no existe ninguna o casi ninguna aplicación de técnicas para mejorar los hatos, los niveles culturales, sociales y económicos son bajos y la ganadería practicada representa un elemento de subsistencia.

En el Mapa II-12, se localizan a grosso modo las principales áreas del país pobladas por ganado y se hace referencia a los estratos respectivos. La ubicación de los estratos especializado y secundario se encuentran sobrepuestos



a valles, mesetas y llanuras, mientras que la mayor parte del estrato rudimentario, está situado en las sierras. Ver Mapa II-13 sobre topografía.

### 2.6.3 Caracterización de Zonas Ganaderas

Según los recursos y características de las diferentes áreas del país, pueden delimitarse tres zonas ganaderas:

- Zona Noroccidental y del Litoral Atlántico
- Zona Central
- Zona Sur del Litoral Pacífico

#### a) Zona Noroccidental y del Litoral Atlántico

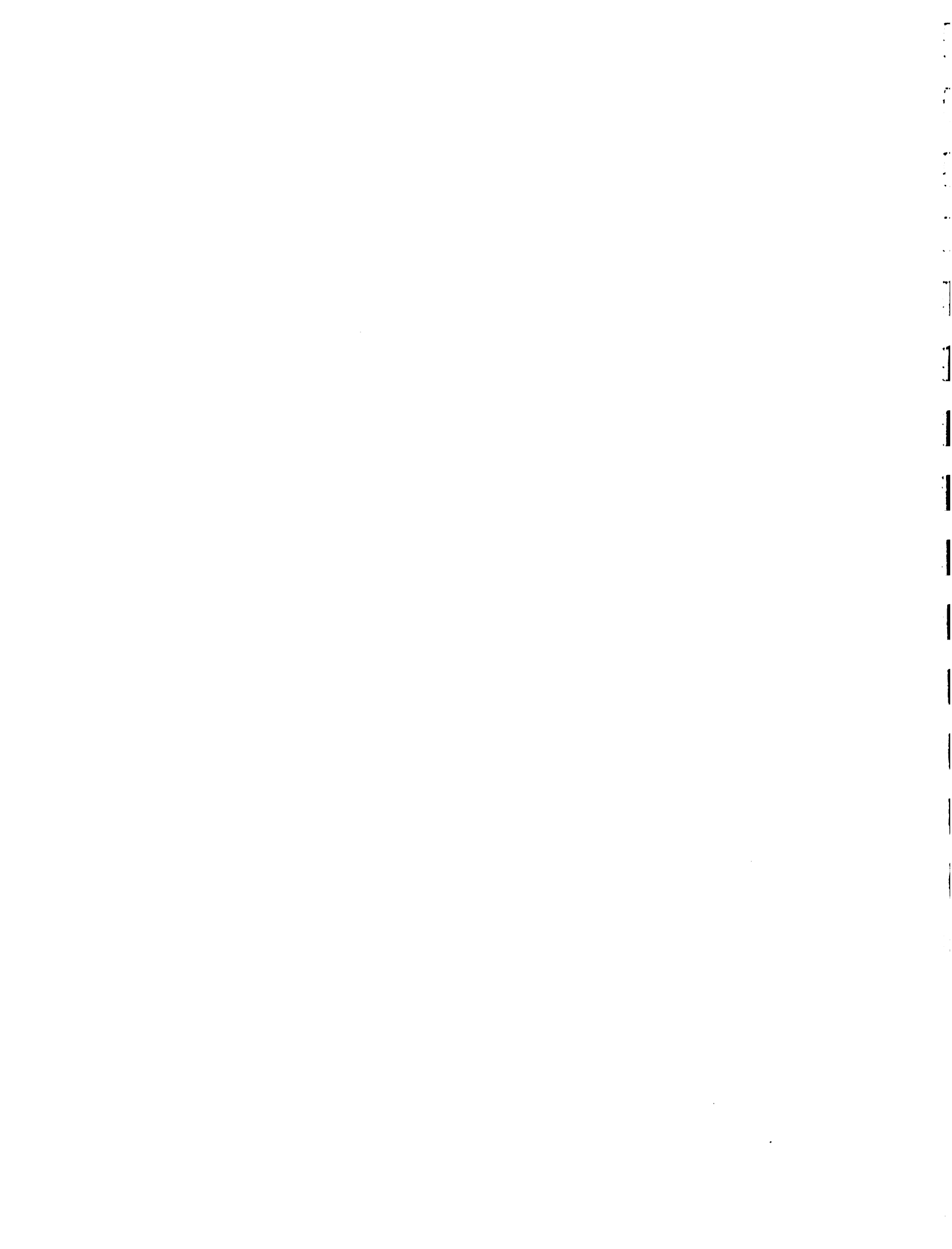
Está formada por las llanuras y una gran cantidad de valles como los de Su-la, El Negrito, Quimistán, Santa Rita, La Venta, comprendidos en los Departamentos que forman geográficamente esta región, tales como Ocotepeque, Copán, Santa Bárbara, Cortés, Colón, Atlántida, Yoro, Islas de la Bahía y Gracias a Dios, abarcando un área de 5.72 millones de hectáreas.

La Zona Norte tiene un desarrollo mayor que el resto de las zonas por una serie de características, tal como una mejor red vial, abundantes lluvias en el mayor tiempo del año, suelos mejor conformados, técnicas en las actividades agropecuarias más modernas; población humana numerosa que necesita más alimento y por tanto, más mano de obra, sin embargo, no todas las regiones de esta área mantienen el mismo nivel descrito, tal es el caso del Departamento de Gracias a Dios y Colón.

La ganadería de la zona está conformada en cierta proporción por animales mejorados genéticamente. En su mayoría la producción de pastos es buena, predominando el zacate guinea (Panicum maximun), el zacate estrella africana (Cynodon Plectostachyus), zacate jaraguá (Hyparrhenia rufa), zacate pangola (Digitaria decumbens), además de existir otros, pero en menor cuantía, tales como el gigante, chocolá y merkerón.

#### b) Zona Central

Compuesta por 5.5 millones de hectáreas e integrada por los Departamentos de Olancho, El Paraíso, Francisco Morazán, Comayagua, La Paz, Lempira e Intibucá. El régimen de lluvia varía entre 1,000 a 2,000 mm. anualmente y su distribución en la zona no es regular ocasionando el período de sequía (verano) hasta por seis meses, acentuando problemas en las actividades de la región. Ecológicamente se presenta el bosque húmedo seco tropical y seco subtropical. El desarrollo de la zona en materia ganadera es bajo a pesar de contar con una población principalmente bovina, ya que existe la mayor concentración de animales criollos. Recién comienza a inyectarse nueva sangre de otras razas como Brahman y Pardo Suizo. La industria avícola sí está desarrollada, pues cuenta con las granjas avícolas más grandes del país, sucediendo caso similar con los porcinos. Los principales pastos existentes son el jaragua, guinea y estrella, a excepción de la zona de la Esperanza y Marcala, que se encuentra a 1.820 metros donde hay pasto kikuyo, jaraguá y pongola. Es importante señalar que bajo los bosques de pino en la región, se encuentran praderas de calingero.





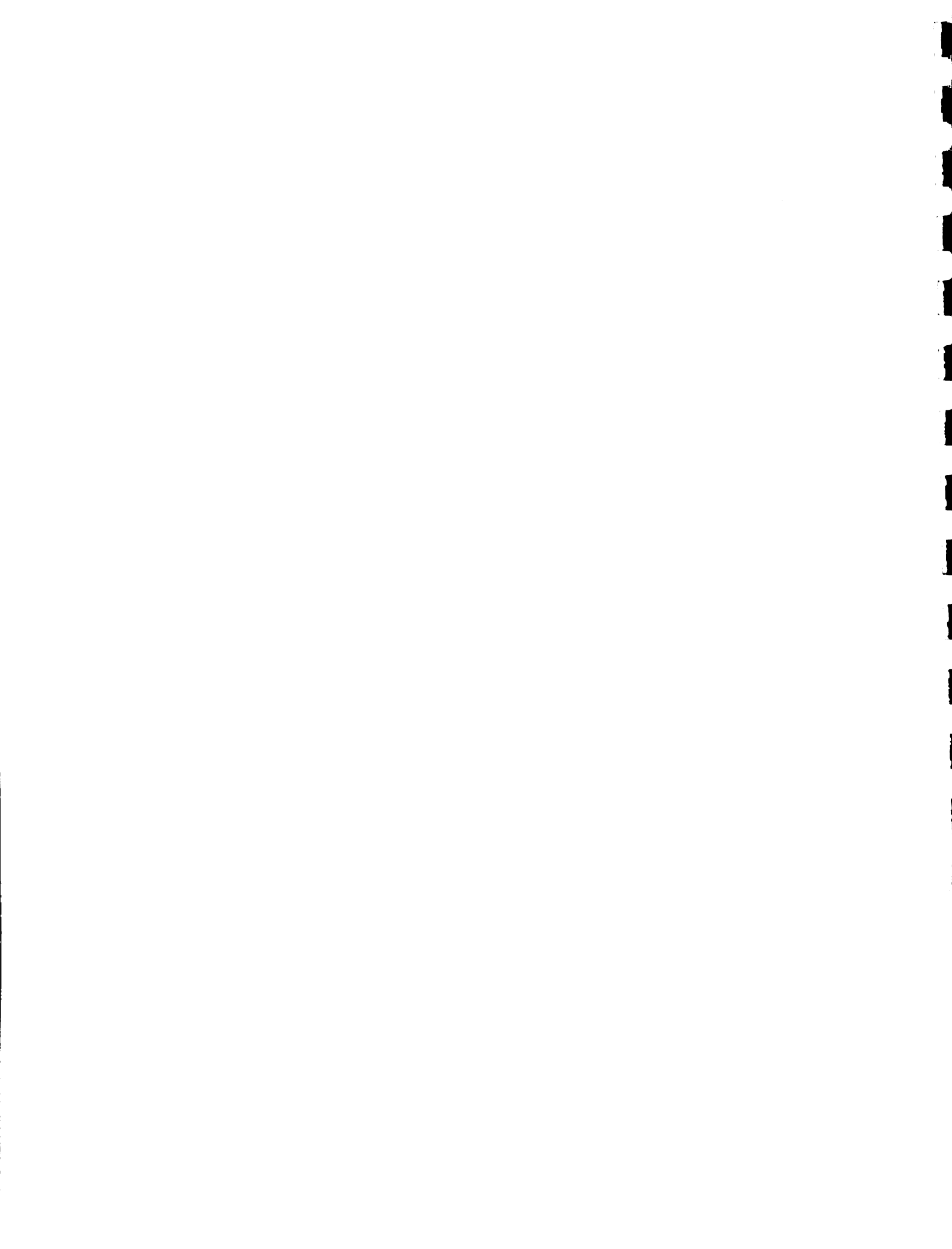
CUADRO = II-44 PREDOMINANCIA DE PASTOS Y FORRAJES (a)

LUCARES	TIPOS DE PASTOS Y FORRAJES										U.S.O. DE LOS PRODUCTOS															
	Epoca Seca		Guinea	Markeron	Estrella	Jaraguá	Gigante	Alicia	Pangola	Choccolá	Kituyo	Nativas	Alfalfa	Sorgo	Algod.	Maíz	Tuza	Cuete	Maíz	Sorgo	Pasto de la No.	Júcaro	Cañote-mala	Caña	Azcúcar	
	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Olanchito	Feb.abril-mayo	1	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle Abajo	En junio	1	-	poco	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle arriba																										
Litoral Atlántico	Mayo-abril	1	2	1	2	2	2	1	2	-	Respalum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle de Sula	Febrero-abril	1	-	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Santa Rosa de Copán	Febr.Abril.may	2	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle La Venta	Noviembre.mayo	2	-	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Choluteca																										
Monjarás	Nov.Diciem.Ab.	2	-	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
El Triunfo	Nov-mayo	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Marcovia	Nov. junio	-	-	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
San Marcos de Colón	Nov-mayo	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Danfí	Febrero-abril	2	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Olancho	Diciem.mayo	1	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle Comayagua	Dic.Abril	1	-	-	1	1	1	2	-	-	Callinquer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
La Esperanza	Noviem. abril	-	-	-	2	2	2	-	-	-	Gyodon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
San Marcos y Mercedes	b.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	Mohuras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle Zamorano	Enero.Mayo	2	-	2	1	1	1	-	-	-	Callinquer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valle Ocooro	7 meses	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

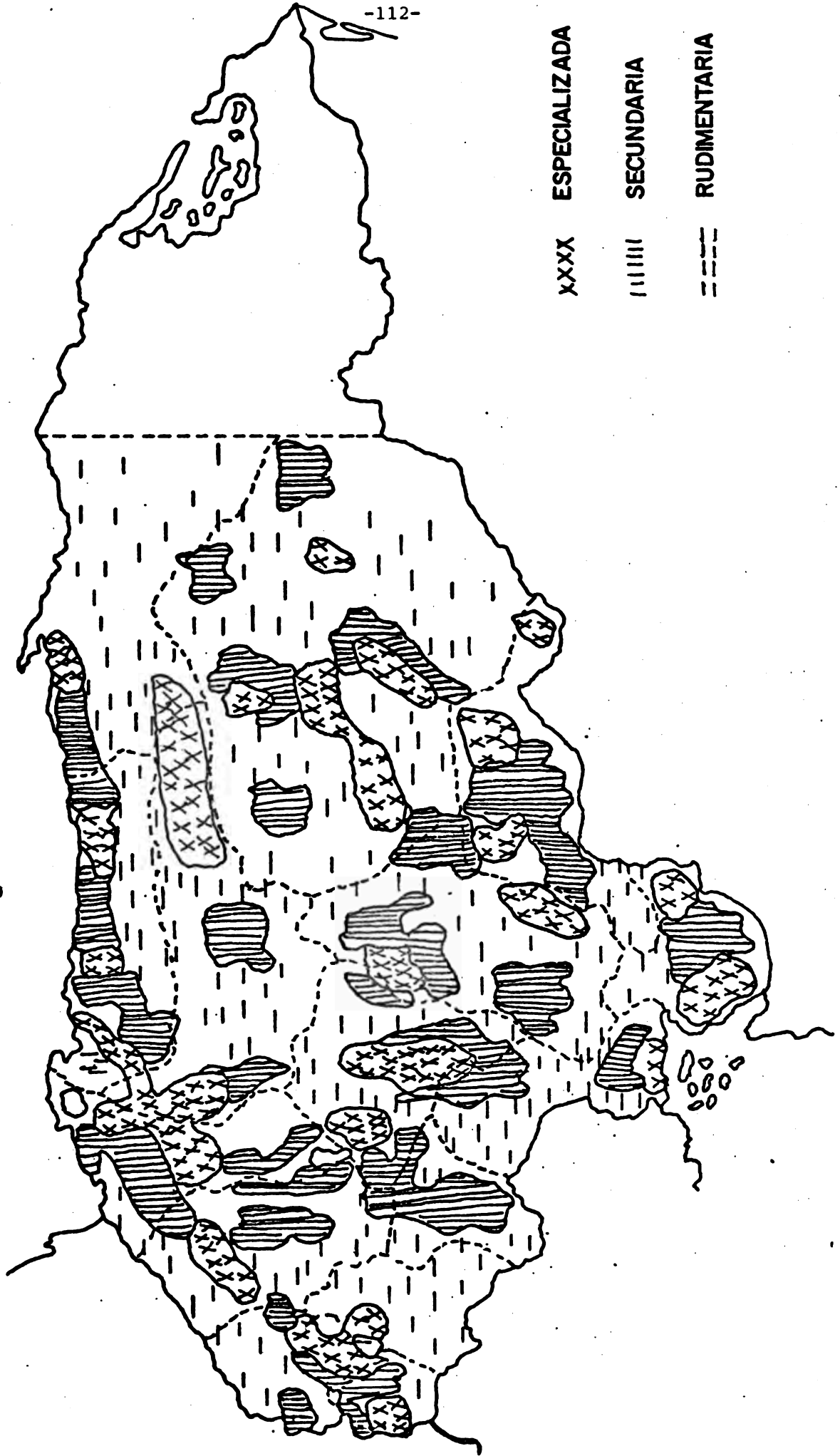
a) Cuadro preparado en base a la Consultoría de G. de Lucía 1979 "Producción y Utilización de Pastos en Honduras, C.A." (Los números indican la predominancia)

b) No. Referencia

\* Utilización

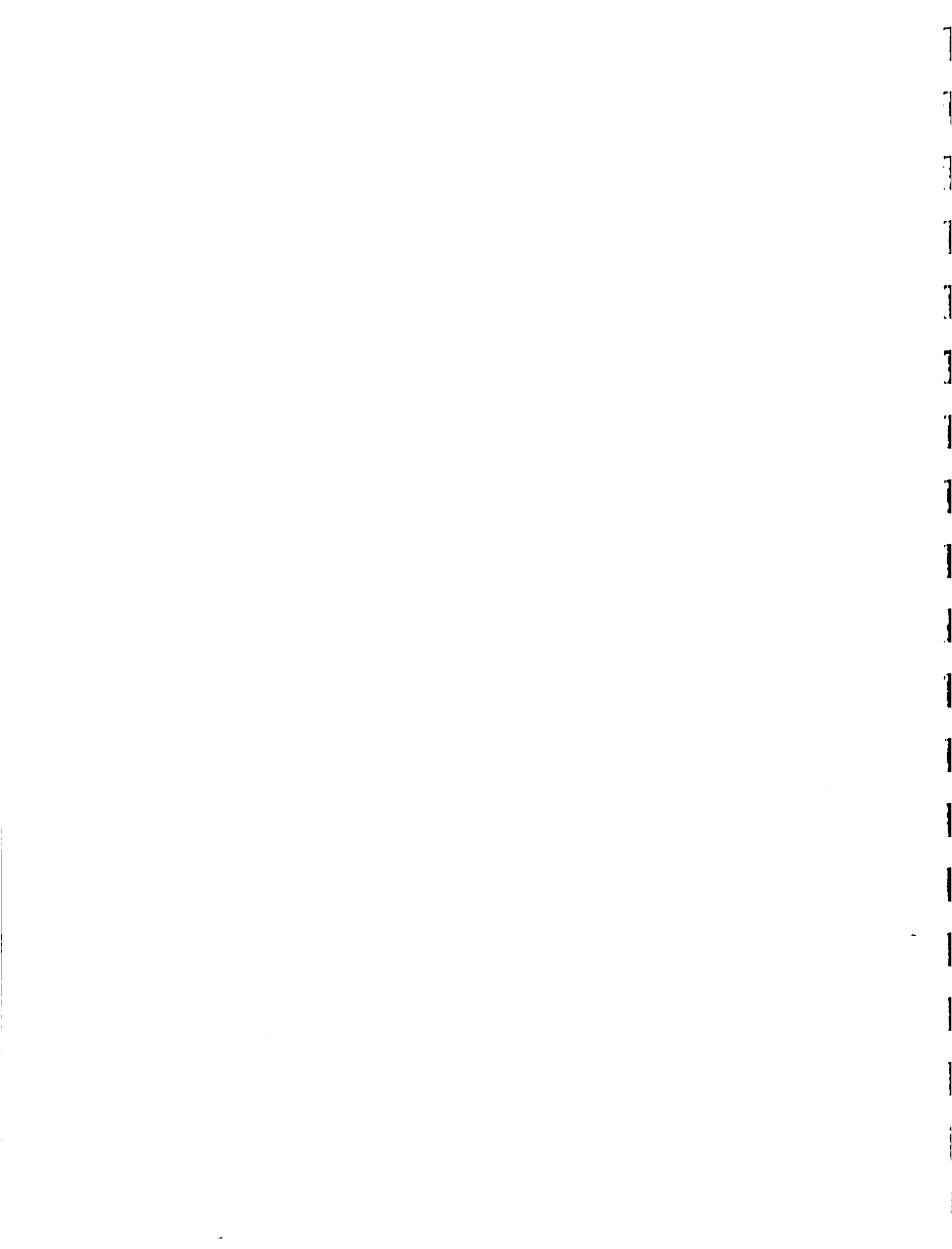


MAPA II-12  
GANADERIA

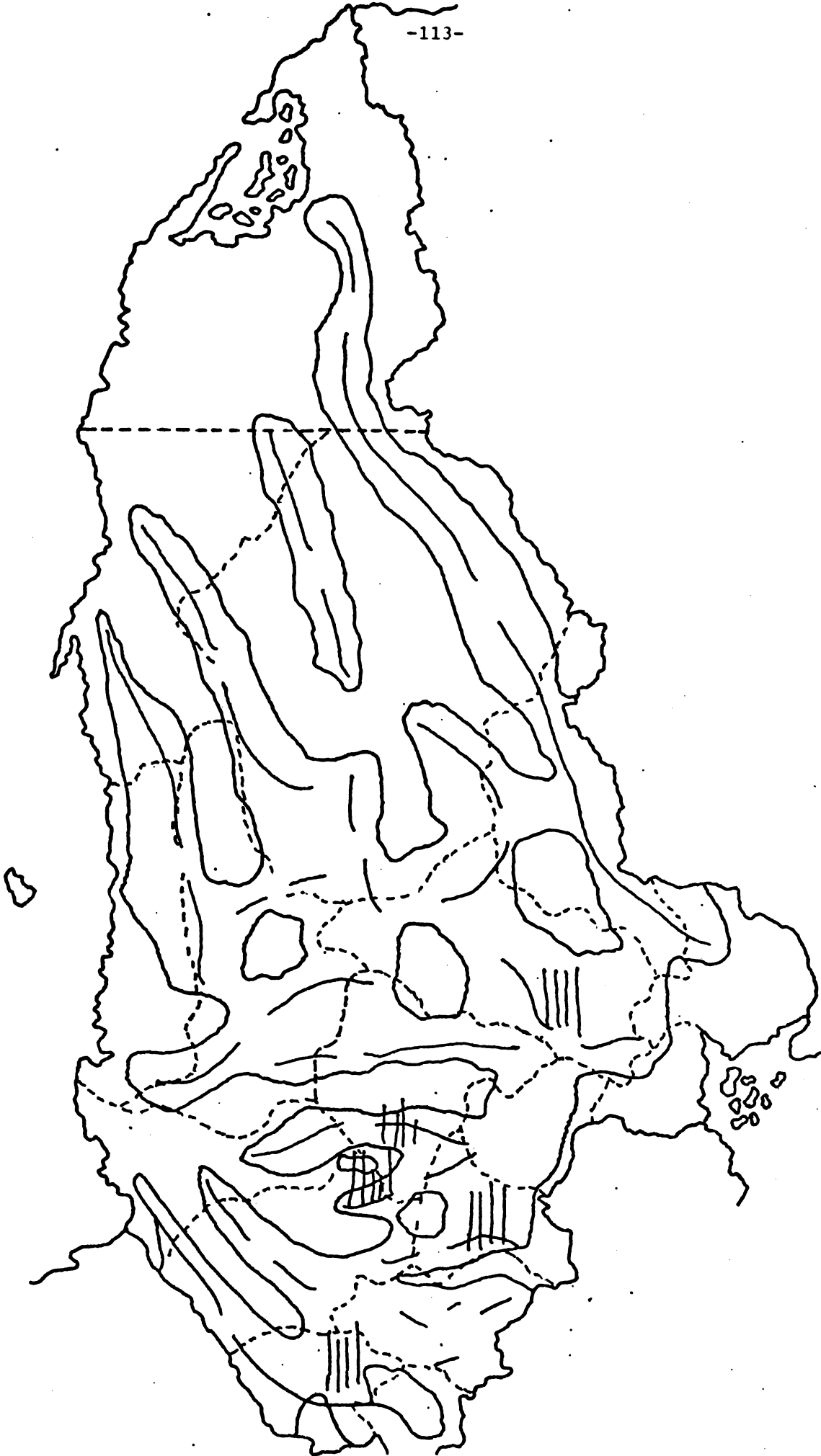


XXXX ESPECIALIZADA  
||||| SECUNDARIA  
---- RUIMENTARIA

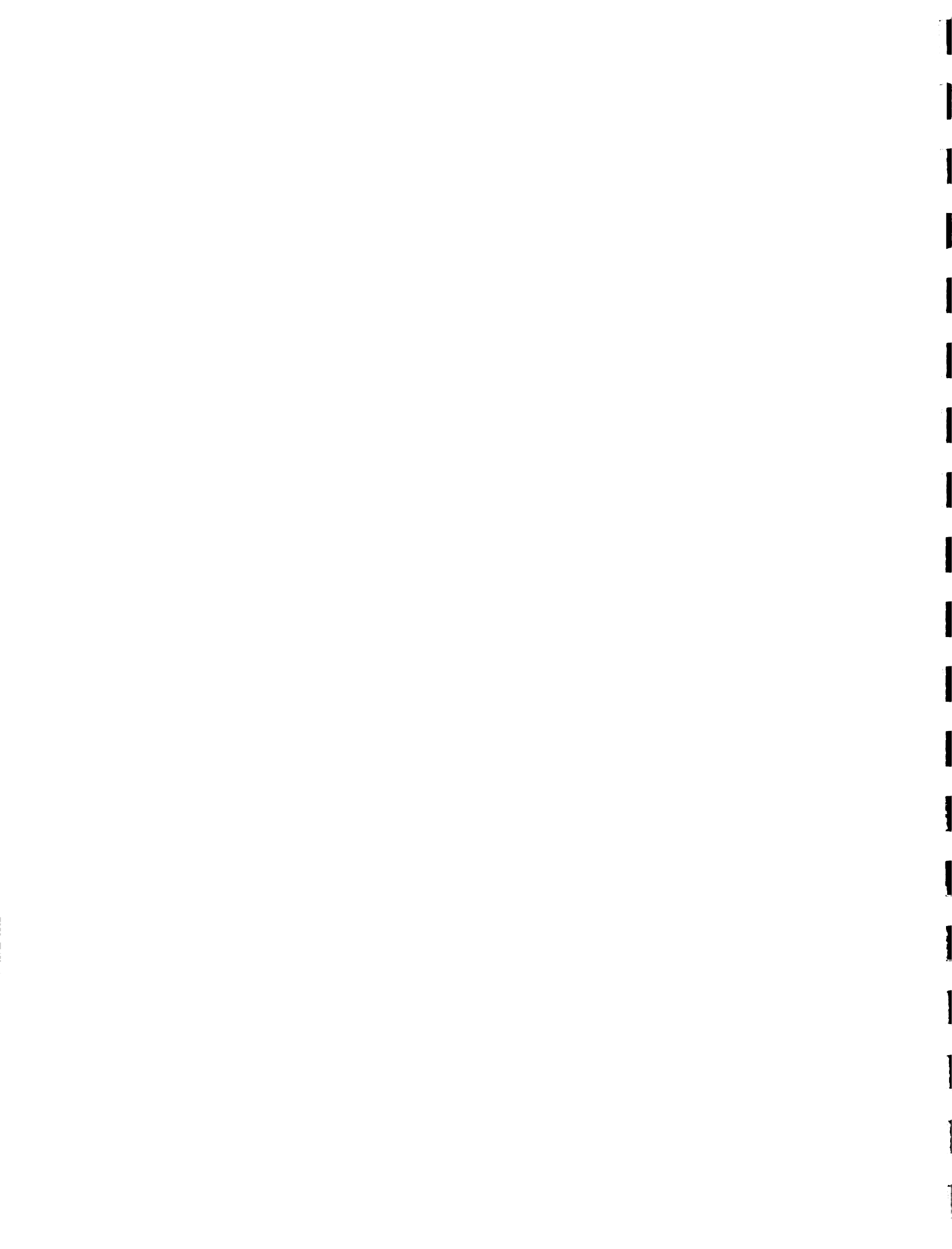
FUENTE: S.R.N. 1982. Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo.



HONDURAS: TOPOGRAFIA



FUENTE: S.R.N. .982. Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo.



Los problemas para un mejor desarrollo ganadero, además de los citados podrían ser la falta de una red vial completa similar a la del Norte, suelos pobres y de poca profundidad, las técnicas para las actividades bovinas no muy desarrolladas a pesar de los déficit de leche y carne para la población humana; y a pesar de todo esto, existen regiones dentro de la zona de un enorme potencial agropecuario, tales como el Guayape y el resto del Valle de Juticalpa, ricos en pasturas y leguminosas naturales, como *Desmodium* sp., mimosa púdica y otras.

#### c) Zona Sur del Litoral Pacífico

Lo conforman los Departamentos de Choluteca y Valle, la precipitación pluvial en la zona está entre 1.000 y 2.000 mm. anuales, el régimen de lluvias es muy marcado, el verano (época seca) dura aproximadamente entre cinco a seis meses ocasionando problemas, principalmente de alimentación en los animales. Las características ecológicas de la región son de bosque húmedo subtropical y bosque seco tropical. El rango de temperatura de la zona es de 18.3 a 38.4 °C y la altura de sus montañas no son mayores a los 650 metros sobre el nivel del mar. Un factor importante es la combinación de su precipitación y la temperatura, dando como resultado tierras de alta productividad con suelos del tipo Coray y Pespire pocos profundos, ondulados carentes de fósforo, siendo más aptos para pastos. El desarrollo de la zona en materia ganadera es regular, ya que existen pequeños núcleos buenos de ganado vacuno puro que han mejorado el tipo criollo existente. La zona tiene una red vial aceptable principalmente para la industria cárnica, lo cual ha contribuido a desarrollar considerablemente la parte ganadera.

Domina en el área principalmente el pasto estrella, jaraguá, guinea, pangola y algunas especies de pastos nativos.

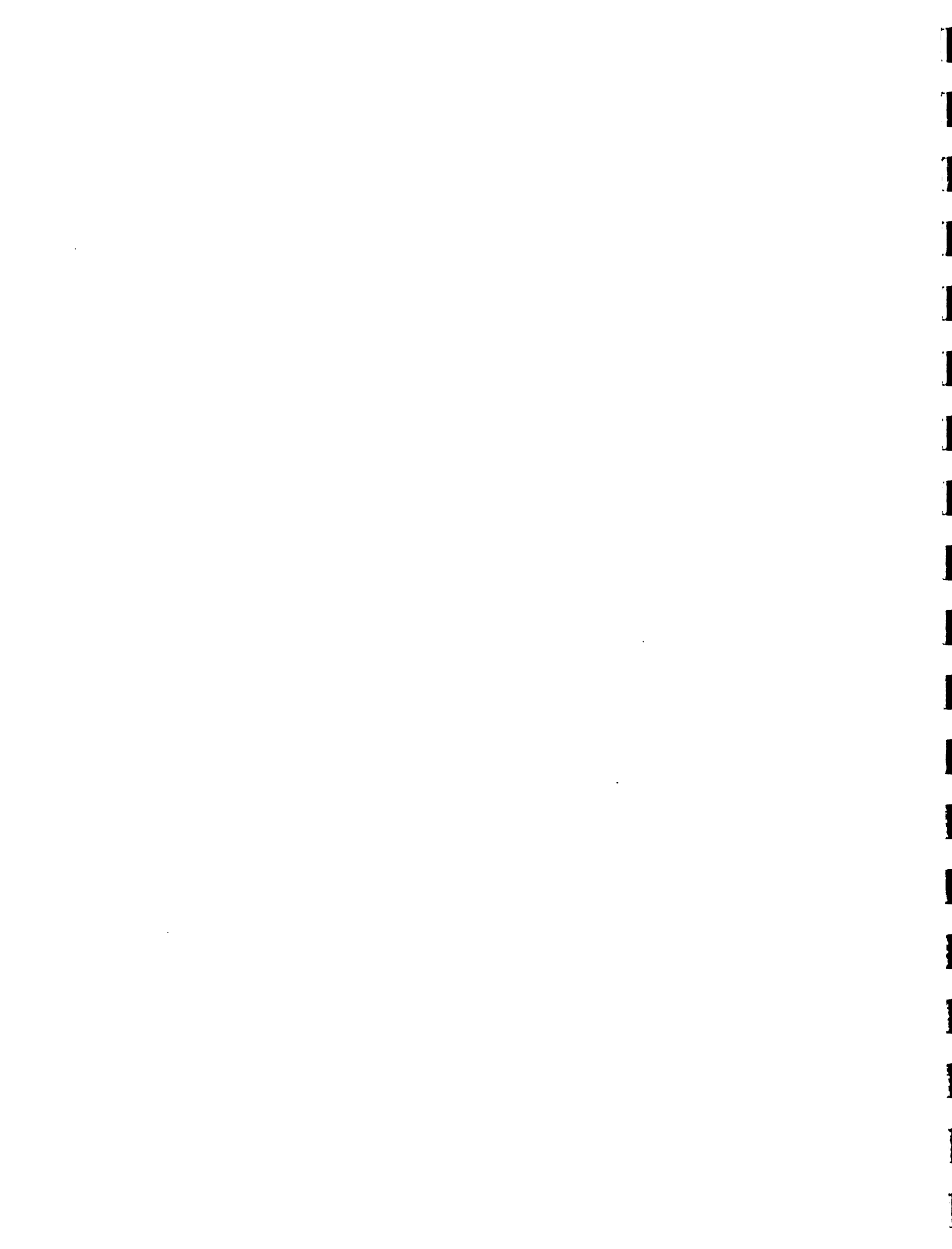
#### 2.6.4 Sistemas Tradicionales de Manejo

##### 2.6.4.1 Alimentación y Nutrición Animal

La fuente fundamental de la alimentación del ganado vacuno la constituyen los pastos naturales y cultivados, los que cubren una apreciable superficie del territorio. Estos son la fuente más barata de la alimentación.

Generalmente, la crianza se realiza al pastoreo en potreros cercados, de una superficie tal que permita hacer rotaciones de los mismos con cierta regularidad. Sin ser regla general, el tiempo que permanecen los animales en un potrero es variable según las zonas y localidades. En algunos casos, este se reduce de 1 a 3 días, en el que se ha producido el rebrote y crecimiento del pasto. En algunos casos, parte de la finca no es pastoreada en la época de lluvias y es guardada para los meses de sequía (pastoreo diferido). En el Cuadro II-44, se presentan algunos lugares del país y para ellos se reporta el uso de algunos subproductos agrícolas durante las épocas de la estación.

Los pastos jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) y estrella (*Cynodon Plectostachyus*) están siendo utilizados frecuentemente en muchas zonas del país. Se estima que el pasto jaraguá está sembrado en 80% de los potreros del país, no obstante ser un pasto de baja calidad, también el pasto estrella que cada día se hace más popular por su poder invasor.





A continuación figura el pasto guinea (*Panicum maximum*) y en menor escala el Alicia (*Cynodon Dactylon*). Aparte de lo mencionado hay otros pastos de menor importancia que no figuran en el Cuadro II-44, pero son usados con menor frecuencia, como ser: Aleman (*Echinochloa polystachya*), Parí (*Bachia rufica*), Rhodesia (*Cynodon Dactylon*) Gamalote, (*Paspalum fasciculatum*) etc.

Llama la atención también las praderas nativas, como las especies *Paspalum* sp. Calingero (*Melinis minutiflora*), *Cynodon* sp., Honduras (*Lxophorus unisetus*, etc.), así como la existencia de una gama interesante de leguminosas, no obstante que se les combate con los herbicidas, la fertilización nitrogenada y la práctica de la chapea.

Práctica tradicional y exigida en muchos lugares, con el fin de sortear en parte, la ausencia de buenos pastos en la época de sequía, es la de utilizar una serie de subproductos agrícolas, entre estos se tienen los rastrojos de sorgo, maíz, incluyendo la tuza, los de algodón, el guate de maicillo y maíz, el fruto de júcaro y los forrajes de corte como gigante, caña de azúcar, pasto de llano, el heno de Alicia, etc. Todos estos productos son aprovechados indistintamente pero sin ningún balanceamiento en los requerimientos tradicionales del animal. En otras ocasiones se prepara ensilaje en base a sorgo, maíz, melaza, etc., sin que esta práctica, conjuntamente con la henificación - por lo poco difundidas - puedan salvar en todos los casos los duros meses de sequía.

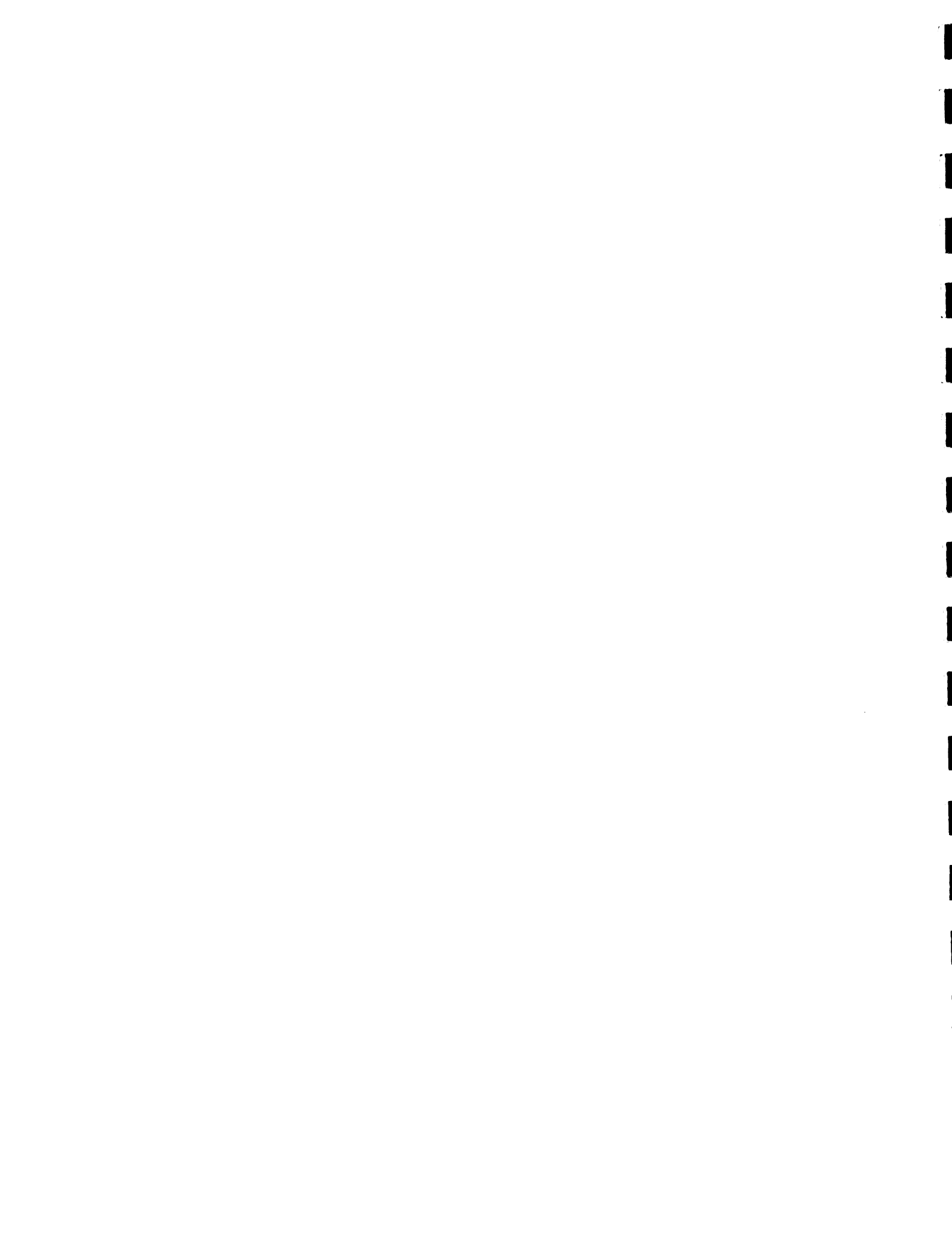
La utilización de concentrados o de insumos alimenticios complementarios al pastoreo no es una práctica generalizada, ya sea por el factor económico que es francamente limitante, por la escasez de los ingredientes y a veces por desconocimiento. Sin embargo, existen compañías que preparan concentrados, los que mayormente son consumidos en las áreas de influencia de las plantas procesadoras de leche. No son significativos los casos de los productores que preparan sus propias mezclas en base a los insumos que pueden disponer (pasta de algodón, melaza, harina de huesos, sales minerales, afrecho, etc.). La utilización de sales minerales y de sal común es una práctica aparentemente conocida y más o menos utilizada.

De otro lado y en zonas de ganadería mejorada, la utilización de la melaza y la urea, están demostrando sus efectos en la mayor productividad de leche y en los aumentos de peso en los novillos de engorde.

Otro punto vinculado con este tópico de la alimentación, es el referente a la fertilización y manejo de las pasturas. En algunos lugares se fertiliza con nitrógeno, especialmente en la Costa Norte. Finalmente y dentro del mismo tópico, es práctica habitual la llamada chapea del potrero al final de la época seca, la cual a veces no se puede realizar por falta de mano de obra, supliéndosele - en algunos casos - con la quema del forraje, con el fin de eliminar las malezas herbáceas y leñosas. En otros casos esta labor se hace mecánicamente.

#### 2.6.4.2 Manejo de Vacunos

La crianza mayormente se realiza en forma extensiva en potreros que están separados por cercos. Las vacas permanecen todo el tiempo con los reproductores, lo que ocasiona nacimientos en diferentes épocas del año. Los apareamientos no son controlados, existiendo la posibilidad de consangui-



nidad, especialmente en los hatos pequeños.

En muchos casos todos los animales permanecen juntos, no existiendo estratificación del hato por categorías, ni fases de producción, asimismo, no siempre se guarda una adecuada relación "vaca/toro", lo cual lejos de traer consigo una sub o sobre utilización de los reproductores puede atentar contra la eficiencia reproductiva del rebaño.

La inseminación artificial comienza a expandirse en algunas zonas con semen de reproductores importados: Holstein Freisian, Pardo Suizo, Brahman y otros.

Los nacimientos se realizan a campo abierto, sin mayor cuidado al recién nacido. Durante los 3 a 4 primeros días, las crías consumen el calostro y a partir de ese momento permanecen con las madres contadas horas del día. El ordeño es efectuado a mano y el ternero constituye el mejor estímulo para la bajada de la leche. Finalizando el mismo, el ternero permanece amamantado de la madre hasta las 12 m. ó 1 pm., momento en que es separada de ella a corrales sin alimento o a potreros con pasturas tiernas.

El destete se produce aproximadamente entre 8 y 9 meses de edad, opera --ción que a veces es efectuada más tarde, dependiendo del peso de la cría, (aproximadamente 200 libras).

La falta casi generalizada de controles y registros no hace posible obtener información relevante que permita estimar costos de producción.

#### 2.6.4.3 Potencial Genético

En su mayoría, el ganado vacuno tiene como base el animal "criollo", parte de este ganado, en mayor o menor grado, ha sido cruzado con razas diferentes, especialmente con Cebú, con el fin de mejorar sus condiciones de producción de carne, sin embargo, se puede decir que aún existen pequeños núcleos de animales que permanecen sin ningún grado de mestizaje. Estos animales son rústicos, sobrios, resistentes a las condiciones climáticas y de sequía; de poca alzada, de no muy buena masa muscular y de bajos rendimientos en leche y en canal; la mayor parte de este ganado, a nivel del país, es utilizado para la producción de leche y carne (doble propósito).

Las condiciones mencionadas han hecho que se hayan efectuado importaciones de ganado puro o con alto grado de pureza de las razas de carne como Brahman, Santa Gertrudis, Charolais, Gyr, etc. y de razas lecheras, tales como Holstein-Friesian, Pardo Suizo de origen americano, Jersey, Guernsey, así como Red Polled y algo de Ayrshire. Todas estas razas, en una u otra forma, se han cruzado con el tipo criollo para mejorar la producción de carne y leche.

En las localidades circunvecinas a las plantas procesadoras de leche, se han utilizado mayormente las razas lecheras Pardo Suizo y Holstein y en menor escala Jersey, Guernsey, Red Polled y algo de Ayrshire, lo que ha traído consigo una mejora en los rendimientos unitarios de leche.

A través del Servicio de Inseminación Artificial del Departamento de Fomento Ganadero en el transcurso de los últimos cinco (5) años, es decir, a partir de 1979, que fue cuando se inició el servicio con cobertura nacional hasta 1983, se han logrado practicar un total de 18.370 inseminaciones, siendo la distribución del número de inseminaciones por Regiones, la que se observa en el Cuadro II-45.



a) Situación y Perspectivas de los Hatos de Proveedores de pie de cría o reproductores

Es conocido por todas las personas dedicadas o involucradas en la cría de ganado pura sangre para reproducción que la situación actual es difícil desde el punto de vista económico ya que los costos de producción se han elevado y los precios que se pagan por el ganado, son bajos.

Es bien notorio que en los últimos dos años hubo una disminución considerable en los hatos puros tipo carne, sucediendo lo contrario con ganado tipo leche, que ha tenido un aumento sustancial, esto se debe a la gran demanda que tienen en la actualidad los productos de consumo derivados de la leche; se ha notado también que los productores de ganado de carne están iniciando la cría y explotación de ganado lechero.

En cuanto al servicio que presta el Registro Genealógico de Ganado, el ganadero consciente lo solicita porque sabe de los beneficios que ello le proporciona, valorando mayor su ganado, notificando oficialmente la información de origen y dándole seriedad y prestigio a su empresa.

La perspectiva de los hatos proveedores de pie de cría denotan la tendencia a disminuir ganado pura sangre tipo carne para abrir o aumentar la cría de ganado de leche puro y encastado, pues existe gran demanda por el ganado en pie que está alcanzando precios bastante altos, lo mismo que los derivados de la leche; con este cambio, el ganadero piensa que resolverá en gran parte sus problemas económicos.

Las relaciones entre el Registro Genealógico de Ganado y la Asociación de Criadores de Ganado Pura Sangre, son muy buenas ya que dicha Oficina está siempre anuente a prestar el servicio en el momento oportuno, siempre y cuando las disponibilidades lo permitan.

b) Posibilidad de producir semen congelado

Para el desarrollo de esta acción se dispone actualmente del Centro Nacional de Ganadería (C.N.G.) en el cual se encuentran sementales bovinos de alta calidad genética para ser trabajados sexualmente y obtener semen que posteriormente y en el mismo lugar se analizará, evaluará y envasará en ampollas y pajillas, que es la forma en que se conserva y se hace llegar al productor pecuario. También se considera que para la producción de semen congelado, además de contar con toros de alta calidad genética el servicio de inseminación artificial esta operando a través de una infraestructura básica en las siete regiones agropecuarias del país.

i) Equipamiento

El servicio de inseminación artificial cuenta con el siguiente equipo para ejecutar sus operaciones:

11 estuches de inséminación con sus respectivos accesorios, termos, distribuidos por capacidad de la manera siguiente:

17 termos con capacidad de 40 Lts.

11 termos con capacidad de 20 Lts.

2 termos con capacidad de 16 Lts.



CUADRO II-45  
DISTRIBUCION DEL NUMERO TOTAL DE INSEMINACIONES REALIZADAS POR REGION Y POR AÑO.

REGIONES	AÑOS					TOTAL
	1979	1980	1981	1982	1983	
I. Sede Choluteca	80	680	189	47	546	1542
II. Sede Comayagua	-	128	308	148	455	1039
III. Sede San Pedro Sula	1512	2663	1260	1266	1701	8402
IV. Sede La Ceiba	295	1112	562	428	190	2587
V. Sede Juticalpa	30	200	376	200	298	1104
VI. Sede Danlí	38	285	155	41	205	724
VII. Sede Santa Rosa de Copán	215	949	347	743	718	2972
<b>TOTAL</b>	<b>2170</b>	<b>6017</b>	<b>3197</b>	<b>2873</b>	<b>4113</b>	<b>18370</b>

Mayores detalles sobre el número de rutas y fincas atendidas durante ese mismo período, se encuentran en los Cuadros V-46 y V-47.

#### 2.6.4.4 Administración y Manejo de las Fincas

La administración de las fincas se practica en sólo un reducido número de ellas. Los controles de producción y reproducción son incompletos, ya que en los de productos estos se efectúan en una forma global, sin llevar registros de ninguna clase, a excepción de los recibos de entrega de leche a las plantas de productos lácteos en las Regiones donde las mismas funcionan.

El control reproductivo, se realiza en un porcentaje bajo de las fincas que mantienen servicio de inseminación artificial. Los animales se identifican por el nombre y fierro de propiedad. Existe además un alto índice de ausentismo del propietario en la finca, lo que ocasiona que la labor administrativa lo efectúe un trabajador, generalmente sin nociones al respecto, esto ocurre en mayor o menor grado, dependiendo de las zonas en cada Región.

En lo que concierne al manejo, la mayoría de las explotaciones son de carácter extensivo, los apareamientos no son controlados, no se lleva a cabo la práctica de rotación de potreros, no fertilizan y no existe una debida preparación para afrontar satisfactoriamente la época de verano; por lo anterior, así como por la falta de prácticas sanitarias adecuadas, el manejo de las fincas por lo general no es eficiente.

#### 2.6.5. Factores Limitantes de la Producción Bovina

Se presentan a manera de resumen, los factores que limitan la producción:

##### a) Alimentación

La base primordial de la alimentación del ganado en Honduras, la constituyen los pastos. Aproximadamente un 50% de la superficie que disponen la mayoría de las fincas se encuentran destinadas al cultivo de especies forra-





CUADRO II -46

ACTIVIDADES DE INSEMINACION POR REGIONES SEGUN RUTAS,  
FINCAS ATENDIDAS Y NUMERO DE INSEMINACIONES

AÑOS 1979 - 1982

1979

REGIONES ACTIVIDADES	CHOLUTECA	COMAYAGUA	SAN PEDRO SULA	LA CEIRA	JUTICALPA	DANLI	SANTA ROSA COPAN	TOTAL
Número de rutas	1	-	3	2	1	1	1	9
Número fincas atendidas	10	-	53	19	10	8	18	118
Inseminaciones totales	80	-	1512	295	30	38	215	2120

1980

Número de rutas	1	1	3	2	2	1	2	12
Número fincas atendidas	10	9	48	27	15	12	36	157
Número de inseminaciones	680	128	2663	1112	200	285	949	6017

1981

Número de rutas	1	1	3	1	2	1	2	11
Número fincas atendidas	33	13	104	10	71	29	28	308
Número inseminaciones	189	308	1260	562	376	155	347	3177

1982

Número de rutas	1	1	3	2	1	1	1	10
Número de fincas atendidas	14	13	48	44	16	25	14	174
Número de inseminaciones	47	148	1266	428	200	41	743	2879



CUADRO II -47

INSEMINACION ARTIFICIAL

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN 1983

ACTIVIDADES	UNIDAD DE ME- DIDA.	CHOLUTECA	COMAYAGUA	SAN PEDRO SULA		LA CEIBA		JUTICALPA DANLI		SANTA ROSA COPAN		TOTAL
				No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	
1. Rutas atendidas	No.	1	1	3	1.5	1	1	1	2			10.5
2. Fincas atendidas	No.	15	12	66	16	18	34	29				190
3. Vientres inseminados	No.	446	350	1325	159	234	148	514				3176
4. Inseminaciones totales	No.	546	455	1701	190	298	205	718				4113
a. Pardo Suizo	No.	199	107	753	125	191	83	236				1694
b. Holstein	No.	294	260	873	54	106	65	338				1990
c. Brahman	No.	53	88	74	0	1	51	97				364
d. Otros (Jersey, etc)	No.	-	-	1	11	-	6	47				65



teras, además un 17.8% de esta área está compuesta por pastos naturales y un 29% en pastos cultivados.

Las especies de mayor difusión en el país, son las siguientes:

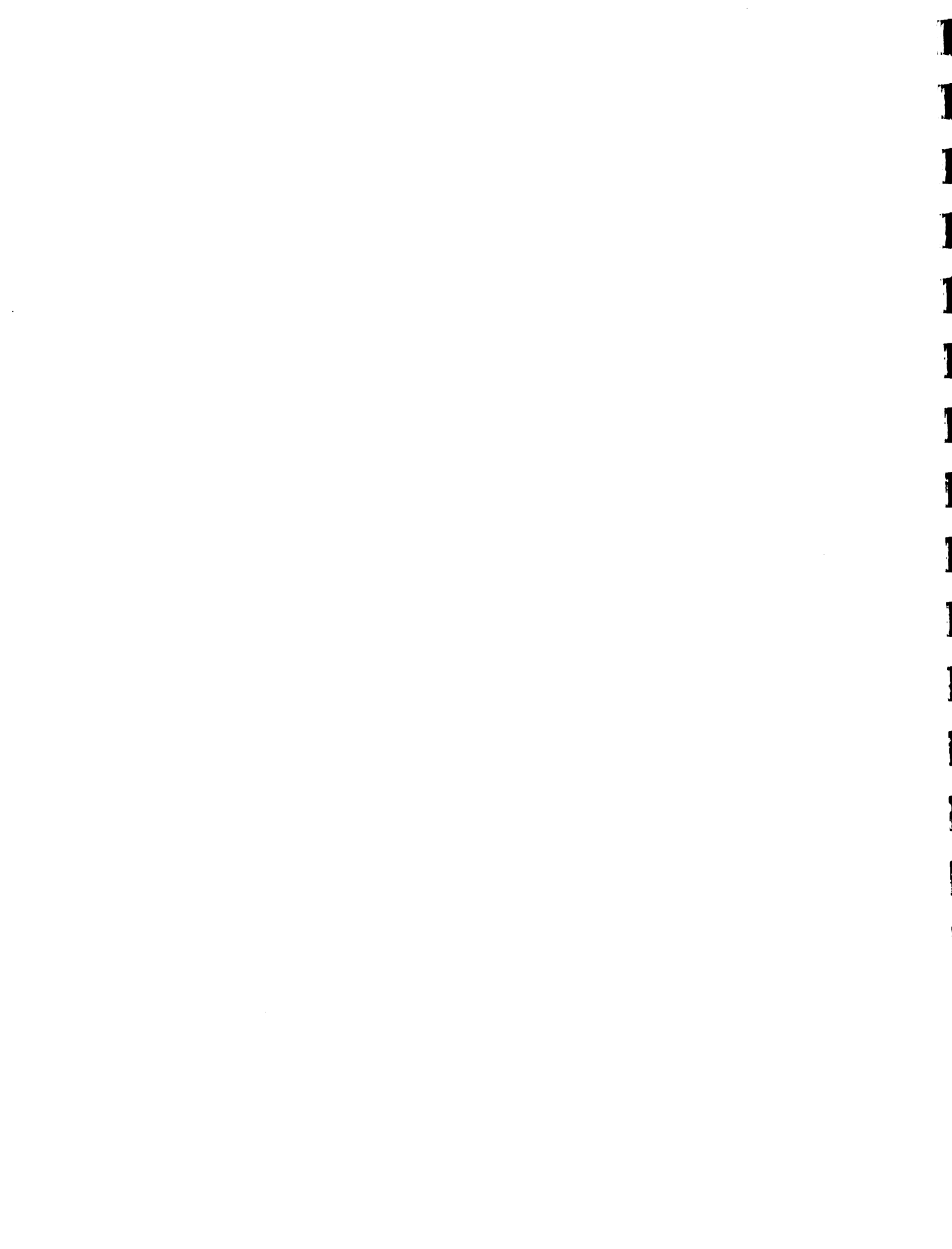
. Pasto Guinea	( <u>Panicum maximum</u> )
. Jaraguá	( <u>Hyparrhenia rufa</u> )
. Pará	( <u>Brachiaria mutica</u> )
. Calinguero	( <u>Melinis minutiflora</u> )
. Elefante	( <u>Pennisetum sp</u> )
. Pangola	( <u>Digitaria decumbens</u> )
. Estrella	( <u>Cynodon Plectostachyus</u> )
. Alemán	( <u>Echinochloa Polystachya</u> )
. Camalote	( <u>Paspalum fasciculatum</u> )
. Honduras	( <u>Ixophorus unisetum</u> )

Algunos de los puntos relevantes de estas especies son: para el Guinea (Una de las primeras especies introducidas en el país) por su limitada adaptación a terrenos fértiles y con buen drenaje y otras relacionadas con malezas y manejo del mismo pasto, ha sido reemplazado en los últimos años por el Jaraguá.

El pasto Jaraguá tiene la ventaja, en relación al Guinea, de adaptarse a todo tipo de terrenos con excepción de terrenos que sufren inundaciones periódicos. El Jaraguá posee características nutritivas inferiores al Guinea, pero debido a su adaptabilidad ha venido reemplazando al Guinea. El pasto Estrella, ha estado dando buenos resultados y grandes extensiones de Guinea y Jaraguá han sido reemplazados por este pasto debido a su resistencia a la sequía, adaptabilidad a suelos y climas variados, agresividad y excelente valor nutritivo; tiene el inconveniente que debe ser bien manejado para aprovechar sus condiciones nutritivas.

Otros factores que afectan la producción y la productividad de las explotaciones ganaderas son:

- i) Estacionalidad en la producción de pastos
  - Subutilización del forraje en épocas de abundancia
  - Pérdida por inundaciones
  - Carencia en la época de sequía
- ii) Manejo inadecuado de los potreros
  - Duración de los períodos de utilización y descanso
  - Falta de división de los potreros
  - Sobre pastoreo
- iii) Dificultad en el acceso al alimento y al agua
- iv) Falta de utilización de suplementos minerales y subproductos agrícolas e industriales.
- v) Falta de conservación de pastos y forrajes.
- vi) Poca atención al control de las malezas en los potreros.



vii) Poca utilización de pastos mejorados.

viii) Uso restringido de pastos de corte.

ix) Poca utilización de fertilización y abonamiento

b) Manejo

Este término involucra una serie de prácticas y actividades que se desarrollan en una finca.

Se refiere aquí a los aspectos de organización y la forma en que deben ser tratados los animales en el hato.

i) Manejo de vacas en ordeño

- Número de ordeños (generalmente un sólo ordeño/día)
- Tiempo de amamantamiento de los terneros
  - . Restricciones en el uso de potreros
  - . Confinamiento en terneros
  - . Cría artificial

ii) Manejo de vaquillas de reemplazo

- Ausencia de una programación definida
  - . Edad avanzada al primer servicio
  - . Insuficiente desarrollo corporal al primer servicio
  - . Programación inadecuada de potreros para uso por este grupo
  - . Falta de preparación pre-parto o acondicionamiento para estas novillas

iii) Organización del hato

- No existe estratificación por edades y fase de producción
  - . Vacas en producción
  - . Vacas secas y primerizas
  - . Novillos de levante
  - . Terneros
  - . Reproductores
  - . Hatos de cría
  - . Animales en ceba
- Identificación del ganado (registro técnico-administrativos)
- Falta de criterios para la selección y cruzamiento de los animales.

iv) Manejo de la reproducción

- Problemas en los servicios y detención de celos:
  - . Poca habilidad y/o experiencia del personal encargado
  - . Inadecuada relación toro-vaca
  - . Número de días para el 1er. servicio post-parto (corto o muy prolongado)
- Deficiente programación de períodos de monta y parición durante el año.
- Cantidad de servicios por concepción muy elevada.

c) Sanidad

i) Alta incidencia de parásitos intestinales y pulmonares a causa de la falta de manejo de los tratamientos preventivos.

ii) Falta de higiene en el ordeño (instalaciones inadecuadas) y limpieza de los utensilios.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



- iii) Problemas de Anaplasmosis y Piroplasmosis por un poco o deficiente uso de los baños garrapaticidas.
- iv) Falta de asesoría veterinaria en los problemas de sanidad de la finca (No hay una programación de sanidad de la finca)..

d) Genética

- i) No existe una planificación en el uso de las razas, por lo cual no se aprovecha el vigor híbrido ni tampoco el mejoramiento del ambiente en que se desarrollan los animales.
- ii) La falta de registros dificulta la toma de decisiones en relación al tipo animal a utilizar.
- iii) Se utilizan sementales de muy mala calidad, debido a la falta de toros probados y pruebas de progeñe.

2.6.6 Conclusiones y Recomendaciones

El empleo de sistemas tradicionales de crianza, el régimen de lluvias que ocasiona fuertes períodos de sequía en algunos lugares más prolongados que en otros, la baja calidad genética del ganado, la poca utilización de nuevas tecnologías, el mal manejo y la incidencia de algunas enfermedades que atacan al ganado, etc., traen consigo la obtención de bajos índices de productividad y de producción de leche y de carne por animal y unidad de superficie.

En efecto y de acuerdo a las cifras mencionadas, en varios incisos del Marco de Referencia, los rendimientos de leche y carne por animal, por día y por hectárea, considerados como promedio a nivel del país, son inferiores a los que se obtienen en otros lugares del trópico.

A lo anterior, hay que agregar la baja probabilidad de que se confieran créditos a los productores, tan necesarios para que pueda implementar las medidas de innovación tecnológica que les sean recomendadas y el poco acceso que tienen los pequeños y medianos productores de adquirir pie de cría de buena calidad genética o de recibir los beneficios de la inseminación artificial con semen congelado que permitan mejorar los hatos existentes.

Por ultimo, debe agregarse el poco personal técnico que posee la Secretaría de Recursos Naturales, los limitados recursos con que cuenta para realizar una labor integral de asistencia técnica y la no existencia de programas integrales de apoyo técnico y financiero, orientados a atender las principales necesidades de los pequeños y medianos productores, dificultan grandemente la labor volviéndola poco efectiva.

Al presente, el país necesita producir más leche y carne para no depender tanto de las importaciones, ni de las fluctuaciones del mercado internacional. El país necesita encontrar sus propias soluciones para la obtención, en el más breve plazo, de una mayor producción por unidad de superficie.

De acuerdo a toda la situación antes mencionada y a las restricciones que de ellas se derivan, es de imperiosa necesidad mejorar los diferentes aspectos que intervienen en el proceso productivo de la ganadería nacional.



Por lo tanto, las áreas prioritarias de fomento en este campo son;

- Control de enfermedades
- Mejoramiento y manejo de pastos y forrajes
- Mejoramiento de los sistemas de manejo de ganado en general
- Mejoramiento genético e incremento de los hatos mediante la provisión de pie de cría mejorado.
- Capacitación, tanto del personal técnico, como de productos que posibilite garantizar una buena prestación de servicios, la continuidad de las acciones y la incorporación del productor al proceso de producción y fomento.
- Provisión de financiamiento en forma de crédito a los productores, para una mejora de sus explotaciones, que posea las siguientes características: oportuno, sin muchas restricciones en cuanto a las garantías, con bajas tasas de interés y plazos más prolongados de amortización.

## 2.7 DESCRIPCION DE PROYECTOS SEMEJANTES YA EJECUTADOS O EN EJECUCION

### 2.7.1 Programa de Desarrollo Rural de Occidente (PRODERO)

#### a) Organismo Ejecutor

Secretaría de Recursos Naturales, encargada de los aspectos gerenciales administrativos, de investigación, extensión y capacitación agrícola, manejo y conservación de suelos.

#### b) Instituciones Coejecutoras:

- i) Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), asistencia crediticia.
- ii) Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA), asistencia en comercialización, almacenamiento y conservación de granos.
- iii) Secretaría de Comunicaciones, Obras Públicas y Transporte, aspectos de infraestructura vía rural.
- iv) Secretaría de Salud y Asistencia Social, aspectos de infraestructura física y equipamiento paramédico.
- v) Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), asistencia técnica en estudios y diseños de sistemas de agua potable y alcantarillado rural.

#### c) Objetivos

- i) Incrementar la producción y productividad agrícola, particularmente de renglones alimenticios.
- ii) Ampliar y reforzar la infraestructura de caminos rurales y de servicios de salud.
- iii) Impulsar el fortalecimiento de la organización técnico-administrativo de las entidades participantes en el desenvolvimiento de la región.
- iv) Coordinar las políticas y gestiones de los organismos, vinculados al desarrollo rural de la región Occidental.

#### d) Ubicación del Programa

La ejecución del Programa de Desarrollo Rural de Occidente (PRODERO) se localiza en los Departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque.



e) Beneficiarios del Programa

Los beneficiarios potenciales de dicho programa son alrededor de 9.000 pequeños agricultores, lo que permitirá atender directa o indirectamente a un total de 54.000 habitantes, o sea aproximadamente un 18% de la población regional.

f) Financiamiento del Programa

i) Costos Totales

Los costos globales del Programa son del orden de los Lps.40.000.000.00 la descripción correspondiente a las partidas que se detallan a continuación:

Financiamiento del Programa

CONCEPTO	COSTO TOTAL (Lps)	VALOR PORCENTUAL
Investigación	2.300.000	5.8
Extensión y Capacitación	8.730.000	21.8
Crédito	6.600.000	16.5
Almacenamiento y conservación de Granos	2.280.000	5.7
Infraestructura vial	14.940.000	37.2
Salud Rural	1.180.000	3.0
Unidades Ejecutoras y de Evaluación	3.000.000	7.5
Costos financieros	980.000	2.5
<b>Monto Total</b>	<b>40.000.000</b>	<b>100.0</b>

g) Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento para cubrir los costos totales anteriormente detallados son los siguientes:

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)	Lps. 20.000.000	50%
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	" 12.000.000	30%
Gobierno de Honduras	" 8.000.000	20%
<b>TOTAL</b>	<b>Lps. 40.000.000</b>	<b>100%</b>

Condiciones Financieras

CONCEPTO	FIDA	BID
Intereses	1% anual todo el período	1% anual período de gracia. 2% anual período amortización.
Comisión de Crédito		1/2% anual
Plazo de Amortización	50 años	40 años
Período de Gracia	10 años	10 años
Plazo de Compromiso	4 años	4 años
Plazo de Desembolso	5 años	5 años



Calendario de Distribución del Financiamiento (en miles de Lempiras)

Concepto/año	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Investigación Agrícola	636.0	418.0	342.0	242.0	242.0
Extensión y Capacitación	1.368.0	1.328.0	1.446.0	1.422.0	942.0
Crédito Rural	756.0	1.102.0	1.882.0	1.365.0	1.495.0
Mercadeo Agrícola	692.0	434.0	386.0	96.0	96.0
Caminos Rurales	1.380.0	6.580.0	3.200.0	-	-
Salud	706.0	108.0	120.0	132.0	-
Unidad Ejecutora Específica	768.0	494.0	1.046.0	398.0	398.0
	970.0	3.004.0	2.148.0	962.0	1.790.0
<b>TOTALES</b>	<b>7.876.0</b>	<b>13.468.0</b>	<b>10.032.0</b>	<b>4.620.0</b>	<b>3.004.0</b>

h) Ejecución de metas 1983

Las metas contempladas en el Plan Operativo 1983, para el Programa de - Desarrollo Rural de Occidente (PRODERO), fueron establecidas tomando en cuenta la disponibilidad de recursos de cada una de las instituciones - coejecutoras, así como los factores técnico-administrativos, que limitan o dificultan el desarrollo de la Región Occidental del país.

Seguidamente, se analiza en detalle el cumplimiento de las actividades - previstas para cada uno de los componentes y organismos ejecutores.

i) Investigación Agropecuaria

El intercambio de ideas y experiencias, entre los agentes de extensión y el personal técnico de investigación, bajo la asesoría de un consultor en investigación de PRODERO, permitió programar 75 ensayos sobre - cultivos básicos (maíz, frijol, arroz) a desarrollarse, tanto en centros experimentales, como en fincas, involucrando al agricultor, auxiliar de agronomía y agente de extensión.

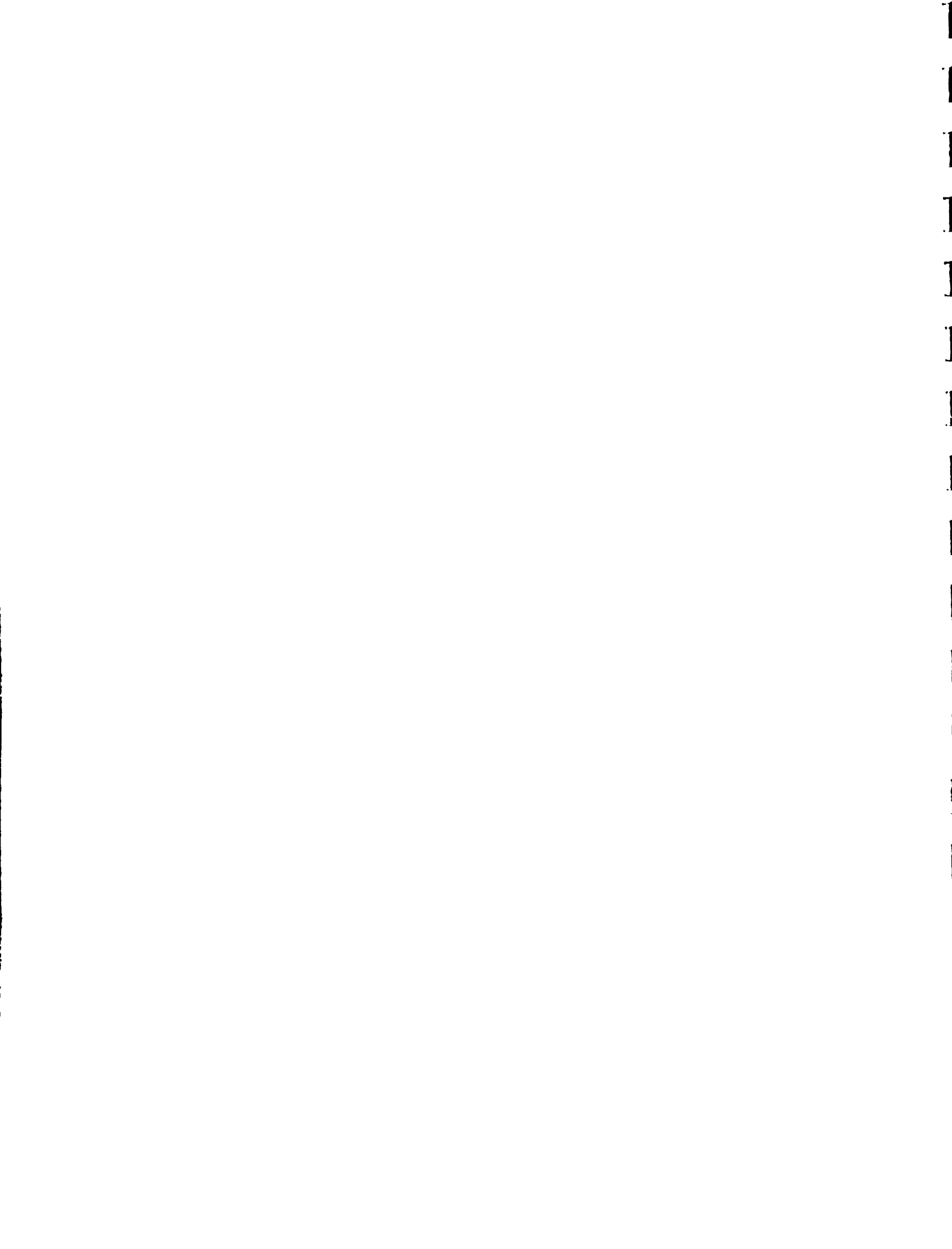
Aún con las dificultades de tipo climatológico que se presentaron en el mes de mayo, se lograron superar las metas programadas en el centro experimental en un 20%, no así, la definida a nivel de finca que fue de - 72%.

Respecto a la construcción del Centro Experimental San Francisco del Valle, durante el período se terminó de construir, faltando algunos pequeños detalles que no estaban considerados en el plano original.

ii) Extensión Agropecuaria, Organización Social y Capacitación

- Superficie asistida

Las metas contempladas para maíz fueron superadas, no así las de frijol y arroz, cultivos que fueron afectados por las lluvias tardías de mayo y noviembre, el comportamiento de los demás productores se puede observar en el mismo cuadro.





- Organización Social

En cuanto a la estructura de población atendida, el Programa está apoyado por una organización social que desarrolla el Programa de Extensión Agropecuaria, consistente en organizar los campesinos independientes y a sus familias en comités agrícolas. Estas son organizaciones voluntarias a nivel de aldeas y caseríos de 20 a 25 campesinos con parcelas menores de 5 hectáreas, cuyo propósito es incrementar su producción, conservando el recurso suelo.

Al 31 de octubre de 1983, existen 226 comités agrícolas organizados y asistidos por PRODERO, por lo tanto, se habían integrado a esa fecha 183 comités de los 70 programados, obteniéndose una ejecución de 197%.

También son beneficiarios de este Programa, los grupos organizados de campesinos comprendidos en el área de ejecución de PRODERO. A la fecha antes mencionada han sido incorporados 69 grupos campesinos de los 56 programados en forma acumulada para 1983. Además se han organizado 43 grupos de mujeres de los 45 programados, así como 15 grupos de jóvenes de los 11 previstos, traduciéndose en un 123.95 y 136% respectivamente.

- Capacitación

Las acciones se han concentrado en aspectos de conservación de suelos. En este campo se han ejecutado 32 cursos de los 54 programados equivalentes a un 59% siendo beneficiados 517 campesinos.

iii) Infraestructura física

- Construcción Agencias de Extensión

Las agencias de extensión agropecuarias, ubicadas en los Municipios de Corquín, La Encarnación, Santa Rita y Trinidad, están totalmente terminadas y ya fueron inauguradas. Asimismo, se finalizó la construcción del centro de capacitación, esperándose que las mismas sean funcionales para 1984.

- Construcción de locales comunales

Los lentos y engorrosos trámites, sumado a las deficiencias administrativas de PRODERO no permitió finalizar ni siquiera la construcción de los 10 locales comunales iniciados en años anteriores, llevando apenas un avance de un 35% a pesar de haber transcurrido el 75% del tiempo estipulado para cubrir la meta de construir 40 centros.

- Reforestación

Para esta actividad se programó ejecutar durante 1983 la siembra de 93.000 plantas, sin embargo, el desarrollo de esta actividad se vio limitado por problemas financieros, técnicos, administrativos, etc. Llegando al extremo de que hasta la adquisición de bolsas polietileno ocasionó retrasos en el establecimiento de viveros. Razón por la que sólo se plantaron a través de los Agentes de Extensión, alrededor de 14.211 arbolitos de Leucaena, cantidad correspondiente a un 15% de lo previsto. La razón



fundamental para este atraso se debe a que se ha tenido que empezar - por hacer semilleros y posteriormente los viveros a nivel de grupos. También la COHDEFOR está reforestando un área aproximada de 200 Hás. - en las proximidades de Santa Rosa de Copán, a fin de atenuar en lo posible el índice de deforestación y preservar algunas fuentes de agua.

iv) Infraestructura vial

La ejecución de esta actividad es responsabilidad de la Unidad Coejecutora BID-SECOPT, misma que durante el período construyó los siguientes tramos:

- Santa Rita- La Encarnación (37.4 Kms). Este tramo vial está siendo construido por la Empresa Ayon-Córdova, habiendo realizado trabajos de limpieza hasta el kilómetro 18, otras actividades como excavación no clasificada, drenaje, mampostería para cabezales y tragantes, además de - limpieza de derrumbes. Observando dicha obra un 43% de avance contra el 66% programado. Dicho retraso que es el período para finalizar dicha obra, además existieron atrasos en el cumplimiento de ciertos requisitos previos a la firma del contrato.
- Corquín-Belén Gualcho (25.7 Kms.). Las operaciones realizadas por la Compañía Etin-Ticamaya en la ejecución de esta obra vial, comprenden trabajos de limpieza hasta los 17.2 kilómetros, excavación no clasificada, - cercado de vía, drenaje, mampostería para cabezales y para tragantes, - así como limpiezas de derrumbes. El avance de las obras es de 41.1% con tra el 41.4% programado y un atraso de apenas 0.3% motivado por las lluvias del mes de octubre que han creado dificultades.
- Río Higuito-Monte de la Virgen (21.8 Kms). La Empresa Yum-Kax, S.A. de C.V. Paredes Asociados, ha efectuado trabajos de limpieza hasta el kilómetro 14, además operaciones como excavación no clasificada, cercado de derecho de vía, drenaje, mampostería de cabezales y tragantes, asimismo, trabajó en control de derrumbes, teniéndose un avance del 39% contra el 36.7%. Es importante aclarar que este camino cambiará de ruta al pasar por la margen del Río Cospá, por cuya ruta los costos de construcción - son de menor cuantía.

v) Crédito Rural

La ejecución de este sub-proyecto es responsabilidad del Programa de Extensión Agropecuaria de la Dirección Agrícola No.7, utilizando para ello las agencias de BANADESA, localizadas en Santa Rosa de Copán, Nueva Ocotepeque y Gracias, Lempira.

Los créditos programados y otorgados por PRODERO hasta el 30 de septiembre de 1983, se detallan así:



### Créditos Programados y Otorgados 1983

Concepto		Programado	Ejecutado	% de Ejecución
Avío Agropecuario	L.	720.000	L. 782.129.55	109
Refaccionario Agropecuario	"	370.000	" 293.439.00	79
Agroindustrias	"	160.000	" 10.451.00	7
Mejoramiento de Viviendas	"	40.000	" 62.962.00	157
<b>TOTALES</b>	<b>L.</b>	<b>1.290.000</b>	<b>L.1.148.981.55</b>	<b>89</b>

Según los datos del cuadro anterior, puede observarse que la cartera crediticia de agroindustria fue escasamente utilizada, no así la de avío, refaccionario agropecuario, la de mejoramiento de viviendas rurales, que presentan ejecuciones del orden de 109,79 y 157% respectivamente.

#### vi) Conservación de Suelos y Aguas

A finales de 1982, existía alrededor de 920 Hás. en conservación de suelos, distribuidas en la región con un promedio de 6 Hás. por grupo, contemplándose elevar esta cantidad durante 1983 a 1.992 Hás. para promedio de 9.4 Hás. por grupo.

Durante el período evaluado se ejecutaron 431 Hás. de las 400 reprogramadas, alcanzando el 78% del total esperado.

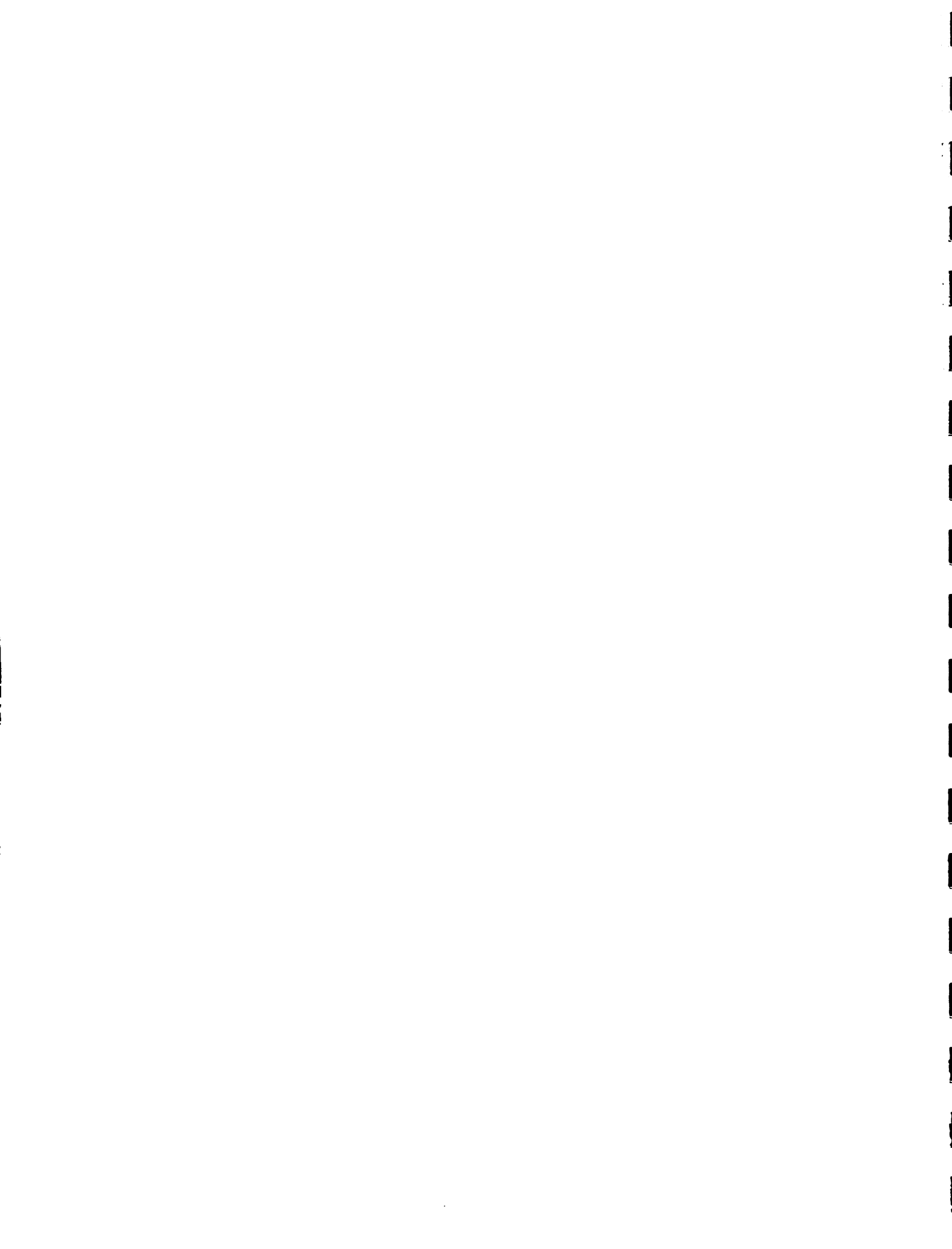
En materia de capacitación se programaron cuatro cursos para técnicos y seis para productores, habiendo alcanzado ejecutar el 50 y el 33% respectivamente.

#### vii) Mercadeo y Almacenamiento de Granos

El Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA), ha mantenido por varios años el programa de estabilización de precios, pero por diversas circunstancias su alcance es limitado, no logrando la mayoría de los pequeños y medianos productores, estratos que afrontan mayores dificultades en la venta de sus cosechas.

En la actualidad el IHMA no cuenta en la Región Occidental con las facilidades necesarias para el almacenamiento y conservación del grano. Sin embargo, PRODERO, previendo este problema consideró el financiamiento para la construcción de tres (3) centros de acopio, que estarán ubicados en Santa Rita, Copán, San Marcos, Departamento de Ocotepeque y en Las Flores, Lempira. Dichos centros de acopio tendrán una capacidad de almacenamiento de - - 16.500, 44.000 y 27.500 quintales respectivamente, para un total de 88.000 quintales.

La construcción del centro de acopio de San Marcos, fue iniciado en mayo de 1983, por la Compañía Nacional de Ingenieros, bajo la supervisión del IHMA, habiéndose finalizado dicha obra, faltando únicamente la instalación de maquinaria para secado. Al mismo tiempo se inició a partir de julio la construcción de los dos restantes centros, habiéndose levantado las paredes de bloques de concreto, mostrando un pequeño atraso en su ejecución debido al engorroso trámite de adjudicación de la obra y últimamente a causa de las lluvias que obstaculiza la movilización de material.



### viii) Producción Animal

De los 11 proyectos ganaderos programados para Comités Agrícolas y grupos organizados de campesinos, únicamente uno fue implementado, -asimismo, de los 23 proyectos avícolas a ejecutar durante 1983, apenas se cubrieron 4. De los 96 proyectos apícolas contemplados como -meta se ejecutaron 31, cantidades que lógicamente significan bajos -porcentajes de ejecución. Respecto a los proyectos pisícolas, de la meta acumulada de 197, se han ejecutado alrededor de 171 proyectos -equivalente al 87% de ejecución.

En resumen, si se analizan los resultados globales obtenidos por este Proyecto, se encuentra que no existe relación directa entre la inversión y los beneficios para los productores de la región. La cobertura del componente de asistencia técnica se mantiene similar a la que existía antes de su implementación, a pesar de haberse reforzado técnica y financieramente la región. Esta situación amerita un análisis detallado con el propósito de encontrar alternativas de tipo organizativo administrativo que permitan ampliar la cobertura e impacto del PRODE-RO.

#### 2.7.2 Proyecto de Desarrollo de Santa Bárbara (PRODESBA)

Este Proyecto que está por iniciarse tiene como objetivo promover el aumento del ingreso de los pequeños productores con menos de 10 hectáreas y beneficiarios de la Reforma Agraria. Asimismo, contempla acciones para el mejoramiento y desarrollo de la calidad de vida de las diferentes comunidades localizadas en el Departamento de Santa Bárbara.

El Proyecto está diseñado para beneficiar directamente alrededor de 7.200 familias, 158 comités agrícolas, 80 asentamientos campesinos y 100 asociaciones de mujeres jóvenes.

El costo del Proyecto será de 56.5 millones de Lempiras y participarán en su desarrollo: Recursos Naturales, BANADESA, INA, IHMA, BANASUPRO, SECOPT, SALUD y CONSUPLANE, contemplándose una duración de cinco años.

Se promoverá crédito para un número aproximado de 7500 agricultores, 2900 productores independientes y 80 grupos campesinos del Sector Reformado. Con este financiamiento se propiciará el incremento de la producción de granos básicos, café, hortalizas, frutales, pastos, ganadería, avicultura y apicultura.

Se organizaron 5 talleres artesanales (fibra de junco, tule, etc) adscritos a una cooperativa de comercialización y se espera agrupar el 18% de las mujeres dedicadas a la artesanía en el área de influencia de cada taller.

Actualmente el Proyecto se encuentra en una etapa de cumplimiento de condiciones previas al primer desembolso de fondos, esperando iniciar labores -de ejecución en el mes de febrero de 1984.

Con fechas 3 de diciembre de 1982 y 27 de junio de 1983, se firmaron los -convenios de asistencia financiera con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Banco Centro Americano de Integración Económica (BCIE)





y el Gobierno de Honduras, estos recursos están condicionados a utilizarse sólo en obras de infraestructura, inversiones y obras civiles. Situación ésta que se aparta del criterio de integralidad bajo el cual está concebido el Proyecto.

Las actividades relevantes desarrolladas durante 1983, fueron:

- Elaboración del Plan de Inversiones para 1983 y la Organización y Manejo de PRODESBA.
- Elaboración del informe de participación en la evaluación del componente vial de PRODESBA.
- Elaboración del Plan Operativo Anual 1984 del Departamento de Santa Bárbara.

### 2.7.3 Proyecto de Desarrollo Rural Integrado de Yoro (DRI-YORO)

En base al análisis de las condiciones geográficas, económicas, socio-culturales y de desarrollo, se seleccionó la sub-región de Yoro, para implementar un Proyecto de Desarrollo Rural Integrado.

En marzo de 1981 se formalizó el acuerdo relativo a la preparación del Proyecto a través de un equipo interinstitucional binacional hondureño-suizo. Esta fase de estudio y preparación prorrogada hasta mediados de 1983, estuvo acompañada de la ejecución de pequeños proyectos denominados microrealizaciones destinados a conocer la zona y sus características.

Los objetivos del Proyecto se han agrupado en cuatro grandes componentes que son: Apoyo a la producción, organización, capacitación y desarrollo social e infraestructura.

Los beneficiarios directos son 740 pequeños agricultores, 2080 asociados de grupos del sector reformado y 430 campesinos sin tierra, o sea 3.250 familias que totalizan una población de 16.250 personas.

Gran parte de las obras de infraestructura básica, como escuelas, caminos de acceso, centros de salud, etc., tendrán un impacto que va mucho más allá de sus beneficios directos.

El área de influencia del Proyecto circunscribe a la sub-región de Yoro integrada por los Municipios de Yoro, Yorito, Sulazo, Victoria, Morazán, El Negrito y Santa Rita. El costo asciende a 15 millones de Lempiras y será coejecutado en un período de 5 años por el Ministerio de Recursos Naturales, Instituto Nacional Agrario, Banco Nacional de Desarrollo Agrícola, SANAA, C.D.I., COHDEFOR, SALUD, EDUCACION, SECOPT, INVA y CONSUPLANE.

La firma del Convenio para la ejecución del Proyecto DRI-YORO se realizó hasta el 6 de octubre de 1983, lo que provocó un atraso en el cumplimiento de los requisitos previos a la liberación de fondos por parte del Gobierno de Honduras y el Gobierno Suizo.

Debido a la situación anterior, las actividades principales del Plan Operativo Anual 1983 (POA-83) se concentraron en la organización interna, contratación de personal, puesta en marcha del Proyecto y elaboración del POA-84.



Además en este período se han realizado una serie de actividades de carácter administrativo y técnico, creándose una guía para elaboración de planes operativos, un sistema de evaluación permanente interna y un informe de consultoría por la planificación regional e implementación del Programa.

El presupuesto contemplado para desarrollar el Plan Operativo Anual de 1984 es el siguiente:

PRESUPUESTO 1984

- Apoyo a la Producción (APRO)	Lps.	554.000.00
- Organización y Capitalización (ORCA)	"	140.000.00
- Desarrollo Social (DESO)	"	126.000.00
- Infraestructura (INFRA)	"	125.000.00
- Unidad Técnico Operativo (UTO)	"	210.000.00
<b>TOTAL PRESUPUESTADO</b>	<b>Lps.</b>	<b>1.155.000.00</b>

2.7.4. Proyecto Fondo Ganadero de Honduras

Este proyecto se publicó en La Gaceta No.1218 del 23 de noviembre de 1983. Es por un monto total de US\$ 17.5 millones, de los cuales US\$ 10 millones corresponden a un préstamo de la AID y US\$ 3 millones a una donación, los US\$ 4.5 millones restantes son aportes públicos y privados de Honduras.

a) Propósito

Aumentar la productividad de las operaciones ganaderas, ya sean pequeños ganaderos individuales o en grupos y aumentar el número de tales operaciones para incrementar el tamaño del hato nacional y la producción doméstica de productos ganaderos.

El fondo será una empresa de capital mixto con el propósito de proporcionar capacitación, servicios técnicos y crédito complementario y en especial a pequeños productores individuales y a grupos campesinos organizados que deseen iniciar o ampliar sus operaciones ganaderas.

b) Objetivo

Aumentar la producción de alimentos, el empleo y los ingresos en las áreas rurales de Honduras, mediante aumentos en la producción doméstica de ganado y de productos lácteos y de carne a través de una expansión del sector ganadero.

c) Actividades que financiará el Proyecto

- i) La inversión y gastos operativos iniciales requeridos para establecer el programa de crédito en especie del fondo
- ii) La inversión y gastos operativos iniciales requeridos para establecer el programa de servicios técnicos del fondo.
- iii) La inversión y gastos operativos iniciales requeridos para establecer el programa de capacitación de productores participantes del fondo.



- iv) El establecimiento de un programa de crédito complementario para el mejoramiento de la infraestructura de los productores participantes.
- v) El establecimiento y financiamiento de una unidad de asistencia técnica para asistir al fondo en sus primeros años.

El fondo será una empresa con fines de lucro establecida con capital de los sectores público y privado, será controlado por el sector de productores privados con la participación del sector público y del sector privado agroindustrial. Su capitalización provendrá de todos estos sectores.

d) Programas

i) Programa de Crédito en especie

La principal actividad del fondo será su programa de cría. Un mínimo del 60% del hato bajo préstamo estará colocado en operaciones de cría de vacas/terneros. Estas operaciones serán de doble propósito en que el tipo de animales y el sistema utilizado enfatizarán la producción, tanto de leche como de terneros. Un paquete tecnológico diseñado para aumentar la nutrición de animales será ejecutado en la finca participante con supervisión y asistencia técnica por parte del fondo.

Tres tipos de productores calificarán para préstamos de hatos de cría del fondo. Un número de un 80% del hato prestado en un determinado momento debe ser en fincas de productores que correspondan a las categorías A y B.

CATEGORIA A.

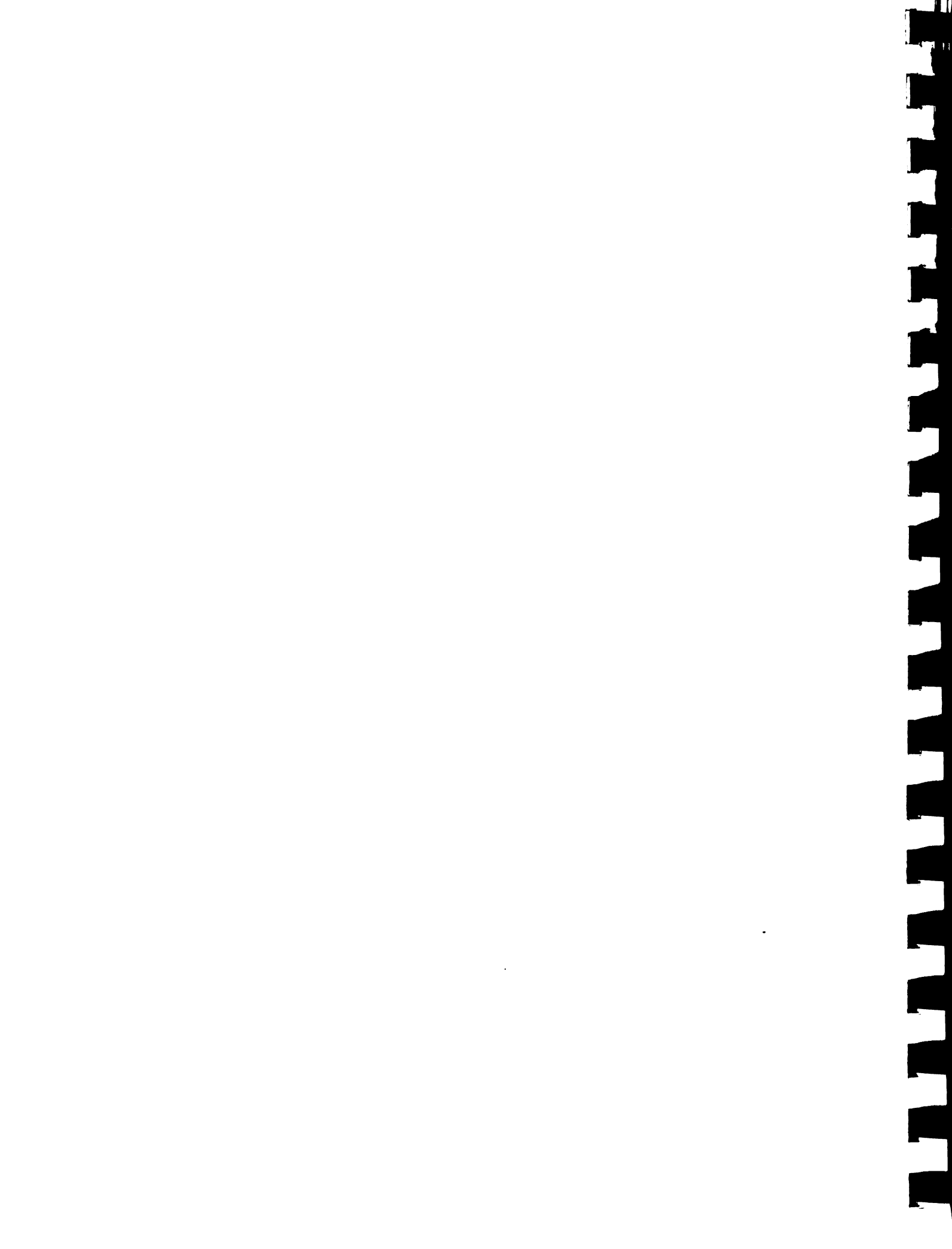
Serán elegibles para participar los propietarios/operarios residentes individuales de unidades agrícolas que tengan un máximo de 50 hectáreas de tierra y que perciban un 60% de sus ingresos anuales de sus fincas. Estos individuos también deberán presentar una certificación de su posición pacífica y estable de las tierras en que propongan colocar el ganado. El monto mínimo de préstamo para los individuos que participen en el programa de cría será de 20 vacas y un toro.

CATEGORIA B.

Serán elegibles para participar los grupos campesinos organizados (grupos de base) y los propietarios/operarios de fincas cooperativas a quienes se les haya adjudicado tierras bajo la Ley de Reforma Agraria. El 60% de los ingresos anuales del grupo deberá generarse en base a las actividades agrícolas. Además, el grupo deberá presentar evidencia de la posesión pacífica de las tierras que ocupe. Bastará en la mayoría de los casos un título provisional a la tierra emitido por el INA. Todos los grupos que deseen participar en el programa deberán tener su personalidad jurídica. El monto mínimo de préstamo para grupos que participen en el programa de cría será de 30 vacas y un toro.

CATEGORIA C.

Será elegible para recibir ganado bajo préstamo, cualquier propietario/operario residente de una unidad agrícola, cuyo tamaño esté de conformidad con el Artículo 25 de la Ley de Reforma Agraria, a menos que se haya hecho una exención de conformidad con el Artículo 39 de la Ley de Reforma Agraria.



ii) Programa de Servicios Técnicos

El fondo establecerá un departamento de servicios técnicos a través del cual se proporcionará supervisión y asistencia técnica a productores y grupos de productores participantes. El personal de este departamento - estará integrado por técnicos que representen las diversas disciplinas y experiencias requeridas por los participantes. El componente de servicios técnicos del Fondo Ganadero de Honduras, estará basado en un programa de visitas regulares por técnicos a los productores y grupos participantes. El principal propósito de estas visitas será el supervisar y proteger la inversión en ganado del Fondo Ganadero de proporcionar el seguimiento necesario a la capacitación recibida por los productores participantes y de asistir en la ejecución del paquete tecnológico y mejoras a la infraestructura. Para el Fondo Ganadero, el principal indicador de protección a la inversión será el mantenimiento y mejoramiento de la productividad del hato. Lo que el Fondo Ganadero buscará mediante el aporte de asistencia técnica es un mejoramiento tecnológico efectivo en el manejo del hato por el productor o grupo participante, lo que deberá llevar un aumento en la productividad. La productividad del hato será incrementada mediante la utilización de un paquete tecnológico mejorado, tanto para las operaciones de cría, como para las operaciones de engorde y ceba. Los técnicos del Fondo Ganadero se ocuparán principalmente de la ejecución de una estrategia para la alimentación mejorada de animales - que utiliza mejoramiento en el pasto, alimentos suplementales, estratificación del hato, sistemas mejorados para la alimentación de terneros y manejo mejorado de las fincas y animales. Debido a que tiene un interés creado, el Fondo Ganadero de Honduras promoverá únicamente aquellas innovaciones tecnológicas para las que exista la seguridad de un retorno definitivo sobre la inversión.

El personal técnico y operativo responsable de realizar visitas a las fincas constará de especialistas en la producción animal, veterinarios, agrónomos, técnicos en la inseminación artificial y tasadores. La única responsabilidad de éstos será la valorización anual del hato del productor participante. Los veterinarios y vacunadores serán responsables de los registros de salud de los animales y efectuarán automáticamente las vacunaciones según se requieran. Supervisarán las prácticas de salud animal preventiva realizadas en las fincas de los participantes y estarán disponibles para atender cualesquier problemas de salud de los animales que surgieran.

El enfoque principal del otro personal técnico serán las operaciones ganaderas en general. El papel de estos técnicos es muy importante, no sólo como fuente de asistencia técnica para los productores o grupos de productores participantes, sino como un medio para que el Fondo Ganadero lleve a cabo un seguimiento con respecto a sus participantes. Como resultado de cada visita, se producirá un informe uniforme del tipo en que se llenen los espacios sobre las operaciones del productor o grupo participante. Si se determina que el participante se encuentra en violación del contrato, se le avisará por escrito. De continuarse la práctica, los animales serán removidos de la finca. Estas visitas regulares a las fincas ocurrirán a un promedio mínimo de una vez al mes. El número de visitas podrá incrementarse en casos individuales donde el riesgo del Fondo Ganadero lo justifique.





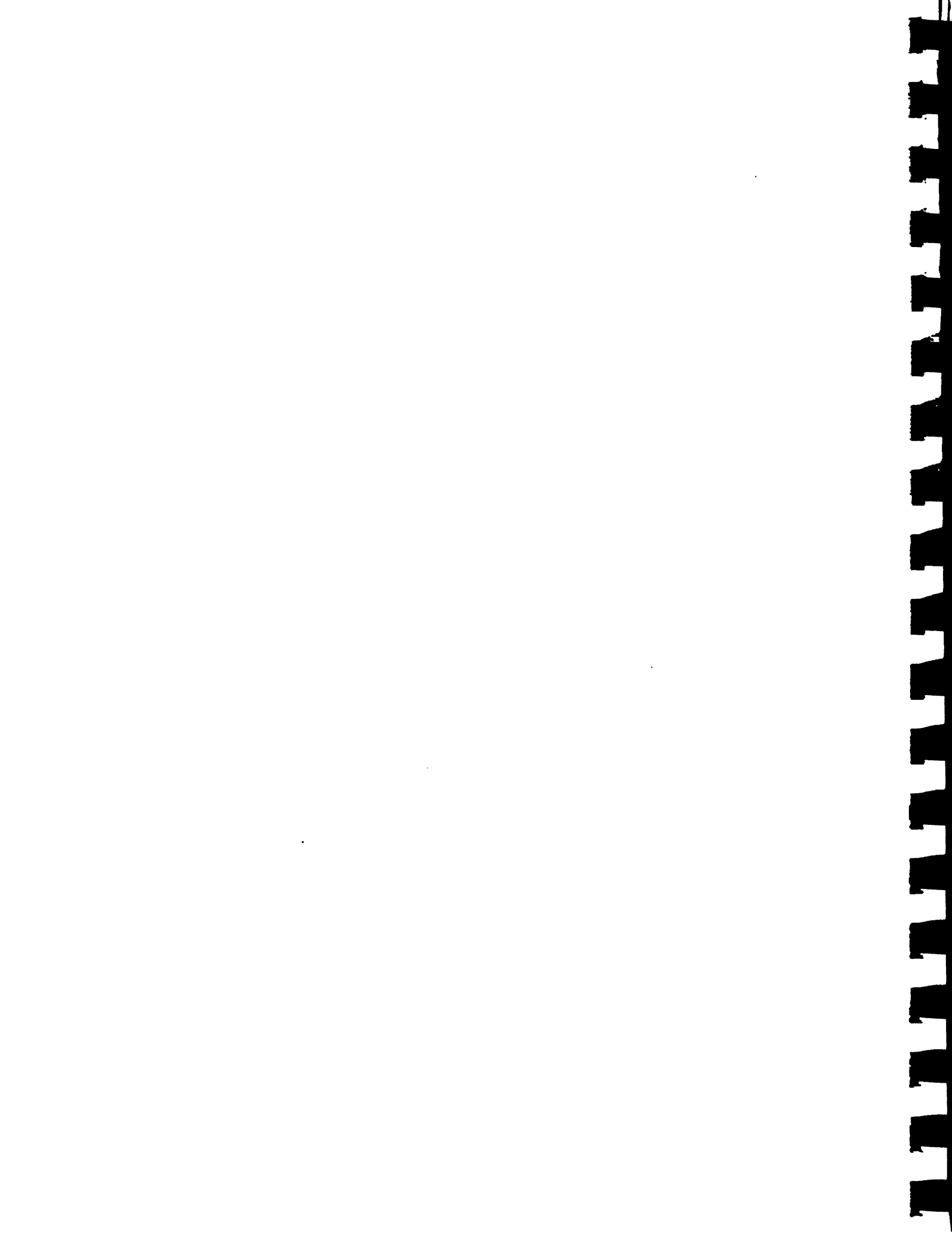
Los costos de proporcionar estos servicios técnicos serán rebajados de las utilidades brutas de la operación al momento de liquidación. El Fondo Ganadero podrá dar inicio a un programa de inseminación artificial, concentrándose en áreas donde los beneficiarios se encuentren organizados en grupos. Tal programa formará parte de la estrategia general del Fondo Ganadero para mejoramiento del hato. A fin de mantener su responsabilidad ante el Fondo Ganadero de Honduras, los productores y grupos de productores participantes deberán mantener registros, tanto para propósitos de la contabilidad de costos, como de la producción y desempeño del hato. Muchos productores requerirán de instrucción y seguimiento para hacer esto. Como respuesta a esta necesidad, el Fondo Ganadero designará miembros de su personal administrativo y de auditoría para visitar a los productores y asistirles en establecer, comprender y utilizar sus registros. Este servicio será pagado en su totalidad por el productor o grupo de productores, sea al recibo del servicio o a cuenta, atribuible a los ingresos del participante al momento de liquidarse el contrato.

### iii) Capacitación de Productores Participantes

Un programa comprensivo de capacitación técnica para productores o grupos de productores participantes potenciales, será una función importante del Fondo Ganadero de Honduras. Juntamente con la Escuela Agrícola Panamericana, el Ministerio de Recursos Naturales y asociaciones locales de productores, se desarrollarán con la dirección y coordinación de la Unidad de Asistencia Técnica, dos módulos de capacitación de dos semanas de duración. Todos los participantes potenciales deberán participar en el primer programa de dos semanas. La segunda sesión de dos semanas será brindada a aquellos productores y grupos participantes que hayan indicado un deseo de renovar sus contratos,

La demostración de técnicas mejoradas para la administración de fincas será un aspecto importante de la capacitación. La participación en este programa será un requisito contractual del productor o grupos de productores participantes. El propósito de esta capacitación no es convertir cada participante en un experto en ganadería, sino asegurar que todos los participantes cuenten con las destrezas básicas de manejo de animales que serán requeridas bajo su contrato. La capacitación ha sido diseñada para ser un curso serio de experiencia práctica después del cual, conforme al desempeño del individuo, el Fondo Ganadero de Honduras se reservará el derecho de denegar participación en el programa de crédito.

El Fondo Ganadero de Honduras, cooperará activamente con la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Recursos Naturales en sus programas de capacitación. Además de participar en la capacitación de los productores y grupos potenciales del Fondo Ganadero en la forma descrita anteriormente. El Ministerio de Recursos Naturales participará en un programa de capacitación de orientación para técnicos. Esta participación se concentrará en las técnicas de capacitación a ser utilizadas por técnicos del Fondo Ganadero en sus contactos individuales en el campo y en el suministro de una actualización o revisión de la tecnología e investigación ganadera actual que sean aplicables a Honduras. Este último papel será de mucha importancia para mantener una uniformidad tecnológica entre los servicios de extensión que el Fondo proporcionará a sus productores y grupos participantes y los proporcionados directamente por el Ministerio.



iv) Crédito Complementario para infraestructura

Uno de los principales propósitos del Fondo Ganadero de Honduras, será el de incorporar nuevos productores de ganado al sector ganadero. Estos individuos y grupos no contarán con la infraestructura ganadera básica - requerida para manejar siquiera el hato más pequeño, tal como corrales, pilas para aguaje, cercos, galeras y equipo para ordeño, divisiones en los potreros, pastos mejorados, etc. El propósito de este componente del Proyecto será el de proporcionar el crédito necesario para que tales productores o grupos participantes en el programa de crédito en especie instalen o mejoren su infraestructura básica mínima. Se podrán conceder préstamos únicamente a los participantes de la Categoría A y Categoría B, según se define en el punto i) anterior.

El monto de los préstamos individuales variará, pero bajo ninguna circunstancia se financiarán mejoras de un valor mayor de L.10.000 con un préstamo determinado. De acuerdo con el valor del préstamo y la rentabilidad financiera de la operación en que esté participando el productor o grupo, los períodos de amortización variarán de uno a diez años. Para ciertos préstamos de plazo más largo, el Fondo Ganadero de Honduras podrá autorizar un período de gracia. Se cobrará sobre estos préstamos una tasa anual de interés equivalente a la tasa cobrada por bancos privados que operan bajo el proyecto de crédito agrícola del Banco Central/Banco Mundial. Los plazos y la amortización de los préstamos serán regulados por el mismo contrato utilizado por el Fondo Ganadero en su operación de crédito en especie. Las amortizaciones de los préstamos serán rebajadas automáticamente de las utilidades netas pagaderas al productor o grupo participante al final de un período de contrato. El Fondo Ganadero de Honduras podrá desear extender el período de compromiso del contrato. Con un productor o grupo participante cuando dicho productor o grupo también esté recibiendo crédito para la infraestructura. De ser así un contrato por dos o más años aún contendrán disposiciones para liquidaciones anuales, tanto los pagos de intereses como los de capital serán reintegrados al fondo de crédito para infraestructura para volver a prestarse.

v) Unidad de Asistencia Técnica

La estrategia para el desarrollo de la capacidad institucional del Fondo Ganadero a largo plazo será la de contratar el mejor personal local disponible y proporcionar asistencia técnica sólomente según sea necesaria para asistirlo a dar inicio y desarrollar el Fondo Ganadero institucional, programática y operacionalmente. Se anticipa que se celebrarán dos contratos directos, uno con una institución privada de los Estados Unidos y uno con un Fondo Ganadero de América del Sur. Estos dos contratistas se unirán con el Oficial de Enlace del Proyecto, financiado bajo la Donación para formar un núcleo de la Unidad de Asistencia Técnica. Esta unidad se reportará directamente a la Junta Directiva.

Un contrato directo con un Fondo Ganadero existente de América del Sur, - será autorizado para asegurar que los asesores responsables de asistir en el inicio de las operaciones del Fondo en Honduras cuenten con importante experiencia de trabajo en la administración, operaciones programáticas y modalidades legales del Fondo Ganadero. El objetivo de este contrato será







el de asistir al personal del Fondo Ganadero a diseñar procedimientos operacionales, elaborar documentos y formularios legales y operaciones, diseñar responsabilidades programáticas de cada unidad, e iniciar operaciones en todas las áreas. El objetivo de un paquete de asistencia técnica de los Estados Unidos será el de asistir en el desarrollo operacional y técnico a lo largo del plazo del Fondo Ganadero. Se proporcionará asistencia en áreas específicas, tales como la planificación de operaciones, desarrollo administrativo y financiero, operaciones de computadoras y producción animal, donde los conocimientos expertos existentes en los Estados Unidos, sean la mejor solución para los problemas anticipados de desarrollo a largo plazo. Dado que el Fondo Ganadero de Honduras será una institución de creación reciente, el diseño de los paquetes de asistencia técnica enfatiza el uso de asesores a corto plazo traídos para asistir a personal específico en el desarrollo e inicio de operaciones específicas y relega a un lugar menos importante el uso de asesores generales de largo plazo o de tareas múltiples. Por consiguiente, se contemplan solamente un asesor a largo plazo de (2 1/2 años) que será el contratista estadounidense y uno de (3 1/2 años) que será el contratista del Fondo Ganadero.

Uno de los criterios más importantes de selección para cada uno de estos contratos, será la capacidad del contratista de responder rápidamente con personal calificado para tareas a corto plazo. Fondos de donación de la A.I.D. serán utilizados para financiar los dos contratos de asistencia técnica. Estas acciones de contratación serán las primeras acciones tomadas después de la formación de la Junta Directiva interina. Además de las tareas relacionadas con las destrezas específicas listadas, los asesores técnicos suministrados al Fondo Ganadero bajo el Proyecto representarán un factor clave en la elaboración de los programas de capacitación. También obtendrán apoyo de asesores en ganadería de CATIE o de la Escuela Agrícola Panamericana en el diseño e inicio del programa de capacitación. Bajo el contrato con un Fondo Ganadero existente de América del Sur, el asesor a largo plazo también será responsable de efectuar arreglos para viajes de consulta entre accionistas directos y empleados del Fondo Ganadero de Honduras y sus contrapartes en los Fondos Ganaderos de Honduras y sus contrapartes en los Fondos Ganaderos de Colombia y según se desee, de Bolivia.

- e) Calendario de desembolso programado para el proyecto. En el Cuadro II-48 se puede observar el calendario de desembolsos.

#### 2.7.5 Tercer Proyecto de Crédito Agropecuario PR-2284-HO (Banco Mundial)

##### a) Antecedentes

El Proyecto de Crédito Agropecuario del Banco Central de Honduras, es una fuente de recursos financieros y de Asistencia Técnica establecida en 1971, con el propósito de impulsar el desarrollo agrícola y pecuario del país, estimulando la producción agropecuaria a efecto de satisfacer las necesidades primarias internas, sustituir importaciones y promover exportaciones.

Se han ejecutado a la fecha cuatro (4) programas de desarrollo agropecuario, a un costo total de Lps 193.5 millones, financiados parcialmente con L 96.4 millones de fondos provecientes del Banco Mundial .





El componente crediticio ha consistido en la concesión de 1.100 préstamos agropecuarios, por un monto de L.147.0 millones de inversión, ejecutado a través del sistema bancario nacional.

El componente de asistencia técnica, ha consistido tanto en servicios asistenciales directos al productor, como en el fortalecimiento de programas de instituciones de los sectores público y privado agropecuarios, y en la capacitación de productores y personal del Proyecto.

El programa es coordinado, dirigido y administrado por la Unidad del Proyecto de Crédito Agropecuario, dependencia del Banco Central de Honduras.

b) Objetivos

- i) Mejorar la producción y productividad agropecuaria del país.
- ii) Contribuir al aumento de la producción de alimentos de consumo nacional.
- iii) Incrementar la contribución del sector agropecuario en las exportaciones y en la sustitución de importaciones.
- iv) Crear nuevas fuentes de trabajo.
- v) Aumentar el ingreso de los productores y
- vi) El apoyo a instituciones seleccionadas para la planificación futura y desarrollo agropecuario como para la conservación de los recursos naturales.

c) El Proyecto(a iniciarse en 1984)

Este nuevo proyecto constituye la continuación del esfuerzo encaminado hacia el desarrollo agropecuario del país, iniciado en 1971 y presenta las siguientes características:

i) COSTO TOTAL Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO  
(Millones de Lempiras)

COMPONENTES	BANCO MUNDIAL	BANCO CENTRAL	BANCOS PERMAN.	PRODUC-TORES	COSTO TOTAL
Crédito Agropecuario					
a largo plazo	65.8	4.2	15.4	16.4	101.8
A corto plazo	18.6	18.6	-	-	-
Asistencia técnica	4.6	1.8	-	-	6.4
Imprevistos	1.0	0.8	-	-	1.8
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>90.0</b>	<b>25.4</b>	<b>15.4</b>	<b>16.4</b>	<b>147.2</b>

ii) Componentes de Crédito Agropecuario

- Actividades Fiancibles
  - . Ganadería: vacunos, porcinos, avicultura, etc.
  - . Cultivos agrícolas
  - . Maquinaria pesada y servicios de mecanización agrícola
  - . Industria rural y
  - . Cualquier actividad agropecuaria prioritaria para la economía nacional.



- Rubros Financiables

- . A largo plazo  
Obras de infraestructura  
construcciones e instalaciones  
maquinaria y equipos nuevos  
ganado de cría.
  - . A Corto plazo  
Capital de trabajo complementario de las inversiones.
- Gastos de titulación de tierras  
Servicios de consultoría.  
Otras inversiones agropecuarias  
necesarias.

- Condiciones generales de los préstamos.

TIPO DE PRESTAMO	PLAZO MAXIMO	PERIODO DE GRACIA
------------------	-----------------	-------------------

Tasa de interés= 15.58%

- Composición de la inversión

BENEFICIARIO	BANCO CENTRAL* %	BANCOS PARTICIP. %	PRODUCTOR %
Pequeños	76.5	13.5	10
Medianos	64	16	20
Grandes	56	14	30

\* Incluye participación Banco Mundial

iii) Componentes de asistencia técnica

El componente de asistencia técnica del tercer proyecto de crédito agropecuario comprende la coordinación y ejecución de actividades entre la Unidad del Proyecto y otras instituciones del sector agropecuario que prestan servicios asistenciales al productor.

Se enfatizará primordialmente en actividades masivas de asistencia técnica, tales como : días de campo, demostraciones, cursos, seminarios, publicaciones, etc.

d) Bancos participantes en el Proyecto

- Banco Atlántida, S.A.
- Banco de El Ahorro Hondureño, S.A.
- Bank of América, NT & SA
- Banco La Capitalizadora Hondureña, S.A.
- Banco del Comercio, S.A.
- Banco Continental, S.A.
- Banco Financiera Centroamericana, S.A.
- Banco de las Fuerzas Armadas, S.A.
- Banco Hondureño del Café
- Banco de Honduras, S.A.
- Banco Mercantil, S.A.
- Banco Nacional de Desarrollo Agrícola
- Banco de Occidente, S.A.
- Banco Sogerin, S.A.



2.8 ASISTENCIA FINANCIERA Y TECNICA OTORGADA A HONDURAS

2.8.1 Asistencia Financiera Otorgada a Honduras para Proyectos Relacionados con el Sub-Sector Pecuario.

De los US\$91.1 millones en préstamos que han estado en proceso de desembolsos desde 1980 hasta 1982, el 33% ha sido otorgado por el BIRF, el 28% por la AIF/IDA, el 16% por el BID, el 11% por el FIDA y el 11% por el Gobierno Suizo. Ver Cuadros V-49, V-50 y V-51.

La mayor cantidad de estos recursos han sido para proyectos de crédito agropecuario (el 43%), desarrollo rural (el 41%), ganadería (el 7%), sanidad animal (el 5%) e investigación y extensión agropecuaria (el 4%).

Para 1983 se aprobó un préstamo de la AID para el Fondo Ganadero de Honduras, por un monto de US\$10 millones y una donación de US\$3 millones (información detallada sobre este Fondo se presenta en el punto 2.7,4 precedente) . .

Finalmente, para iniciarse en 1984 esta el proyecto de Crédito Agropecuario PR-2284-HO con el Banco Mundial, cuyo componente de préstamo es de US\$45 millones (ver información en el punto 2.7.5 precedente).

2.8.2 Asistencia Financiera Otorgada por el BID para Proyectos del Sector Agropecuario de Honduras

Desde 1961 hasta fines de 1982, el BID ha otorgado 13 préstamos por un total de US\$105,282,000 al Gobierno de Honduras para la realización de programas de desarrollo agrícola, ganadero y de crédito. A continuación se presentan las cifras.

PRESTAMOS PARA PROYECTOS AGROPECUARIO a/  
(EN MILES DE US\$)

AÑO.	NUMERO	MONTO
1962	2	8,500
1966	1	6,960
1969	1	7,700
1971	1	2,800
1972	1	8,942
1974	1	4,400
1976	1	40,400
1977	1	1,580
1978	1	4,000
1979	1	4,000
1980	1	6,000
1981-1982	1	10,000
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>105,282</b>

a/ Tomado del "Programa de Desarrollo Rural de la Región de Occidente (HO-0036) Informe Proyecto Honduras pág. 21; y del "Informe de Asistencia Técnica y Financiera Otorgada a Honduras" - PNUD, 1980,1981 y 1982.



De los diez préstamos concedidos de 1961 a 1978, tres han sido para programas de crédito a pequeños agricultores y ganaderos, por un total de US\$18,4 millones.

El préstamo otorgado en 1979 corresponde a la segunda Etapa del Proyecto de Investigación y Extensión Agropecuaria de la Secretaría de Recursos Naturales (BID-555-SF/HO).

Para 1980 se inició el préstamo para el Desarrollo Integral de la Región de Occidente (BID-613-SF/HO) y en 1981 se firmó el contrato de préstamo del Programa de Desarrollo Forestal de Comayagua (BID-625-SF/HO).

En cuanto a la acción del Banco Interamericano de Desarrollo específicamente, en proyectos relacionados en el Sub-Sector pecuario del país, se tiene lo siguiente:

- a) Proyecto de Investigación Aplicada en Producción de Leche, (ATN/SF-1695-RE) BID/CATIE 1/.

El proyecto fue ejecutado en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en base a un equipo técnico integrado por especialistas y por técnicos residentes para cada uno de los países integrantes del Proyecto: Centroamérica y Panamá.

Dicho Proyecto comprendió la elaboración de sistemas de producción de leche mejorados, en base al conocimiento adquirido en las investigaciones de componentes para cada una de las áreas seleccionadas.

Las pruebas de fincas de los diseños de sistemas de producción comenzaron a ejecutarse en 24 fincas seleccionadas para tal efecto, siete en Guatemala con el mayor número de pruebas, seguida por Honduras con 6 fincas.

El Proyecto en mención cumplió con los objetivos específicos como ser el desarrollo de un Programa de Investigación Aplicada, que permitirá poner a disposición de los países participantes, sistemas de producción por los pequeños productores repercutiendo favorablemente en su nivel de ingreso, en sus condiciones nutricionales y en general en su nivel de vida.

Para tales efectos, la metodología empleada y las actividades del Proyecto han sido incorporadas a los planes operativos de la mayoría de las instituciones nacionales, ya que corresponden a las expectativas e intereses de los países.

Con respecto a capacitación se realizó adiestramiento en servicio en el CATIE, así como cursos cortos sobre "Sistemas de Producción Bovina" con énfasis en leche y otro sobre "Metodología de Investigación y Generación de Sistemas de Producción de leche".

1/ "Informe de Evaluación de Ejecución del Proyecto de Investigación aplicada en Producción de Leche, ATN/SF-1695-RE". Archivos del BID.





Es necesario hacer notar que en Honduras las actividades se realizaron de acuerdo con lo programado, a pesar de que la contrapartida nacional fue débil (se contó con el 50% del personal de contrapartida programado).

- b) Cooperación Técnica para la preparación del Proyecto Control de Ectoparásitos Garrapata y Tórsalo. 1/.

Con fecha 25 de mayo de 1980 la Secretaría de Recursos Naturales sometió a consideración del Banco una solicitud de Cooperación Técnica para realizar estudios que permitieran la preparación del Proyecto Control de Ectoparásitos Garrapata y Tórsalo.

El costo total de la Cooperación Técnica solicitada fue de US\$150,000, de los cuales US\$120,000 correspondieron al aporte del BID otorgado en carácter de recuperación contingente con cargo al Fondo para Operaciones Especiales.

- c) Préstamo 395/SF-HO, Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina y la Cooperación Técnica paralela ATN/SF-1291-HO. 2/.

La situación sanitaria en Honduras ha sido mejorada sustancialmente gracias al préstamo 395/SF-HO otorgado por el BID en 1974 para el Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina y la cooperación técnica paralela. Sin embargo, la situación sanitaria se considera todavía deficiente viéndose afectada por factores negativos como: Inadecuada prevención y control de otras enfermedades infecto contagiosas, por la falta del mejoramiento en la capacidad operativa a nivel de campo tanto de los Médicos Veterinarios regionales como de los productores en la prevención y control de ectoparásitos y la falta de más asesoramiento técnico al ganadero promedio para motivarlo apropiadamente a que capte positivamente las orientaciones básicas necesarias para incrementar la productividad y mejorar el status sanitario del patrimonio nacional.

Para el logro de los objetivos del Proyecto, se dividió el país en 6 zonas y se contempló la construcción de obras, adquisición de equipos y realización de acciones como la construcción de un laboratorio central ubicado en Tegucigalpa, siete laboratorios regionales, una estación cuarentenaria en San Pedro Sula, una oficina regional en Olanchito, el establecimiento de veinte puesto móviles y la compra de equipo de transporte.

La cooperación técnica paralela tenía, entre otros objetivos, la creación de una adecuada infraestructura administrativa-sanitaria y la capacitación de personal profesional por lo que, actualmente se cuenta con una mejor infraestructura administrativa sanitaria y personal destacado en el área de profilaxis, diagnóstico e investigación veterinaria y una experiencia satisfactoria en la ejecución de campañas de sanidad animal.

---

1/ "Plan de Operaciones de Cooperación Técnica".

Archivo BID-1981.

2/ Tomado de: "Plan de Operaciones de Cooperación Técnica 1981"

Archivos BID.



La eficiencia de este sistema zosanitario sería mucho mayor al incorporársele el control de los ectoparásitos: Garrapata y tórsalo, por cuanto podría utilizarse la capacidad instalada tanto a nivel central como regional ya disponible con este préstamo.

d) Proyecto de Investigación y Extensión Agropecuaria II BID-555-SF/HO 1/

Este Proyecto comprende un sub-proyecto de Producción Animal el cual comprende dos actividades: la producción de reproductores en el Centro Nacional de Agricultura y Ganadería de Comayagua, ahora denominado únicamente Centro Nacional de Ganadería y, la ampliación de los servicios de inseminación artificial en 5 zonas del país.

Al término del período de 10 años, la evolución de los hatos Pardo Suizo y Holstein habrá alcanzado aproximadamente 700 animales que elevarán la población ganadera. Los toretes y vaquillas de reproducción, se venderán a un precio promedio de US\$500 permitiendo a ganaderos particulares formar con pie de cría hatos puros.

En cuanto a los servicios de inseminación artificial se planteó realizarse en tres fases sucesivas:

- i) Establecimiento de rutas e introducción del servicio,
- ii) Capacitación de ganaderos, y
- iii) Abastecimiento de semen congelado y supervisión.

Para el año de 1983, este servicio atendió 11 rutas en diferentes regiones del país, 190 fincas, efectuándose 4,113 inseminaciones de las cuales 1694 fueron de Pardo Suizo, 1990 de Holstein, 364 de Brahman y 65 de otras razas. 2/.

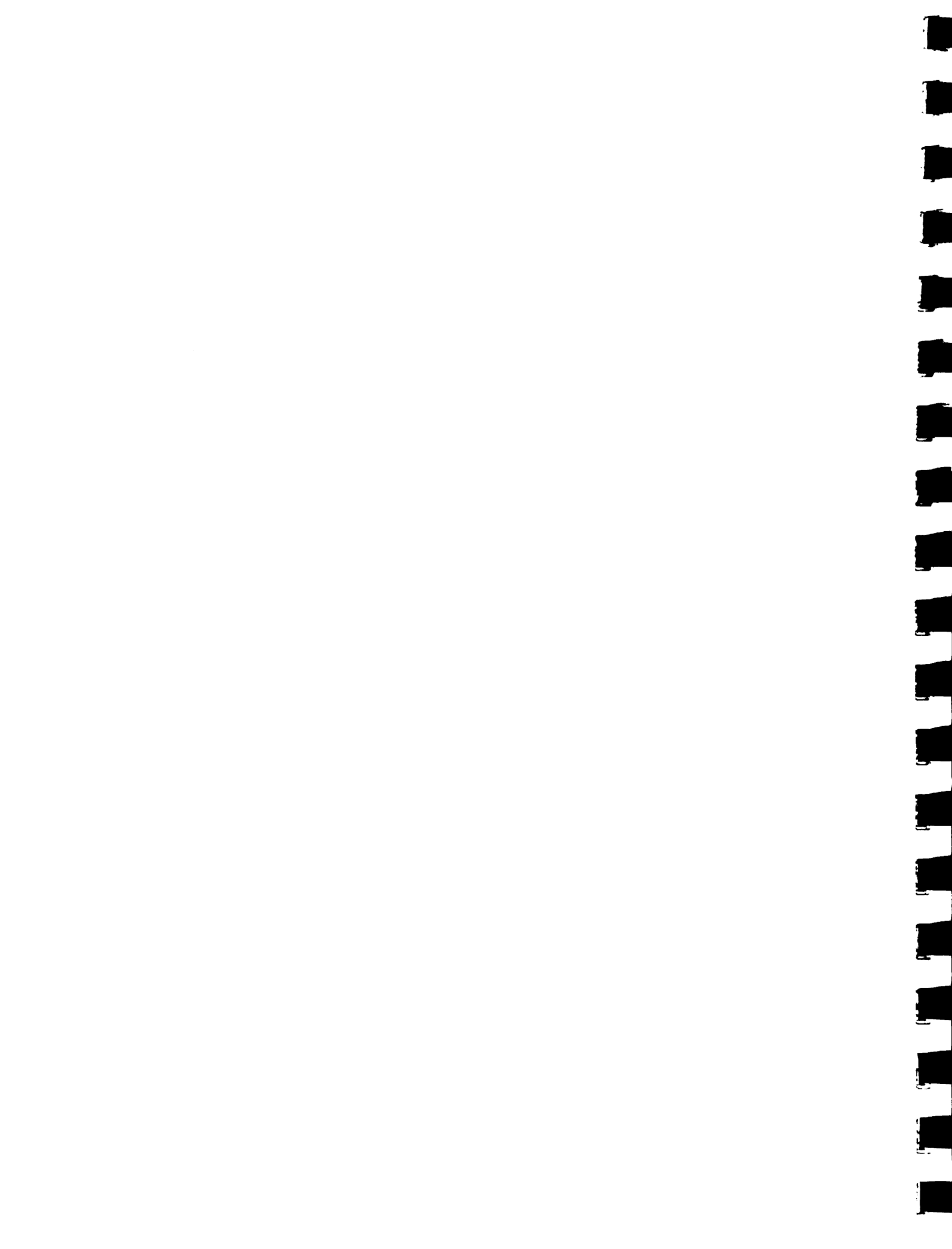
Asimismo, se realizaron 2,774 diagnósticos de preñez de los cuales el 70% resultaron positivos para el año mencionado.

De las fincas atendidas en ese mismo año, el 35% corresponden a la Región Norte, con el 41% de las inseminaciones totales, resultando vientres cargados el 77% de los diagnósticos de preñez afectados.

---

1/ "Proyecto de Investigación y Extensión Agropecuaria II (HO-0043).  
Archivos BID (HO-0043)

2/ Tomado del "Informe Anual de la Dirección General de Ganadería - 1983"



2.8.3 Asistencia Técnica Otorgada a Honduras para Proyectos Relacionados con el Sub-Sector Pecuario.

La asistencia Técnica total otorgada a Honduras entre los años 1980 y 1982 ha sido de aproximadamente US\$44 millones por año. De ese total, alrededor de un 20% lo aportó el Sistema de las Naciones Unidas, un 45% los Programas Bilaterales y otro tipo de organismos un 35%.

Del total de la asistencia técnica brindada entre 1980 y 1982, aproximadamente US\$13 millones han sido otorgados para proyectos relacionados con el subsector pecuario.

La participación de los organismos y países que han dado esta asistencia son: CIDA (Gov. Canadiense) el 34%, Gobierno Suizo el 30%, Comunidad Económica Europea el 18%, Banco Interamericano de Desarrollo 10%, FAO 2%, CATIE/IICA 2%, IICA 1.5% y FIDA 1.5%. Ver Cuadros II-52, II-53 y II-54.



CUADRO II-49

ASISTENCIA FINANCIERA: PRESTAMOS EN PROCESO DE DESEMBOLSOS  
AÑO DE 1980

PROYECTO/ ACTIVIDAD	INSTITUCION FINANCIERA a/	ASIGNACION PARA EL AÑO	MONTO TOTAL US\$	PROCESO INICIO	DESEMBOLSOS TERMINO	DESTINO DE LA ASISTENCIA
1. Desarrollo Rural Valle del Guayape (1576-HO)	BIRF	1,816,000	10,500,000	1978	1983	Desarrollo rural del Valle del Guayape incluye actividades ganaderas.
2. Segundo Proyecto de Crédito Agropecuario (1833-HO)	BIRF	-	20,000,000	Abr./80	Jun./85	Financiamiento de inversiones aprobadas para cultivos alimenticios, ganadería, y adquisición de maquinaria.
3. Crédito Agropecuario (028-HO)	AIF/IDA	2,489,490	14,000,000	Jul./76	Jun./81	Ayudar al programa de reforma agraria, ampliar área bajo cultivo alimenticio y la producción ganadera para proporcionar una mejor nutrición, aumentar los ingresos por exportaciones.
4. Segundo Crédito Agropecuario (1005-HO).	AIF/IDA	-	5,000,000	Abr./80	Abr./85	Complemento al crédito del BIRF.
5. Segundo Proyecto Ganadero (434-HO).	AIF/IDA	1,033,574	6,600,000	Oct./73	Oct./81	Préstamos a largo plazo, para la inversión en el desarrollo de haciendas y servicios técnicos.
6. Proyecto de Sanidad Animal (395/SF-HO/MRW)	BID	914,000	4,400,000	Dic./74	Jul./81	Establecimiento de la infraestructura administrativa sanitaria; control y erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina.
7. Investigación y Extensión Agropecuaria II (555/SF-HO/MRW).	BID	146,000	4,000,000	Jun./79	Jul./84	Segunda etapa del proyecto; comprende la producción de reproductores en Centro Nacional de Ganadería y la ampliación de los servicios de inseminación artificial en 5 zonas del país.
8. Proyecto de Desarrollo Rural para la Región Occidental (PRODERO)	FIDA	802,000	10,200,000	May./80	Mar./86	Proyecto de desarrollo rural integrado, orientado a elevar el ingreso y mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores de la región de Occidente.
9. Honduras 9. Desarrollo Rural Marcala, Goascorán	Suiza	1,370,000	10,430,000	1980	1984	Asist. financiera multisectorial (agricultura, ganadería, capacitación de jóvenes, organización campesina, educación primaria, red vial, redes básicas, salud y saneamiento).
<b>DESEMBOLSOS TOTALES</b>		<b>US\$ 8,571,064</b>				

a/ BIRF: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)

AIF/IDA: Asociación Internacional de Fomento del Banco Mundial.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

FUENTE: " Informe de la Asistencia Técnica y Financiera otorgada a Honduras durante 1980" - FNUD.  
hefa.





CUADRO II-50

ASISTENCIA FINANCIERA: PRESTAMOS EN PROCESO DE DESEMBOLO. AÑO DE 1981

PROYECTO/ACTIVIDAD	INSTITUCION FINANCIERA	ASIGNACION PARA EL AÑO	MONTO TOTAL US\$	PROCESO DE DESEMBOLOS	DESTINO DE LA ASISTENCIA
				INICIO	TERMINO
1. Proyecto Desarrollo Rural Valle del Guayape (1776-HO)	BIRF	1,816,000	10,500,000	1978	1983
2. Segundo Proyecto de Crédito Agropecuario (1835-HO)	BIRF	-	20,000,000	Abr./80	Jun./85
3. Crédito Agropecuario (028-HO)	AIF/IDA	2,489,490	14,000,000	Jul./76	Jun./81
4. Segundo Crédito Agropecuario (1005-HO)	AIF/IDA	-	5,000,000	Abr./80	Abr./85
5. Segundo Proyecto Ganadero	AIF/IDA	1,033,574	6,600,000	Oct./73	1981
6. Investigación y Extensión Agropecuaria II (555/SF-HO)	BID	589,677	4,000,000	1979	1984
7. Desarrollo Rural de la Región de Occidente (613/SF-HO)	BID	153,370	6,000,000	1980	1984
DESEMBOLOS TOTALES		US\$ 6,082,111			

FUENTE: "Informe de la Asistencia Técnica y Financiera otorgada a Honduras durante 1981" - INUD.

- S/ BIRF: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial).
- AIF/IDA: Asociación Internacional de Fomento del Banco Mundial.
- BID: Banco Interamericano de Desarrollo.
- FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.



CUADRO II-51

ASISTENCIA FINANCIERA: PRESTAMOS EN PROCESO DE DESEMBOLSO. AÑO 1982:

PROYECTO/ACTIVIDAD	INSTITUCION FINANCIERA	ASIGNACION PARA EL AÑO	MONTO TOTAL	PROCESO DE DESEMBOLSOS INICIO	TERMINO	DESTINO DE LA ASISTENCIA
1. Préstamo 555/SF-HO. Investigación y Extensión Agropecuaria II	BID	547,158	4,000.000	Julio/79	Dic/85	Segunda Etapa Proyecto Investigación y Extensión Agropecuaria del Ministerio de Recursos Naturales
2. Préstamo 613/SF-HO. Desarrollo Rural de la Región de Occidente.	BID	561,500	6,000.00	Agos/80	Agos/85	Desarrollo Integral de la Región de los Departamentos de Copán, Ocotepeque y Lempira, con una superficie de 9,000 Km.2 para beneficiar 330,000 habitantes de bajos y medianos ingresos.

a/ BID: Banco Interamericano de Desarrollo.



CUADRO II-52  
ACTIVIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL SUB-SECTOR PECUARIO  
DESEMBOLSOS EN 1980

PROYECTO/ ACTIVIDAD	FUENTE DE ASISTENCIA	ASISTENCIA OTORGADA (Equiv. US\$)	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	MONTO TOTAL US\$	DESTINO DE LA ASISTENCIA
1. TCP/HON/0001 "Desarrollo y Mercadeo Pecuario para Pequeños Agricultores".	FAO	12,500	Nov. / 80	Oct. / 81	75,000	Asesorar al Gobierno en la formulación de políticas de precios, créditos y comercialización.
2. Honduras 5 Fomento Lechero	Suiza	1,064,000	Ago. / 79	Jul. / 82	1,454,500	Asistencia técnica a la SRM en su programa de Fomento de la Producción Lechera.
3. Honduras 9 Desarrollo Rural Marcala Goascorán	Suiza	121,000	Ene. / 79	Dic. / 84	488,000	Asistencia técnica y financiera al Programa de desarrollo rural multisectorial (incluye ganadería).
4. Proyecto Desarrollo Rural Integral Valle del Guayape	CIDA	80,000	Oct. / 80	Jul. / 83	4,480,000	Asistencia en economía, ingeniería agrícola y civil, sociología rural e hidrología. Equipo de laboratorio, vehículos.
5. Investigación y Extensión Agropecuaria	CEE	200,000	Oct. / 80	Dic. / 84	3,000,000	Generar y comprobar mediante programas de investigación y experimentación la tecnología necesaria para lograr el incremento de la productividad y producción agropecuaria.
6. Centro Formación Agropecuaria	RFA	350,000	Ene. / 78	1982	N.E.	Capacitar pequeños y medianos productores del Valle de Comayagua en riego, mecanización, Admón. de fincas, y producción vegetal con fines de aumentar sus recursos económicos.
7. Fomento de la Producción y Productividad Agropecuarias	IICA	9,350	Jul. / 79	Dic. / 81	15,350	Desarrollo de acciones de apoyo a las instituciones del Sector Público Agrícola para mejorar los principales servicios agrícolas del estado
8. Desarrollo Agropecuario de la Zona Recuperada (Frontera con Nicaragua).	IICA	93,000	Jul. / 80	Dic. / 81	170,000	Realizar actividades promocionales de investigación y de fomento a la producción en esa zona.
9. Asist. Técnica no Reembolsable, Proyecto de Sanidad Animal (ATM-SF/BO 1291)	BID	6,900	Dic. / 74	Jun. / 81	420,000	Mejorar la capacidad y rendimiento del personal vinculado al Programa de Sanidad Animal de la SRM.
10. Estudios Agropecuarios (TC/BO/08/13-9).	BID	N.E.	Dic. / 80	N.E.	100,000	Estudios agropecuarios en la Secretaría de Recursos Naturales.
11. III Etapa Proyecto Investigación y Extensión Agropecuaria (ATP/SF/ 1680)	BID	N.E.	Abr. / 79	Jul. / 84	697,000	Proyecto de investigación y extensión agropecuaria con SRM.
12. Desarrollo Rural para la Región Norte (Sta. Bárbara)	FIDA	150,000	Abr. / 80	Sept. / 80	180,000	Donación para preparación del Proyecto.
<b>TOTAL DESEMBOLSOS</b>		<b>US\$ 2,086,750</b>				

- a/ FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
CIDA: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional  
CEE: Comunidad Económica Europea.  
RFA: República Federal de Alemania  
IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura  
BID: Banco Interamericano de Desarrollo  
FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.  
SRM : Secretaría de Recursos Naturales

FUENTE: " Informe sobre la Asistencia Técnica y Financiera otorgada a Honduras en 1980". - FNUD.  
N.E: No especifica.



CURSO 24-33

ACTIVIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL SUB-SECTOR PECUARIO  
HONDURAS EN 1981

PROYECTO/ ACTIVIDAD	FUENTE DE ASISTENCIA	ASISTENCIA OTORGADA (Equiv. US\$)	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	MONTO TOTAL US\$	DESTINO DE LA ASISTENCIA
1. TCF/USA/0001 "Desarrollo y Mercado Pequeño para Pequeños Agricultores."	FRO	70,100	Nov./79	Oct./81	81,000	Asesorar al Gobierno en la formulación de políticas de precios, créditos y comercialización.
2. TCF/USA/0105 "Fomento de la Producción Pequeña."	FRO	19,000	Oct./81	Mar./82	23,000	Colaborar con el fomento de la producción pecuaria en pequeñas fincas en forma intensiva, y capacitación del personal nacional.
3. TCF/USA/1017 "Medidas preventivas contra la Peste Pecuaria Africana"	FRO	1,000	Ago./81	Mar./82	64,000	Cooperación a la organización y establecimiento de la estructura técnico-administrativa para detectar y diagnosticar la presencia de la Peste Pecuaria Africana.
4. Fomento de la Producción y Extensión Agrícola	ITCA	6,000	Jul./79	Mar./81	15,250	Colaboración técnica en la SW.
5. Desarrollo Agrícola de la Zona recuperada (Frontera con El Salvador).	ITCA	70,000	Jul./80	Mar./81	170,000	Realizar actividades promocionales de investigación y de fomento a la producción en la zona, para generar un Proyecto de Desarrollo Rural Integral que reúna los requisitos para que sea presentado por el Gobierno a una institución de financiamiento.
6. Investigación aplicada en sistemas de producción de leche para campesinos de limitados recursos	CAHNE/ITCA	60,000	Nov./79	Nov./82	275,000	Investigación de aspectos limitantes de la producción en pequeñas y medianas explotaciones ganaderas; adaptación de sistemas de producción; capacitación de técnicos y productores; cooperación en elaboración de solicitudes de financiamiento a nivel de fincas.
7. Honduras 5. Fomento Lechero	SW	404,000	Agost./79	Mar./82	1,939,200	Asistencia técnica a la SW en su Programa de Fomento de la Producción Lechero.
8. Honduras 9. Desarrollo Rural Municipal-Cooperación	SW	295,000	Mar./79	Mar./84	1,739,000	Asistencia técnica y financiera al programa de desarrollo rural multi-sectorial (incluye ganadería).
9. Centro de Formación Agrícola	SW	350,000	Mar./78	1982	N.E.	Capacitar pequeños y medianos productores del Valle de Comayagua en riesgo, mecanización, admn. de fincas y producción vegetal con fines de aumentar sus recursos económicos.
10. AIC/SP-1974-80: Preparación del Proyecto Control Garrapata y Mielero.	BID	120,000	Jun./81	Mar./82	120,000	Elaboración Proyecto Control Garrapata y Mielero que permitiría posteriormente el análisis y consideración de un posible financiamiento externo.
11. AIC/SP-2019-80: Asesoramiento al Programa de Sanidad Animal. Misión de corta duración.	BID	16,000	Mar./81	Mar./81	16,000	Evaluación de los Programas de Sanidad Animal que se han venido desarrollando en el país.
12. AIC/SP-1291: Proyecto de Sanidad Animal	BID	N.E.	Mar./74	Jun./81	420,000	Mejorar la capacidad y rendimiento del personal vinculado al programa de Sanidad Animal de SW.
13. Proyecto Desarrollo Rural Integral Valle del Comayagua	CIDA	1,255,932	Oct./80	Jul./83	4,400,000	Asistencia en economía, ingeniería agrícola y civil, sociología rural e hidrología. Equipo de laboratorio, vehículos.
14. Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola	CEE	124,000	Oct./80	Mar./84	2,400,000	Segunda fase de un programa de investigación y extensión agrícola en beneficio de 12,000 pequeños y medianos agricultores.
TOTAL HONDURAS		US\$ 3,061,257				

✓ Se incrementó el monto. Ver datos de 1980  
N.E.: No especifica

✓ FRO : Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
ITCA : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.  
CAHNE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.  
SW: República Federal de Alemania.  
BID: Banco Interamericano de Desarrollo.  
CIDA: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.  
CEE : Comunidad Económica Europea  
SW : Secretaría de Recursos Naturales.

FUENTE: "Informe de Asistencia Técnica y Financiera Otorgado a Honduras durante 1981". - BID

Nota.





CUADRO II-54  
ACTIVIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL SUBSECTOR PECUARIO  
BENEFICIARIOS EN 1982

PROYECTO/ ACTIVIDAD	FUENTE DE ASISTENCIA g/	ASISTENCIA OTORGADA (Equiv. US\$)	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MONTO TOTAL	DESTINO DE LA ASISTENCIA
1. BOP/82/022 "Fomento de la Producción Porcina".	PIRD (Subleón de Honduras)	14,400	Jul./82	Dic./82	113,000	Incrementar la producción de carne de cerdo proveniente de pequeños productores y grupos beneficiarios de la Reforma Agraria de 9,000 toneladas en 1981 hasta 16,000 toneladas hasta finales de 1982.
2. BOP/82/023 "Mejoramiento y Manejo de Pastos y Potreros".	PIRD	53,900	Jul./82	Dic./82	123,490	Contribuir al mejoramiento de los niveles de vida en las áreas rurales preparando además al desarrollo del stock de ganado lechero y de carne con que cuenta el país.
3. BOP/82/0104 - "Mejoramiento y Manejo de Pastos".	PIRD	39,000	Jul./81	Jul./82	39,000	Colaborar en el desarrollo de actividades en pro del aprovechamiento nacional de los pastos, y apoyar al Gobierno en la preparación de un proyecto más amplio en este sentido (SIN).
4. BOP/82/0105 - "Fomento de la Producción Porcina".	PIRD	62,000	Oct./81	Mar./82	62,000	Colaborar en el fomento de la producción porcina, particularmente en pequeñas fincas en forma intensiva, capacitación de personal nacional (SIN).
5. BOP/82/0107 - "Medidas Preventivas contra la Peste Porcina Africana".	PIRD	56,000	Ago./81	Mar./82	56,000	Cooperar en la organización y establecimiento de las estructuras técnico-administrativas para detectar y diagnosticar rápidamente la peste de la fiebre porcina africana (SIN).
6. BOP/82-1976-80. Preparación de un proyecto para el control de la garrapata y el tézalo.	SID	70,072	Jun./81	Mar./82	70,072	Elaborar proyecto para el control de la garrapata y el tézalo, que permitiría posteriormente el análisis y consideración de un posible financiamiento externo.
7. BOP/82-2019-80. Asesoramiento al Programa de Sanidad Animal. Niña de Costa Surciana (P.S.A.)	SID	17,000	Sept./81	Sept./82	17,000	Evaluación objetiva de los Programas de Sanidad Animal que ha venido desarrollándose en el país.
8. Investigación en Sistemas de Producción Animal para pequeñas fincas.	CNTIE/IICA	93,000	Mar./79	Sep./82 (posible extensión hasta Junio 1983).	93,000	Este es un proyecto de investigación para pequeños productores del Valle de Comayagua. En el mismo trabaja un experto residente del CNTIE. Se ejecuta a través de 4 módulos productores de carne y leche y 3 módulos de sistemas mixtos.  Se han efectuado 10 experimentos en componentes de sistemas.
9. BOP 3 - FONLECH - Fomento Lechero.	COSEUR	463,250	Ago./79	Mar./86	463,250	Proyecto de asistencia técnica a la Secretaría de Recursos Naturales en su programa de fomento a la producción lechera.
10. BOP 15 - BOP-FON- Desarrollo Rural Integrado de la Subregión de Yoro.	COSEUR	90,000	Mar./81	Dic./86	90,000	Asistencia técnica y financiera en el desarrollo de la Subregión Yoro, orientada al mejoramiento sostenido de las condiciones de vida en los núcleos El Negrito y Yoro: conjunto de acciones en los rubros producción, organización, capacitación, desarrollo social e infraestructura.
11. BOP 9 - MARCOAS- Programa de Desarrollo Rural de las Subregiones de Marcala y Occidental.	COSEUR	1,433,200	Mar./79	Jun./85	1,433,200	Asistencia técnica y financiera al programa de desarrollo rural integrado de las subregiones de Marcala y Occidental. El programa cubre 10 cantones, orientado a mejorar el nivel de vida de la población de estas dos regiones.
12. Gastos menores	FONLECO	3,750	-	-	3,750	Gallinas.

g/ PIRD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.  
PIRD: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
SID: Banco Interamericano de Desarrollo.  
CNTIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.  
IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.  
COSEUR: Cooperación Suiza para el Desarrollo.  
FONLECO: Federación de Desarrollo Juvenil Comunitario.



ANEXO II - 1

INSTITUTO NACIONAL AGRARIO. INA. RESUMEN DE DATOS GENERALES DE LOS GRUPOS CAMPESINOS BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA.

El Departamento de Planificación a través de la Sección de Estadística e Información del INA, elaboró este resumen con datos generales de los Grupos Campesinos beneficiarios de la Reforma Agraria al 31 de diciembre de 1982.

Para la elaboración de este resumen se tomó como base la información obtenida mediante una encuesta realizada a nivel nacional y datos proporcionados por las Oficinas Regionales y Proyectos.

Este documento consta de: Terminología, número de grupos, socios iniciales, socios actuales, área adjudicada y cultivable por afiliación, total y por Departamentos; según modalidad organizativa, nacional y por regiones.

1. TERMINOLOGIA

1.1 GRUPO CAMPESINO

Es aquel constituido por personas beneficiarias de la Reforma Agraria que acuerdan aportar en común su trabajo, industria, servicios y otros bienes, con el fin primordial de explotar directamente uno o más predios rústicos adjudicados por el Instituto Nacional Agrario, así como para comercializar o industrializar sus productos y repartirse entre los asociados en forma proporcional a sus aportes, las utilidades o pérdidas que resulten en cada ejercicio económico.

1.2 SOCIO

Campesino que reuniendo los requisitos establecidos en el Art. 79 de la Ley de Reforma Agraria (Decreto 170) para ser adjudicatario de tierra, pertenece a un Grupo Campesino y disfruta de los beneficios que genera éste.

1.3 SOCIOS INICIALES

Cantidad de miembros de un grupo campesino al momento de entrar en posesión de la tierra que trabajan.

1.4 SOCIOS ACTUALES

Cantidad de miembros de un grupo campesino al momento de levantar la información.

1.5 AREA ADJUDICADA

Superficie total de terreno en posesión de un grupo campesino.

1.6 AREA CULTIVABLE

Superficie de terreno que en opinión de los socios se puede cultivar o sea que es apta para cualquier tipo de cultivo propio de la zona, con un grado relativo de rendimiento.



Continuación Anexo II-1

(Página 2 de 11)

1.7 REGIONAL AGRARIA

Según el Acuerdo No. 622, el Instituto Nacional Agrario funciona con las siguientes Oficinas Regionales Agrarias:

1.7.1 Oficina Regional para la Zona Litoral Atlántico

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido por los Departamentos de Atlántida, Islas de La Bahía, Colón y Gracias a Dios, así como en los Municipios de Arenal, Olanchito y Jocón del Departamento de Yoro.

1.7.2 Oficina Regional para la Zona Norte

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido por los Departamentos de Cortés, Santa Bárbara y Yoro, con exclusión de los Municipios de Naranjito y Protección del Departamento de Santa Bárbara, Arenal, Olanchito, - Jocón, Victoria y Sulaco en el Departamento de Yoro.

1.7.3 Oficina Regional para la Zona Occidental

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido en los Departamentos de Copán, Ocotepeque y Lempira, así como en los Municipios de Naranjito y Protección del Departamento de Santa Bárbara.

1.7.4 Oficina Regional para la Zona Central

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido por los Departamentos de Comayagua, Intibuca y La Paz, con exclusión de los Municipios de Aguanqueterique, Lauterique, Mercedes, San Antonio del Norte y San Juan del Departamento de La Paz.

1.7.5 Oficina Regional para la Zona Oriental

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido por el Departamento de El Paraíso, con exclusión de los Municipios de Liure, Soledad y Vado Ancho; además, tiene jurisdicción en la Zona del Patuca del Departamento de Olanchito.

1.7.6 Oficina Regional para el Departamento de Olanchito

Que ejerce funciones sobre el Departamento del mismo nombre, con exclusión de la Zona del Patuca.

1.7.7 Oficina Regional para la Zona Sur

Que ejerce funciones sobre el territorio comprendido por los Departamentos de Choluteca y Valle, así como en los Municipios de Aguanqueterique, Lauterique, Mercedes de Oriente, San Antonio del Norte y San Juan del Departamento de La Paz, Liure, Soledad y Vado Ancho del Departamento de El Paraíso.

Los asuntos agrarios suscitados en el territorio comprendido por el Departamento de Francisco Morazán y los Municipios de Sulaco y Victoria del Departamento de Yoro, son atendidos por las Oficinas Centrales con sede en la ciudad de Tegucigalpa, la cual instaló una Oficina Sectorial en el Muni -



Continuación Anexo II-1  
(Página 3 de 11)

pio de Talanga, Departamento de Francisco Morazán.

Las Oficinas Regionales están regidas por el Jefe Regional que ostenta la re presentación del Director Ejecutivo en el Territorio de su jurisdicción, en todas aquellas actuaciones relativas a la Reforma Agraria.

### 1.8 ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE BASE

De conformidad con el funcionamiento que presenta la estructura de los grupos campesinos, estos se han clasificado en los siguientes tipos:

#### 1.8.1 Asentamiento

- Este tipo de grupo campesino es la más simple forma de organización de base.

#### 1.8.2 Cooperativas

Su estructura está determinada por la Ley de Asociaciones Cooperativas y sus Reglamentos, la cual les permite operar y contraer deuda con responsabilidad limitada a los bienes de ella.

### 1.9 EMPRESA ASOCIATIVA CAMPESINA

Esta forma de estructura organizativa está determinada por la Ley de Reforma Agraria (Decreto 170) y el Estatuto de las Empresas Asociativas de Campesinos (Acuerdo No. 121), emitido el 24 de febrero de 1976 y en vigencia desde el 2 de marzo de 1976; las Empresas Asociativas se forman mediante solicitud al Instituto Nacional Agrario y se registran en el Ministerio de Recursos Naturales; funcionan con las mismas prerrogativas que las Cooperativas, sólo que éstas están sujetas a inspección y auditoría de la Dirección General de Fomento Cooperativo (DIFOCOOP), mientras que las Empresas Asociativas son inspeccionadas y auditadas por el INA.

#### 1.10 Año de Asentamiento

Esta clasificación pretende ordenar los grupos campesinos según la fecha en que entraron en posesión de la tierra que trabajan; sin embargo, cabe aclarar que al momento de recopilar la información, el informante pudo haber presentado cualquiera de las siguientes fechas como fecha de asentamiento.

- Fecha en que se tomó el grupo sin tierra
- Fecha en que entró en posesión de la tierra
- Fecha en que se constituyó en cooperativa o empresa asociativa, etc.
- Fecha en que se legalizó su situación por el INA a través de un Acta de Asentamiento o de una Garantía de Ocupación.

### 1. LISTA DE CUADROS

- Cuadro No. 1 Grupos, socios, área adjudicada y cultivable, por proyectos y consolidación según afiliación total nacional,
- Cuadro No. 2 Grupos, socios, área adjudicada y cultivable por departamento total nacional a 1982.
- Cuadro No. 3 Grupos, socios, área adjudicada según modalidad organizativa total nacional.





Cuadro No. 4 Grupos, socios y área adjudicada según modalidad organizativa - 1982.

Cuadro No. 5 Grupos, socios y área adjudicada según modalidad organizativa.

Cuadro No. 6 Grupos, socios y área adjudicada según modalidad organizativa - 1982.

Cuadro No. 7 Tierra entregada por organización campesina y número de beneficiarios durante 1983.



CUADRO No. 1  
GRUPOS, SOCIOS, AREA ADJUDICADA Y CULTIVABLE, POR PROYECTOS Y CONSOLIDACION SEGUN AFILIACION

TOTAL NACIONAL

AFILIACION	No. GRUPOS	SOCIOS INI- CIALES	SOCIOS AC- TUALES	AREA ADJU- DICADA MZ.	AREA CULTI- VABLE MZS.
ANACH	658	19,098	16,958	133,819.99	113,986.55
UNC	385	10,353	9,006	60,808.78	46,713.68
FECORAH	200	6,163	6,209	94,454.00	82,585.54
ALCONH	72	1,659	1,504	8,777.50	7,060.00
ACAN	41	953	768	10,463.00	6,330.00
UNCAH	43	983	842	6,931.00	5,484.00
FRENACAINH	24	795	758	4,023.90	3,044.00
UNACOOOP	1	13	13	250.00	250.00
FECOAGROH	2	99	38	260.08	245.08
INDEPENDIENTE	206	5,941	5,522	49,387.04	39,345.04
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,632</b>	<b>46,057</b>	<b>41,618</b>	<b>369,175.29</b>	<b>305,043.89</b>



CUADRO No. 2

GRUPOS, SOCIOS, AREA ADJUDICADA Y CULTIVABLE POR DEPARTAMENTO

TOTAL NACIONAL A 1982

No.	DEPARTAMENTO	No. GRUPOS	SOCIOS INI- CIALES	SOCIOS AC- TUALES	AREA ADJU- DICADA MZ	AREA CULTI- VABLE MZS.
1	Atlántida	116	2,807	2,018	17,285.05	15,960.65
2	Colón	83	2,244	3,628	72,283.20	63,599.56
3	Comayagua	100	2,632	2,185	16,638.70	13,494.20
4	Copán	100	3,421	3,182	8,393.33	6,954.33
5	Cortés	227	6,582	5,909	43,737.10	36,924.59
6	Choluteca	202	6,042	4,013	39,076.20	32,292.30
7	El Paraíso	51	1,424	1,031	10,655.00	9,294.00
8	Francisco Morazán	50	1,519	1,379	8,973.00	6,624.00
9	Intibucá	46	934	956	18,195.00	11,032.00
10	La Paz	7	246	161	679.00	620.50
11	Lempira	39	1,417	1,367	5,732.71	4,435.00
12	Ocotepeque	31	797	613	3,435.37	2,879.72
13	Olancho	164	3,343	2,356	31,562.61	22,509.90
14	Santa Bárbara	165	5,660	6,220	40,271.19	30,054.07
15	Valle	44	1,071	672	5,888.14	5,213.50
16	Yoro	207	5,918	5,928	46,369.69	43,155.57
TOTAL		1,632	46,057	41,618	369,175.29	305,043.89



CUADRO No. 3  
GRUPOS, SOCIOS, AREA ADJUDICADA SEGUN MODALIDAD ORGANIZATIVA

TOTAL NACIONAL

TIPO	NUMERO	SOCIOS		AREA MZS ADJUDICADA
		INICIALES	ACTUALES	
ASENTAMIENTOS	1,104	30,819	27,488	183,637.04
COOPERATIVAS	480	14,144	13,084	177,080.26
EMPRESA ASOCIATIVA CAMPESINA	48	1,094	1,046	8,457.99
T O T A L	1,632	46,057	41,618	369,175.29





CUADRO No. 4

GRUPOS, SOCIOS Y AREA ADJUDICADA SEGUN MODALIDAD ORGANIZATIVA - 1982

A - ASENTAMIENTOS

REGION	No. DE ASEN- TAMIENTO	SOCIOS		AREA MZS ADJUDICADA
		INICIALES	ACTUALES	
LITORAL ATLANTICO	55	1,220	1,060	7,941.80
NORTE	320	9,750	10,261	56,033.67
OCCIDENTE	186	6,331	5,889	19,563.82
CENTRO OCCIDENTAL	129	3,010	2,747	30,521.00
SUR	188	5,336	3,667	31,912.14
NOR ORIENTAL	125	2,385	1,555	13,768.61
CENTRO ORIENTAL	66	1,565	1,214	17,164.00
TALANGA	35	1,222	1,095	6,732.00
<b>TOTAL ASENTAMIENTOS</b>	<b>1,104</b>	<b>30,819</b>	<b>27,488</b>	<b>183,637.04</b>



CUADRO No. 5

GRUPOS, SOCIOS Y AREA ADJUDICADA SEGUN MODALIDAD ORGANIZATIVA

B - COOPERATIVAS

REGION	No. COOPE- RATIVAS	S O C I O S		AREA MZS ADJUDICADA
		INICIALES	ACTUALES	
LITORAL ATLANTICO	157	4,225	5,274	91,868.80
NORTE	181	5,595	4,733	49,582.31
OCCIDENTE	21	631	602	4,059.25
CENTRO OCCIDENTAL	24	804	558	5,001.70
SUR	59	1,793	1,033	13,192.20
NOR ORIENTAL	15	374	313	5,557.00
CENTRO ORIENTAL	16	574	432	6,866.00
TALANGA	7	148	139	953.00
TOTAL COOPERATIVA	480	14,144	13,084	177,080.26

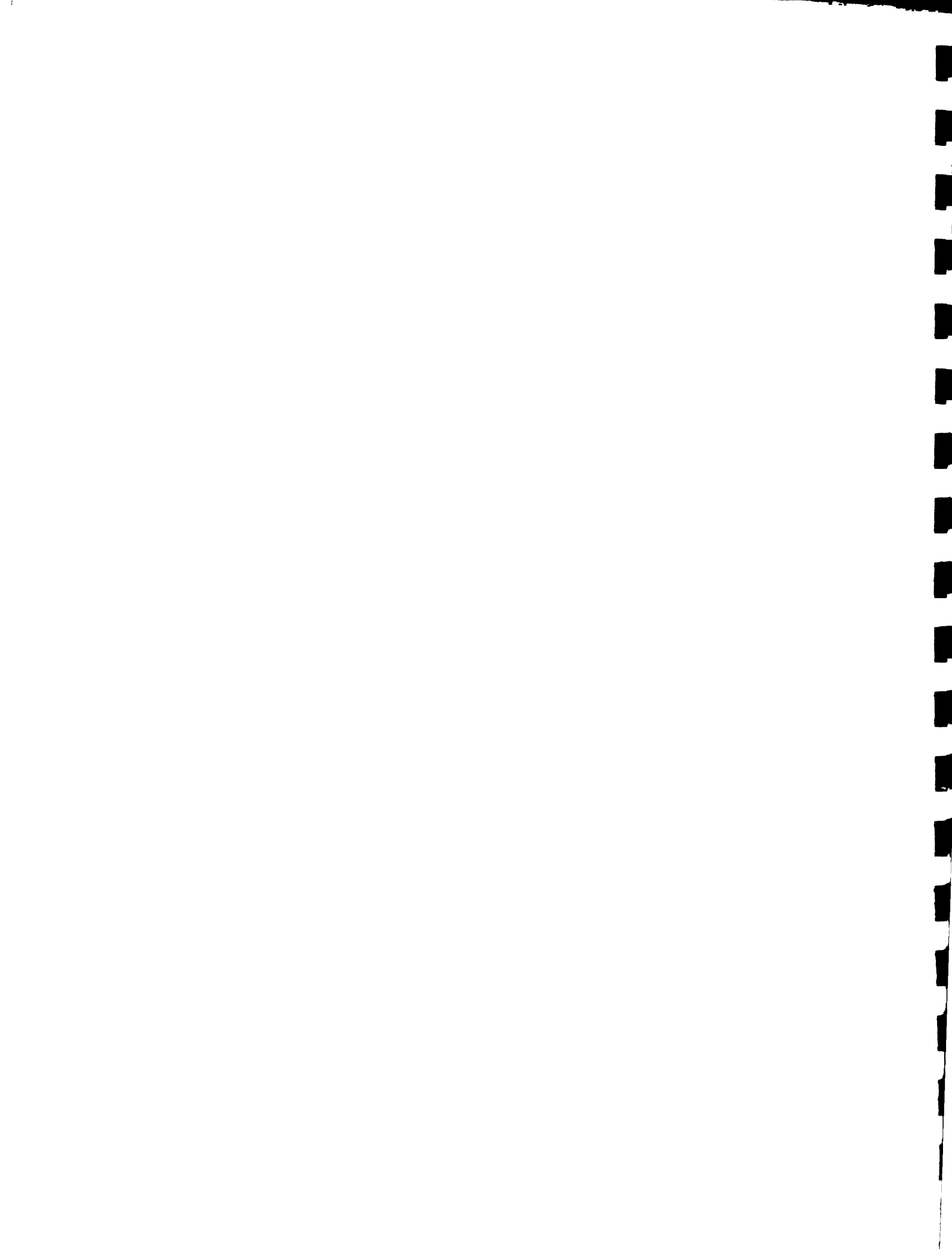


CUADRO No. 6

GRUPOS, SOCIOS Y AREA ADJUDICADA SEGUN MODALIDAD ORGANIZATIVA - 1982

C - EMPRESAS ASOCIATIVAS CAMPESINAS

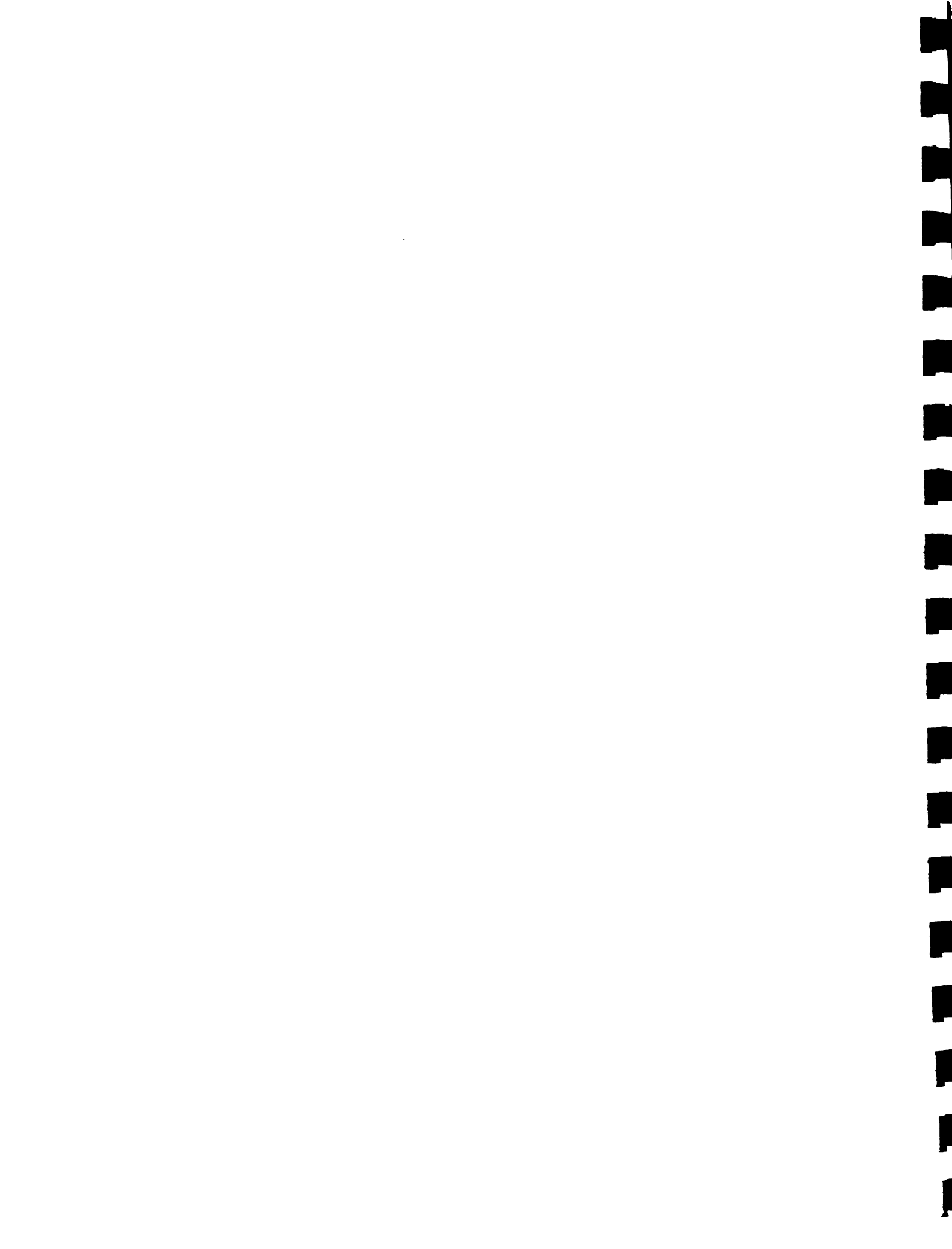
REGION	No. EMPRESA ASOC. CAMP.	S O C I O S		AREA MZS ADJUDICADA
		INICIALES	ACTUALES	
LITORAL ATLANTICO	21	403	342	3,069.30
NORTE	27	691	704	5,388.69
OCCIDENTE	-	-	-	-
CENTRO OCCIDENTAL	-	-	-	-
SUR	-	-	-	-
NOR ORIENTAL	-	-	-	-
CENTRO ORIENTAL	-	-	-	-
TALANGA	-	-	-	-
TOTAL E.A.C.	48	1,094	1,046	8,457.99



CUADRO No. 7

TIERRA ENTREGADA POR ORGANIZACIÓN CAMPESINA Y NUMERO DE BENEFICIARIOS DURANTE 1983

<u>Adjudicatario</u>	<u>Superficie en Has.</u>	<u>No. de Beneficiarios</u>
ANACH	5.026	1.444
UNC	5.136	1.144
FECORAH	1.165	548
INDEPENDIENTES	3.912	883
INDIVIDUALES	6.115	164
OFRAHEH	2.239	443
ALCONH	220	84
UNCAH	521	101
UHTAC	136	66
ACAN	90	14
UNACOOB	112	28
FRENACAINH	63	19
MUNICIPIOS AMAPALA	35	1
FERROCARRIL	14	1
TOTALES	24.627	4.940





ANEXO II - 2

METODOLOGIA PARA ESTIMAR Y PROYECTAR LAS EXISTENCIAS DEL HATO NACIONAL  
SU PRODUCCION, INCREMENTO DE EXISTENCIAS Y EXTRACCION 1/

1. PROCEDIMIENTO UTILIZADO PARA DETERMINAR EL DESTACE TOTAL DEL GANADO BOVINO

El procedimiento utilizado para elaborar el Cuadro No. 1 es el que a continuación se detalla:

- a) Se tomó la serie de destace total (en número de cabezas) de una información proporcionada por el Banco Central para el período 1977 - 1981 Cuadros Nos. 2 y 3, y se transcribió en la columna No. 10.
- b) En igual forma se transcribió la serie de carne de exportación (deshuesada) del Banco Central para el período 1977 - 1980 a la columna 5 2/ (Factor de conversión utilizado fue de (1 Tm = 21.739 quintales).
- c) El peso promedio del ganado que llega a las empacadoras es de 322 Kgs/cabeza, siendo el rendimiento en carne deshuesada de 31% 2/ con base en estos dos índices se obtuvo el peso vivo (col. 3) y el número de cabezas procesadas por las empacadoras (col. 1).
- d) Por diferencia, se obtuvo el número de animales destinados al consumo interno (col. 6).
- e) Multiplicando el número de cabezas ( col. 6) por el peso promedio de animales que llegan a los rastros (288 Kgs/cabeza) 1/ se obtuvo el total de peso vivo de la columna 8 y multiplicando a su vez este valor por 0.48 (rendimiento en canal) se obtuvieron los valores de peso en canal T.M. de la col. 9.
- f) En forma similar se obtuvo el equivalente de carne en canal del ganado procesado en empacadoras, utilizando en este caso un rendimiento de 49%.

2. EXISTENCIA, EXTRACCION Y PRODUCCION DE GANADO BOVINO 1970 - 1981.

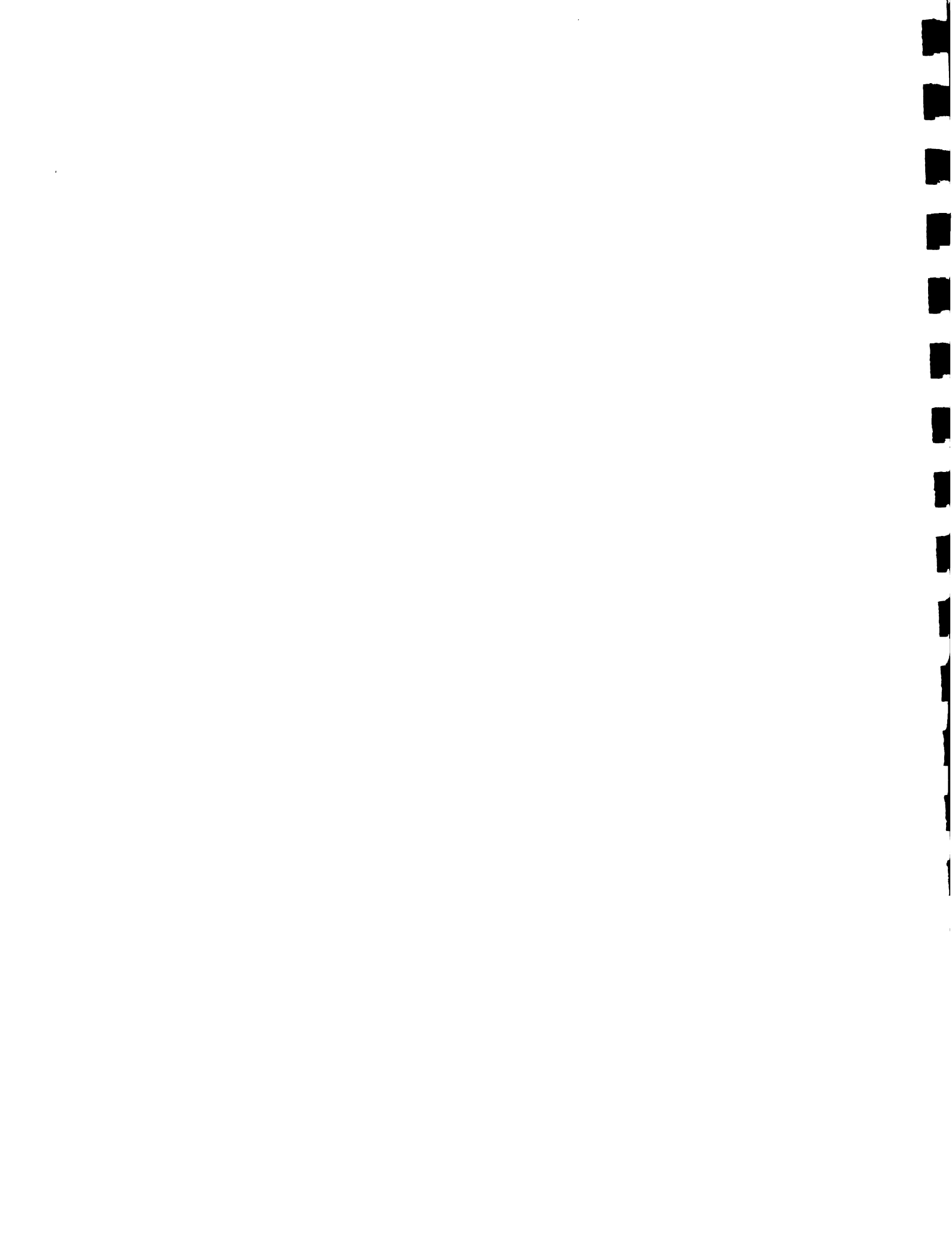
Como puede observarse en el Cuadro No. 4, existen dos períodos bien definidos en cuanto a la existencia, extracción y producción de ganado bovino.

---

1/ Elaborado por el Consultor Hugo Castro S., del equipo técnico que formuló el Proyecto de Control de Garrapata y Tórsalo con recursos del Convenio BID-ATC/SF-1976-HO.

2/ El dato de 1981 fue proporcionado por el Dr. Carlos H. Aguilar de la Secretaría de Recursos Naturales, Normas y Control Pecuario, Coordinación de Sanidad Animal.

1/ El dato de 1981 fue proporcionado por el Dr. Carlos Aguilar de la Secretaría de Recursos Naturales, Normas y Control Pecuario, Coordinación Sanidad Animal.



En el primero de 1970 a 1976, la extracción fue en promedio de 14.74% lo que al compararlo con el índice de productividad de 18.31% permitió que el hato nacional creciera con una tasa anual de 3.57%; en tanto en el segundo período de 1977 a 1981, la extracción se elevó a un promedio de 16.92% lo cual ha determinado que la tasa de incremento del inventario se redujese a tan sólo 1.39% por año.

Esta tendencia de no modificarse, tiene una seria implicación, ya que la producción total de carne de cada año y a largo plazo, no podría alcanzar los niveles necesarios para un desarrollo adecuado a las necesidades del país.

### 3. PROYECCIONES

#### a) Proyección de Producción y Existencias de Ganado Bovino 1982 - 1992.

Con el objeto de determinar la proyección para los próximos 10 años se han establecido las siguientes hipótesis.

- Se utilizará el mismo coeficiente de la producción 18.3144% (el cual es prácticamente el mismo que ha prevalecido desde el período intercensal 1964 - 1974 hasta la fecha.
- Se tomará una tasa de incremento del hato igual a la del período 1976 - 1981, sea 1,392%.
- Por tanto se asumirá una extracción de 16,921% anual igual al promedio de los últimos cinco años.
- En base al Cuadro No. 4 y tomando en consideración las hipótesis anteriores se procedió a la elaboración de la proyección para 10 años, la cual se presenta en el Cuadro No 5.

#### b) Proyección de Destace de Ganado Bovino

En el Cuadro No. 2 se observa que del total de cabezas sacrificadas, el 63% es destinado a la exportación y solamente el 37% se consume en el país. Sin embargo, se cree que el número de animales sacrificados en el período 1979 - 1980 se incrementó a causa de la importación de contrabando de animales procedentes de Nicaragua. Al hacer abstracción de la información correspondiente al período en mención se ve que el porcentaje exportado con relación al total de kilos producidos, es del orden del 60% y el 40% se destinó al consumo interno, tomando en cuenta lo anterior se estructuró el Cuadro No. 6 sobre proyecciones de destace de ganado bovino para exportación y consumo interno, para el período 1982 - 1992.



Continuación Anexo II-2  
(Página 3 de 6)

CUADRO No. 1

TOTAL DE DESTACE DE GANADO BOVINO - HONDURAS - 82

AÑO	PROCESADO EN EMPACADORAS 1/					PROCESADO EN RASTROS 2/					TOTAL		
	1 No. de Cabezas	2 Peso Promedio Kgs/Cab.	3 Total Peso vivo T.M.	4 Peso en Canal T.M. 3/	5 Peso en Car ne deshuesa da 4/	6 No. de Cabezas	7 Peso Promedio Kgs/Cab	8 Total Peso vivo T.M.	9 Peso en Canal T.M. 5/	10 No. de Cabezas	11 Peso X Kgs/Cab.	12* Total Peso vivo T.M.	13* Peso en Canal T.M.
1977	179,264	322	57,723	28,284	17,894	137,384	288	39,567	18,992	316,648	307.2	97,290	47,276
1978	229,984	322	74,055	36,287	22,957	143,560	288	41,345	19,846	373,544	308.9	115,400	56,133
1979	304,578	322	98,074	48,056	30,403	123,138	288	35,464	17,023	427,716	312.2	133,538	65,079
1980	290,323	322	93,484	45,807	28,980	131,173	288	37,778	18,133	421,496	311.4	131,262	63,940
1981	220,217	322	70,910	34,746	21,982	187,297	288	53,942	25,892	407,514	306.4	124,852	60,638

1/ Mayoría toros y novillos

2/ Mayoría vacas

3/ Rendimiento 49/100 del peso vivo

4/ Rendimiento 31/100 del peso vivo

5/ Rendimiento 48/100 del peso vivo

12\* (3 + 8)

13\* (4 + 9)



## CUADRO No. 2

## DESTACE DEL GANADO BOVINO PARA EXPORTACION Y CONSUMO INTERNO

Honduras

(Número de Cabezas)

AÑO	Destace para Exportación	% Total	Destace para Consumo Interno	% Total
1977	179,264	57	137,384	43
1978	229,984	62	143,560	38
1979	304,578	71	123,138	29
1980	290,323	69	131,173	31
1981	220,217	54	187,297	46
TOTAL PERIODO	1,224,366	63	722,552	37

## CUADRO No. 3

## DESTACE DEL GANADO BOVINO PARA EXPORTACIONES Y CONSUMO INTERNO

Honduras

( Toneladas Métricas de Carne en Peso Vivo )

Año	Destace para Exportación	% Total	Destace para Consumo Interno	% Total
1977	57,723	59	39,567	41
1978	74,055	64	41,345	36
1979	98,074	73	35,464	27
1980	93,484	71	37,778	29
1981	70,910	57	53,942	43
TOTAL PERIODO	394,246	65	208,096	35

TOTAL PERIODO NORMAL

60

40





CUADRO No. 4

Existencias al inicio de cada año, extracción anual e incremento, anual de existencias (expresados en cabezas) Honduras - 82.

Año	I Extracción 1/		II Incremento de Existencias	III Producción Total	IV Existencias al Inicio del año
1970			-	-	1,782,978 2/
1971	258,620	15	67,922	326,542	1,850,900
1972	281,699	15	57,282	338,981	1,908,182
1973	297,686	16	51,786	349,472	1,959,968
1974	263,780	13.6	95,176	358,956	2,055,144
1975	294,874	14.0	81,513	376,387	2,136,657
1976	327,069	15.0	64,247	391,316	2,200,904
1977	316,648	14.0	86,434	403,082	2,287,338
1978	373,544	16.0	45,368	418,912	2,332,706
1979	427,716	18.0	- 495	427,221	2,332,211
1980	421,496	18.0	5,634	427,130	2,337,845
1981	407,514	17.0	20,648	428,162	2,358,493 2/

1/ La columna I de extracción comprende la suma de las cabezas destinadas al consumo interno más las destinadas a la exportación (FUENTE: Banco Central).

2/ Las existencias (col. IV) de 1970 y 1981 son datos provenientes del Banco Central.

NOTA: Con el propósito de llenar las columnas II, III y los valores intermedios de la columna IV, se hizo la hipótesis de que la relación: Producción total de cabezas sobre existencias al inicio del año es una constante:

$$\frac{\text{Producto}}{\text{Capital}} = \frac{\text{Producción anual de cabezas al año } n}{\text{Existencias del año } (n-1)} = K_0 = 0.183144$$



## CUADRO No. 5

## PROYECCION PARA PRODUCCION Y EXISTENCIAS 1/ DE GANADO BOVINO

HONDURAS 1982 - 1992

Año	Extracción	Incremento de Existencias	Producción Total	Existencias al Inicio del año
1981	407,514	20,648	428,162	2,358,493
1982	399,097	32,847	431,944	2,391,340
1983	404,656	33,304	437,960	2,424,644
1984	410,291	33,768	444,059	2,458,412
1985	416,005	34,238	450,243	2,492,650
1986	421,799	34,715	456,514	2,527,365
1987	427,673	35,199	462,872	2,562,564
1988	433,629	35,689	469,318	2,598,253
1989	439,669	36,185	475,854	2,634,438
1990	445,792	36,690	482,482	2,671,128
1991	452,000	37,201	489,201	2,708,329
1992	458,295	37,719	496,014	2,746,048
				2,784,293

1/ Asumiendo la misma tecnología y una tasa de extracción constante de 16.9%

## CUADRO No. 6

PROYECCION (PROGNOSIS SIN PROYECTO) PARA EL PERIODO 1982 -1992  
(NUMERO DE CABEZAS)

AÑO	Destace para Exportación	%	Destace para Consumo Interno	%	Destace Total
1982	239,458	60	159,639	40	399,097
1983	242,794		161,862		404,656
1984	246,175		164,116		410,291
1985	249,603		166,402		416,005
1986	253,079		168,720		421,799
1987	256,604		171,069		427,673
1988	260,177		173,452		433,629
1989	263,801		175,868		439,669
1990	267,475		178,317		445,792
1991	271,200		180,800		452,000
1992	274,977		183,318		458,295





Handwritten text and a rectangular stamp in the bottom-left corner. The text is faint and mostly illegible due to fading and bleed-through. The stamp is rectangular with a double-line border and contains several lines of text, likely a library or archival mark.