

IICA-CIDIA

BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL
I. I. C. A.

11 OCT 1979

Venezuela

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA
FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
FONAIAP

SISTEMA PARA LA ORGANIZACION Y MANEJO DE
UN PROGRAMA DE PRODUCCION AGRICOLA

IICA
E15
288

GERENCIA DE FOMENTO A LA PRODUCCION
FONAIAP

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO
AGRICOLA, MAC

Comité Técnico, marzo 1979

Primera Aproximación



BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL
I. I. C. A.

IICA-CIDIA

11 OCT 1979

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA
Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias
FONAIAP

SISTEMA PARA LA ORGANIZACION Y MANEJO DE
UN PROGRAMA DE PRODUCCION AGRICOLA

Gerencia de Fomento a la Producción
FONAIAP

Dirección General de Desarrollo
Agrícola, MAC.

Comité Técnico, marzo 1979

Primera Aproximación

00004692

COMITE TECNICO

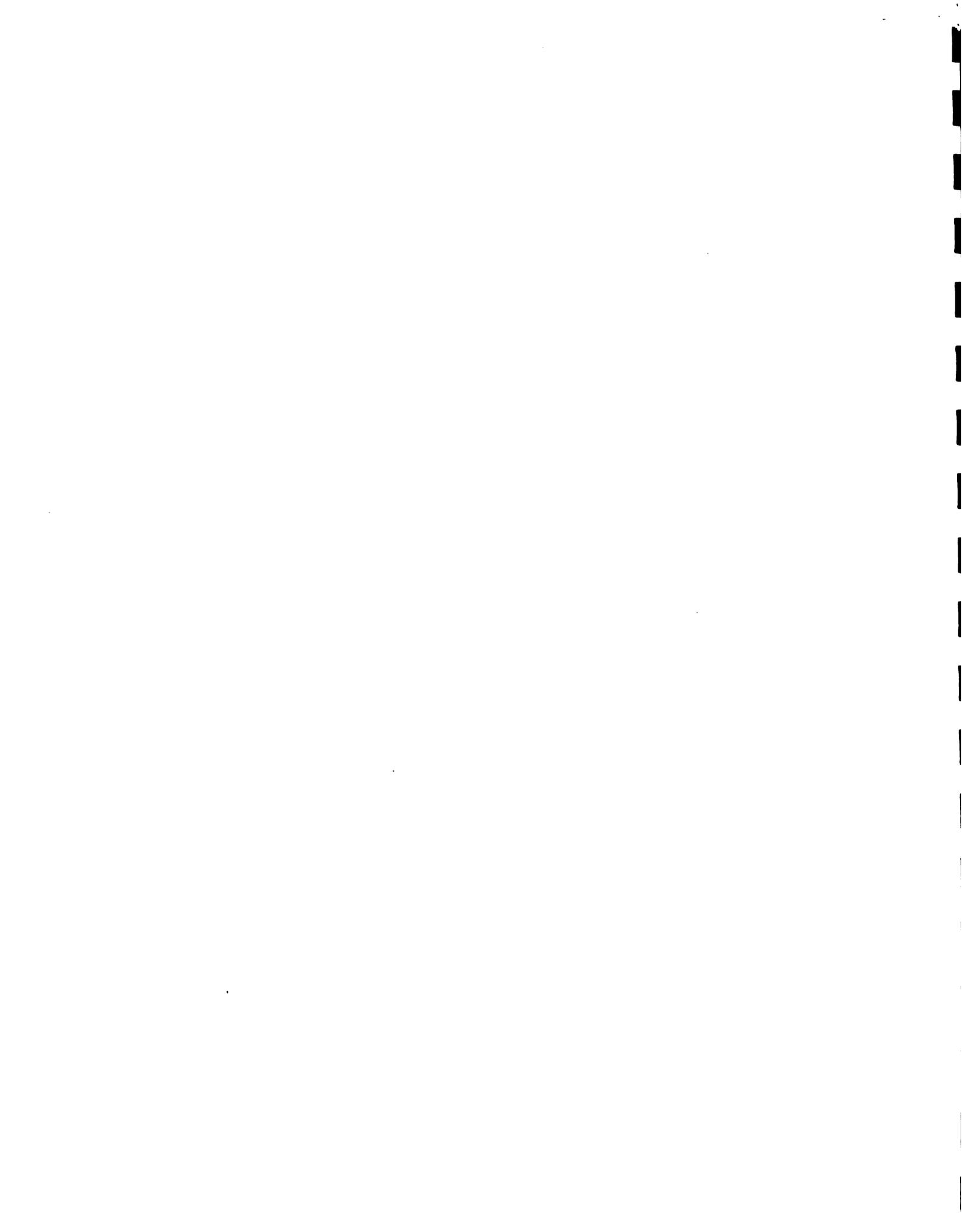
ANTONIO LEONE Fondo Nacional de Investigación
Agropecuaria. FONAIAP

JOSE QUINTANA Dirección General de Desarrollo
Agrícola.MAC.

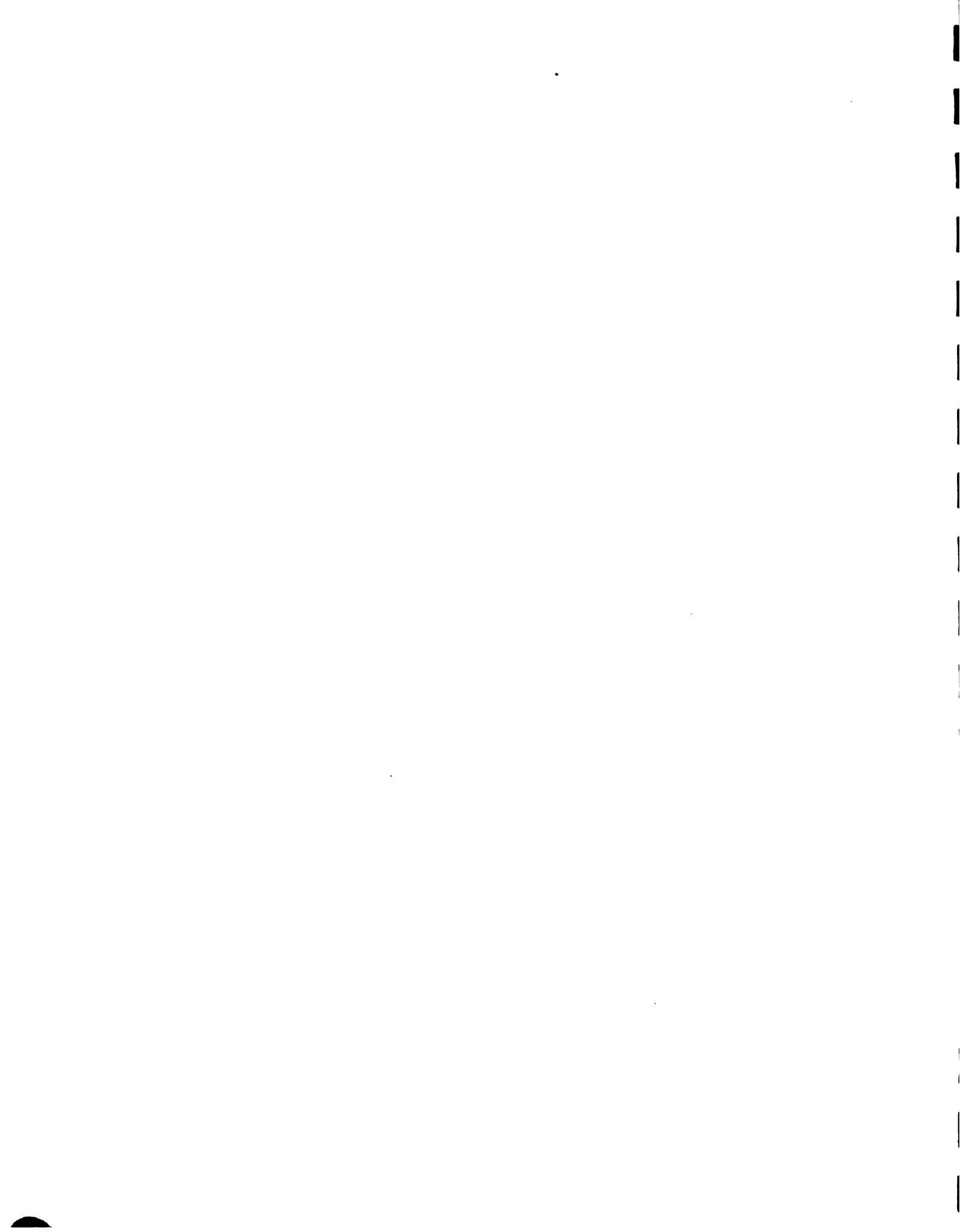
GUILLERMO CHACIN Fondo Nacional de Investigación
Agropecuaria. FONAIAP

HERNAN CHAVERRA IICA, Venezuela

EDWIN WELLHAUSEN Fundación Rockefeller México



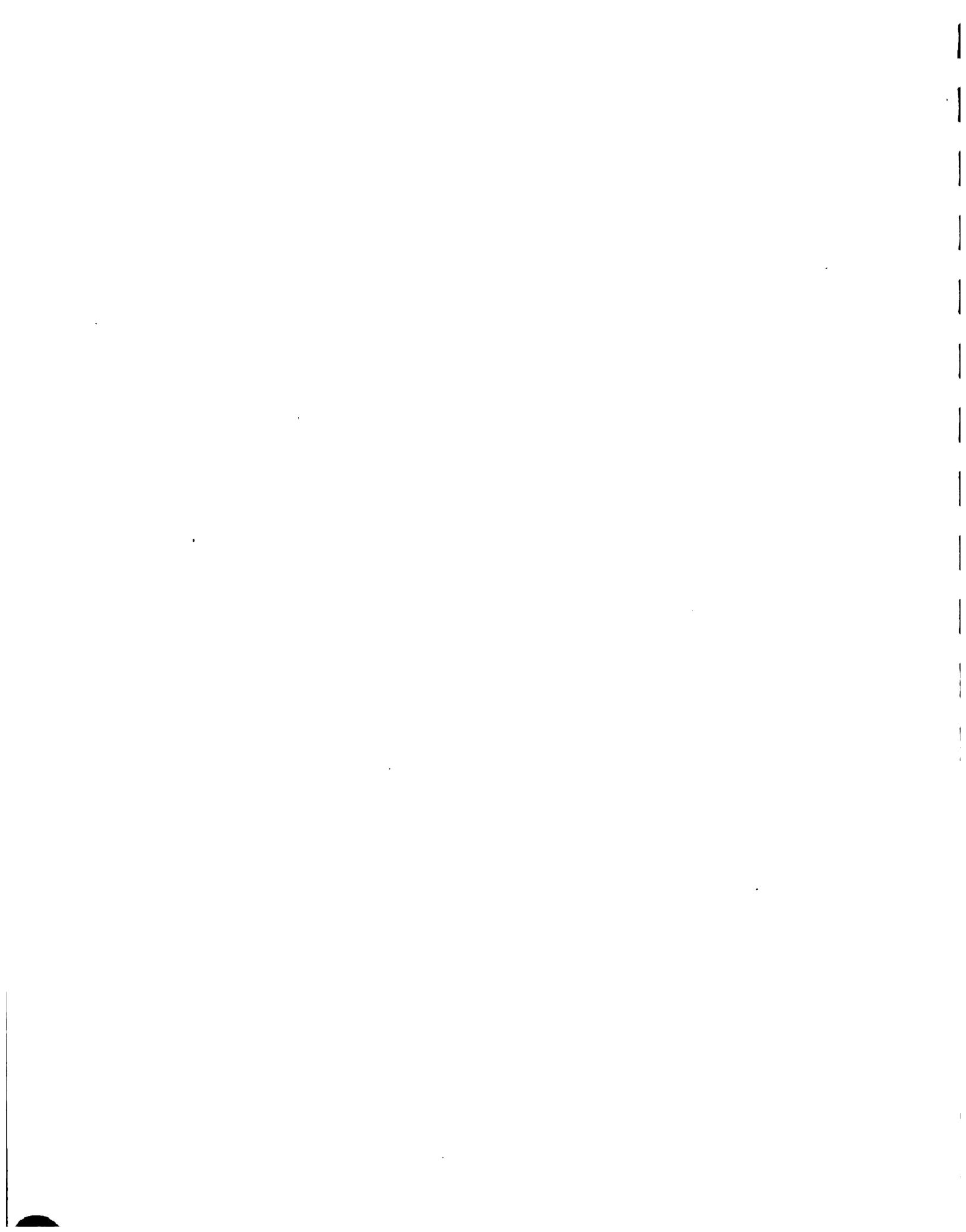
AGRADECIMIENTOS A:



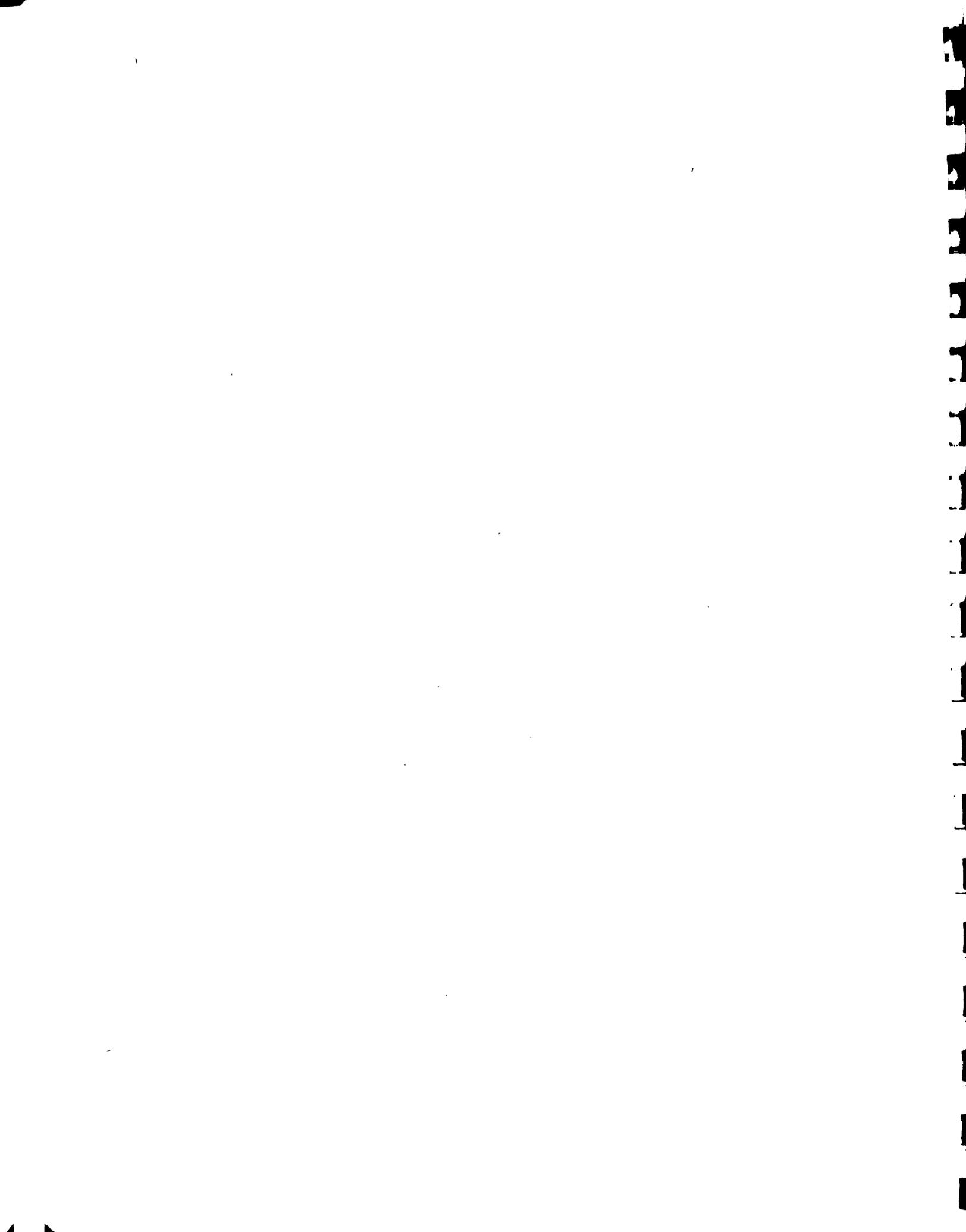
CONTENIDO

| | Pag. |
|---|------|
| 1. INTRODUCCION | 1 |
| 2. ANTECEDENTES | 3 |
| 3. OBJETIVOS | 7 |
| 4. ACTIVIDADES, SERVICIOS Y BENEFICIARIOS | 9 |
| 5. SELECCION DE AREAS | 10 |
| Política | 10 |
| Estrategia | 10 |
| Unidad de Planificación | 10 |
| Tipificación de Area | 11 |
| Criterios de Selección | 11 |
| Coeficiente de Ponderación | 12 |
| 6. DIAGNOSTICO DE AREAS | 16 |
| Sistemas de Producción | 16 |
| Inventario Tecnológico | 18 |
| Información | 19 |
| 7. PROGRAMACION | 21 |
| Investigación | 21 |
| Producción | 22 |
| Capacitación y Divulgación | 22 |
| Infraestructura y Adecuación | 23 |
| Mecanismos de Orientación General | 24 |
| Mecanismos a Corto Plazo | 24 |
| 8. ORGANIZACION | |
| Ubicación en el Sector Agrícola | 26 |
| Organigrama General | 29 |
| Especialización Institucional | 30 |
| Patrón Organizativo | 32 |
| Funciones | 39 |

39



| | Pag. |
|---|------|
| 9. EJECUCION | 55 |
| Consideraciones Generales | 55 |
| Asistencia Técnica | 55 |
| Investigación | 59 |
| Capacitación y Divulgación | 61 |
| Infraestructura | 61 |
| Información | 61 |
| 10. SUPERVISION Y CONTROL DE LA EJECUCION | 64 |
| Normas Técnicas Mínimas | 64 |
| Instrumentos de Supervisión | 64 |
| 11. EVALUACION | 68 |
| Tipos de Evaluación | 68 |
| Información | 70 |
| Indicadores | 70 |



SISTEMA PARA LA ORGANIZACION Y MANEJO DE UN PROGRAMA
DE PRODUCCION AGRICOLA 1/

1. INTRODUCCION

Teniendo como base los resultados obtenidos en el Proyecto Experimental MAC-76-1- en tres años de labores, se propone presentar un SISTEMA PARA LA ORGANIZACION Y MANEJO DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PRODUCCION AGRICOLA.

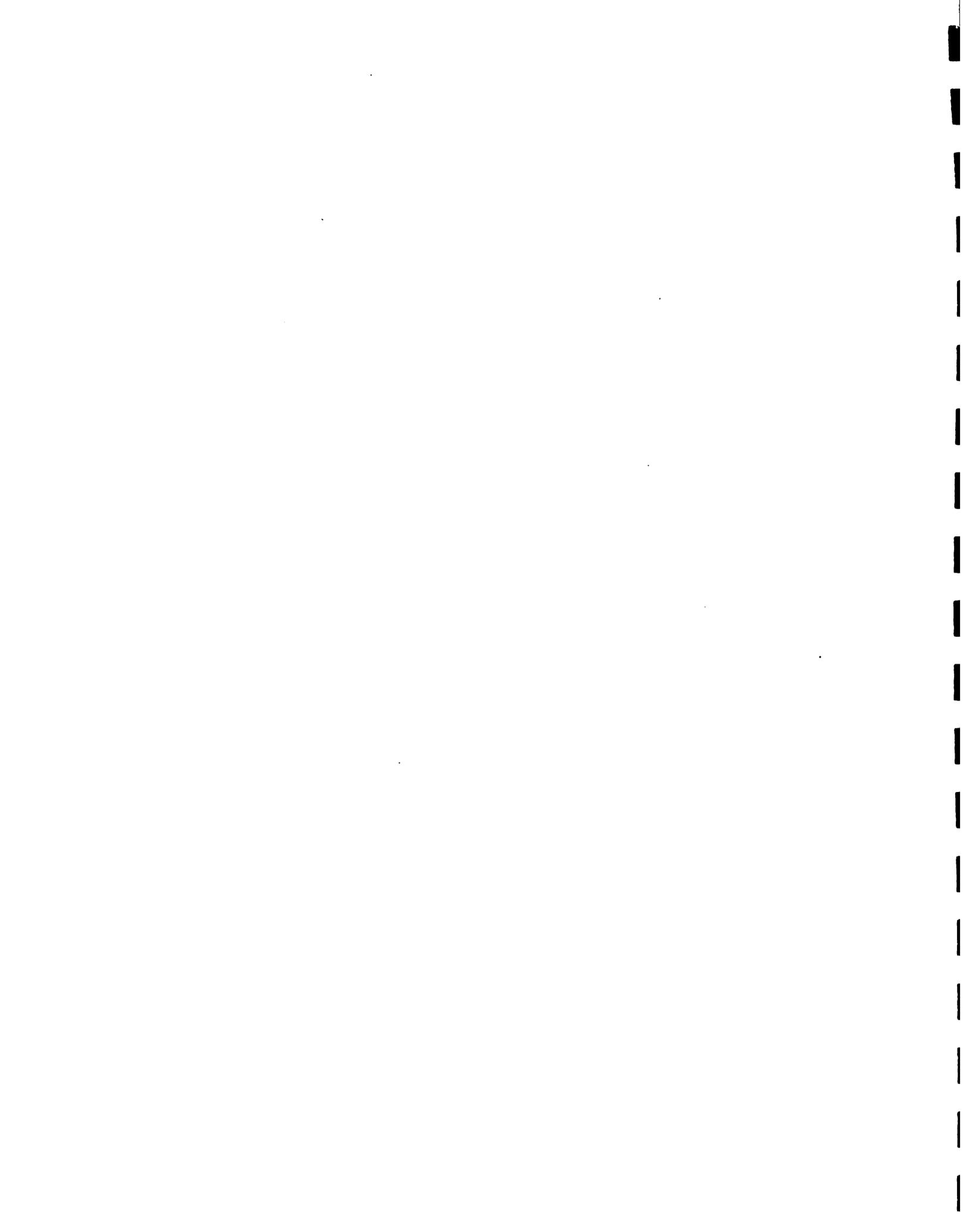
El sistema tendrá una estructura básica que cubrirá los niveles nacional , regional y subregional, pero lo suficientemente ágil que permita los ajustes o cambios necesarios a nivel de subregión, de acuerdo a sus características sociales, económicas, políticas y culturales.

Tanto la planificación^{2/} e implementación, como la organización administración y ejecución serán llevadas a cabo por el personal del programa, mediante aproximaciones sucesivas, que permitan gradualmente la capacitación integral en la acción de todo el personal. De esta manera, se perfeccionan progresivamente en el tiempo y en el espacio, los procedimientos, metodologías, mecanismos e instrumentos que norman la gestión operativa y técnica del programa.

El documento va dirigido a Directores y Ejecutivos de la política y programas del Sector Agrícola a todos los niveles de decisión, las Federaciones y Asociaciones de Agricultores. Cubre los siguientes aspectos: Objetivos generales, específicos, actividades y servicios que se prestan, beneficiarios, selección

^{1/} Comité Técnico, Gerencia de Fomento a la Producción Agrícola, Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, FONAIAP

^{2/} Dentro del texto del documento cuando se hable de planificación, se hace relación al proceso y consecuentemente a las actividades de diagnóstico, programación, supervisión y control, evaluación y reformulación.



de áreas, diagnóstico, programación, organización, ejecución, supervisión, control de la ejecución y evaluación.

El presente documento señala al FONAIAP como Entidad Administrativa. Sin embargo, si el MAC asume esta responsabilidad, los cambios y ajustes que se harían serían mínimos. Una de estas dos alternativas de Administración, sea cual fuere la que acepte, podría ser transitoria a una tercera que consideraría la creación de un Ente Autónomo para llevar a cabo el Programa.

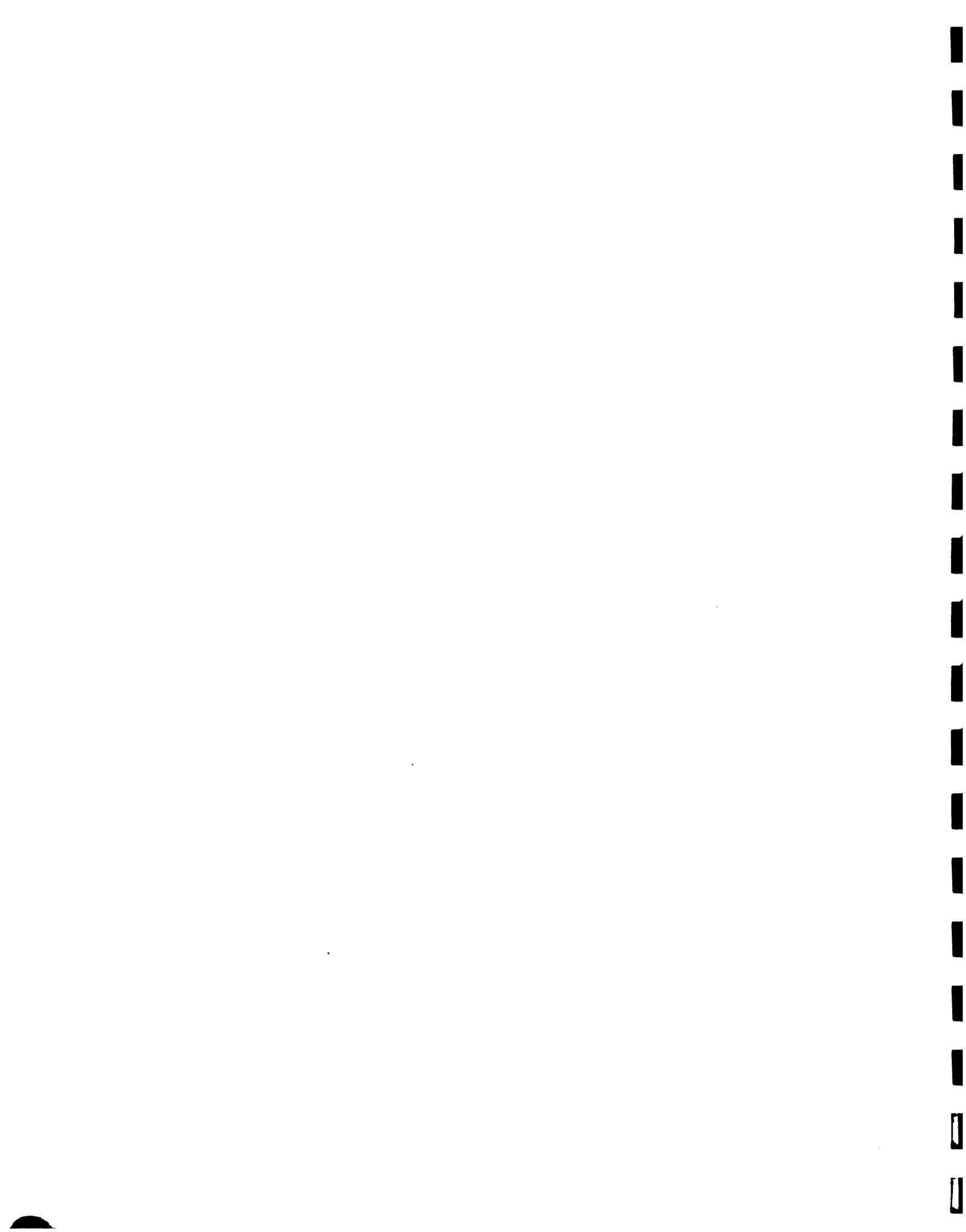
2. ANTECEDENTES

2.1. Proyecto MAC-76-1-

El proyecto MAC-76-1, se creó mediante la Resolución N° 317 del Ministerio de Agricultura y Crfa, con fecha del 27 de julio de 1976 y aparece en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 233615 del citado año. Su contenido expresa la motivación para la creación del Proyecto, su objetivo experimental, la estructura organizativa y los lineamientos estratégicos y operativos para su ejecución ^{1/}

La motivación del Ejecutivo Nacional de establecer una metodología operativa que haga más eficiente su gestión de producción en el sector agrícola parte de la necesidad de incrementar en forma acelerada la producción agropecuaria del país. En este sentido, invitado por el Gobierno, a través del Ministerio de Agricultura y Crfa, se produce a mediados de 1975 la visita al país del Dr, EDWIN J. WELLHAUSEN, reconocido experto agrícola internacional, quien deja como resultado de su visita un informe técnico titulado: "Sugestiones y Recomendaciones para la Rápida Aceleración de la Producción Agrícola y del Desarrollo Rural". Analizado el informe por una comisión de técnicos agrícolas del país y hechas las observaciones y modificaciones pertinentes, se sugiere al Ministerio de Agricultura y Crfa, la creación de un Programa Experimental. Al año siguiente (1976) según resolución mencionada, se crea el Proyecto MAC-76-1, iniciando sus actividades de producción en una zona pi-

^{1/} Para más información sobre el Proyecto, consultar: Quintana, LL.J. 1977. Un enfoque experimental de producción agrícola. Proyecto MAC-76-1. Comité Técnico 32 p. Quintana, LL.J. 1977. América Latina. Población y Producción de alimentos. La Agricultura en Venezuela. Un nuevo enfoque de producción. Comité Técnico 55 p. FONAIAP 1978. Organización Institucional para el programa nacional de fomento a la producción agrícola. Servicio de Fomento a la producción. Comité técnico 11 p.



loto localizada en la Región Centro Occidental. Se establece en esta Región la primera Unidad Operativa en dos núcleos de producción agrícola, uno en Portuguesa y otro en Yaracuy, con sede en la ciudad de Acarigua-Araure, Estado Portuguesa.

Desde su comienzo la Unidad comparte la sede e integra sus actividades con FOREMAIZ ^{2/}. En 1977, se consolida el Proyecto MAC-76-1, en su Zona Piloto, se crea la Unidad Operativa de la Región Nororiental con los núcleos de Santa Bárbara en Monagas y El Tigre en Anzoátegui y la Unidad Operativa de la Región Zuliana con sede en Maracaibo.

A finales de 1977 se crea en el FONAIAP la Gerencia de Fomento a la producción, a la cual se le responsabiliza de la administración del proyecto.

En 1978 se crearon los centros de Fomento a la Producción Agrícola de la Zona Sur del Lago y Valle de la Pascua en el Estado Guárico (Figura 1).

Los resultados obtenidos con el Proyecto han sido bastante halagadores.

A 1978 se han atendido en forma directa por año, 46 organizaciones económicas campesinas, 2.428 agricultores, 34.800 hectáreas para un volumen de producción de 39.620 toneladas. El crédito utilizado por los usuarios directos del proyecto fue en 1978 de Bs. 40,3 millones. La Programación para 1979 cubre 75 organizaciones económicas campesinas, 3.453 agricultores y 53.696 hectáreas (Cuadro 1) .

^{2/} FOREMAIZ es una Asociación Civil creada en 1961 con el objeto de aumentar la productividad del maíz en Venezuela, según convenio entre la Fundación y el FONAIAP

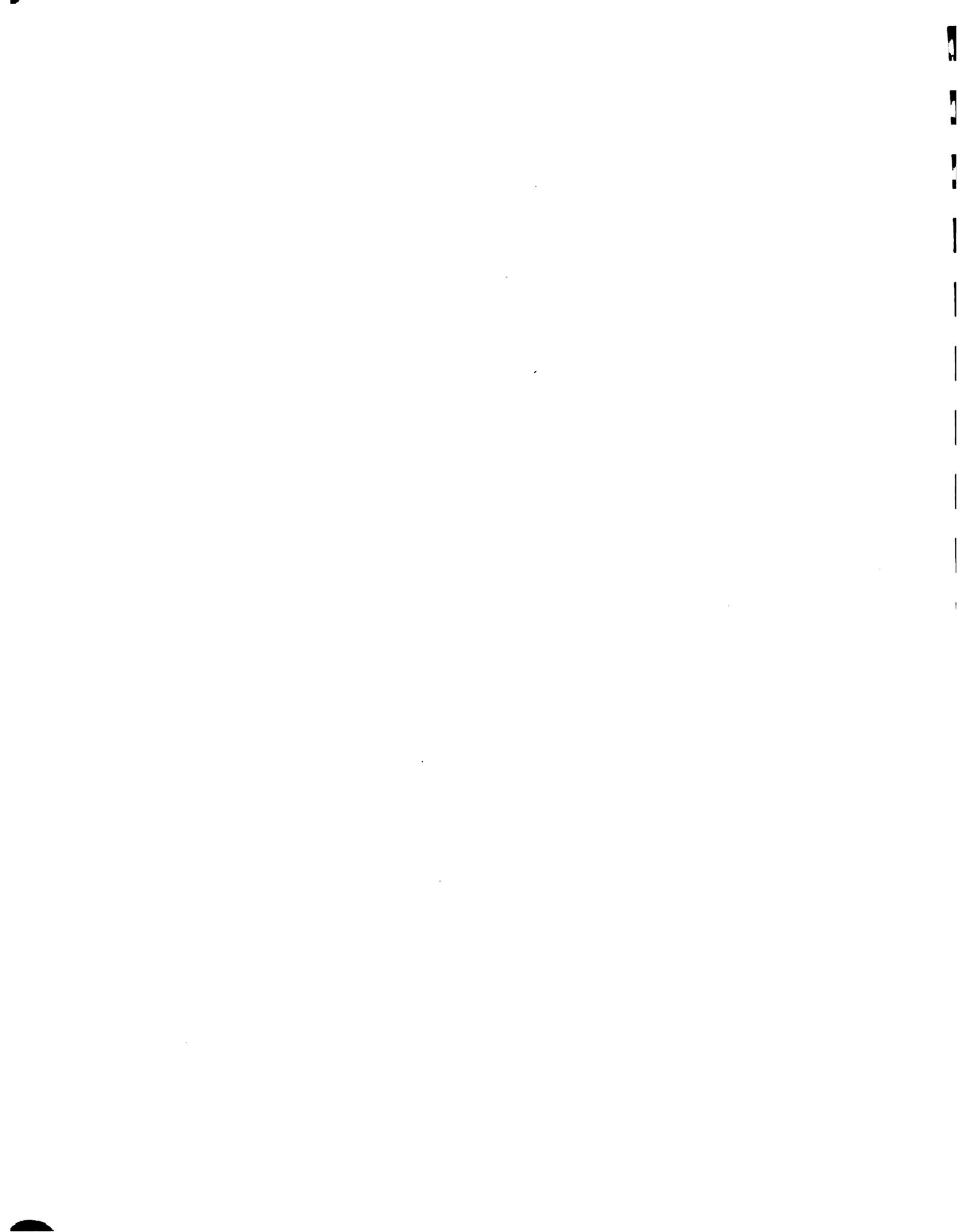
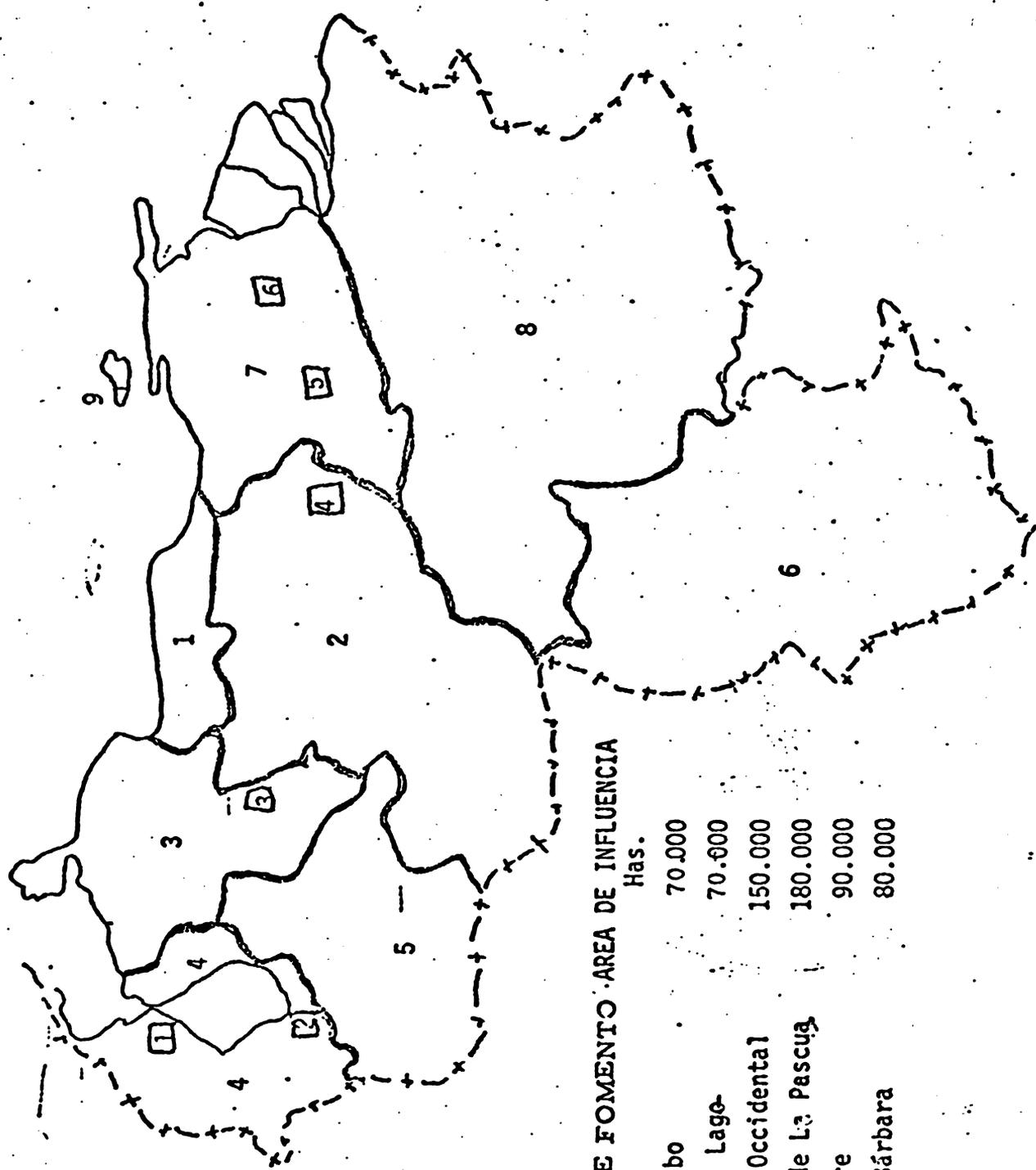


Fig. 1

- REGIONES**
- 1 Centro Norte Costera
 - 2 Llanos Centrales
 - 3 Centro Occidental
 - 4 Zuliana
 - 5 Andes
 - 6 Sur
 - 7 Nor Oriente
 - 8 Guayana
 - 9 Insular

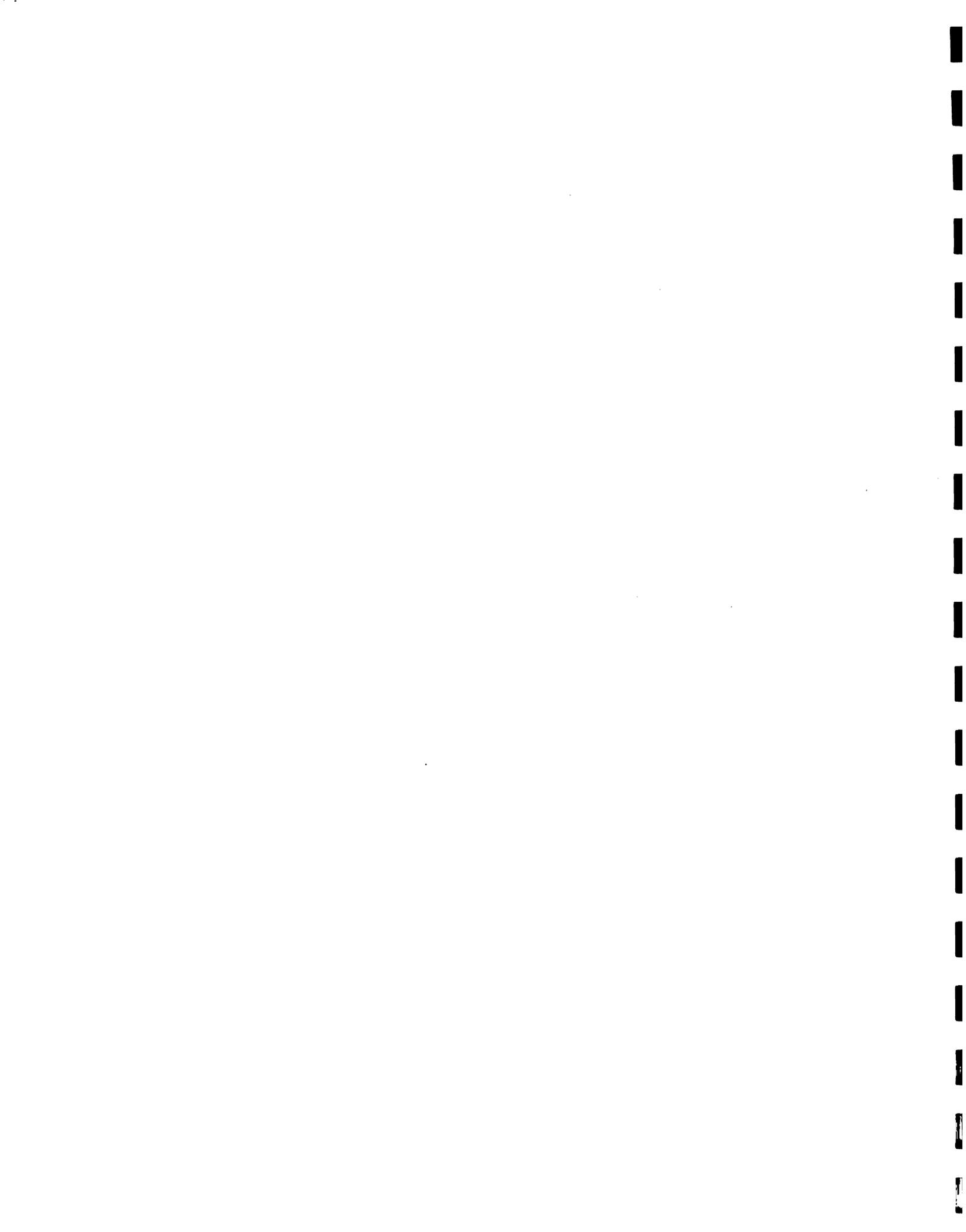


NTROS DE FOMENTO · AREA DE INFLUENCIA

Has.

| | |
|----------------------|---------|
| 1 Maracaibo | 70.000 |
| 2 Sur del Lago | 70.000 |
| 3 Centro Occidental | 150.000 |
| 4 Valle de La Pascua | 180.000 |
| 5 El Tigre | 90.000 |
| 6 Santa Bárbara | 80.000 |

Fig. 1. Ubicación de los Centros de Fomento de Producción Agrícola. 1978



CUADRO N° 7 RESUMEN DE ALGUNOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PROYECTO MAC- 76- 1 EN LOS AÑOS 1977 Y 1978 Y PROGRAMACION

1979 1/

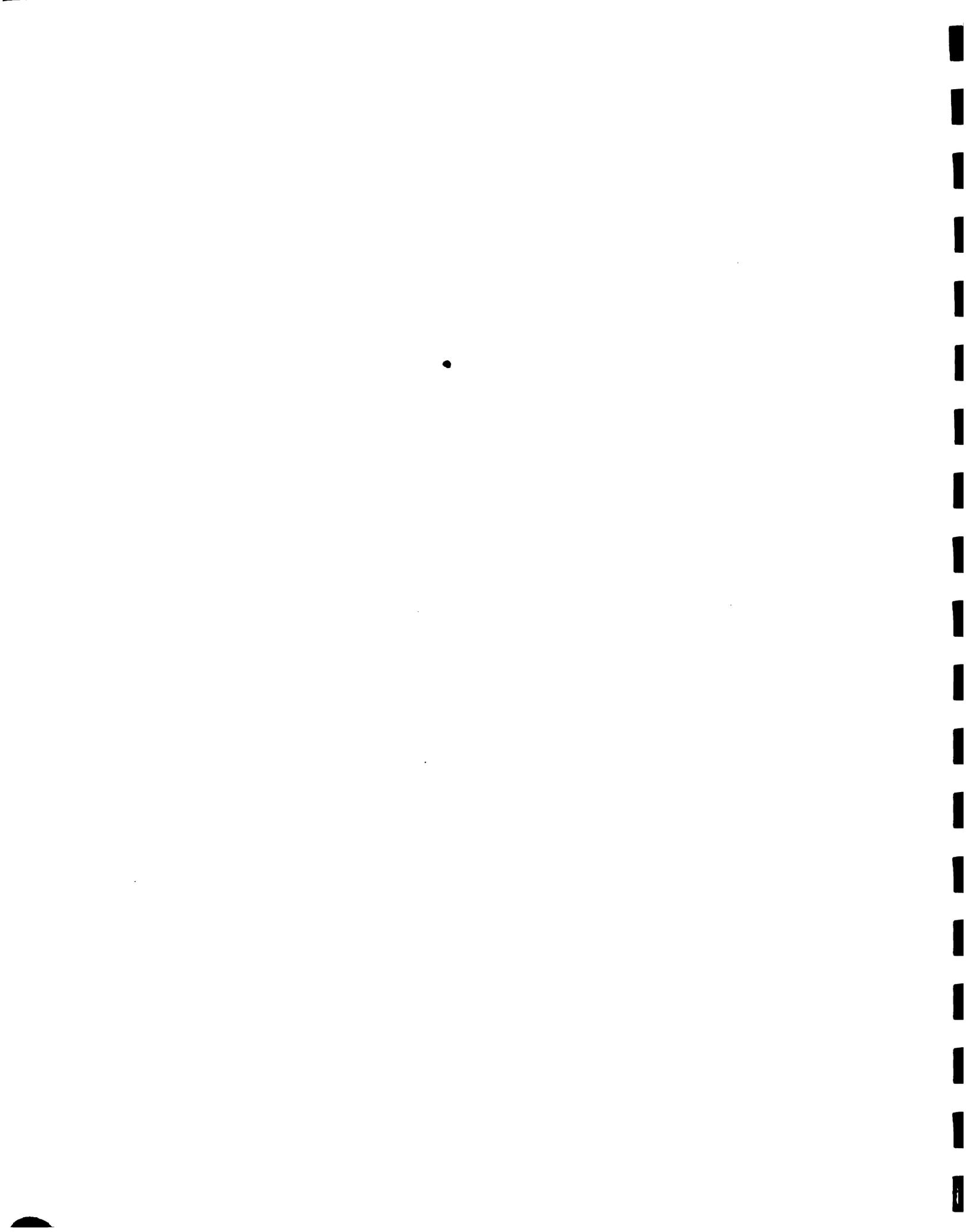
| AÑO | BENEFICIARIOS POR SECTORES | | | | HECTAREAS SEMBRADAS | PRODUCCION Tm. | CREDITO UTILIZADO Miles de Bs. |
|----------------|----------------------------|---------|-------------|--------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| | ORG. ECON. CAMPESINAS | REFORMA | EMPRESARIAL | AGRICULTORES | | | |
| | | AGRARIA | | | | | |
| 1977 <u>3/</u> | 46 | 2.342 | 27 | 86 | 43.113 | 58.838 | 44.719 |
| 1978 <u>3/</u> | 46 | 3.028 | 86 | 476 | 30.015 | 47.692 | 40.389 |
| 1979 <u>4/</u> | 75 | 2.977 | | | 53.696 | 179.823 | 98.603 |

1/ Para mayor información consultar los siguientes documentos del Proyecto: Informes de Progreso 1976-1977, 1978 de cada uno de los centros de Producción, Proyecto MAC-76-1, Memoria Cuenta 1977; Nuevo Enfoque en el Fomento de la Producción Agrícola para el desarrollo Rural, Presupuesto-Programa 1979.

2/ Ciclos de invierno y verano C.F.P. de Acarigua, año 1976 y 1977, Santa Bárbara, año 1977.

3/ Ciclo de invierno y verano, Acarigua, invierno Santa Bárbara

4/ Programación 1979



3. OBJETIVOS

3.1. Generales

a. Incrementar aceleradamente la producción agrícola como componente esencial del desarrollo rural, para suplir las necesidades de la población, proveer las materias primas para la agroindustria y crear márgenes para la exportación.

b. Mejorar el uso de los recursos naturales y los factores de producción, para aumentar el ingreso familiar, preservando el equilibrio y la productividad de los ecosistemas tropicales.

c. Promover el más alto grado posible de coordinación interinstitucional en el Sector Agrícola, y de este con los agricultores y ganaderos, con el fin de alcanzar las metas de producción con el uso más racional de los recursos físicos, financieros, humanos, institucionales, disponibles.

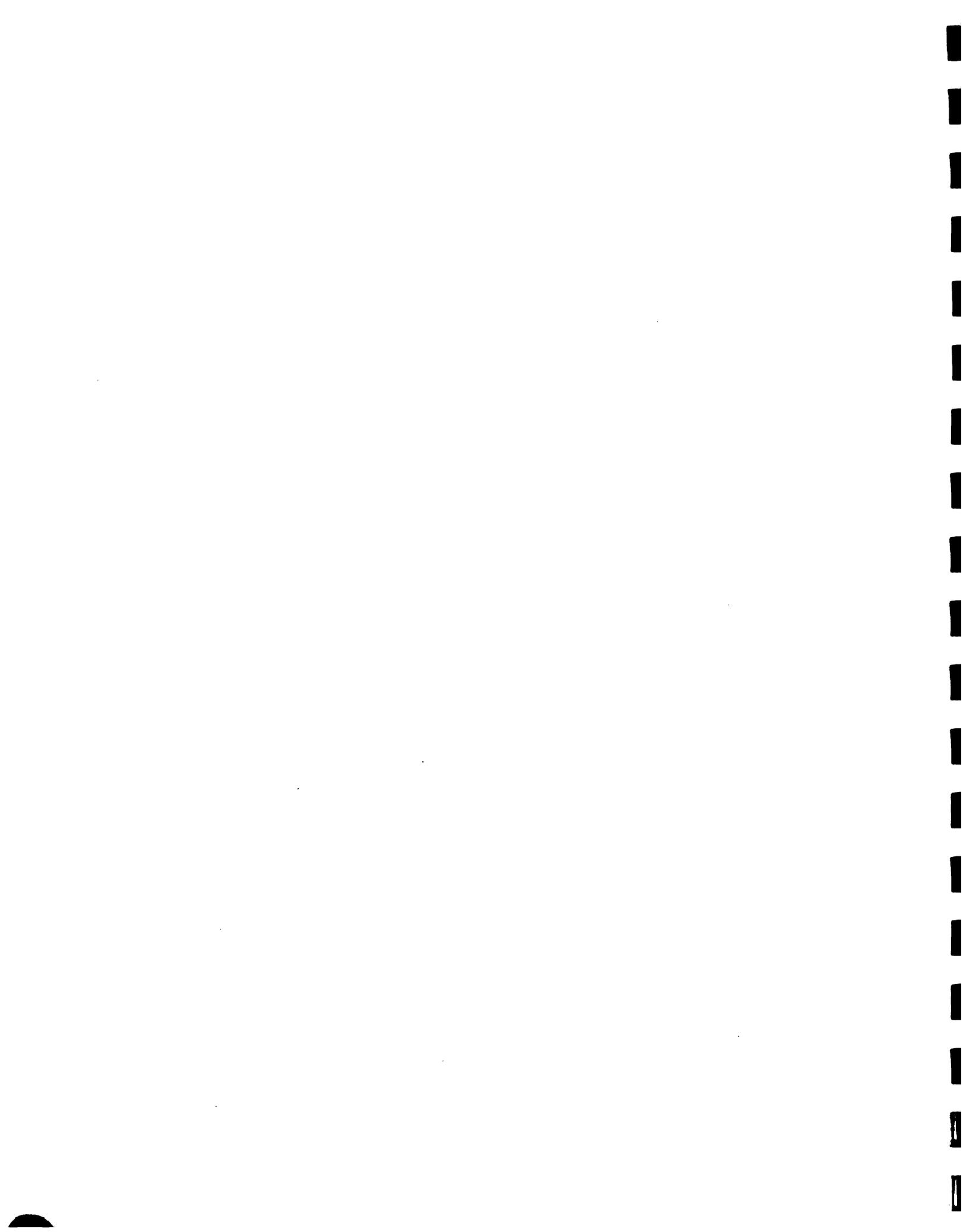
d. Promover la prestación de los servicios sociales y el desarrollo de la infraestructura social y de apoyo a la producción.

3.2. Específicos

a. Desarrollar y aplicar metodologías, procedimientos y normas para la planificación, implementación, organización, administración y ejecución integral de la asistencia técnica, la capacitación y divulgación, la prestación de servicios sociales y desarrollo de la infraestructura social y de apoyo a la producción.

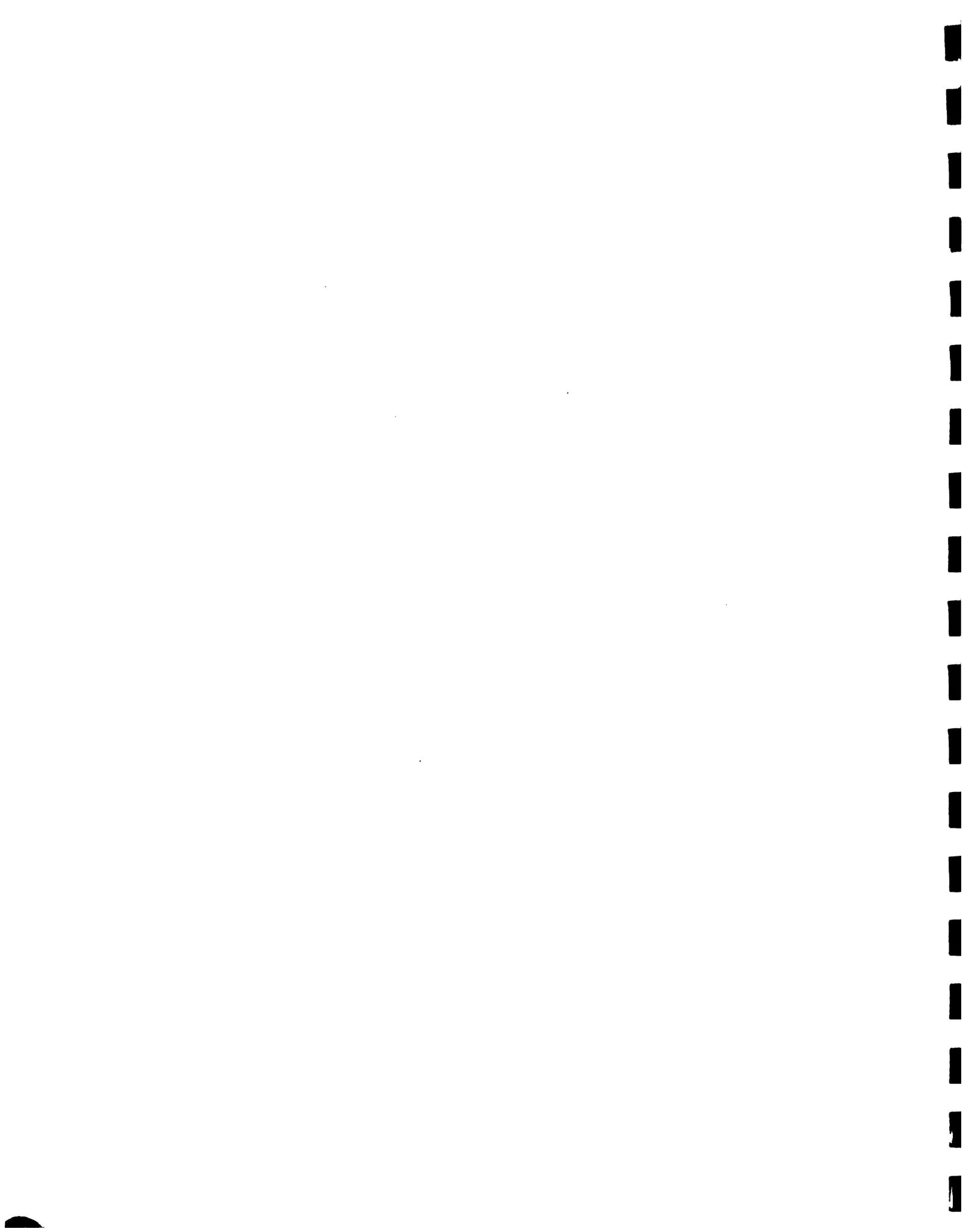
b. Dinamizar las Empresas Agrícolas, propiciando la participación concertada de los agricultores, en la planificación y ejecución de la asistencia técnica, capacitación, infraestructura rural y de servicios e investigación agrícola.

c. Capacitar a los agricultores y técnicos del Programa en la toma de



decisiones técnicas, económicas, financieras y comerciales.

d. Propiciar la organización de los agricultores y promover y evaluar nuevas formas para la organización de la producción agrícola.



4. ACTIVIDADES, SERVICIOS Y BENEFICIARIOS

4.1 Actividades y Servicios:

El programa de Fomento de la Producción promueve la integración de las actividades de investigación, capacitación, divulgación y asistencia técnica, los servicios mínimos de apoyo a la producción, crédito, distribución y aplicación de insumos, comercialización y la infraestructura social y de producción. La integración de estas actividades y servicios se hará en tres instancias: subregional, regional y nacional.

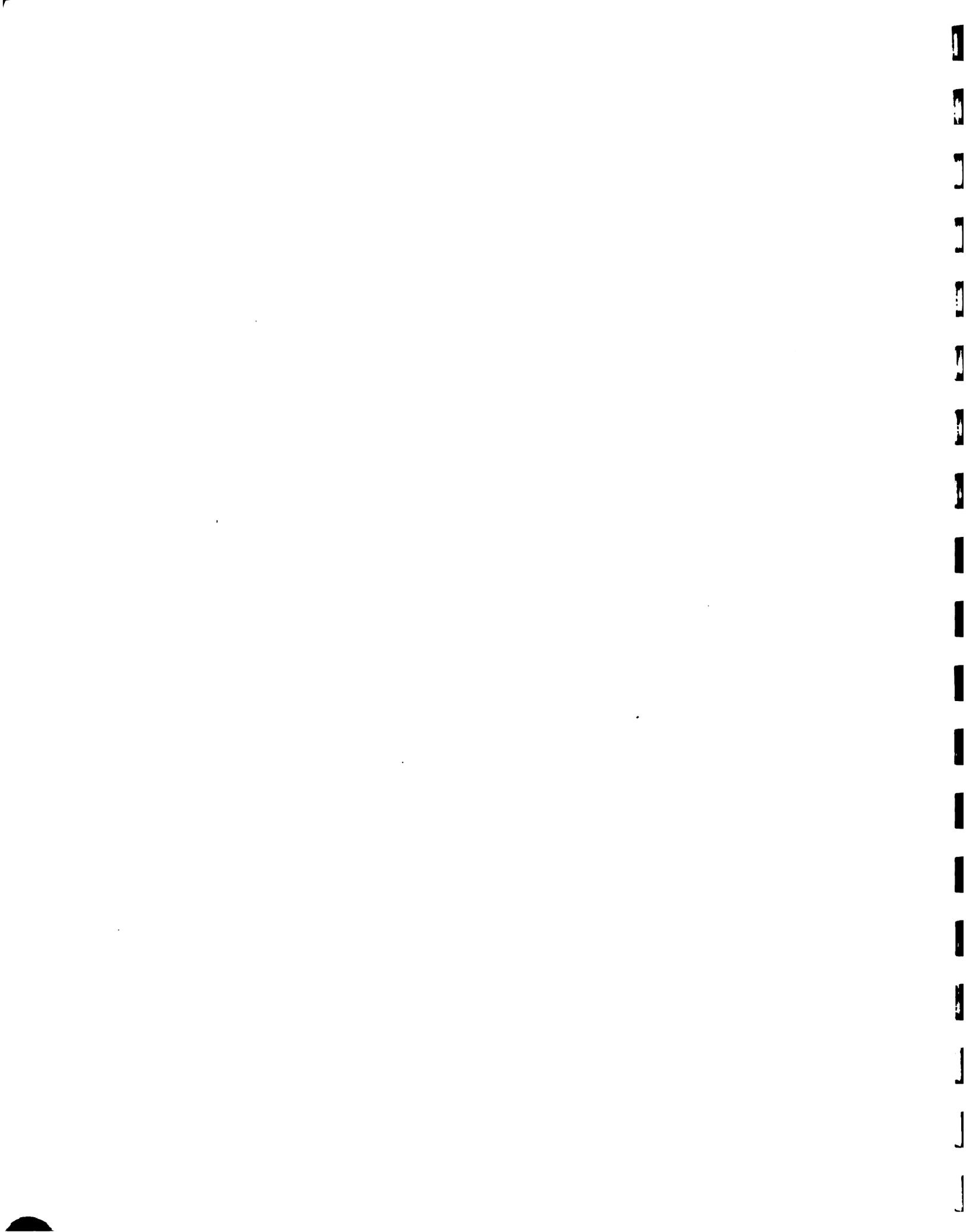
La presencia de las actividades y servicios dependerá del tipo de agricultura dominante y de las prioridades sociales, económicas, y técnicas en cada subregión y núcleo de acción. La cobertura efectiva directa será función de los recursos humanos y financieros disponibles.

4.2 Beneficiarios

Se trabaja con grupos de agricultores de dos sectores bien definidos.

4.2.1. Sector de pequeños productores beneficiarios o no de la REFORMA AGRARIA, sujetos de créditos del Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario

4.2.2. Sector de medianos y grandes productores empresariales que reciben financiamiento del Banco de Desarrollo Agrícola.(BANDAGRO)



5. SELECCION DE AREAS.

5.1 Política

Identificar y seleccionar áreas geográficas prioritarias que cumplan ciertos requisitos técnicos y socioeconómicos que faciliten la ejecución de los planes operativos del Ministerio de Agricultura y Crfa, con el fin de utilizar adecuadamente los recursos institucionales, financieros, humanos y materiales.

Esta política específica del programa, tendrá necesariamente que basarse en la política general del Gobierno, sus planes nacionales y regionales y los objetivos, metas y políticas del Plan Sectorial Agrícola y de los planes operativos del Ministerio de Agricultura y Crfa. (MAC)

5.2 Estrategia

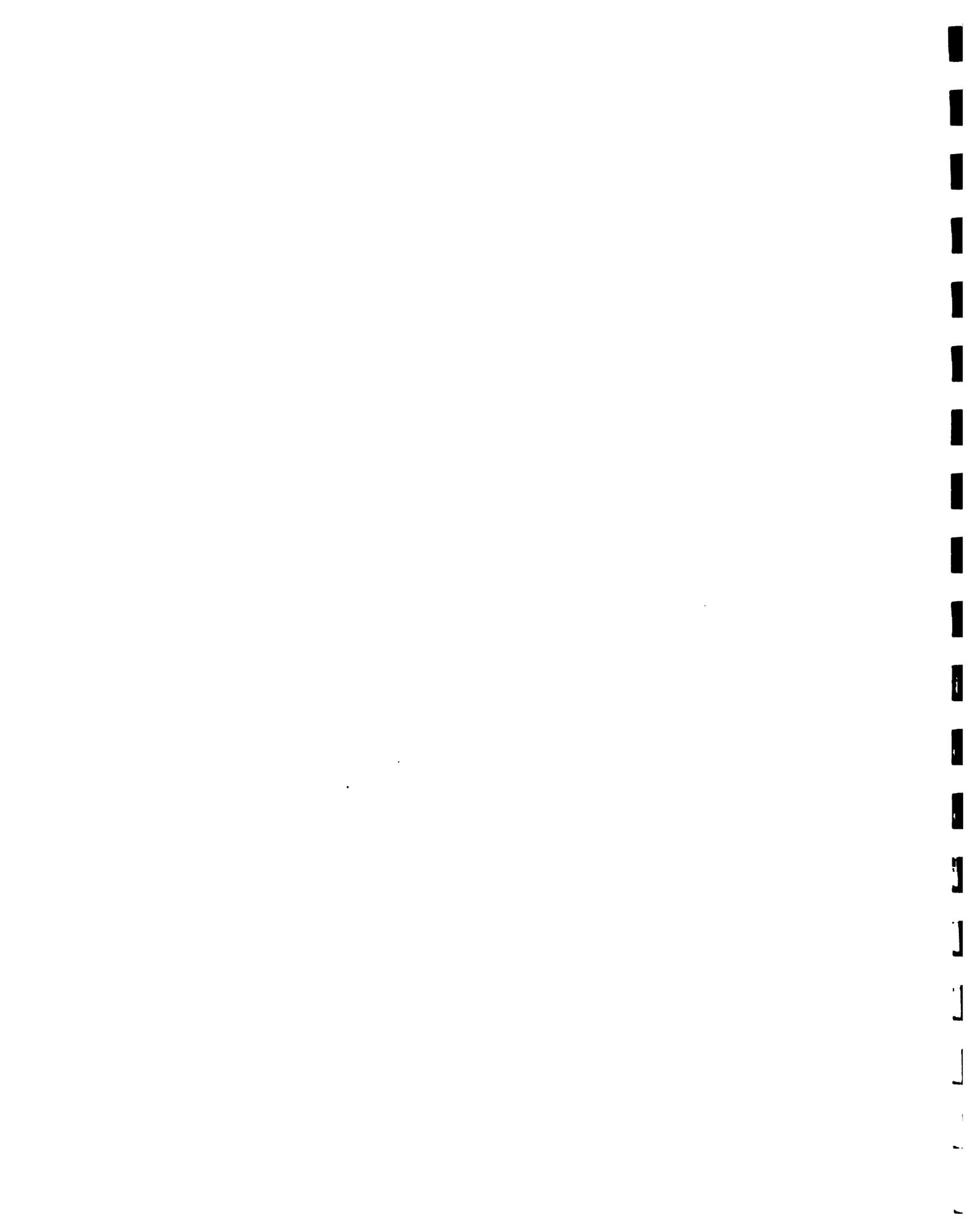
Se considera el desarrollo de áreas como una estrategia de programación regional y los programas de producción que allí se realicen, como una expresión a ese nivel de los planes nacionales del sector agrícola, compatibles con ellos y a la vez un medio para el cumplimiento de sus objetivos y metas; y como un método para demostrar que los procedimientos empleados son factibles de llevar a cabo en otras áreas y un medio para perfeccionar mecanismos de integración y coordinación, entre las instituciones y sus usuarios, con el fin de alcanzar objetivos, metas comunes a nivel local.

El programa sería un instrumento para propiciar la evolución acelerada y progresiva hacia el Desarrollo Rural Integral.

5.3 Unidad de Planificación

Venezuela está dividida políticamente en estados, distritos y municipios. Desde el punto de vista de la planificación se han definido las regiones^{1/}.

^{1/} Decreto N°1331 del 16 de noviembre de 1975.



En las regiones de los Andes, Zuliana y Centro-Occidental se ha introducido la subregión como unidad de Planificación.^{1/} Bajo las actuales circunstancias podría utilizarse como unidad de Planificación la subregión en donde estas se hayan caracterizado; en su defecto, el distrito económico, o bien asimilar las áreas seleccionadas a la subregión, de acuerdo a los criterios que se definirán más adelante.

La unidad de Planificación estará definida por un Centro Polarizante, que bien puede ser una ciudad intermedia en donde se encuentren los servicios básicos de mercado, bancos, servicios sociales y administrativos. El Centro Polarizante será la sede del proyecto. Contendrá, además centros de menor jerarquía, que servirán como sede de los núcleos de acción concentrada. El Centro Polarizante y los centros de menor jerarquía serán componentes esenciales de la Unidad de Planificación del Programa.

Hasta donde sea posible el área de influencia del Centro Polarizante, se delimitará cultural y políticamente y debe poseer cierta homogeneidad físicas y características sociales, culturales y económicas similares.

5.3 Tipificación del Area

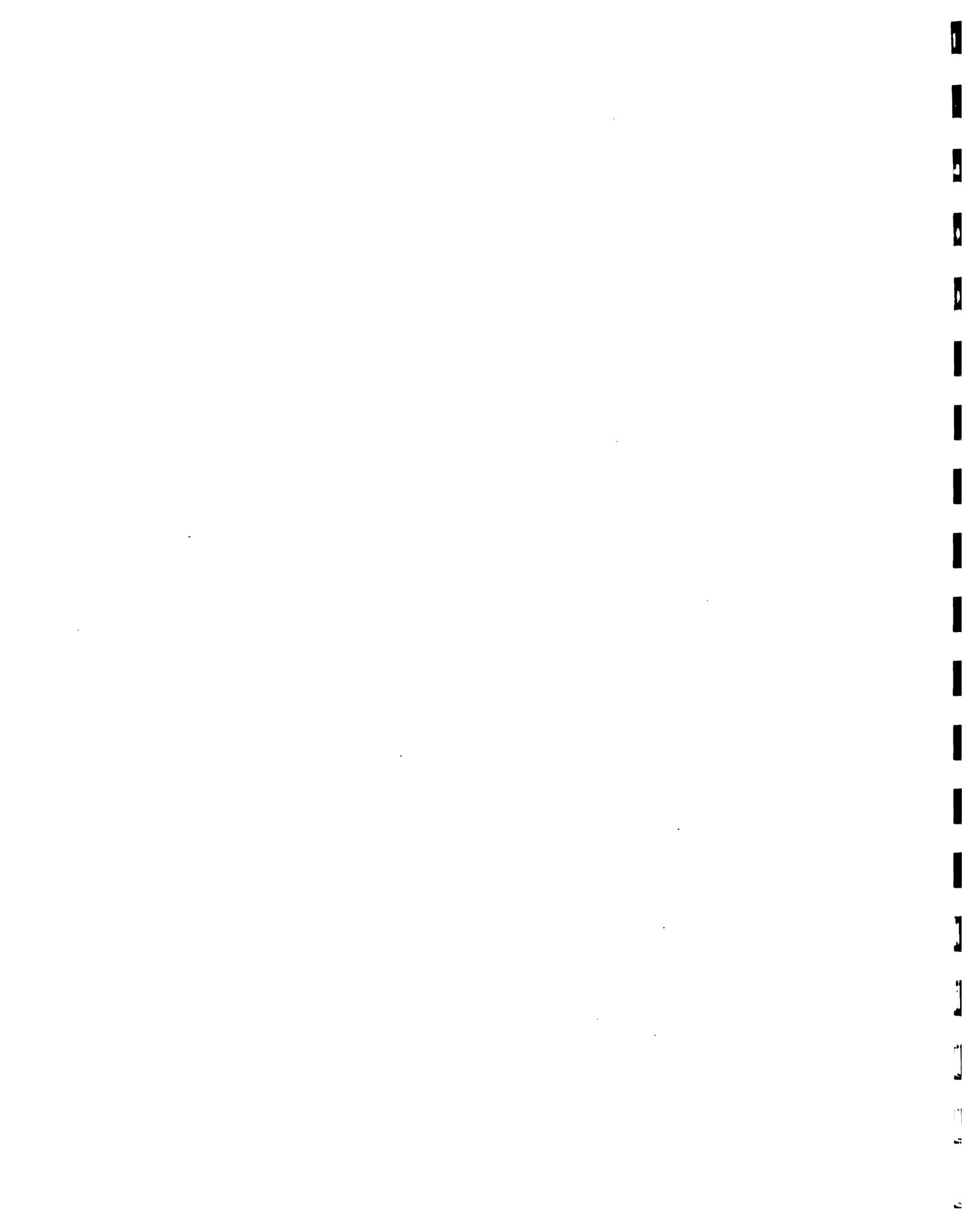
El área de influencia de los Centros de Fomento de Producción se tipificarán teniendo como base el potencial actual para el mejoramiento de la producción y de la productividad agrícola y la posición relativa de dichas áreas en términos del bienestar de la población. Estos dos criterios mayores pueden cuantificarse en dos indicadores globales que permitirán ordenar las áreas en base al potencial agrícola y a la necesidad de mejorar el estado de bienestar de la población.

5.4 Criterios de Selección

Se utilizarán tres grupos de variables de uso bastante generalizado en proyectos de Desarrollo Rural Integral,^{2/} los grupos son los siguientes:

^{1/} Trabajos llevados a cabo por la Corporación de los Andes, CORPOZULIA, CON ZUPLAN y FUDECO, respectivamente.

^{2/} ICA. 1973. Análisis comparativo de los proyectos de desarrollo rural mediante el uso de indicadores. Dirección de Planeación. Mimeo. 21 p.



a. De Producción y Productividad

También llamados factores productivos directos. Variables básicas tales como población sujeta a la acción, estructura agraria, como realidad existente y el medio objeto del trabajo productivo y lo que podría esperarse para mejorar el nivel de vida e ingresos de la familia y la subregión.

b. Sociales y de Infraestructura General

Llamados también aceleradores de la productividad ya que facilitan en mayor o menor grado, la acción hacia el desarrollo rural, bienestar y producción. La infraestructura de transporte, educación, salud y servicios públicos.

c. De Apoyo a la Producción

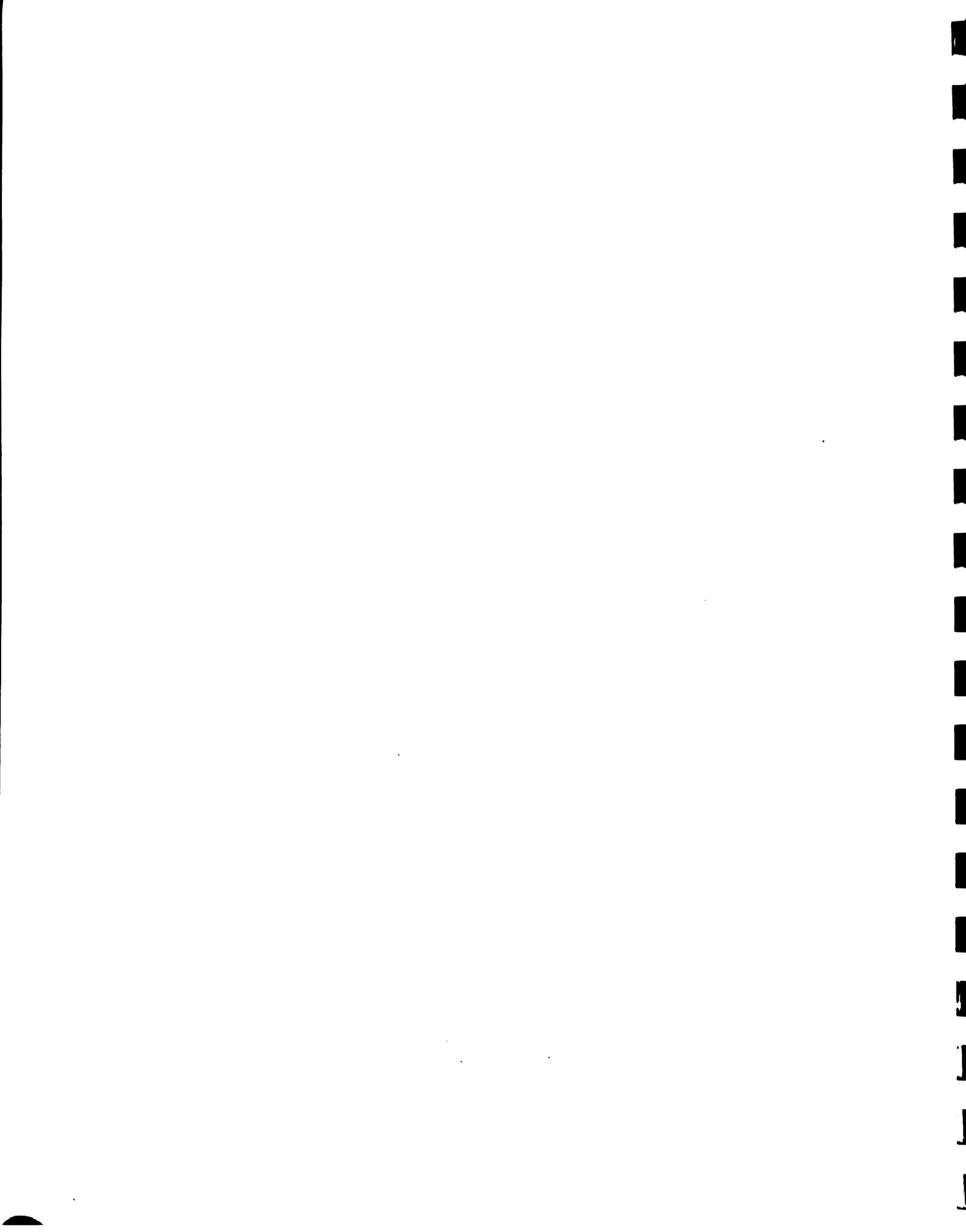
En este grupo se incluyen la infraestructura mínima de servicios agrícolas que obra como el engranaje que pone en funcionamiento los factores productivos directos a través de las facilidades de la infraestructura general, comercialización, asistencia técnica y crédito.

5.5 Coeficiente de Ponderación

Cada grupo de variables recibirá una ponderación cuyo coeficiente dependerá de las políticas básicas del gobierno. Los indicadores serán los mismo en cada una de las áreas, con el propósito de que las comparaciones entre áreas sean válidas. La ponderación entre los componentes de cada grupo de indicadores varían entre las áreas, de acuerdo a su importancia, grado de confiabilidad de la información. La ponderación puede ser cero, si la variable analizada no tiene importancia, o es completamente imposible conseguir información para la región.

Como vía de ejemplo se presenta en el Cuadro 2 los criterios indicadores y coeficientes de ponderación que podrían utilizarse en la selección y priorización de áreas de desarrollo.^{1/}

^{1/} Comité Técnico, Gerencia de Fomento a la Producción. FONAIAP. 1978.

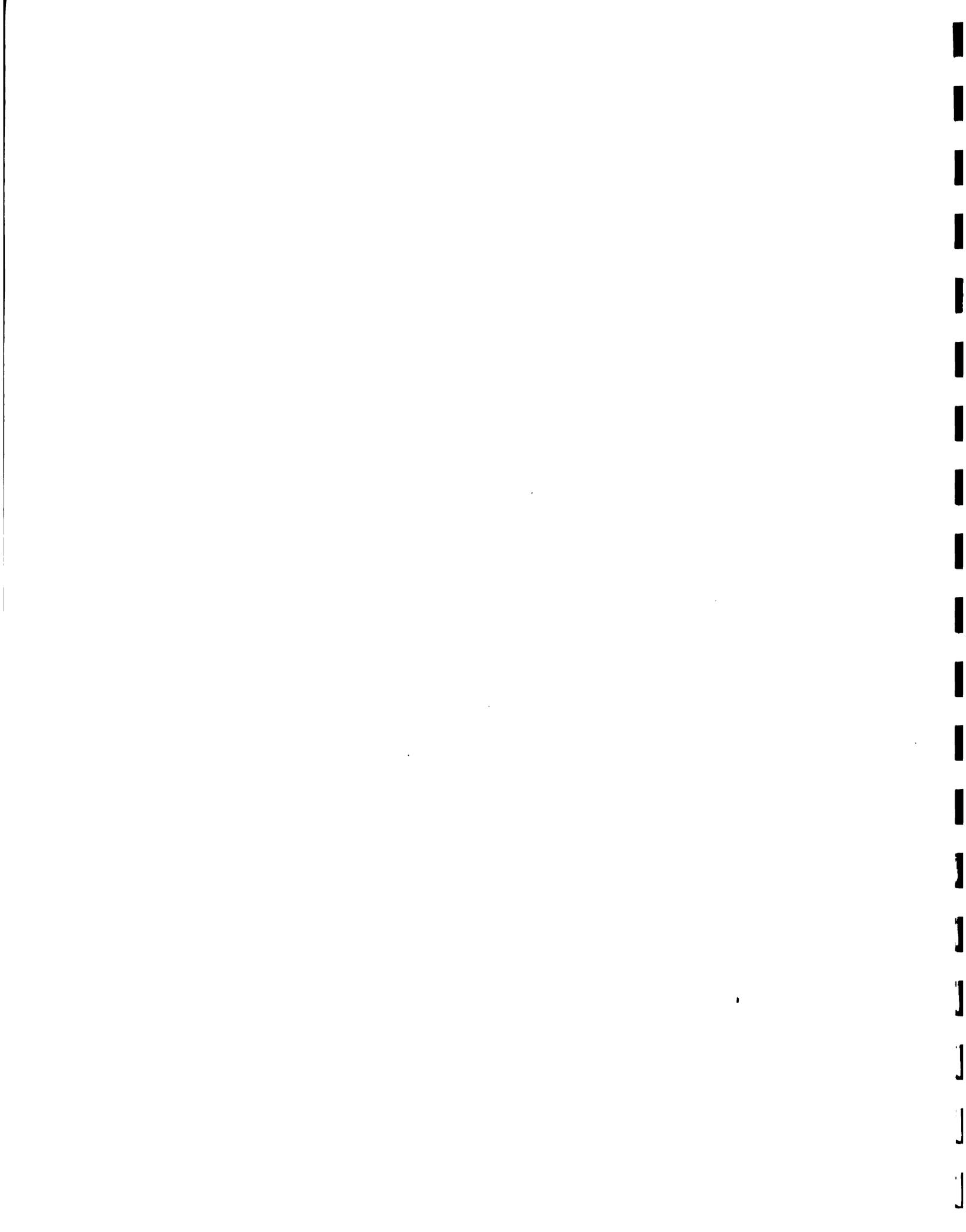


CUADRO N° 2

SELECCION DE AREAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA PRODUCCION, CRITERIOS, INDICADORES Y COEFICIENTES DE PONDERACION ^{1/}

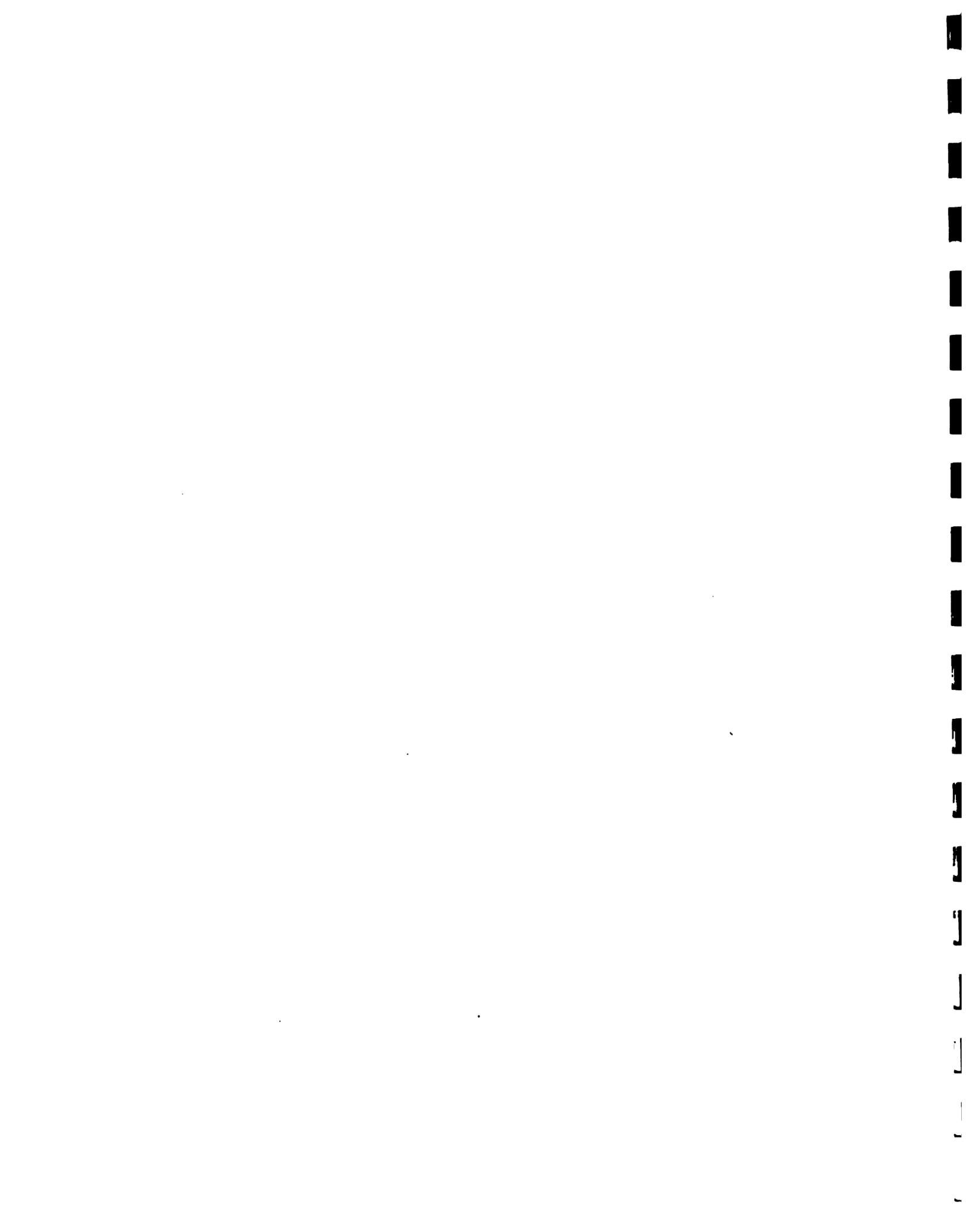
| | COEFICIENTES DE PONDERACION | |
|---|-----------------------------|-----------|
| 1. CRITERIOS DE PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD O FACTORES PRODUCTIVOS DIRECTOS. | | 60 |
| 1.1. Población | | 20 |
| 1.1.1. Densidad de población rural económicamente activa por Km. cuadrado | 5 | |
| 1.1.2. Índice de Urbanización. Población Rural/Población total. | 10 | |
| 1.1.3. Índice de asalariados | 5 | |
| 1.2. Estructura Agraria | | 20 |
| 1.2.1. Tierras Agrícolas % | 5 | |
| 1.2.2. Número de explotaciones en propiedad | 3 | |
| 1.2.3. Disponibilidad de tierras agrícolas por habitante rural | 2 | |
| 1.2.4. Tierras agrícolas en el sector de Reforma Agraria | 3 | |
| 1.2.5. Índice de Clase Agrológica | 5 | |
| 1.2.6. Indicador de la intensidad de cultivos | 2 | |
| 1.2.7. Disponibilidad de riego | | |
| 1.3. Productividad | | 20 |
| 1.3.1. Indicador de ingreso por familia rural | 10 | |
| 1.3.2. Relación entre los rendimientos potenciales promedio de los cultivos más importantes y los rendimientos actuales | 10 | |
| 2. CRITERIOS SOCIALES Y DE INFRAESTRUCTURA (ACELERADORES DE LA PRODUCCION) | | 20 |
| | | 20 |

^{1/} Comité Técnico, Gerencia de Fomento a la Producción, FONAIAP. 1978



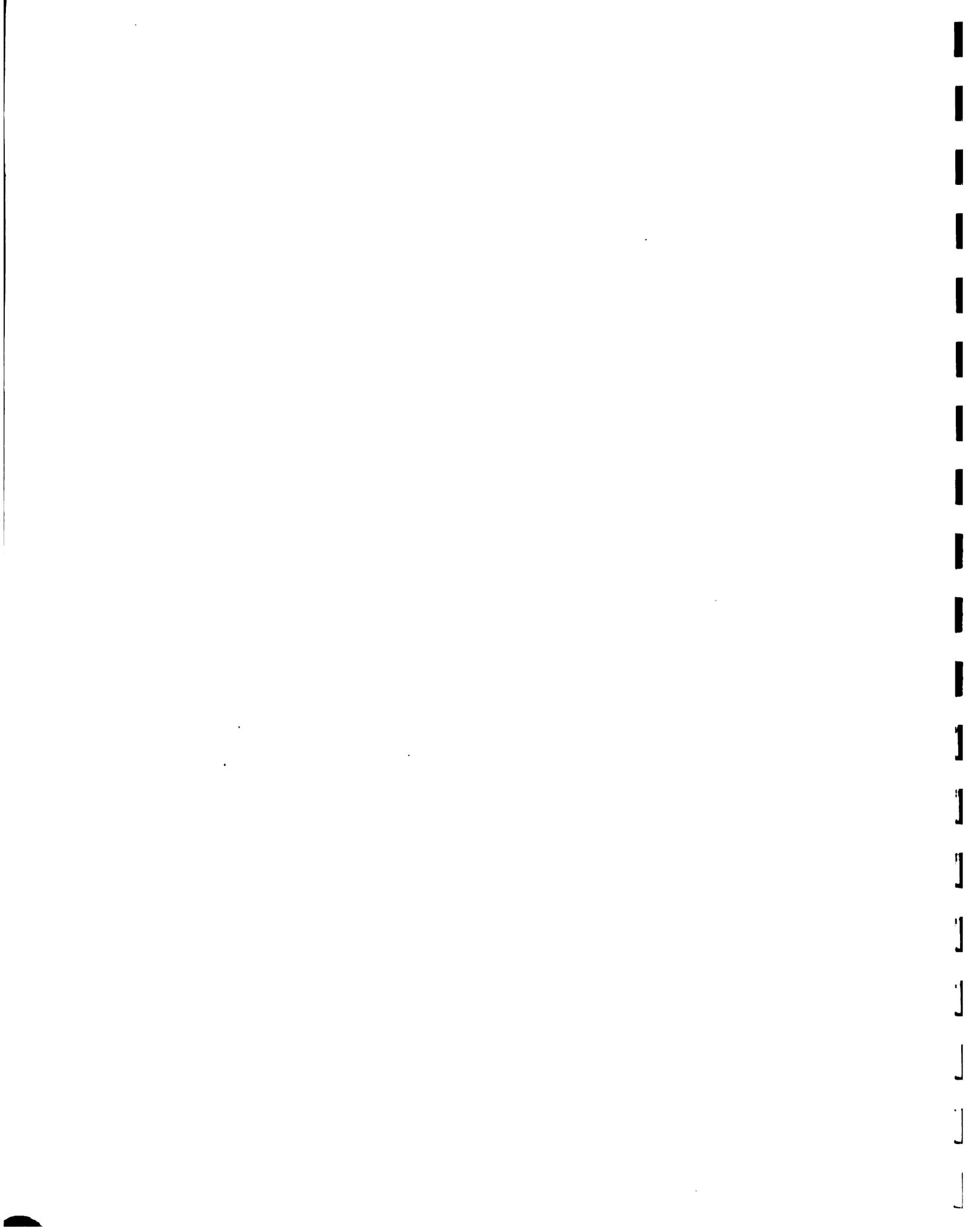
CUADRO N°2 Continuación ...

| | | |
|--|----|----|
| 2.1. Carreteras | | 5 |
| 2.1.1. Relación longitud de las vías y la superficie en Km. cuadrado | 1 | |
| 2.1.2. Relación longitud de vías y la superficie agrícola útil en hectárea. | 1 | |
| 2.1.3. Índice de carreteras | 3 | |
| 2.2. Educación | | 5 |
| 2.2.1. Número de escuelas por cada 10.000 habitantes rurales | 1 | |
| 2.2.2. Relación entre números de maestros y número de alumnos matriculados | 1 | |
| 2.2.3. Escolaridad primaria rural | 3 | |
| 2.3. Salud | | 5 |
| 2.3.1. Número de centros de salud por cada 10.000 habitantes rurales o por Km. cuadrado de superficie agrícola útil. | 2 | |
| 2.3.2. Número de camas de hospital por cada 10.000 habitantes rurales | 11 | |
| 2.3.3. Número de médicos o paramédicos por cada 1.000 o 10.000 habitantes | 2 | |
| 2.4. Servicios Públicos | | 5 |
| 2.4.2. Índice de servicios públicos (Acueductos, alcantarillado, electricidad). | 5 | |
| 3. CRITERIOS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN | | 20 |
| 3.1. Comercialización | 8 | |
| a. Número de Centros de Acopio o de Compra | | |
| b. Construcción para el almacenamiento | | |
| c. Número de Almacenes de Provisión Agrícola | | |



CUADRO N° 2 Continuacion ...

| | | | |
|--|---|-----|-----|
| 3.2. Asistencia Técnica o Extensión | 7 | | |
| a. Número de Técnico o paratécnico | | | |
| b. Número de familias por técnicos y paratécnicos | | | |
| c. Número de hectáreas de cultivos por técnicos y paratécnicos | | | |
| 3.3. Crédito | 5 | | |
| a. Número de agencia de ICAP y BANDAGRO | | | |
| b. Crédito total para el sector agrícola | | | |
| c. Crédito por hectárea de cultivo | | | |
| | | 100 | 100 |
| | | | 100 |



6. DIAGNOSTICO DE AREAS ^{1/}

Como base para el diagnóstico y la programación de las actividades de investigación, asistencia técnica, capacitación e infraestructura se utiliza el ENFOQUE DE SISTEMAS DE PRODUCCION, el cual tiene como propósito incorporar al proceso de toma de decisiones la mayoría de los elementos que influyen en su racionalización (Figura 2).

6.1. Sistemas de Producción

El sistema de producción agrícola se define como el ARREGLO que se desarrolla dentro de un CONJUNTO PRODUCTIVO ^{2/}. El Conjunto Productivo representa, dentro del área seleccionada, un espacio caracterizado por la homogeneidad de ciertas variables inmodificables ^{3/}. El arreglo hace referencia a la disposición de las especies vegetales animales en espacios y tiempos determinados y expresa competencia por nutrimentos, agua y luz.

Tanto los Conjuntos Productivos como los Arreglos y consecuentemente los Sistemas de Producción Agrícola pueden cuantificarse en función del número de hectáreas y los agricultores que lo practican, el volumen de la producción que generan y su valor. Esto permite priorizar los sistemas y orientar las acciones y asignación de recursos del Programa.

Identificados los Sistemas de Producción, se describen los que a juicio del planificador y que de acuerdo a los objetivos y metas sectoriales tengan prioridad dentro del área. La descripción es cuantitativa y cualitativa.

^{1/} Chaverra G., H. y Leone, A. 1979. El enfoque de sistemas en la planificación de la producción agrícola a nivel de área. En Seminario sobre "Planificación integral de generación y transferencia de tecnología". Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA. Guatemala. marzo, 1979.

^{2/} Cobos B.A. y Góngora G.S. 1977. Guía Metodológica para la identificación y análisis de sistemas de producción agropecuarias en áreas de pequeños productores, ICA. Subgerencia de Desarrollo Rural. División de Asistencia Técnica Estatal. 19 pp.

^{3/} Condiciones que, ni económica ni técnicamente el productor puede modificar a corto plazo.

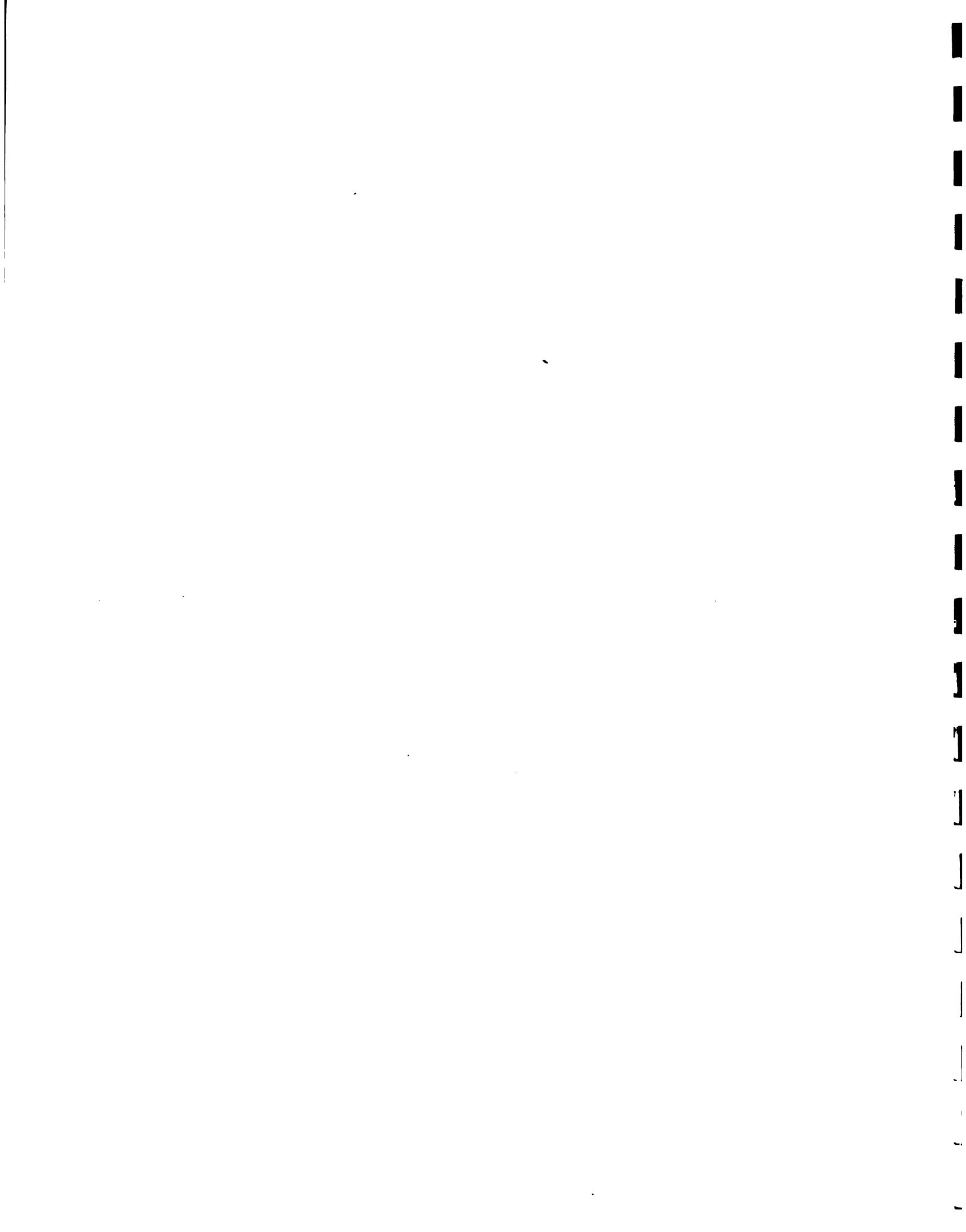
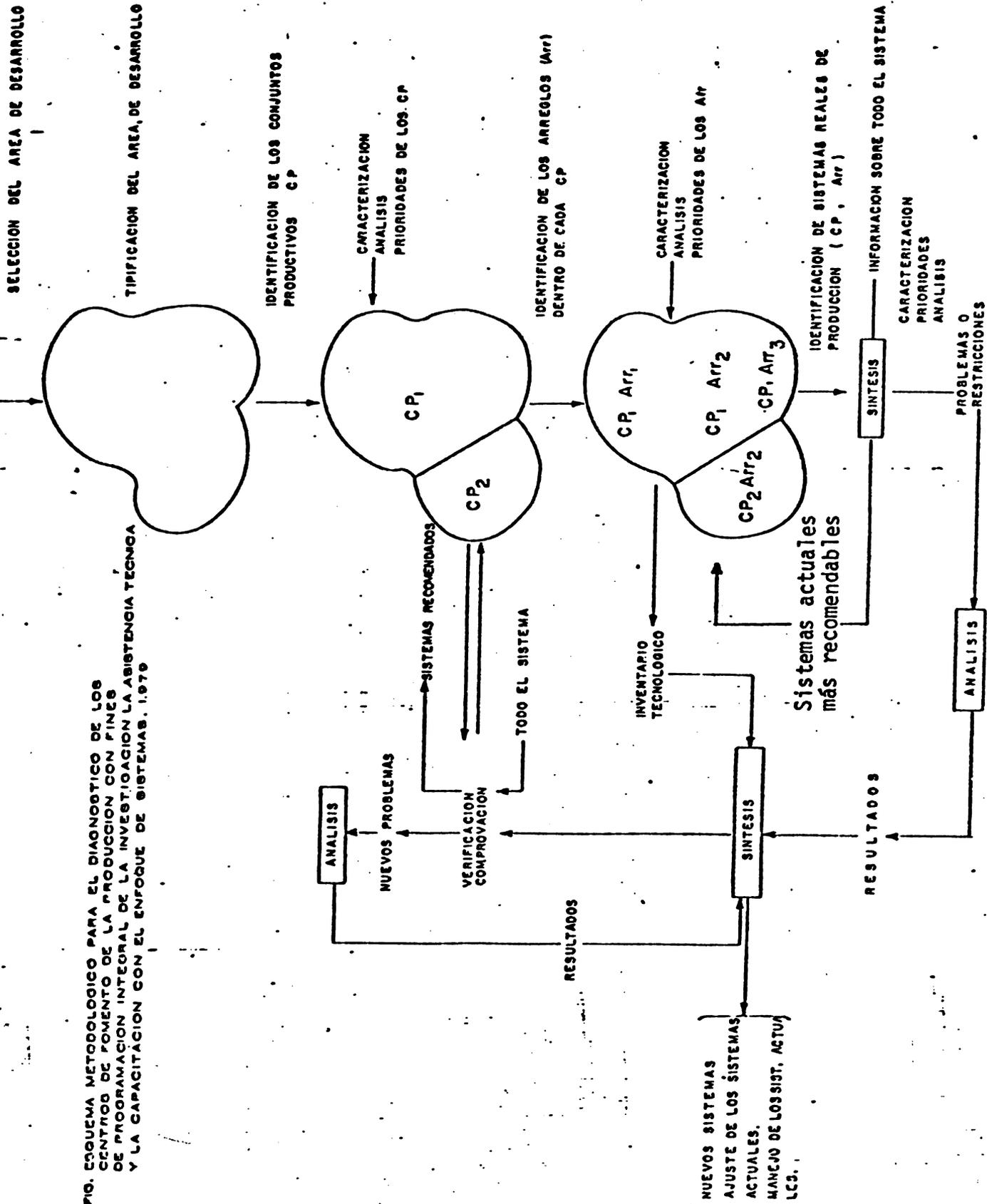
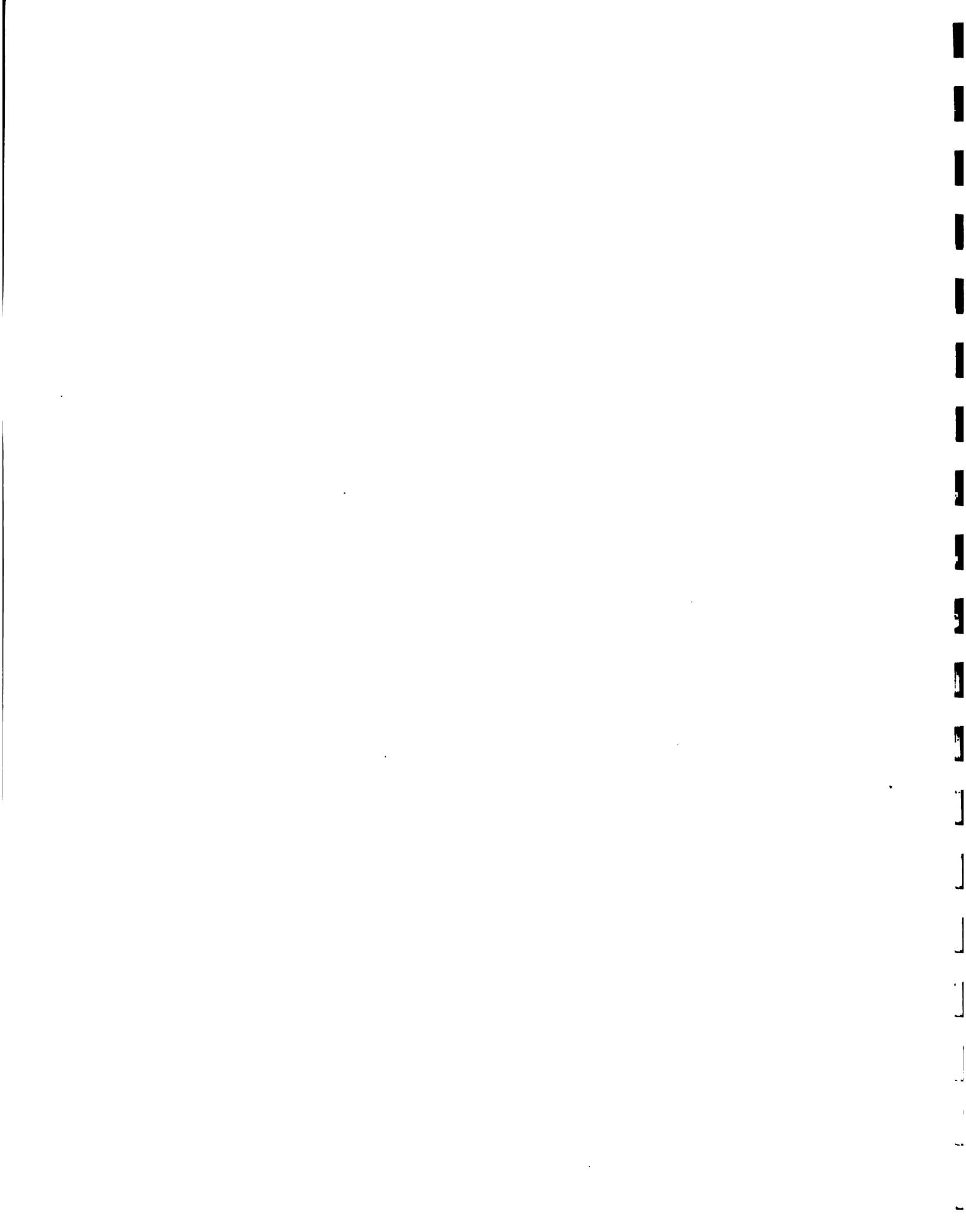


FIG. ESQUEMA METODOLÓGICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS CENTROS DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN CON FINES DE PROGRAMACIÓN INTEGRAL DE LA INVESTIGACIÓN LA ASISTENCIA TÉCNICA Y LA CAPACITACIÓN CON EL ENFOQUE DE SISTEMAS. 1979





El comportamiento de los Sistemas de Producción se mide mediante índices que variarán según sea la función objetivo del agricultor. En el caso presente se utiliza ingreso neto y productividad física. Los índices expresan las interacciones internas de los elementos del Sistema de Producción y los efectos directos e interacciones con el medio socio-económico y cultural, el cual proporcionan entradas y salidas en forma de insumos y servicios que influyen poderosamente en la toma de decisiones del agricultor.

Identificados, descritos y definido el comportamiento de los Sistemas de Producción se procede a su análisis ^{1/}, con el fin de conocer las restricciones más limitantes que afectan su comportamiento. Estas restricciones pueden ser: físicas, biológicas, sociales o económicas.

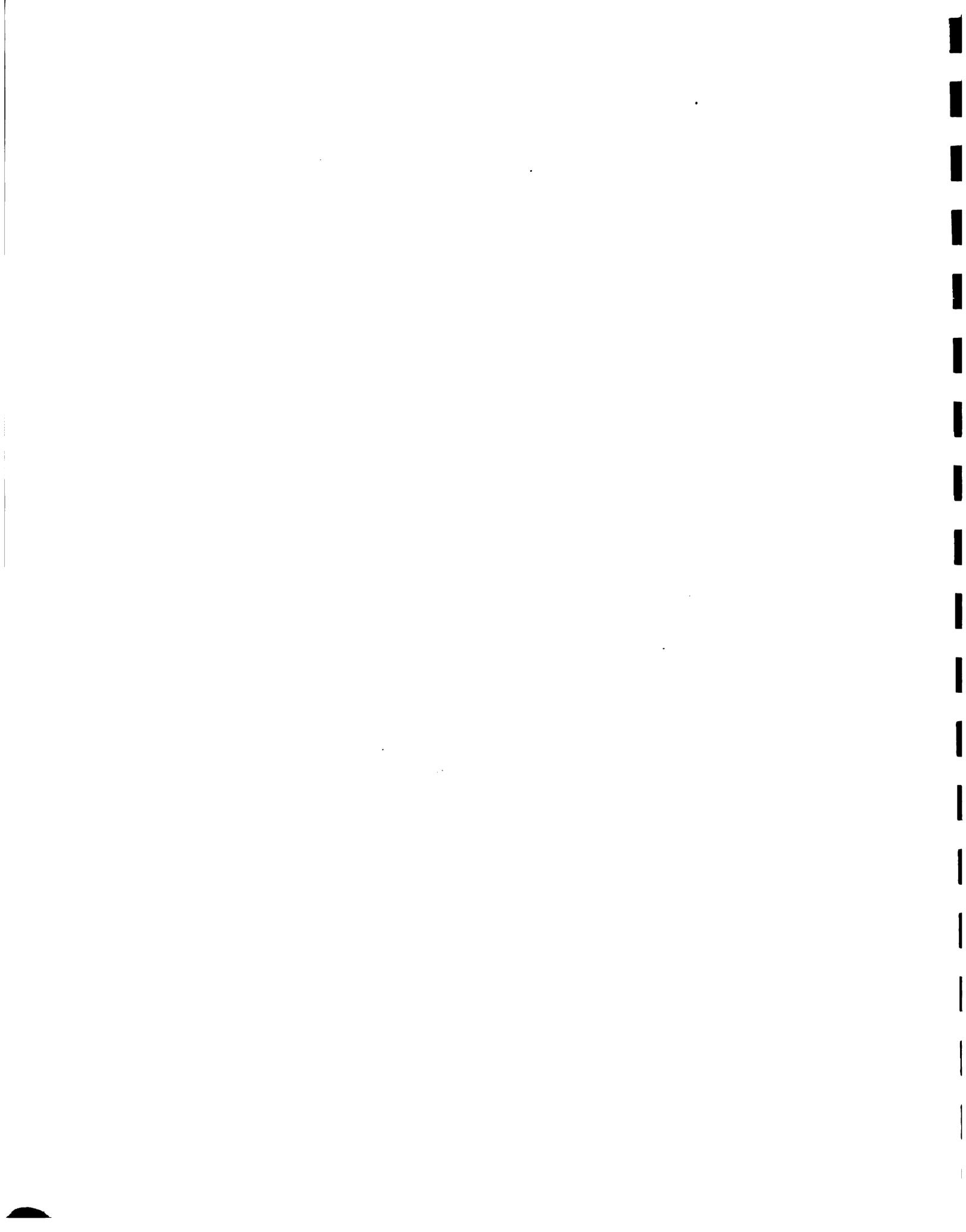
6.2. Inventario Tecnológico

El inventario y análisis de la tecnología disponible, es parte esencial del diagnóstico, y se lleva a cabo una vez se hayan identificado y ordenado prioritariamente las restricciones y los sistemas más recomendables para el área.

Esta labor se lleva a cabo mediante revisiones bibliográficas y análisis de los resultados de las investigaciones realizadas en cada uno de los elementos que componen los Sistemas de Producción Identificados en el área o los mismos sistemas en áreas diferentes ^{2/}. Mediante el diagnóstico de la tecnología disponible se evitan repeticiones innecesarias, se acelera la verificación de nuevas técnicas a nivel de agricultor, el mejoramiento de los sistemas ac-

^{1/} Los métodos y técnicas utilizadas para el análisis son variadas y dependerán de la información, número y calidad del recurso humano: análisis comparativo, redistribución a los factores, funciones de producción, programación lineal, presupuesto total y parcial.

^{2/} León Díaz, José R. Repercusión de la tecnología en el desarrollo de los principales rubros de producción en Venezuela. Metodología. 1979. (Boletín Técnico, en prensa).



tuales o la síntesis de nuevos sistemas.

6.3. La Información

El número de variables y el detalle de la información aumentará a medida que se pasa del nivel nacional al regional y local. Antes de iniciar cualquier tipo de muestreo para generar información primaria se recopila y analiza la información secundaria disponible. El muestreo se llevará a cabo siempre y cuando sea estrictamente necesario; y en todos los casos que se realice, se hará a través de aproximaciones sucesivas en el tiempo y el espacio, llevadas a cabo por el personal local del programa con la asesoría de los niveles regionales y nacionales.

6.3.1. Variables mínimas

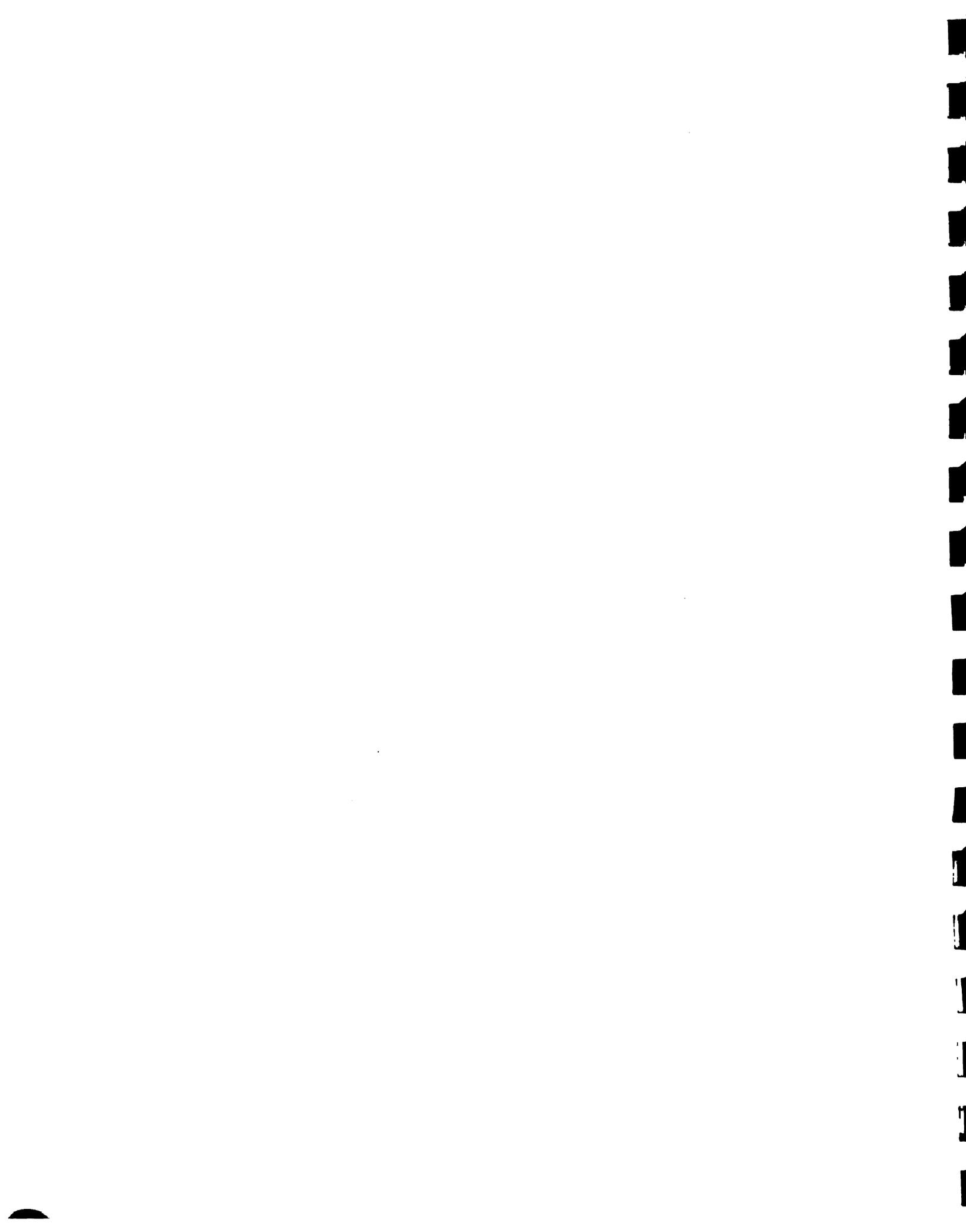
a. Nivel Nacional y Regional

A nivel nacional y regional se utilizará las variables que permitan medir en el tiempo y el espacio la cobertura y el impacto del programa, a través del cálculo de indicadores sencillos. Estas variables son: Área sembrada total y por cultivo, volumen de la producción, valor de la producción, producción física por hectárea, población rural y económicamente activa en la agricultura, ingreso familiar en el sector rural y urbano, número de familias beneficiadas con la Reforma Agraria, número de organizaciones económicas campesinas, pequeños, medianos y grandes empresarios agrícolas.

b. Unidad de planificación técnica

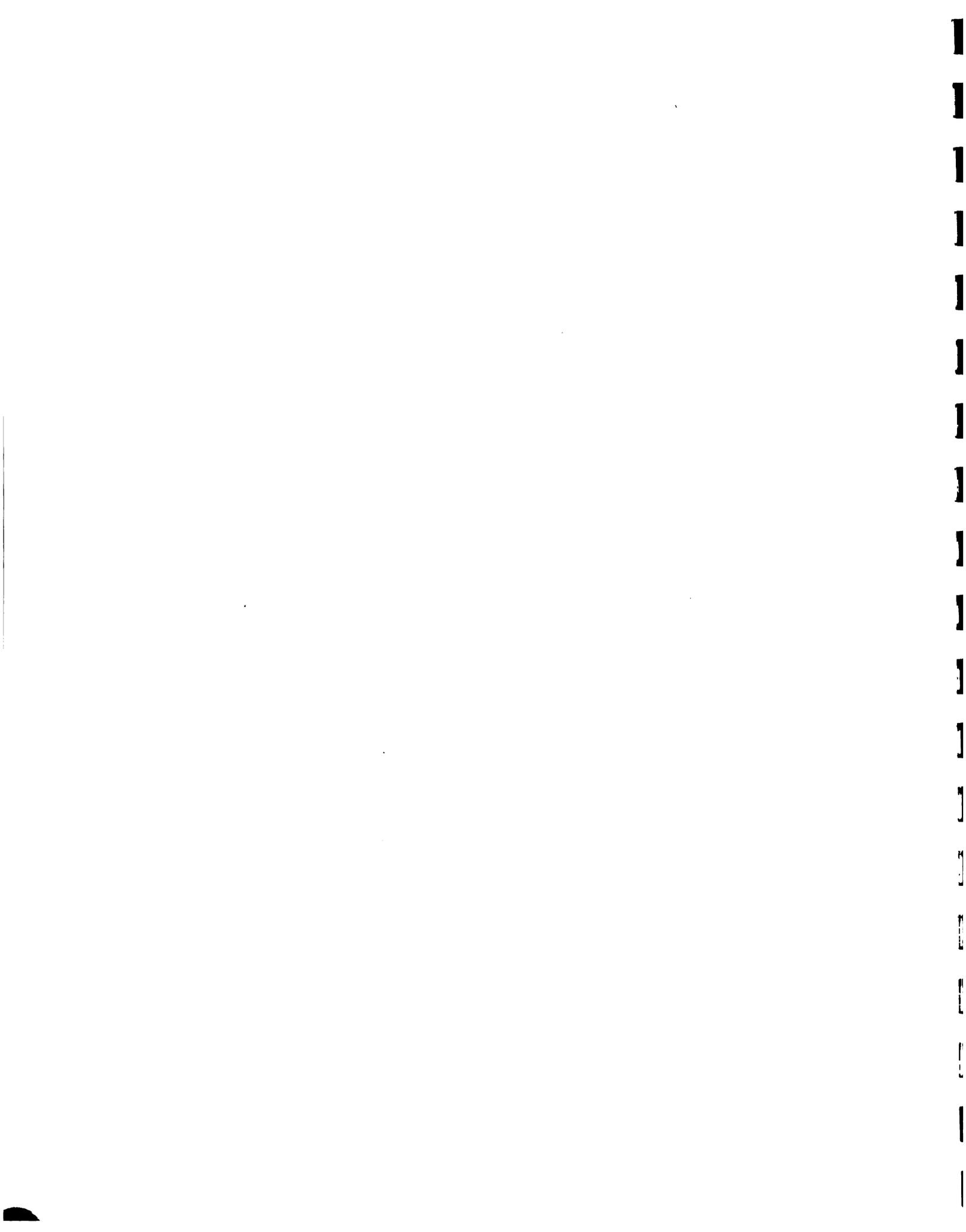
En programas de producción agrícola se hará énfasis en las variables de producción y de apoyo a la producción señalados en el Cuadro 2. En programas de desarrollo rural se incluirán las variables sociales y de infraestructura general.

Como se dijo anteriormente para la identificación, caracterización y análisis de los sistemas se estudiarán las variables más importantes que definen la función objetivo o el comportamiento de los sistemas dominantes.



6.3.2. El Marco Conceptual

El marco conceptual será definido en función de los objetivos, metas y políticas del Plan de la Nación, el Plan Sectorial Agrícola, los Planes Operativos del Ministerio de Agricultura y Cría y los Planes Regionales de Desarrollo.



7. PROGRAMACION

En el proceso de diagnóstico se ha llegado hasta la definición y ordenamiento prioritario de las restricciones de los sistemas de producción dominantes en la U.P.T., tanto desde el punto de vista físico, como económico y social; se han identificado y caracterizado los sistemas reales de mejor comportamiento, se tiene el inventario y análisis de la tecnología disponible y se ha discutido el marco social, económico e institucional. La secuencia de los diferentes eventos se presenta en la Figura 2.

7.1. Investigación

7.1.1. Tareas básicas

El proyecto de investigación estará orientado a tres tareas básicas:

a. Solución progresiva de las restricciones encontradas en los sistemas reales de producción (ajuste tecnológico). La eliminación de las restricciones será la meta final del proyecto.

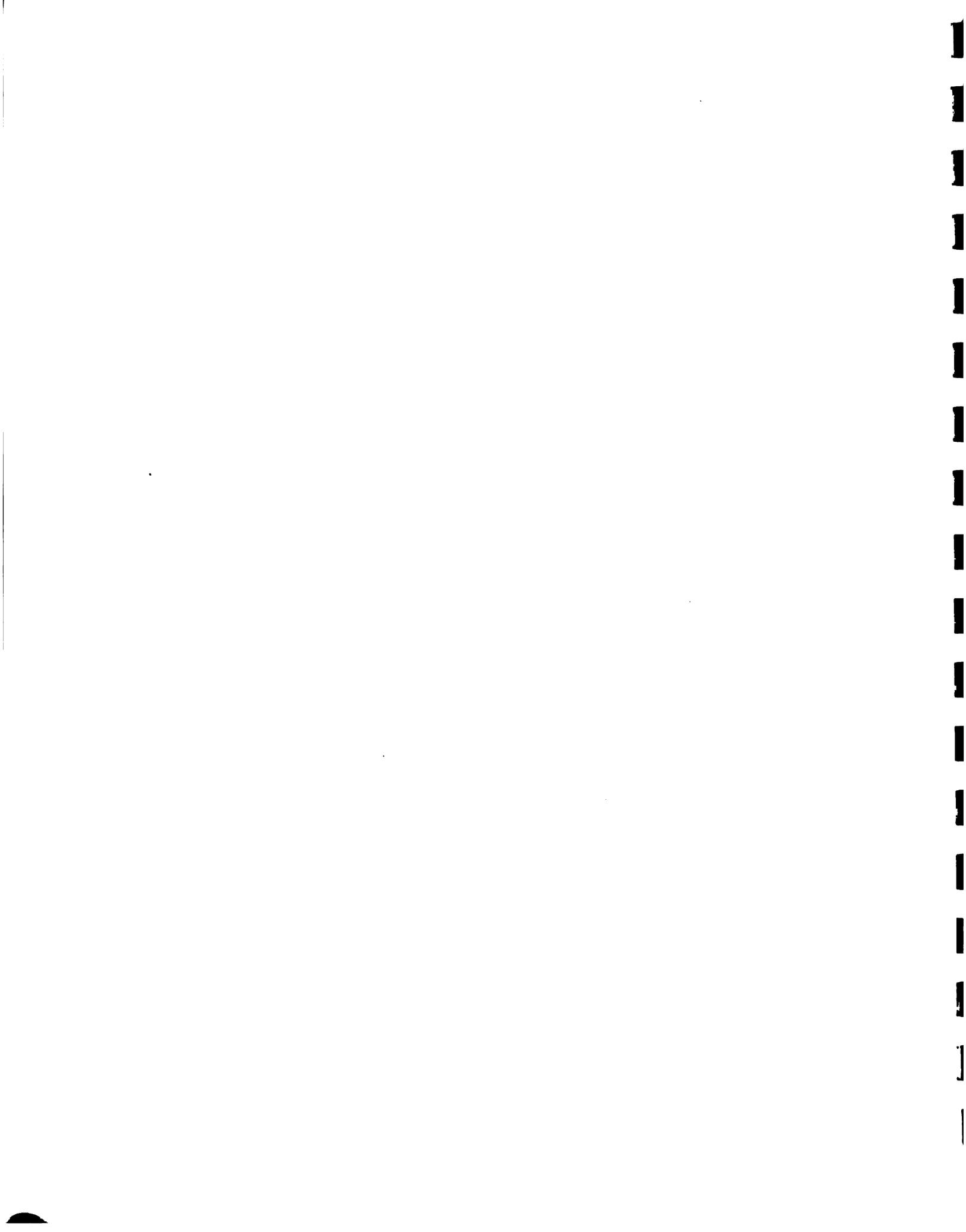
b. Mejorar el comportamiento de los sistemas.

c. Verificación y comprobación del comportamiento de los nuevos sistemas.

d. Divulgación de los resultados.

7.1.2. Ubicación espacial

Dada la sensibilidad de la tecnología a los factores de suelo, clima y manejo se ubicarán en el espacio los ensayos o experimentos. Muchas de las tecnología neutra a estos factores se ubicaría en los centros o estaciones experimentales con una masa crítica mínima. La tecnología sensible a los factores antes mencionados debe ubicarse en sitios experimentales que



muestren adecuadamente dichas condiciones.^{1/}

7.2. Producción

7.2.1. Alcances

Este proyecto persigue, a través de la capacitación de los agricultores, la transferencia y adopción de la tecnología que el programa se traduzca en el logro de metas finales, concretas, económicas, sociales y técnicas. Las metas finales del proyecto serán las metas del programa y de acuerdo al logro de ellas se medirá la eficacia, eficiencia e impacto de los otros proyectos que lo integran.

7.2.2. Recomendaciones Técnicas

Teniendo como base el análisis de los sistemas, se recomendarán aquellos que mejor se adapten a la función objetivo del agricultor. La descripción cualitativa y cuantitativa del subsistema tecnológico permitirá la cuantificación de los insumos necesarios, según el número de beneficiarios y hectáreas que se pretenda atender en un número definido de años.

Como resultado del ajuste tecnológico se variarán periódicamente las recomendaciones técnicas, los insumos y los costos requeridos (Figura 2).

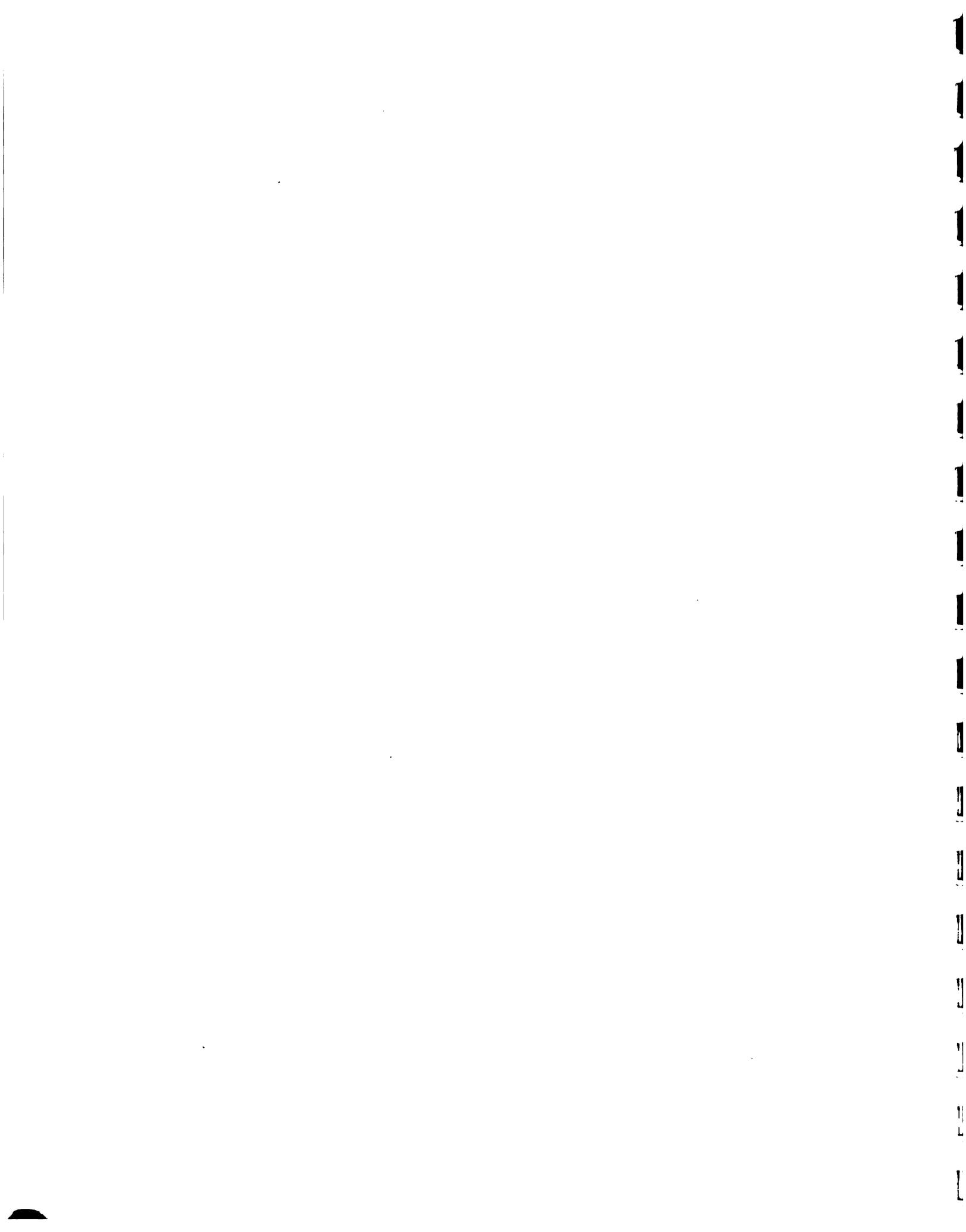
7.3. Capacitación y Divulgación

7.3.1. Compatibilización de la Información

Al comparar la tecnología disponible con la que utilizan los agricultores en los sistemas de producción reales, se puede medir el grado de adopción de la tecnología generada. Según el índice de adopción ^{2/} se puede inferir lo siguiente:

^{1/} Leone, A., Chaverra G, H. y León D, J.R. Trabajo en preparación.

^{2/} Medido como el porcentaje de prácticas que utiliza el agricultor del total de prácticas recomendadas por los técnicos.



a. Que la gran mayoría de las prácticas que recomiendan los técnicos son utilizadas por los agricultores.

b. Que hay tecnología disponible pero que no es utilizada por los agricultores porque 1/

- El agricultor no la conoce
- La conoce y no la entiende
- La conoce, entiende pero no está seguro de su bondad.

Estas proposiciones definirán el peso relativo de la divulgación y la capacitación, bien a nivel de agricultor o de Asistente Técnico y la naturaleza y cantidad de los medios a utilizar.

c. Que hay poca tecnología disponible

En este caso será necesario divulgar los sistemas actuales de producción con ingreso neto promedio positivo, o los patrones técnicos del grupo medio o de cabeza de los sistemas de producción dominantes.

La generación de nueva tecnología requiere de la capacitación del recurso humano profesional, acorde con la naturaleza de las restricciones.

7.4. Infraestructura y Adecuación

Las metas de adecuación se define en función de la eliminación de ciertas restricciones físicas del proceso productivo a nivel de predio, las de infraestructura se calcularán de acuerdo a las necesidades de los agricultores en las Organizaciones Económicas Campesinas o en el área seleccionada.

1/ Estas mismas proposiciones pueden atribuirse a los Asistentes Técnicos del Programa.



Se tratará de eliminar en el tiempo las restricciones cuantificadas en el diagnóstico y aquellas que se generen como resultado de la implementación del programa.

7.5. Mecanismos de Orientación General

En cada Area se elaborará un programa a mediano plazo, que cubra aproximadamente un período de gobierno (5 años). En él se definirán los objetivos y estrategias a mediano plazo, se cuantificarán las metas, se estimarán los recursos necesarios y sus fuentes de financiamiento, se señalarán los organismos responsables y los proyectos.

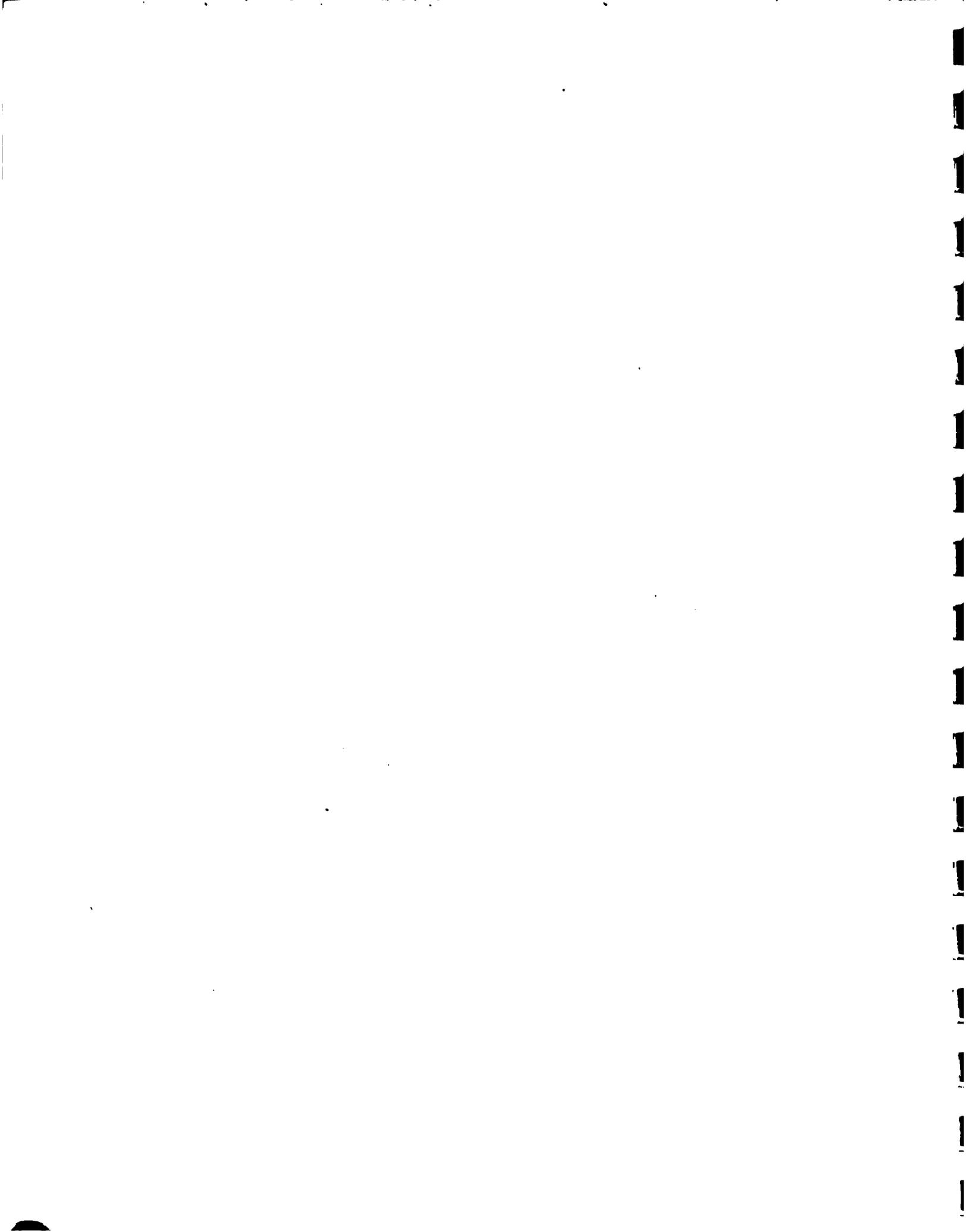
7.6. De Operación a Corto Plazo

El programa operativo anual viabilizará el programa a mediano plazo. Para cada año agrícola se definirán las metas a corto plazo para cada uno de los proyectos, los calendarios de acción, los recursos necesarios y la responsabilidad para cada una de las Instituciones participantes.

7.6.1. El Presupuesto Programa

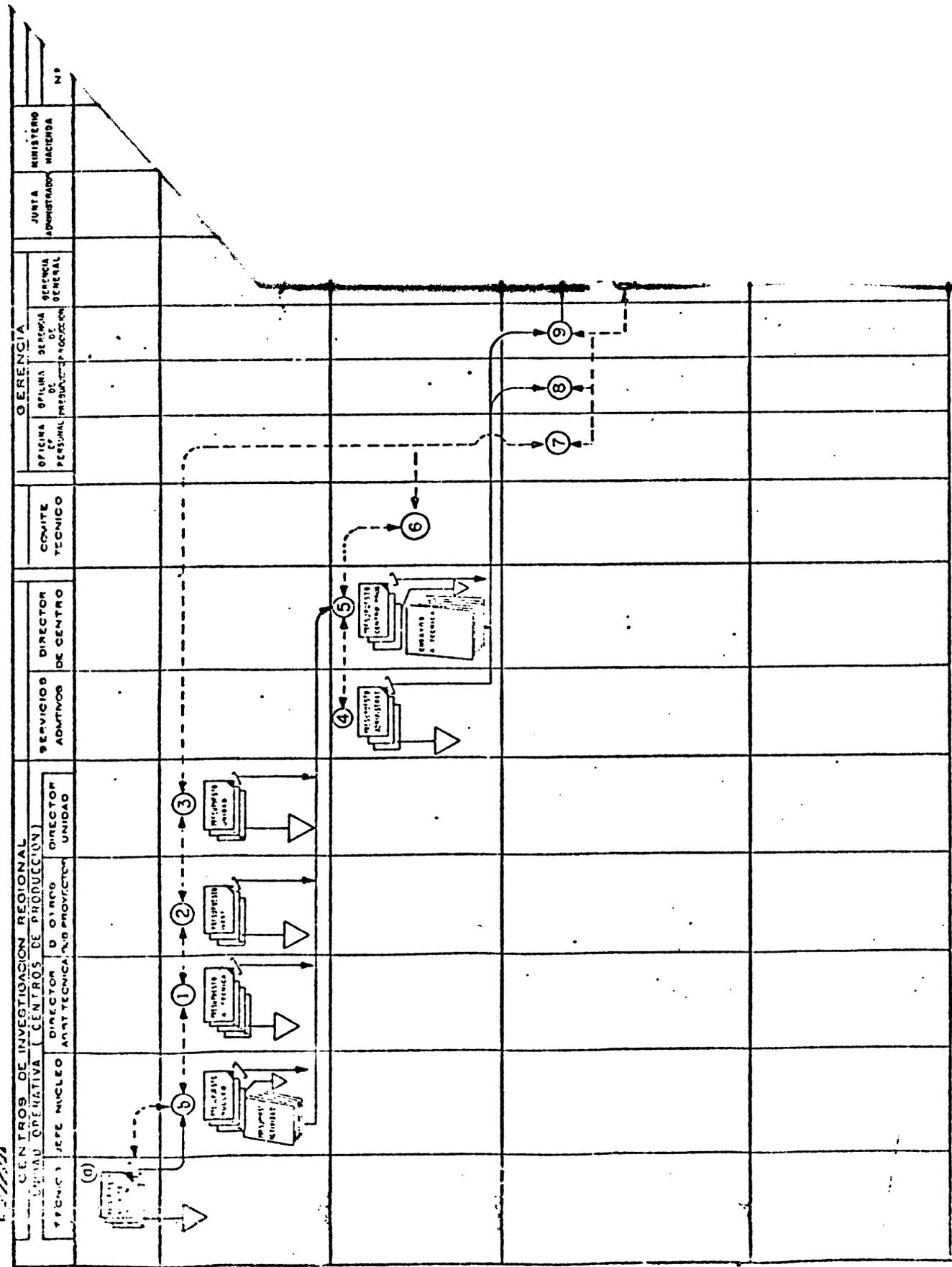
El Programa Operativo Anual se implementará a través de la conformación y análisis del presupuesto programa, cuya elaboración y cronograma de ejecución se presenta en la Figura 3¹/. En él se definen las responsabilidades de los diferentes participantes a todos los niveles de decisión. El cronograma de ejecución está relacionado con los plazos y fechas que el Ministerio de Hacienda define para la presentación del presupuesto anual de gastos de las Instituciones públicas.

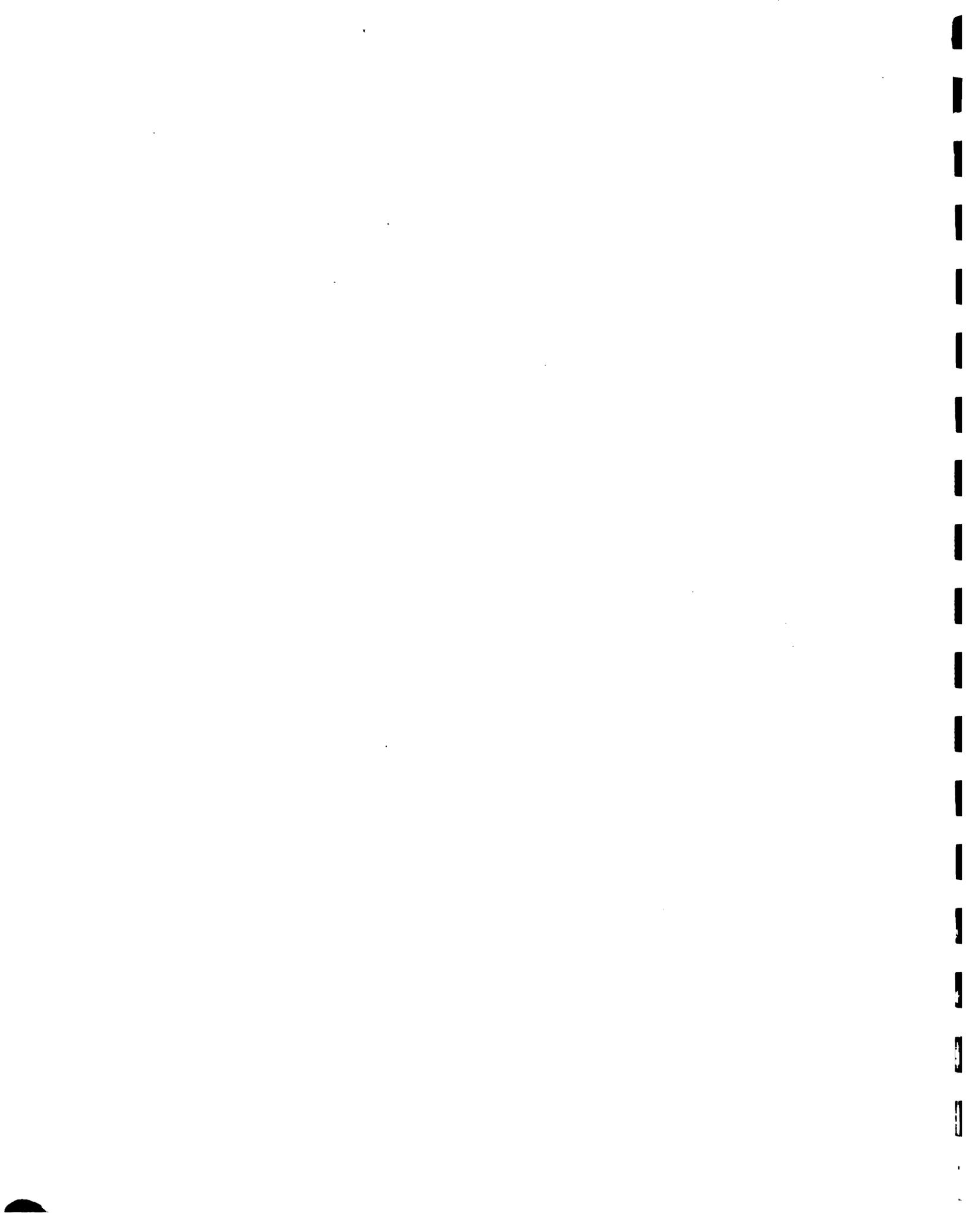
1 / Se prepara un instructivo completo sobre este mecanismo.



UNIDADES DE FOMENTO A LA PRODUCCION (CENTROS DE PRODUCCION) ILUSTRACION ESQUEMATIZADA PARA LA FASE DE PRESUPUESTO DE GASTOS

(CON INDICACION DE EJECUCION DE SUS EVENTOS.)





8. ORGANIZACION

8.1. Ubicación en el Sector Agrícola

Para la administración, planificación y ejecución de las actividades de los Centros de Fomento de Producción se tienen en cuenta tres niveles: nacional, regional y subregional.

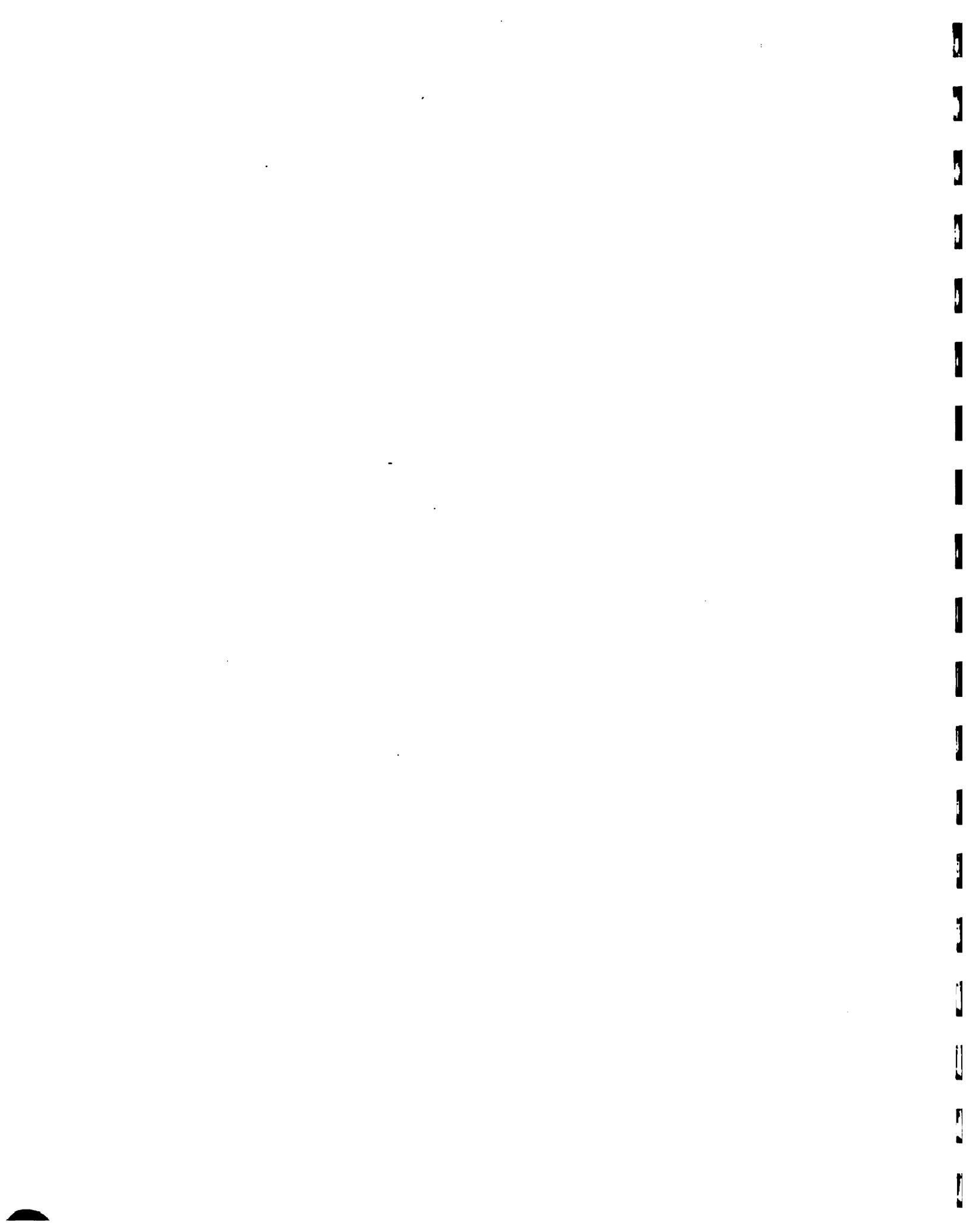
Se pretende con estos niveles utilizar los organismos de planificación nacional, sectorial y regional, institucionalizados en los últimos 15 años.

En la actualidad, se cuenta con una regionalización 1/ que divide al país en 9 regiones con fines de programación.

Se considera como unidad de planificación la subregión, la cual a sido definida en la región Zuliana, Occidental y de los Andes. En el caso de Programa de Fomento de Producción Agrícola se ha considerado su área de influencia como la unidad básica de planificación y operación del programa. Este enfoque permite, fácilmente, proceder a los ajustes institucionales y programáticos necesarios para evolucionar en forma inmediata en la utilización de la subregión como unidad de planificación, cuando se quiera modificar el Programa de Fomento de Producción.

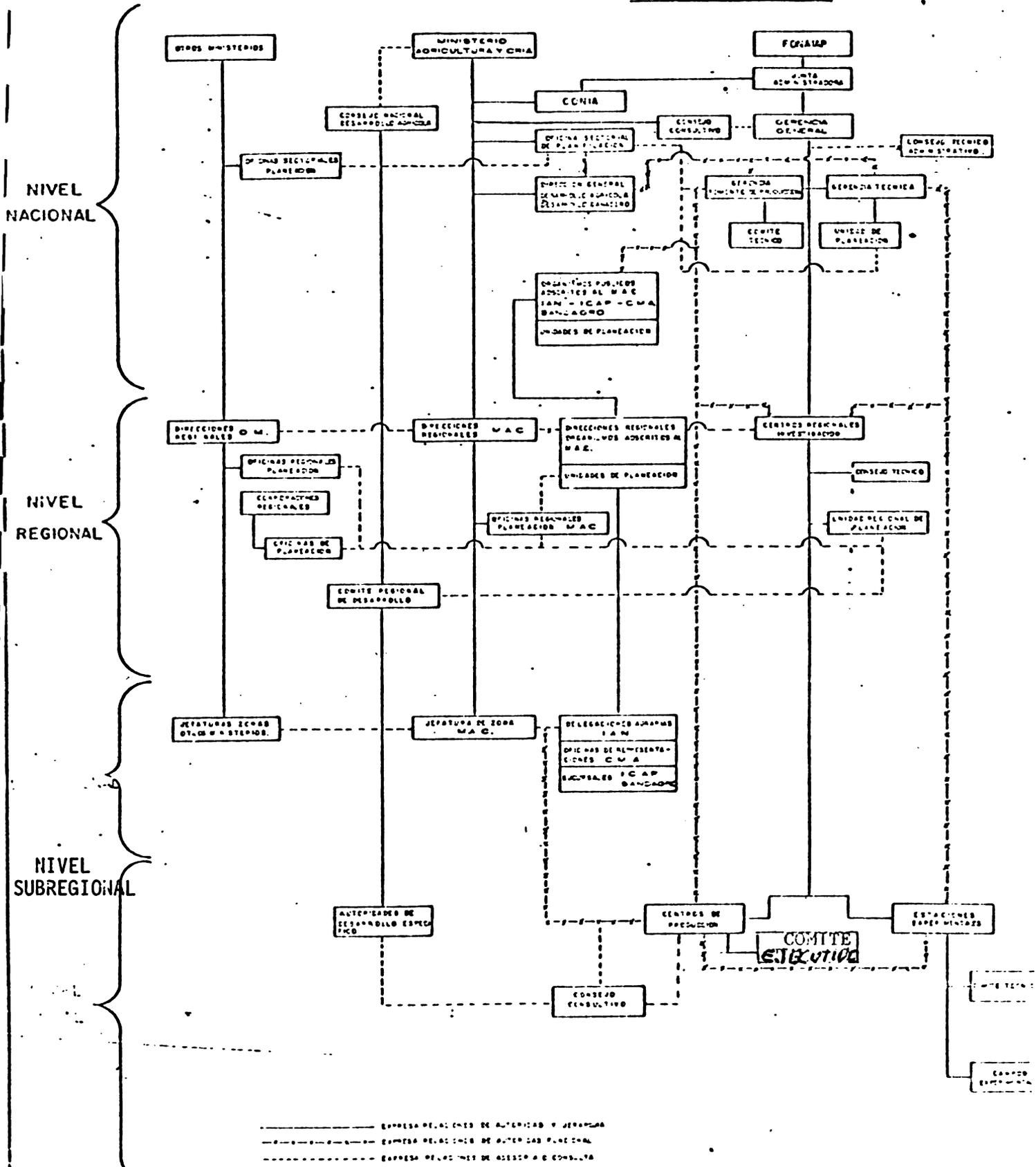
En la Figura 4 se presenta la ubicación de los Centros de Fomento a la Producción en el FONAIAP y el Sector Agrícola. Se expresan los diferentes niveles de programación, las relaciones de jerarquía, funcionales y de consulta. Relaciones estas que definen en parte las funciones de los diferentes órganos en la estructura organizativa del Programa.

1/ Decreto Nº 1.331 del 16 de Diciembre de 1.975.



9.4. UBICACION DE LOS CENTROS DE PRODUCCION EN EL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (FONAIAP) Y EN EL SECTOR AGRICOLA.- RELACIONES DE AUTORIDAD JERARQUICA, FUNCIONAL Y DE ASESORIA Y CONSULTA.

FONAIAP 1978





8.1.1. Relaciones de Autoridad y Jerarquía

En concordancia con la política de regionalización del sector agrícola los Centros de Fomento de Producción dependerán jerárquicamente del punto de vista administrativo de los Centros Regionales de Investigación del FONAIAP. Puede darse el caso de que coincida el ámbito de acción del Centro y el de la Estación Experimental en una determinada área; en tal caso, el Centro de Fomento de Producción incorporaría en su estructura organizativa las actividades de investigación. Cuando la Estación Experimental sirva una área de influencia mucho mayor que la del Centro de Fomento de Producción, se considerarían como dos unidades ejecutoras de igual jerarquía, dependientes del Centro de Investigación Regional, respectivo. Sea cual fuere el caso, la coordinación para la planificación y ejecución de la investigación sería responsabilidad directa del FONAIAP.

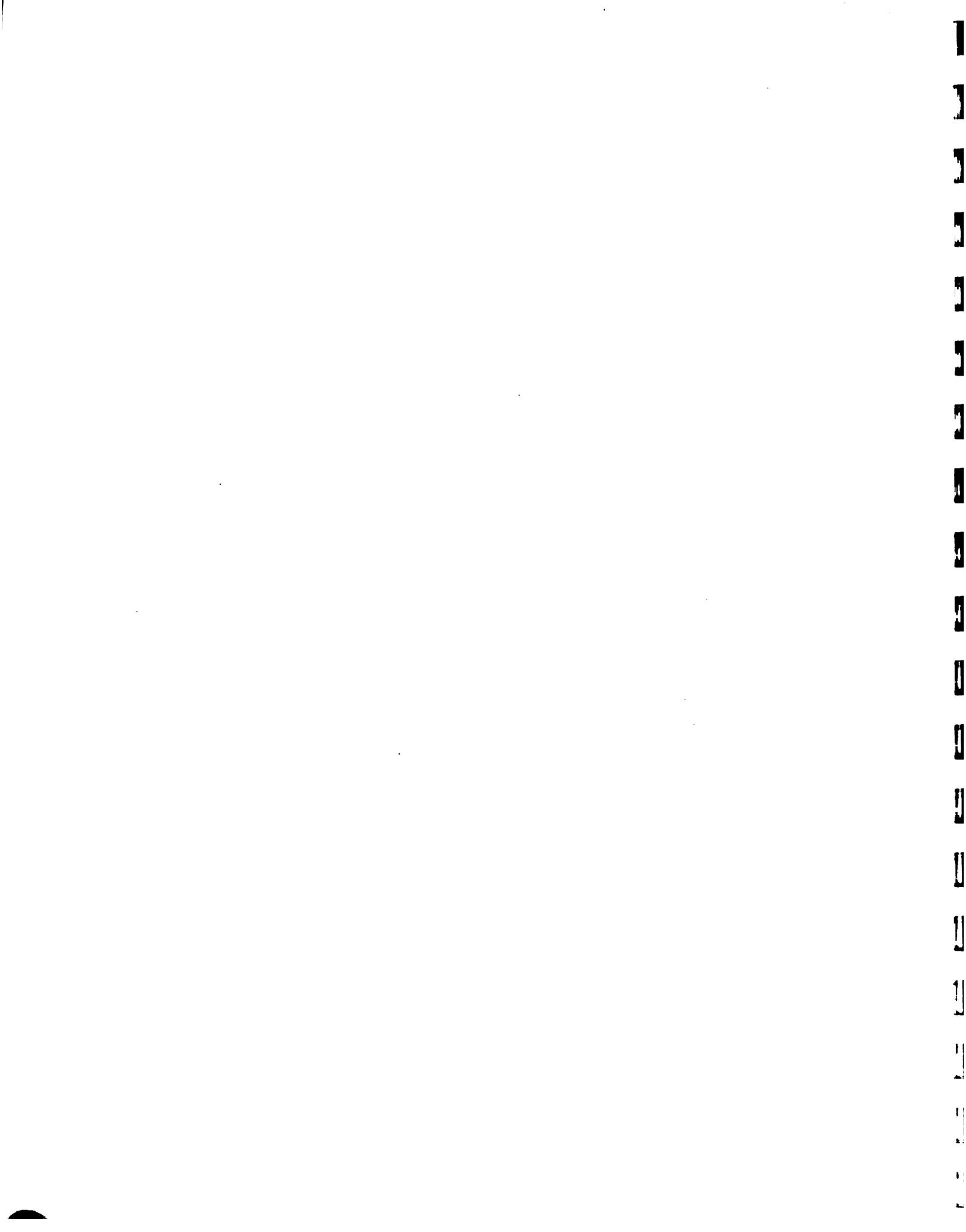
8.1.2. Relaciones de Autoridad Funcional

Dada la naturaleza interinstitucional del Programa, el Centro de Fomento de Producción Agrícola tiene relaciones de autoridad funcional con aquellos organismos responsables de los servicios de apoyo a la producción: Asistencia técnica, investigación, capacitación y divulgación, financiamiento, infraestructura, comercialización y agroindustria.

A nivel nacional los Centros de Fomento de Producción tienen una dependencia funcional de su Comité Técnico, cuya función es normativa y asesora en las decisiones específicas del Programa de Fomento a la Producción.

8.1.3. Relaciones de Asesoría y Consulta

Las relaciones de asesoría y consulta se expresan a través de los Consejos Consultivos en donde tienen representación las Entidades ejecutoras y administradoras así como los sujetos del Programa de Producción.



8.2. Organigrama General

8.2.1. Entidad Administradora

Por delegación del Ministerio de Agricultura y Cría, el FONAIAP a través de su Gerencia de Fomento de Producción Agrícola sería la entidad administrativa del Programa de Fomento a la Producción.

8.2.2. Entidades Ejecutoras

a. En esencia se trata de integrar la asistencia técnica; la investigación, el crédito, el mercadeo y la gestión para el desarrollo de la infraestructura básica de servicios que controla el Estado. Las entidades ejecutoras de los servicios y actividades citadas serán en su orden.

- Investigación: Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) y Universidades.

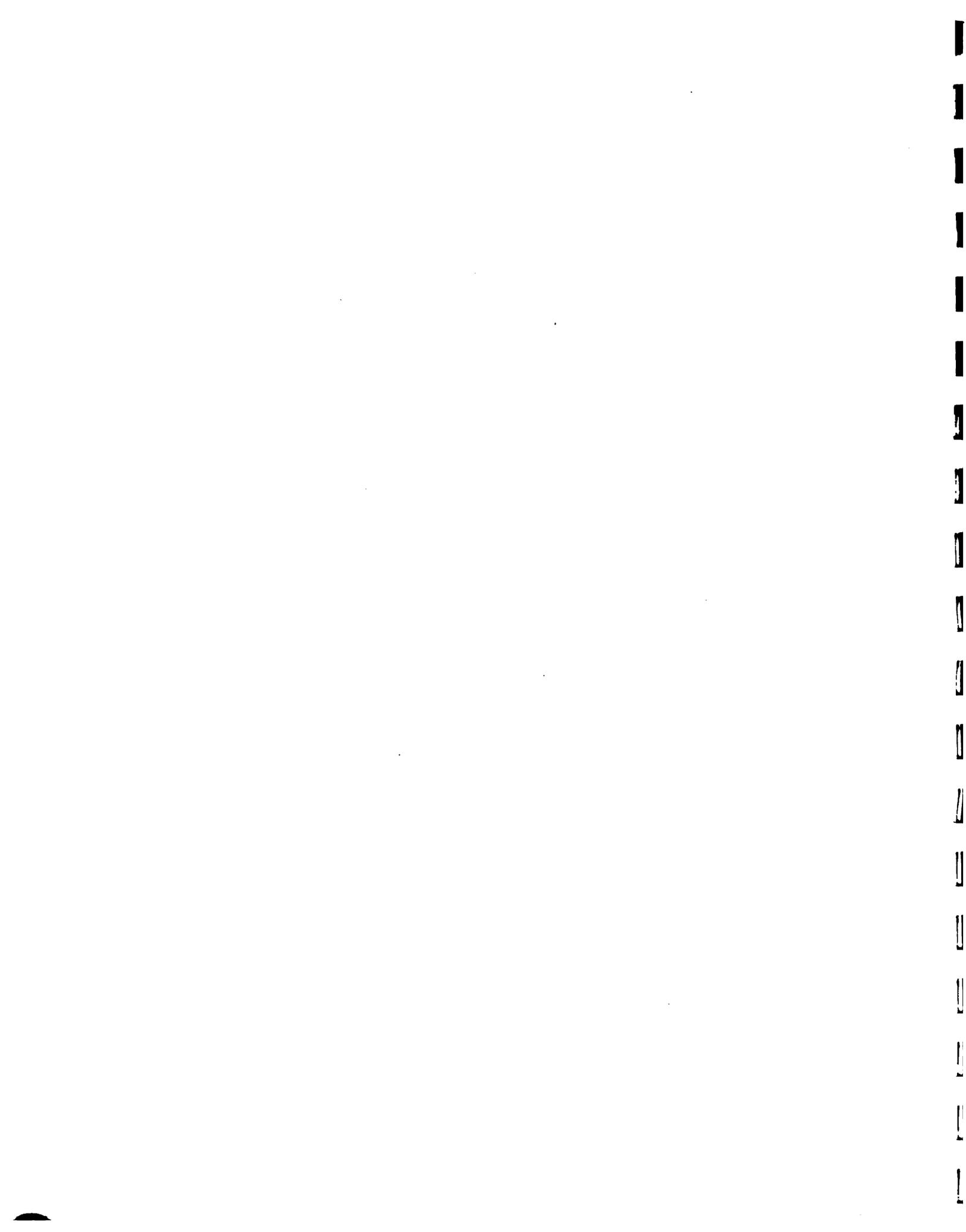
- Asistencia Técnica: Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), Dirección General de Desarrollo Agrícola, Dirección General de Desarrollo Ganadero, Instituto Agrario Nacional y FONAIAP.

- Financiamiento: Sector de Reforma Agraria y Pequeños Agricultores, Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario (ICAP), Medianos y Grandes Empresarios, Banco Nacional de Desarrollo Agropecuario y la Banca privada.

- Dotación de tierras, infraestructura rural y de servicios: Instituto Agrario Nacional, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), Ministerio de Transporte y Comunicaciones (M.T.C), Corporaciones Regionales y Gobernaciones de los Estados.

- Mercadeo y comercialización de insumos agrícolas, Corporación de Mercadeo Agrícola (CMA).

- Organización Económica de los Productores: Ministerio de Agricultura y Cría, Instituto Agrario Nacional.



- Capacitación: Ministerio de Agricultura y Cría, INCE Agrario, Fundación CIARA.

b. A nivel nacional, regional y subregional el concurso de otras entidades públicas y privadas del Sector Agrícola o de otros sectores de la producción, se buscará a través de los órganos de consulta y asesoría: Consejo Consultivo Nacional, Consejo Consultivo Regional, Jefatura de Zona y Consejos Consultivos Subregionales. La participación se podría definir a través de convenios que especifiquen claramente la naturaleza de la participación y la responsabilidad y aportes de las instituciones.

8.2.3. La Gerencia de Fomento a la Producción, bien directamente o a través de su Comité Técnico actuará como secretario permanente del Consejo Consultivo Nacional.

El Coordinador Regional del programa hará las veces de secretario general, del Consejo Consultivo Regional.

La Dirección del Centro de Fomento de Producción actuará como secretario ejecutivo en las reuniones del Consejo Consultivo Subregional.

8.2.4. La Figura 5 presenta en forma esquemática el organigrama general del Programa de Fomento de la Producción Agrícola.

8.3. Especialización Institucional

En la prestación de la Asistencia Técnica participan en la actualidad varias instituciones; igual caso ocurre con la ejecución de otras actividades. Sería conveniente especializar progresivamente las Instituciones participantes de acuerdo a sus responsabilidades específicas como ejecutoras de políticas del sector agrícola.

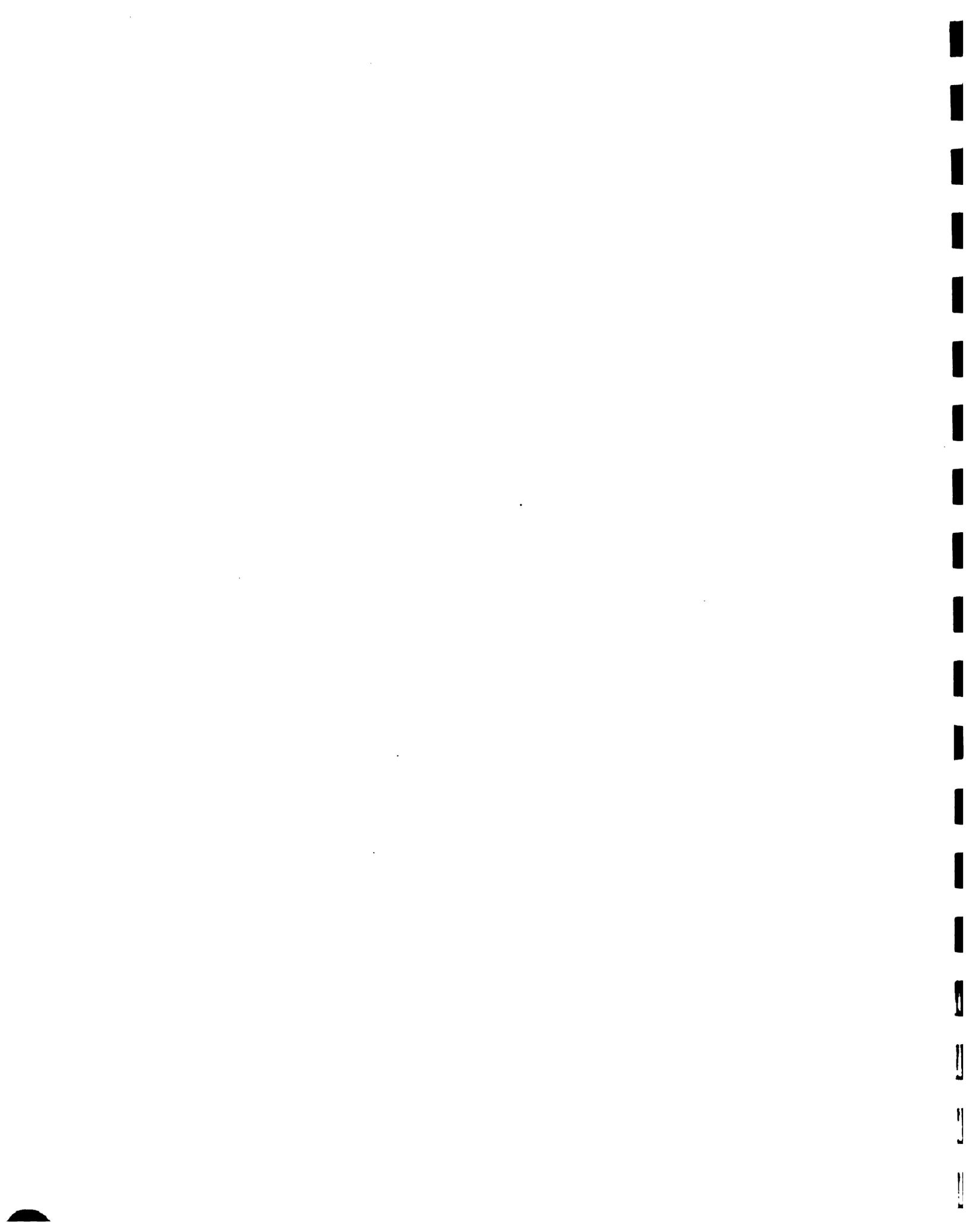
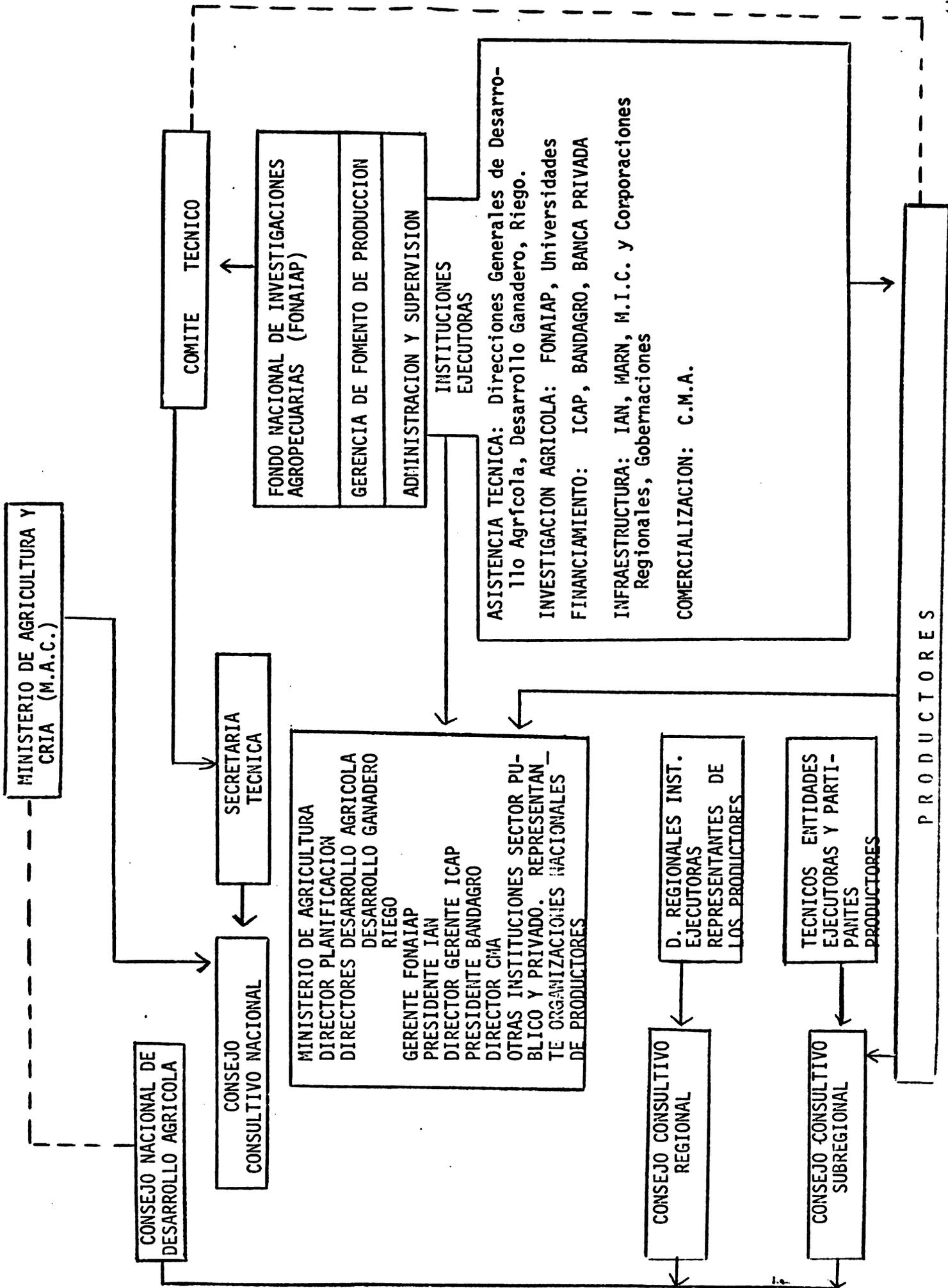
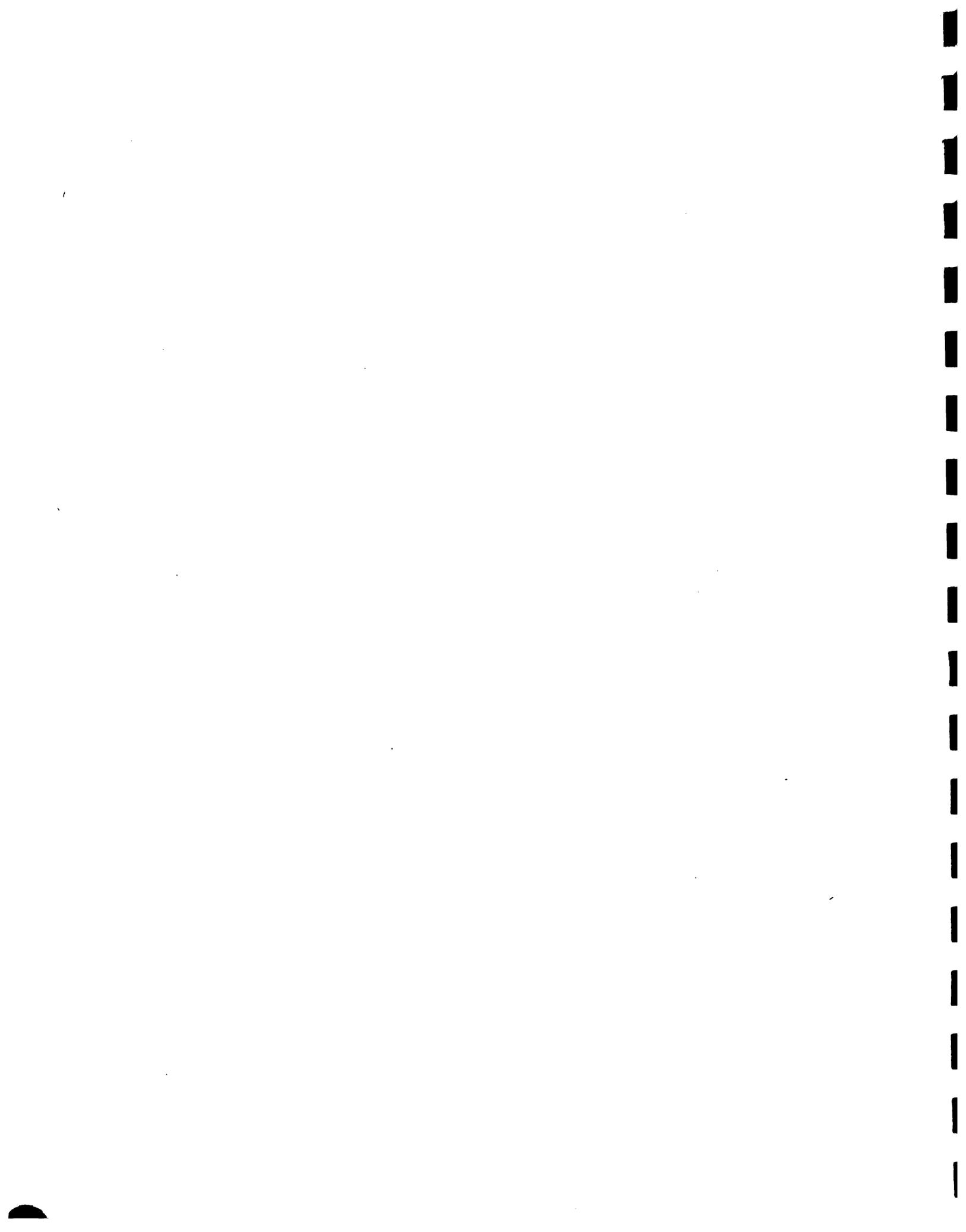


Fig. 5. ORGANIGRAMA PROGRAMA DE FOMENTO DE PRODUCCION AGRICOLA. 1979





8.4. Patrón Organizativo

En la Figura 6 se presenta el organigrama General que integra la administración del Programa de Fomento y la Investigación Agrícola.

8.4.1. Nivel Nacional

El Consejo Nacional de Investigaciones Agrícolas (CONIA), la Junta Administradora y la Gerencia General son componentes de la estructura organizativa del FONAIAP cuyas funciones han sido descritas en el reglamento según resolución N° 116, de Abril de 1975.

Los componentes nuevos a la estructura de FONAIAP como resultado del Programa de Fomento de Producción Agrícola se discuten a continuación:

a. Consejo Consultivo Nacional

Se crea con el objetivo principal de auspiciar la ejecución del Programa de Fomento de Producción Agrícola. Sus relaciones con el FONAIAP, estarán a nivel de la Gerencia General.

Miembros

El Ministro de Agricultura y Cría, quién lo presidirá

El Gerente General del FONAIAP, quién actuará como Secretario Ejecutivo

El Gerente de Fomento de la Producción

El Director General de Desarrollo Agrícola del MAC

El Director General de Desarrollo Ganadero

El Director General de Planificación

El Director General de Riego

El Presidente del Instituto Agrario Nacional

El Presidente Gerente del Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario

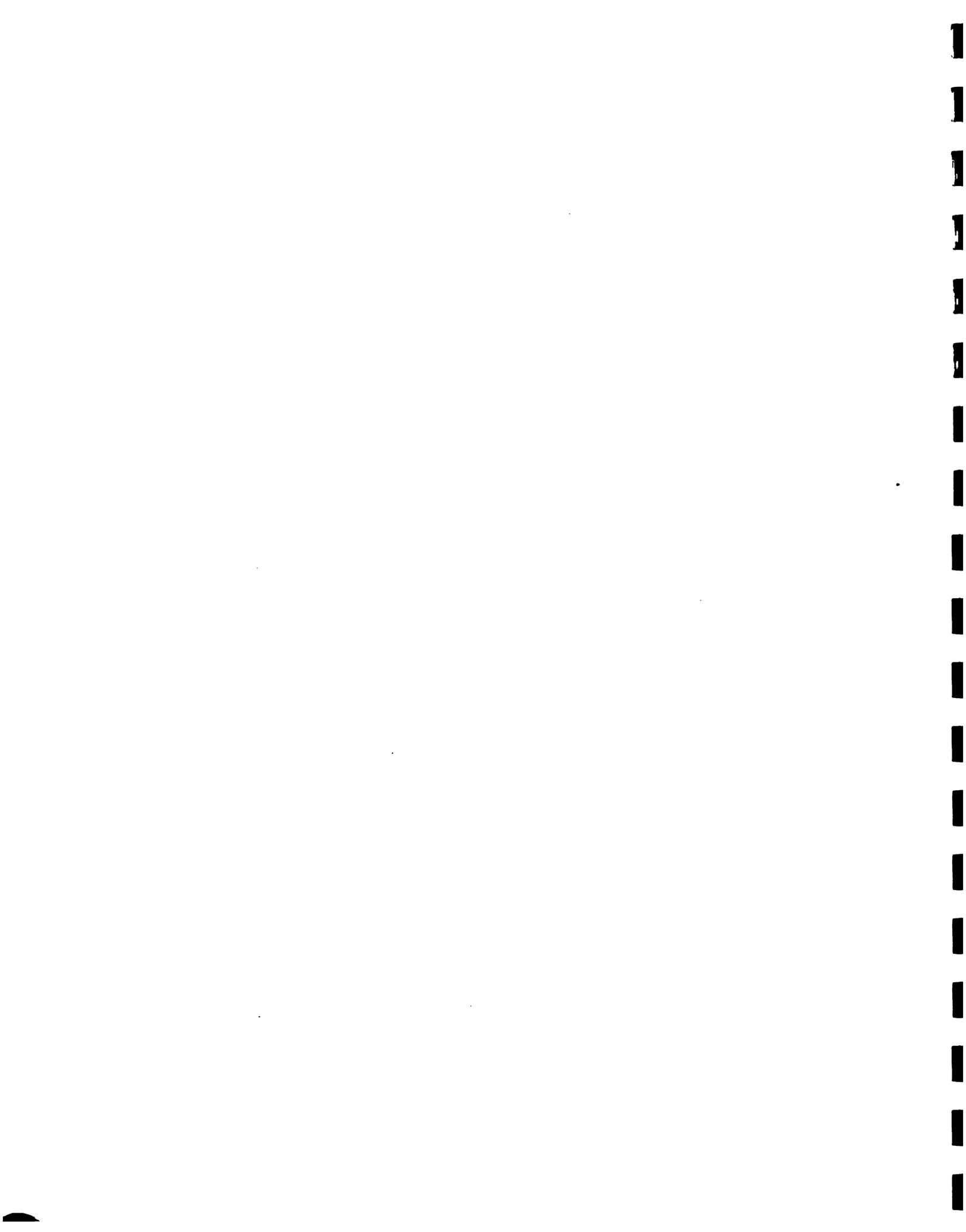
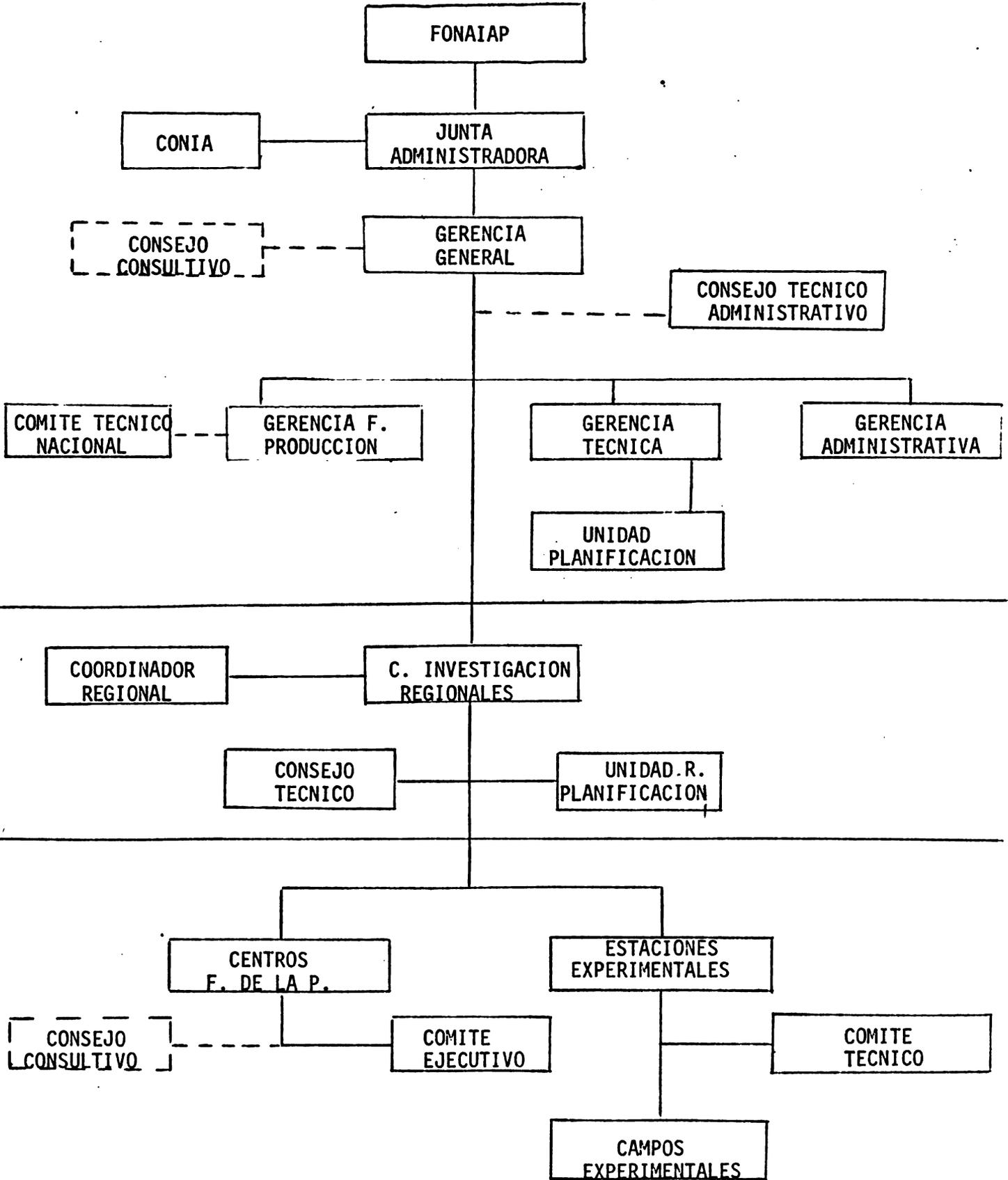
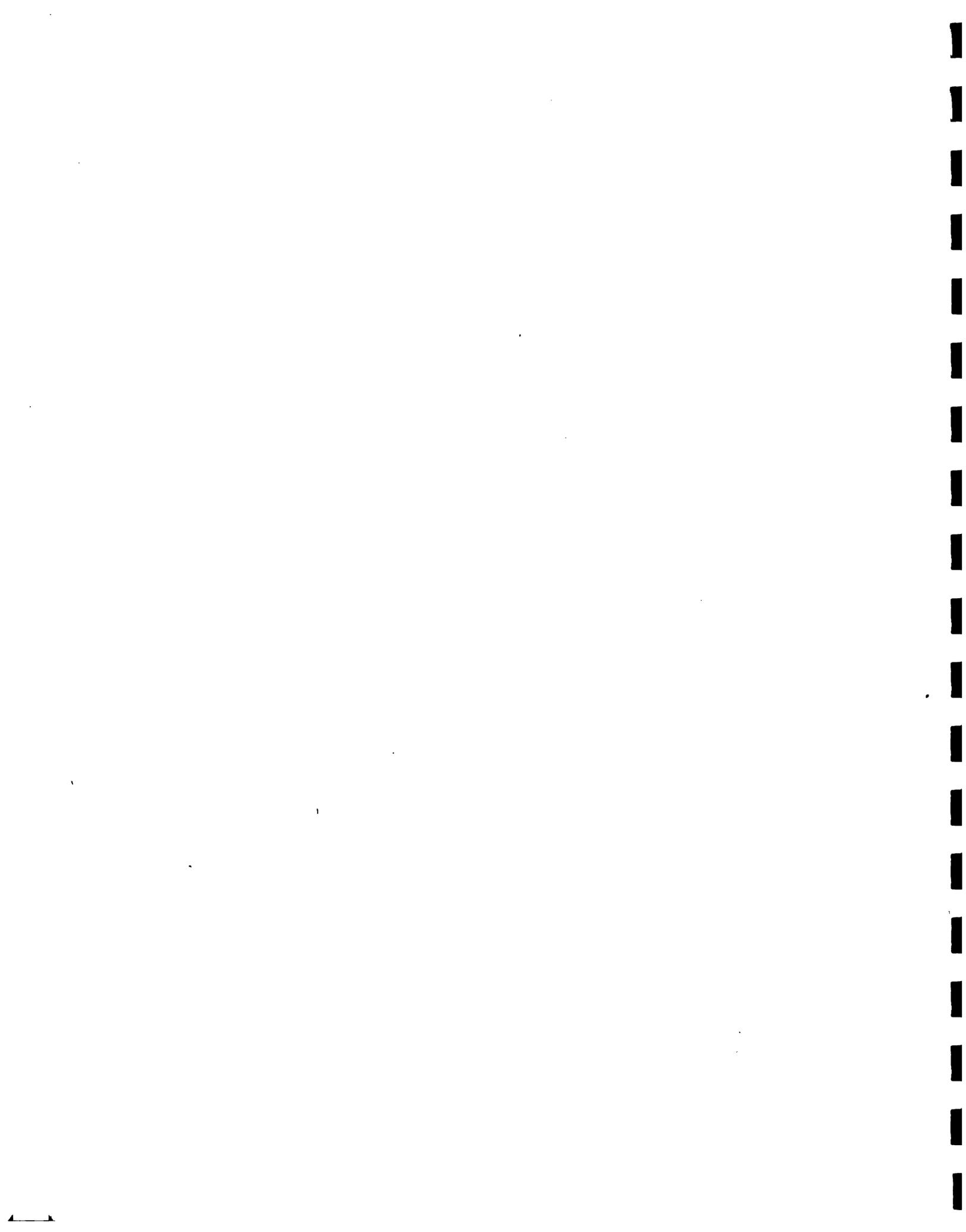


Fig. 6. ORGANIGRAMA GENERAL QUE INTEGRA LA ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION Y EL FOMENTO A LA PRODUCCION 1978





El Presidente del Banco de Desarrollo Agropecuario

El Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario

El Director de la Corporación de Mercadeo Agrícola

Un representante del Ministerio de los Recursos Natura-

les Renovables

Un representante del Ministerio de Transporte y Comuni-

caciones

El Presidente del INCE Agrario

Un representante de FEDEAGRO

Un representante de la Federación Campesina de Venezue-

la

Un representante de Conferrural.

b. Gerencia de Fomento a la Producción

La Gerencia de Fomento de Producción Agrícola creada en el año 1977 será la responsable, dentro de FONAIAP de administrar el Programa de Fomento de Producción Agrícola, con la colaboración y participación del Comité Técnico Nacional.

c. Comité Técnico Nacional

Como órgano asesor de la Gerencia de Fomento de la Producción para la planificación, implementación, organización y administración del Programa se crea el Comité Técnico Nacional, constaría de los siguientes miembros.

Un representante de la Gerencia de Fomento de la Producción

Un representante de la Gerencia Técnica de FONAIAP

Un representante de la Dirección General de Desarrollo Agrí-

cola del MAC



Un representante de la Dirección General de Desarrollo Ganadero del MAC

Un representante de la Dirección de Riego del MAC.

El Comité Técnico Nacional será coordinado por el Gerente de Fomento de Producción de FONAIAP.

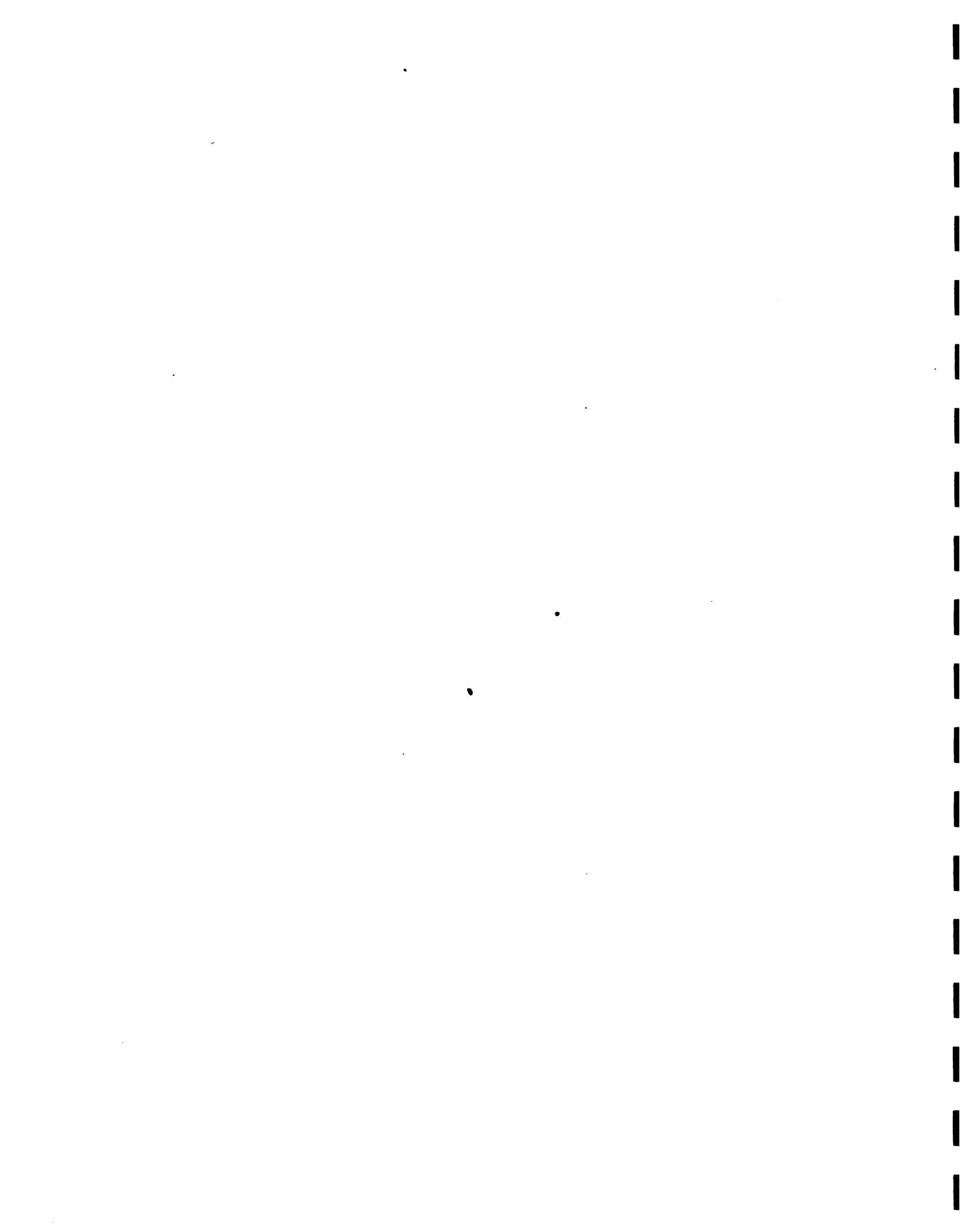
8.4.2. Nivel Regional

En concordancia con una política de coordinación e integración de servicios, dentro y entre las instituciones del Sector Agrícola, que debe animar al Programa de Fomento de la Producción Agrícola, es muy conveniente y necesario utilizar recursos humanos, físicos y financieros disponibles.

A este nivel se crearán los mecanismos o convenios necesarios para asegurar la acción conjunta del MAC con FONAIAP, las Corporaciones Regionales de Desarrollo, las Gobernaciones de los Estados y otros organismos públicos y privados y las Universidades, para la realización de Programas de Fomento de Producción Agrícola.

La participación del FONAIAP en los órganos consultivos y asesores que actualmente existen a nivel regional, ofrece una estructura apropiada para la coordinación interinstitucional necesaria para llevar a cabo con autonomía y agilidad administrativa el Programa de Fomento de Producción Agrícola.

Dentro del FONAIAP, existe actualmente el Consejo Técnico, a nivel de Centro de Investigación Regional en el cual tendrían voz y voto los Directores de Centros de Fomento de Producción. En este Comité se discutirán los programas presupuesto, presentado por los Centros de Fomento de Producción Agrícola y las Estaciones Experimentales, bajo las normas definidas en el mecanismo que opera actualmente.



En el nivel regional bastaría con la nominación de un Coordinador Regional del Programa de Producción.

8.4.3 Nivel Subregional

El patrón organizativo en la Subregión se determina en función del enfoque del programa integral de desarrollo de áreas, del número de agricultores y la superficie atendida directa e indirectamente. La conciliación de estos criterios, teniendo en cuenta variables geográficas, económicas, sociales y culturales definen el patrón de la unidad básica del Programa de Fomento de Producción, representada por el Centro de Fomento de Producción.

El organigrama a nivel Subregional se presenta en la Figura 7.

a. Comité Ejecutivo

Este comité está constituido por el Director del Centro de Fomento de Producción quién lo preside y coordina y los Coordinadores de las actividades de investigación, asistencia técnica, capacitación y divulgación, infraestructura y evaluación y registro.

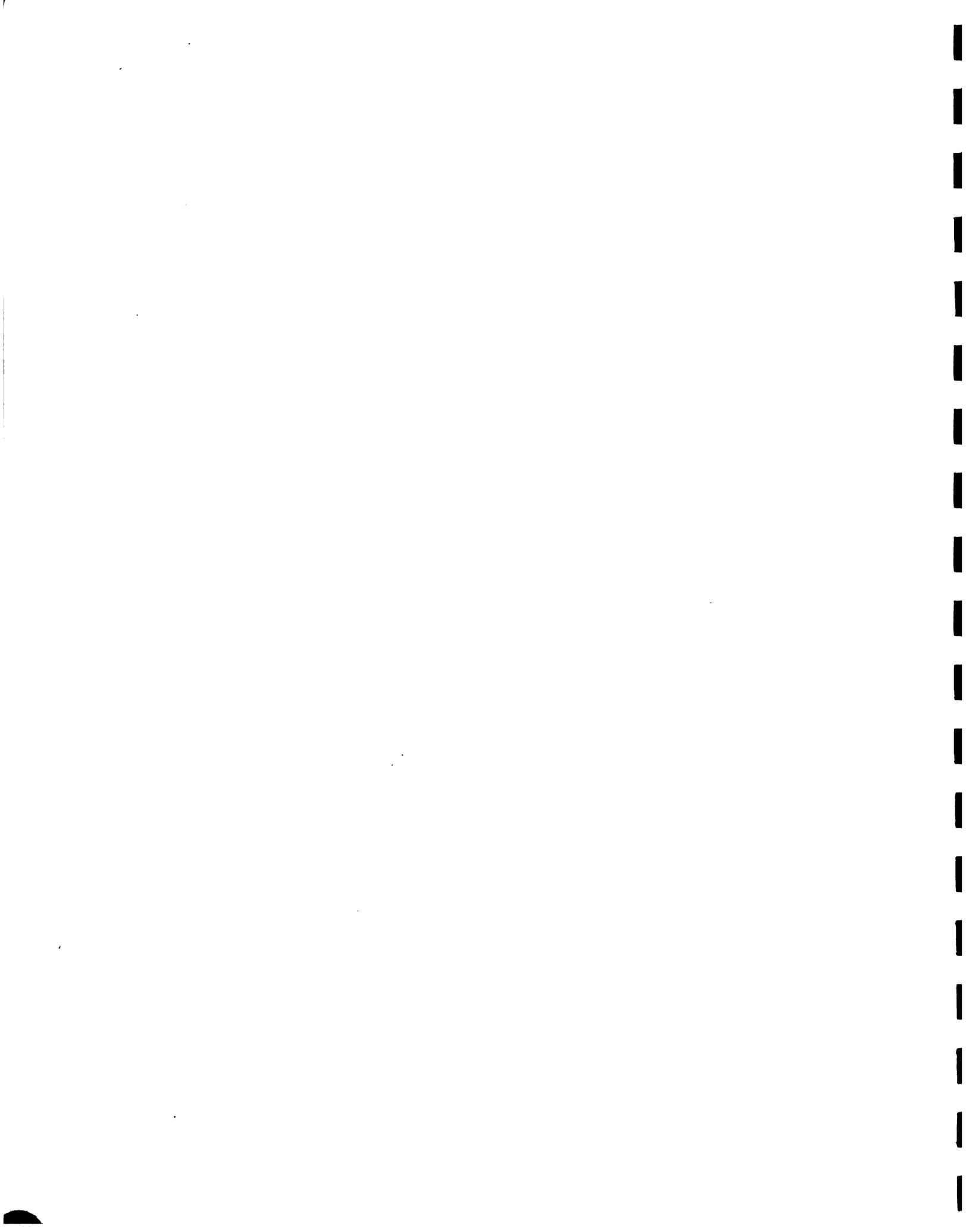
b. Consejo Consultivo

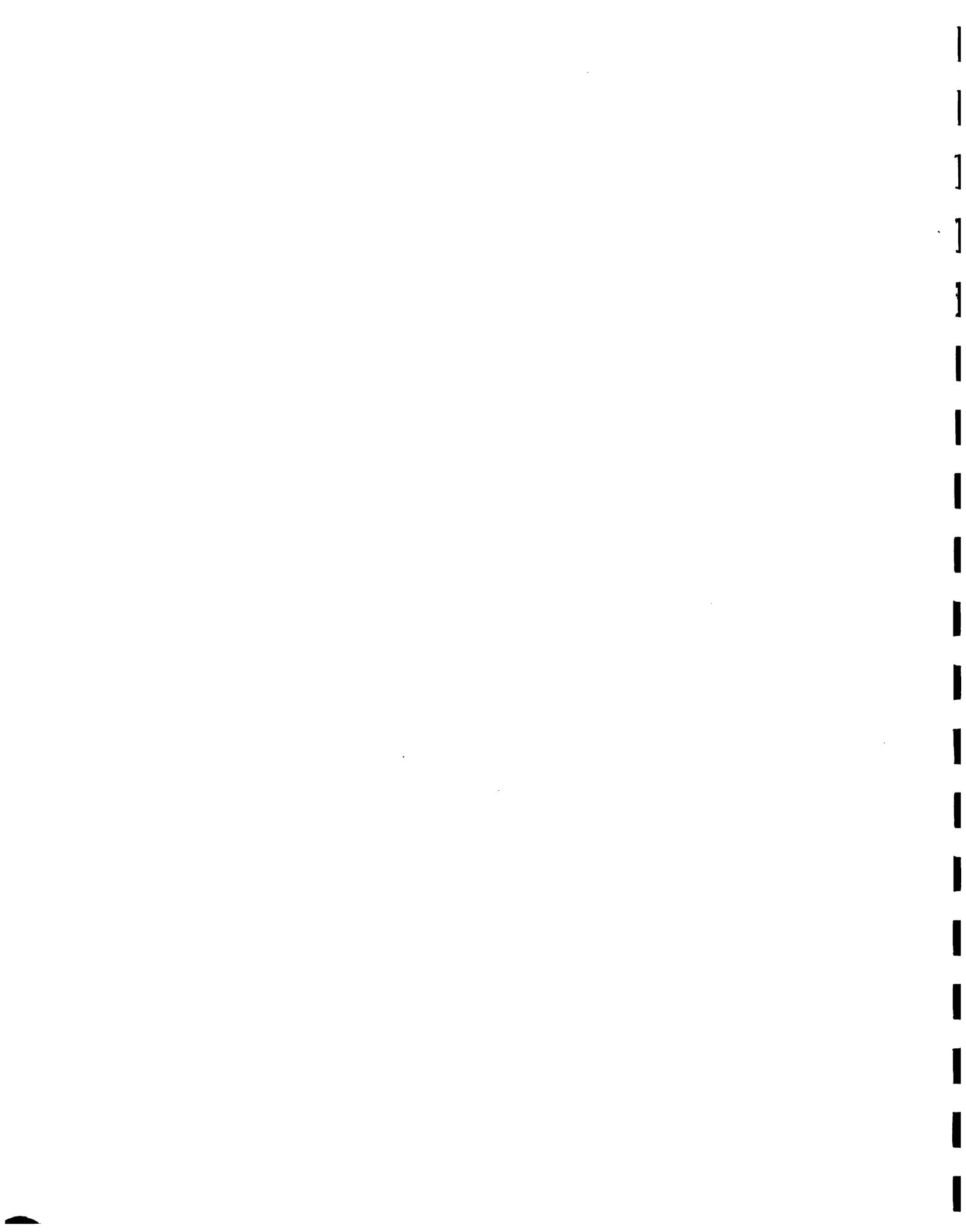
Este órgano es un cuerpo asesor y de consulta de carácter externo, constituido por:

- El Director del Centro de Producción
- El Director de la Estación Experimental
- El Coordinador Regional
- Un representante por organización de productores
- Un funcionario por organismo público o privado y universidad del sector agrícola con representación local.

c. Coordinadores de Actividad

El Patrón a nivel de Centro de Fomento de Producción está





constituida por un coordinador para cada una de las actividades: asistencia técnica, investigación, capacitación y divulgación, infraestructura y evaluación y registro.

La actividad de coordinación de investigación contará con tres investigadores incluyendo al coordinador y dos técnicos medios por investigador. Se considera que con este personal mínimo pueden cubrirse las necesidades prioritarias inmediatas de generación y verificación de tecnología físico-biológica de naturaleza aplicada y la investigación analítica (investigación operativa y de evaluación, económica y social). Este personal podría aumentar si las actividades que realizan lo requieren.

Las Actividades de Capacitación e Infraestructura contarían con el Coordinador y dos técnicos medios; ya que gran parte de la ejecución y supervisión de las labores recae sobre el personal técnico.

Evaluación y Registro contaría con un coordinador y tres técnicos medios. La información para el registro y la evaluación es generada por las demás dependencias del Centro, bajo las normas de la Coordinación de Evaluación.

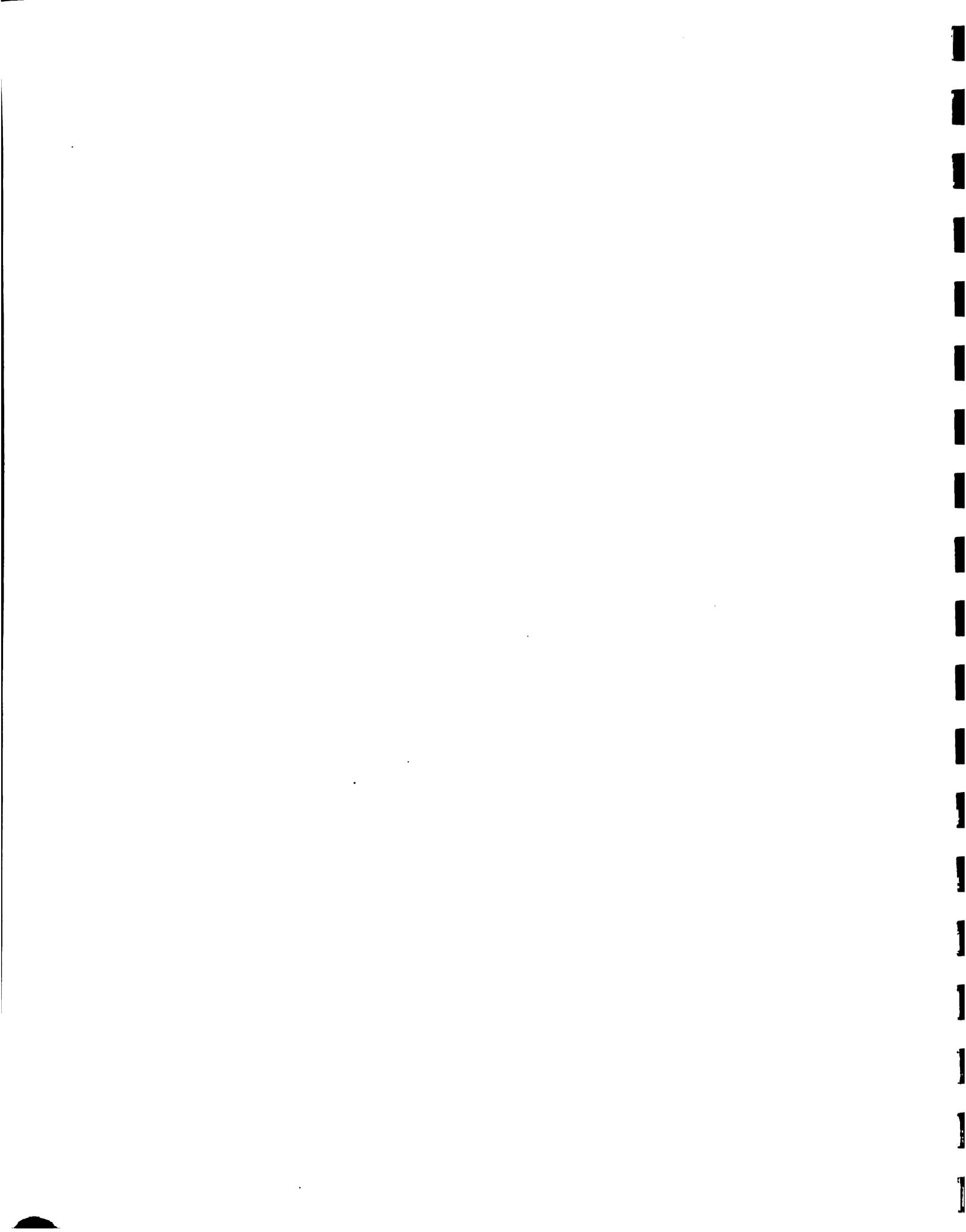
Los coordinadores dependerán jerárquicamente del Director del Centro de Fomento de Producción.

d. Jefes de Núcleo

En cada subregión (Área de influencia del Centro de Fomento de Producción) se define como patrón máximo 10 núcleos, que dependen jerárquicamente del Director del Centro de Fomento de Producción.

e. Asesores Técnicos

Por razones de tipo administrativo y específicamente para facilitar las labores de dirección, seguimiento y administración, cada núcleo



contaría con 10 Asesores Técnicos bajo la dirección de un Jefe de Núcleo. Diez Asesores Técnicos se considera el patrón máximo. Sin embargo, en las primeras etapas del programa un promedio de 5 sería ideal, mientras se gana experiencia en la organización e instrumentación del Programa y se capacita al personal.

f. Agricultores

Basados en información de otros programas similares, se ha considerado como patrón máximo por cada Asesor Técnico de 10 a 100 de pequeños productores, de 20 a 50 de medianos y 10 grandes. El número variará, sin embargo, de acuerdo al tipo de cultivo, la dispersión de los agricultores, el tamaño de la propiedad, la organización de los agricultores, las formas de producción, el tipo de empresas, las vías de comunicación, el nivel de educación y capacitación de los productores.

El número de hectáreas por Asesor Técnico es una variable utilizada con fines de programación e instrumentación del Programa. Se considera como patrón máximo 1.000 ha. en cultivos de ciclo corto y 600 ha. en cultivos de ciclo largo.

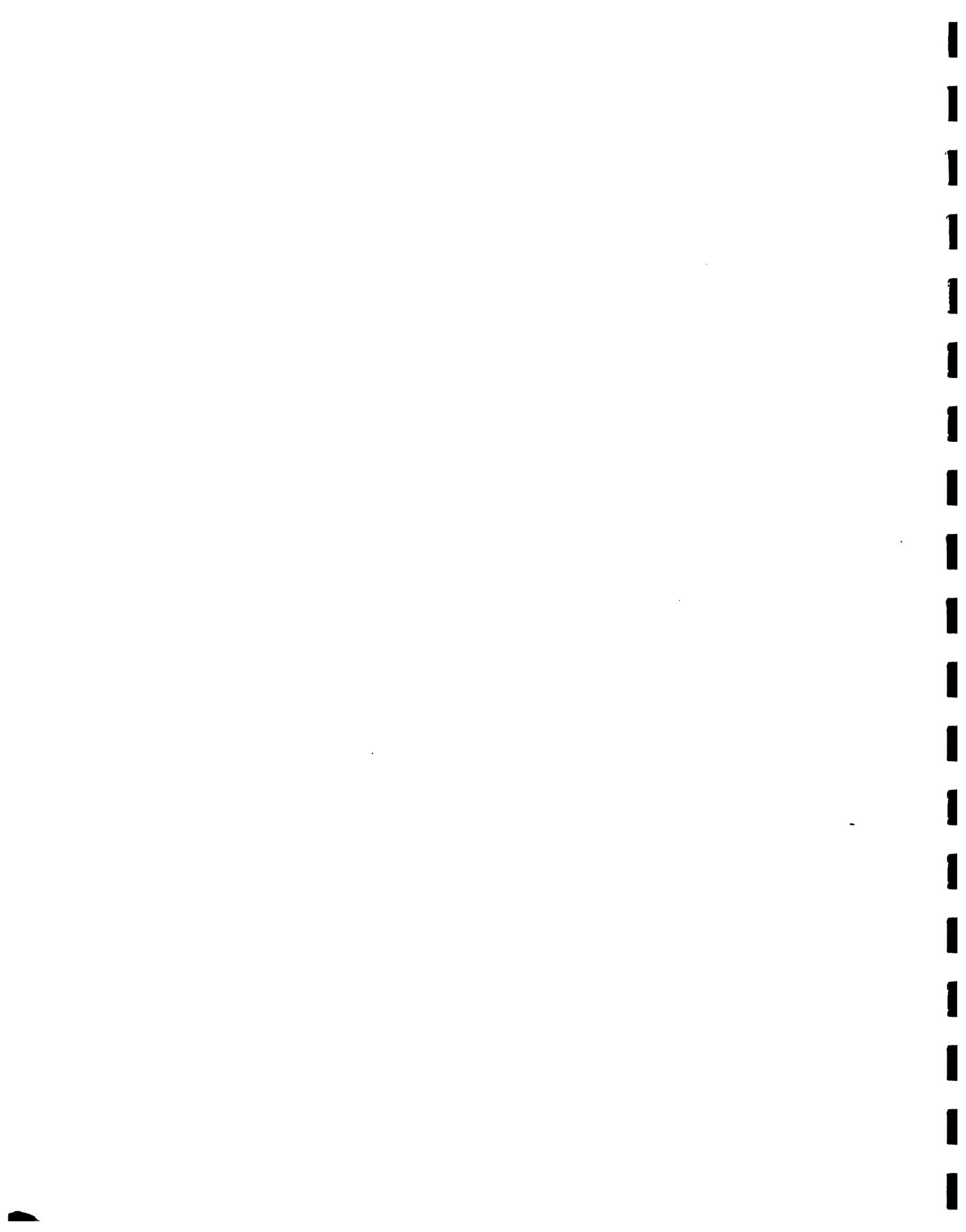
8.4.4. Recurso Humano por Centro de Fomento de Producción

El Cuadro 2 presenta las necesidades del recurso técnico humano por unidad operativa para una cobertura promedio de 80.000 hectáreas en cultivos y 3.000 familias entre 10 y 100 hectáreas por productor.

8.5. Funciones

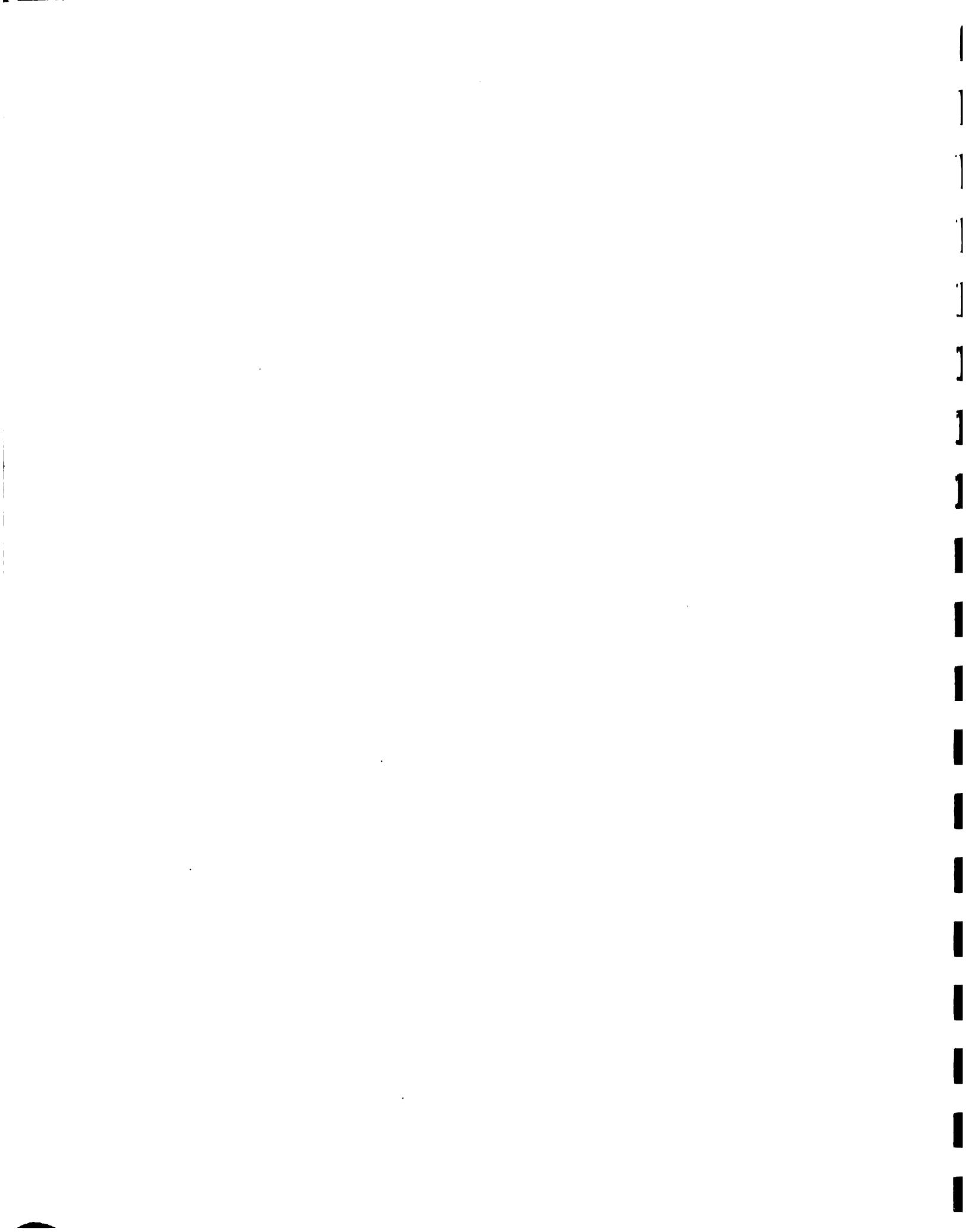
8.5.1. Consejo Consultivo Nacional

a. Conocer con la debida anticipación el Plan a Mediano Plazo y Operativo Anual de Fomento de Producción. Formular sugerencias y recomendaciones.



Cuadro 2. Planta de personal para cada Centro de Fomento de Producción

| ACTIVIDAD | PROFESIONALES | TECNICOS MEDIOS | TOTAL |
|-----------------------|---------------|-----------------|------------|
| Dirección | 1 | - | 1 |
| Asistencia Técnica | 11 | 100 | 111 |
| Investigación | 3 | 6 | 9 |
| Capacitación | 1 | 2 | 3 |
| Infraestructura | 1 | 2 | 3 |
| Evaluación y Registro | 1 | 3 | 4 |
| T O T A L | 18 | 113 | 131 |



- b. Coadyuvar en el proceso de coordinación interinstitucional
- c. Derivar recursos financieros, físicos y humanos para la implementación y ejecución del Programa.
- d. Participar en la supervisión, ejecución y evaluación de las actividades que llevan a cabo el programa.
- e. Apoyar el establecimiento de la infraestructura social y de servicios en las áreas de influencia del Programa.

8.5.2. Gerencia de Fomento de la Producción

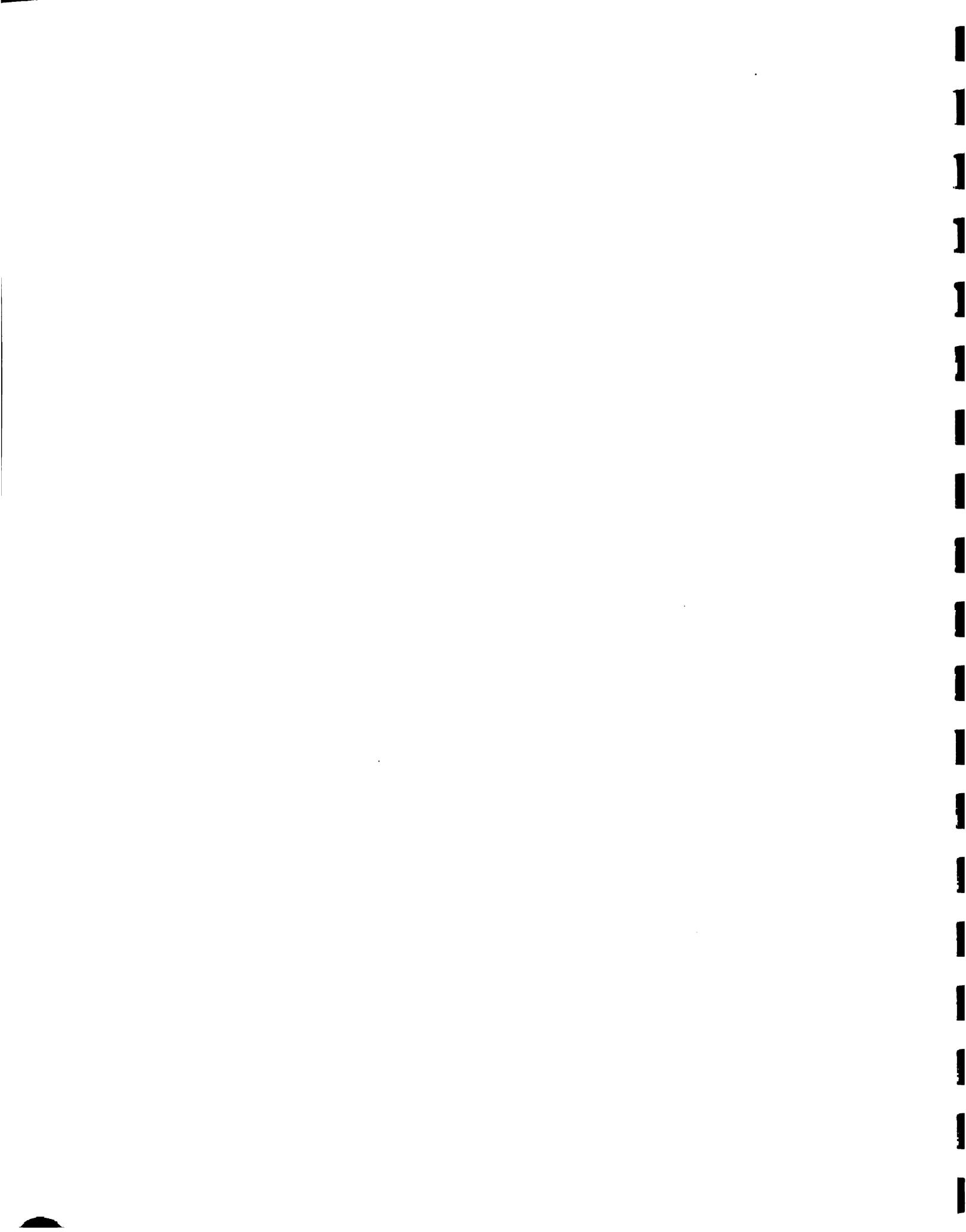
Dictar las normas y elaborar los procedimientos, metodologías y mecanismos para normar e implementar el proceso de planificación 1/ y ejecución del Programa de Fomento a la Producción.

- a. Promover la coordinación intrainstitucional, que asegure la integración de la investigación agrícola en la solución de los problemas prioritarios en el área de influencia del Programa.
- b. Promover la coordinación interinstitucional para asegurar la integración al Programa de Fomento de Producción, de las actividades de comercialización, crédito, distribución de insumos, infraestructura rural y de servicios sociales y de apoyo a la producción; y de las actividades de investigación, capacitación y asistencia que llevan a cabo otras entidades del Sector Agrícola público y privado.

8.5.3. Comité Técnico Nacional

- a. Asesorar al Gerente de Fomento a la Producción, a los Coordinadores Regionales y a los Directores de Centro, en el diagnóstico, programación, supervisión, control y evaluación del Programa de Fomento a la Producción.

1/ Se entiende planificación como el proceso que cubre las actividades de diagnóstico, programación, supervisión, control y evaluación.



b. A nivel nacional, responder ante el Gerente de Fomento de Producción por la coordinación interinstitucional.

c. Supervisar y evaluar los convenios que la Gerencia de Fomento de Producción Agrícola establezca con entidades públicas y privadas.

8.5.4. Coordinador Regional

El Coordinador Regional actuará como asesor del Director del Centro de Investigación Regional y de los Directores de los Centros de Fomento de Producción y tendrá las siguientes funciones a nivel regional:

a. Participar en la planificación del Programa de Producción a nivel regional.

b. Coordinar e integrar la investigación que realiza el FONAIAP u otras entidades del sector público y privado para la solución de los problemas prioritarios en las áreas de influencia de los Centros de Fomento de Producción.

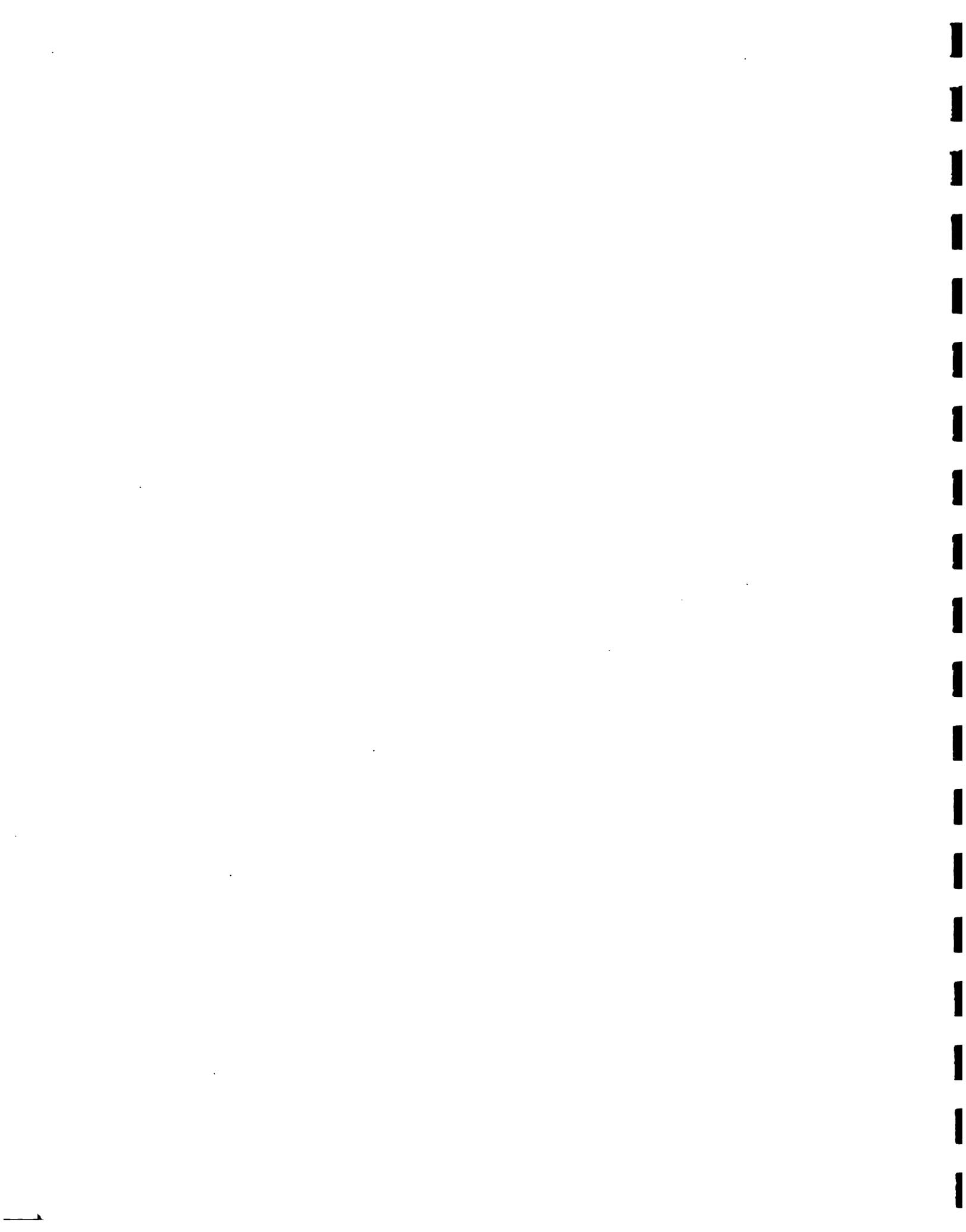
c. Compatibilizar las políticas, directrices, normas y procedimientos de carácter nacional sobre investigación y producción agrícola, con aquellas de carácter regional y local.

d. Promover la coordinación institucional a nivel de cada centro para las acciones de planificación, implementación y ejecución de Programas de Producción a nivel de región.

8.5.5. Director del Centro de Fomento de Producción

a. Dirigir y coordinar internamente todas las acciones necesarias para la planificación y ejecución de los planes de producción.

b. Promover localmente la coordinación interinstitucional, para integrar los recursos humanos, físicos y financieros a los planes de producción.



c. Convocar y presidir las reuniones de trabajo del Consejo Consultivo local.

d. Establecer estrecho vínculo funcional con el Director de la Estación Experimental, el Coordinador Regional, Jefes de los organismos sectoriales y organizaciones de productores locales.

e. Planear y controlar el buen uso de los recursos físicos y administrativos del Centro de Fomento de Producción Agrícola.

f. Supervisar e incentivar el mejor desempeño de los recursos humanos adscritos al Centro.

g. Representar a nivel local al Director del Centro de Investigación al Coordinador Regional o al Gerente de Fomento a la Producción en todas aquellas actividades que por la índole de sus funciones sean de su competencia.

h. Dirigir la planificación y elaboración del programa anual de trabajo y el presupuesto correspondiente.

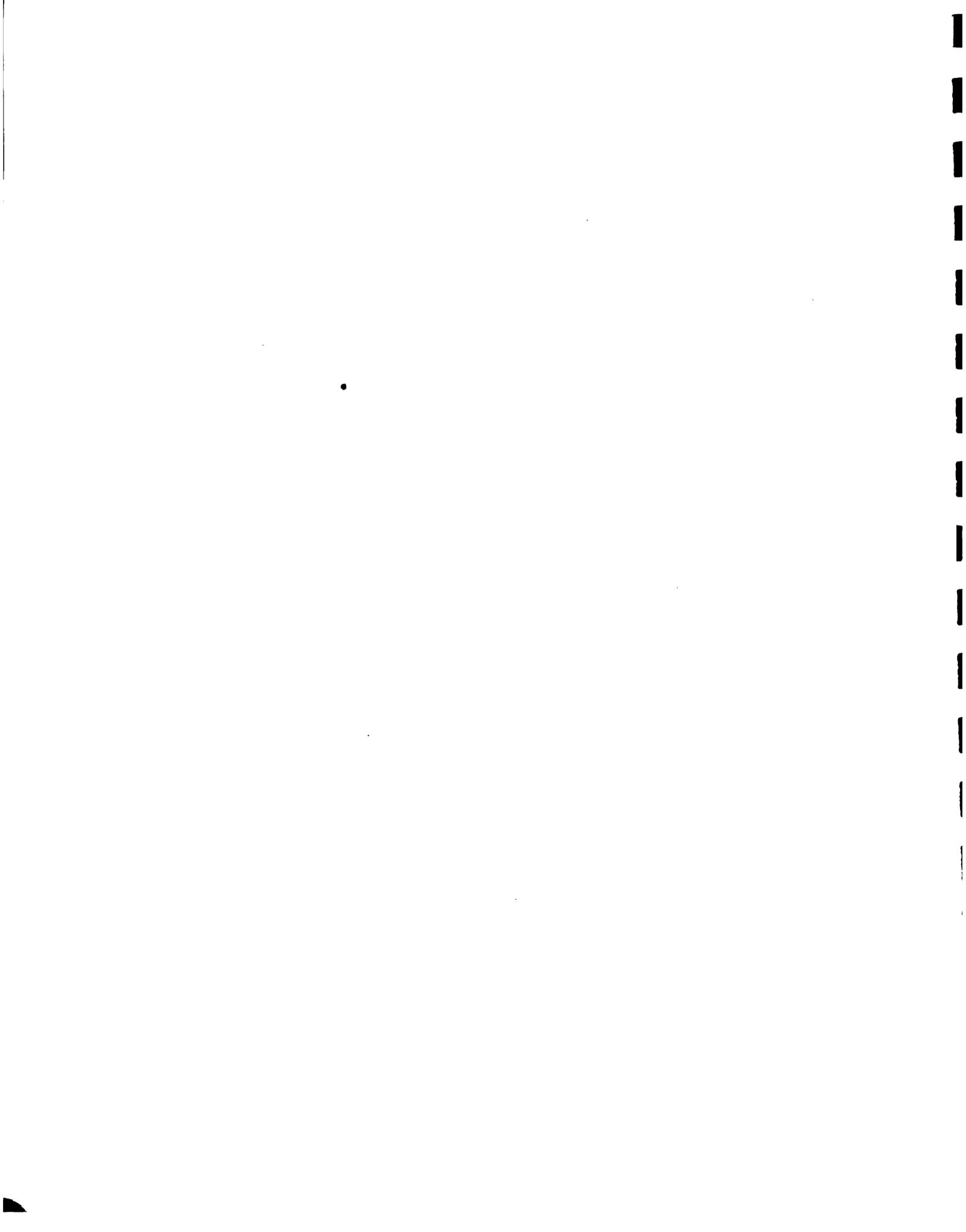
i. Presentar para su consideración, el Director del Centro de Investigación Regional y el Consejo Consultivo, presupuesto anual y el programa de trabajo, así como los informes anuales.

j. Dirigir, supervisar y controlar las actividades del personal técnico, administrativo y obrero y participar en la selección de personal que prestan sus servicios al programa.

k. Presidir las reuniones del Comité Técnico.

l. Colaborar con los programas locales de las Direcciones del Ministerio de Agricultura y Cría.

m. Promover la realización de estudios con otros organismos pú--blicos y privados que realizan investigación, asistencia técnica, capacitación y planificación agrícola en el área de influencia del centro.



n. Otras que le sean asignadas de común acuerdo en los comités técnicos o por orden direccional.

8.5.6. Comité Ejecutivo

El Comité Ejecutivo, constituye el órgano directivo del Centro de Fomento de Producción y tendrá las siguientes funciones:

a. Coordinar e integrar las diferentes actividades del programa.

b. Discutir y aprobar los programas anuales de trabajo de cada una de las actividades y participar en la formulación del programa global del Centro de Fomento de Producción.

c. Evaluar permanentemente la gestión operativa, técnica y los instrumentos utilizados en su planificación, instrumentación, organización y el desempeño de los recursos humanos.

d. Colaborar con el Director en los esfuerzos tendientes al logro, la coordinación interinstitucional a nivel local y en la elaboración de convenios, reglamentos, normas, procedimientos que normen la participación efectiva de agricultores, sus asociaciones, entidades públicas y privadas del Sector Agrícola y de otros sectores de apoyo al desarrollo rural integral.

e. El Comité Ejecutivo se regirá de acuerdo a las siguientes normas generales:

- Debe reunirse por lo menos una vez al mes
- La convocatoria a la reunión será hecha en forma escrita por el Director, quien fijará la fecha y hora con tres (3) días de anticipación.

- El Comité Ejecutivo elegirá de su seno un secretario, quien durará un (1) año en sus funciones y se encargará de elaborar las minutas respectivas.



- La agenda de las reuniones será elaborada por el Director y podrá incluir puntos propuestos por los demás integrantes del Comité Ejecutivo.

- En ocasiones especiales y cuando así se considere conveniente, se podrá invitar a las deliberaciones a personas que no sean miembros del Comité Ejecutivo, quienes tendrán derecho a voz pero no a voto.

8.5.7. Consejo Consultivo Local

a. Estudiar el Plan Operativo Anual de Producción y formular sugerencias y recomendaciones.

b. Coordinar la integración de recursos para la ejecución del Plan Operativo Anual de Producción.

c. Conocer de la ejecución, evaluación y resultados de las actividades del Centro de Fomento a la Producción.

d. Crear mecanismos de participación de los productores en todo el proceso productivo.

El Consejo se reunirá mensualmente o en forma extraordinaria por convocatoria del Director del Centro de Fomento de Producción Agrícola o a petición de alguno de sus miembros.

8.5.8. Coordinador

a. Asistencia Técnica

- En estrecha colaboración con los jefes de núcleo llevar a cabo el diagnóstico, programación, supervisión y evaluación permanente de su actividad respectiva.

- Asesorar a los Jefes de Núcleo en la gestión operativa y técnica.



- Velar por la capacitación permanente de los Jefes de Núcleo.

- En estrecha colaboración con el Coordinador de Actividad respectivo y los Jefes de Núcleo, participar en la definición de las prioridades de investigación, infraestructura, información para la evaluación y capacitación a nivel de agricultor, Asesor Técnico y colaborar para la adecuada realización de dichas actividades.

- Propiciar la coordinación interinstitucional de los organismos que prestan servicios de asistencia técnica, comercialización, distribución de insumos y servicios de infraestructura productiva y social y preparar términos de referencia, convenios que aseguren la participación efectiva de dichas instituciones para alcanzar los objetivos del programa.

- Elaborar normas, procedimientos, metodologías e informes, conjuntamente con las entidades de crédito, mercadeo, reforma agraria, asociaciones de agricultores que faciliten el manejo, supervisión y utilización adecuada de los recursos aportados por las instituciones.

- Autorizar con su firma, previa a la aprobación por la Dirección, todos los aspectos relacionados con viáticos, primas, vacaciones, pasajes, pedidos de materiales y equipos, etc.

- Presentar cuando le fuere requerido por la Dirección una cuenta detallada de las actividades del proyecto a su cargo.

- Velar por el cumplimiento de las normas disciplinarias por parte del personal a su cargo y por el buen uso y conservación de los bienes y recursos asignados al proyecto.

- Elaborar la memoria anual de la actividad por cada ciclo de cultivo y el agregado por año de ejecución.



b. Investigación

- En estrecha colaboración con sus inmediatos colaboradores y coordinadores y Jefes de Núcleo, definir las prioridades de investigación.

- En concordancia con la naturaleza de las restricciones al proceso productivo que es necesario resolver a través de la investigación y la sensibilidad de la tecnología a los factores de clima, suelo y manejo, definir la ubicación de los ensayos y pruebas de verificación, bien a nivel de parcelero o agricultor, campo o estación experimental.

- Programar, supervisar y evaluar permanentemente la marcha de su actividad.

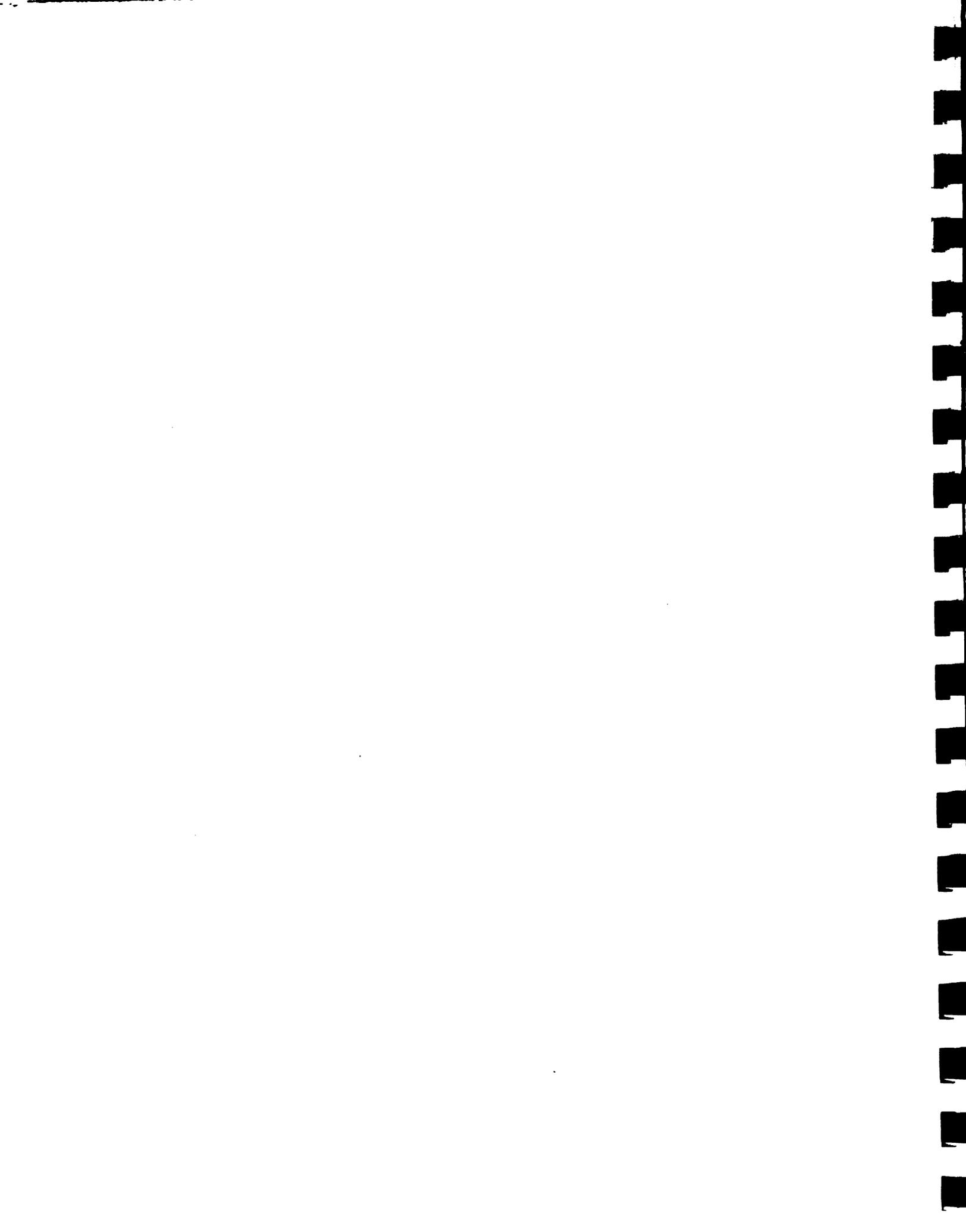
- Asesorar al Coordinador de Asistencia Técnica y a los Jefes de Núcleo en la formulación de las recomendaciones técnicas.

- Participar en la capacitación del personal técnico del Programa.

- Propiciar la coordinación con las demás dependencias y programas del FONAIAP en la solución de los problemas prioritarios en el proceso productivo en el área de influencia del Centro de Fomento de Producción.

- Propiciar la coordinación con las entidades públicas y privadas que llevan a cabo investigación en el área de influencia del Centro de Fomento de Producción y preparar los términos de referencia y convenios que aseguren su real participación.

- Promover la publicación y difusión inmediata de los resultados de la investigación a través de los diferentes medios de comunicación, en estrecha colaboración con el Coordinador de Capacitación y Divulgación.



- Autorizar con su firma y previa a la aprobación por el Director, todos los aspectos relacionados con viáticos, primas, vacaciones, pasajes, pedidos de materiales y equipos, etc.

- Presentar cuando le fuere requerido por la Dirección una cuenta detallada de las actividades del proyecto a su cargo.

- Velar por el cumplimiento de las normas disciplinarias por parte del personal a su cargo y por el buen uso y conservación de los bienes y recursos asignados al proyecto.

- Elaborar el informe anual de la actividad.

c. Capacitación y Divulgación

- Responder por la planificación, organización y administración de las actividades de capacitación y divulgación.

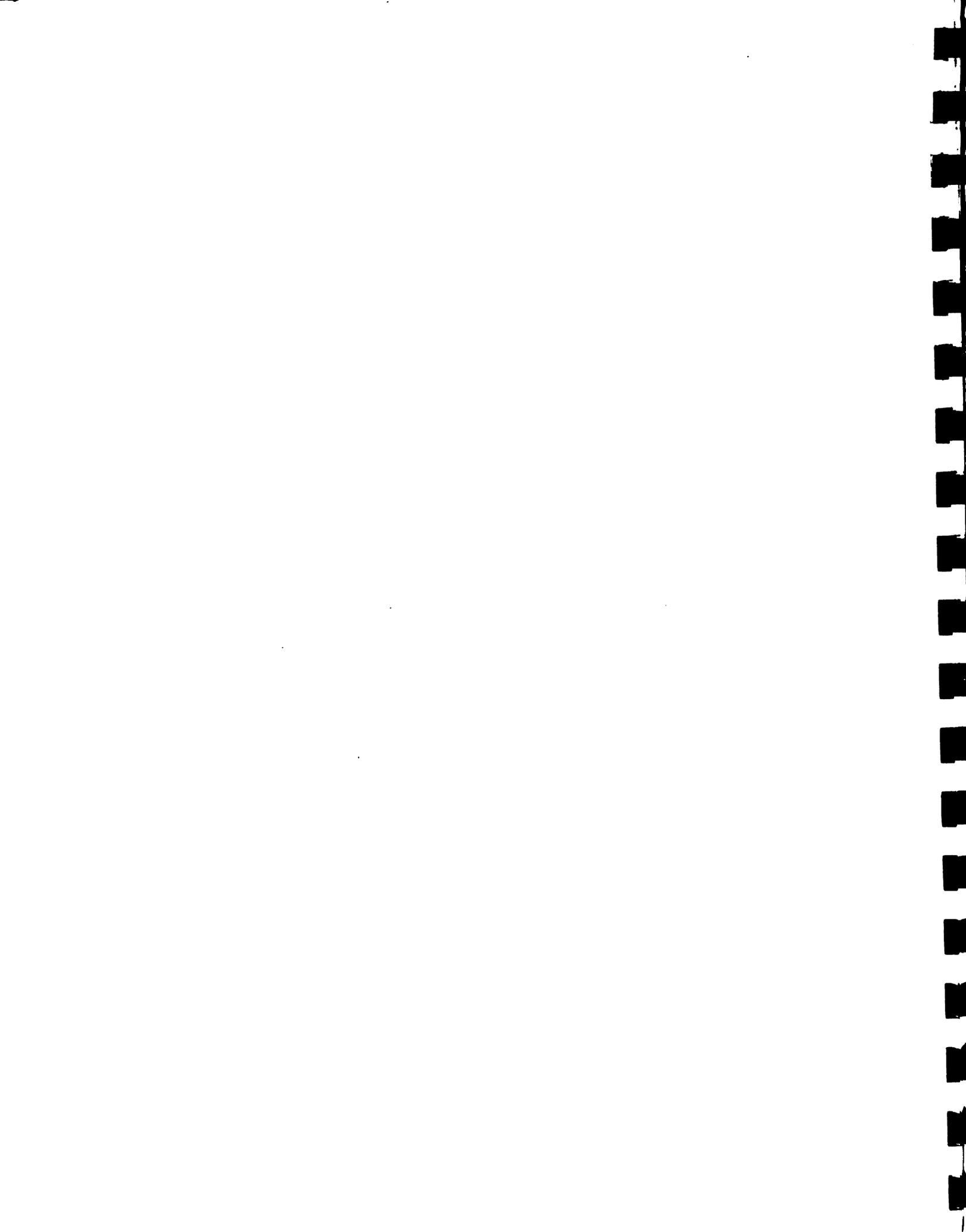
- Divulgar a todos los niveles y a través de los diferentes medios los objetivos y resultados del Programa.

- Preparar material didáctico en aspectos de gestión operativa, administración del desarrollo, cultivos y disciplinas científicas.

- Responder por la capacitación de los agricultores, del personal técnico y administrativo del Programa, en estrecha colaboración con las otras dependencias, bien directamente o en colaboración con el FONAIAP u otras entidades públicas o privadas con similares responsabilidades a nivel subregión.

- Evaluar periódicamente los medios de comunicación y capacitación empleados y formular los ajustes y cambios necesarios.

- Autorizar con su firma, previa la aprobación por la Dirección del Centro todos los aspectos relacionados con viáticos, primas, vacaciones, pasajes, pedidos de materias y equipos, etc.



- Presentar cuando le fuera requerido por la Dirección una cuenta detallada de las actividades.

- Velar por el cumplimiento de las normas disciplinarias del personal adscrito a la actividad y al proyecto y por el buen uso y conservación de los bienes y recursos a su cargo.

- Elaborar la memoria anual.

d. Infraestructura y Servicios

- Nivel Subregional

- Detectar las restricciones en infraestructura rural de apoyo a la producción y de servicios sociales que restringen el proceso productivo y el bienestar general de agricultores.

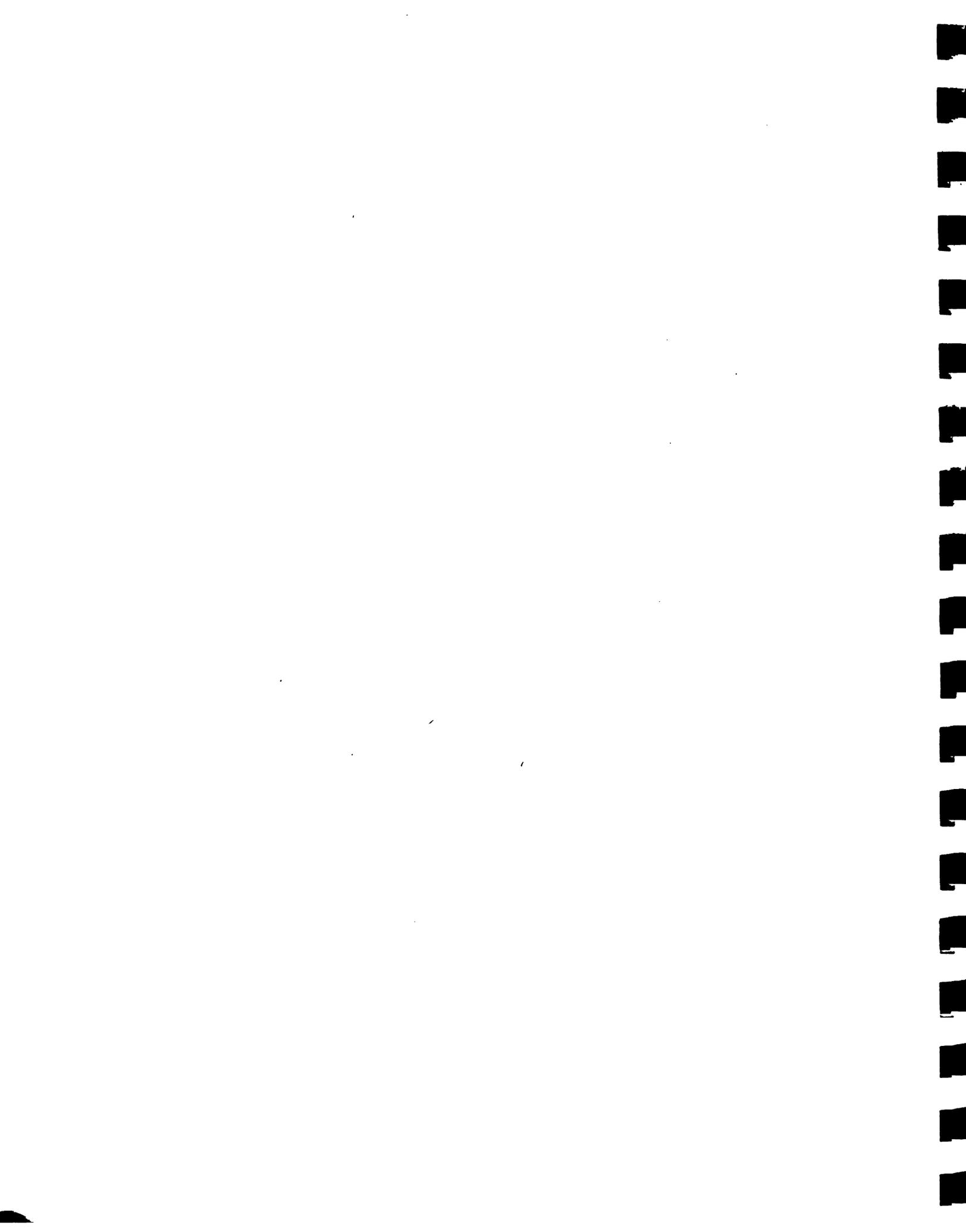
- Propiciar la solución de las restricciones por las entidades públicas o privadas responsables de la delegación y ejecución de estos servicios a la comunidad.

- Participar con las instituciones en la programación y supervisión de la ejecución de las obras proyectadas.

- Organización Económica Campesina

- Con los agricultores, la junta directiva y el asesor técnico determinar las restricciones de infraestructura de la producción ^{1/}; programar obras y supervisar su ejecución.

^{1/} Vialidad interna, sistemas de drenaje, sistemas de riego, y almacenamiento de productos e insumos, procesamiento del producto y adecuación de tierras que sirvan a toda la comunidad.



- Adecuación o Nivel de Explotación

- Con los pequeños, medianos y grandes empresarios y sus organizaciones, determinar las necesidades de adecuación a nivel de explotación ^{1/}, cuantificar las metas y determinar los costos y los términos de referencia para su ejecución. En colaboración con el Asesor Técnico y los organismos responsables supervisar la ejecución de las obras programadas.

- Establecer las normas y procedimientos para llevar a cabo la supervisión de las obras de infraestructura y adecuación.

- Presentar cuando le fuera requerido por el Director o las entidades financieras y ejecutoras de las obras, cuentas periódicas detalladas del avance de los trabajos.

- Elaborar la memoria anual de su actividad.

e. Evaluación y Registro

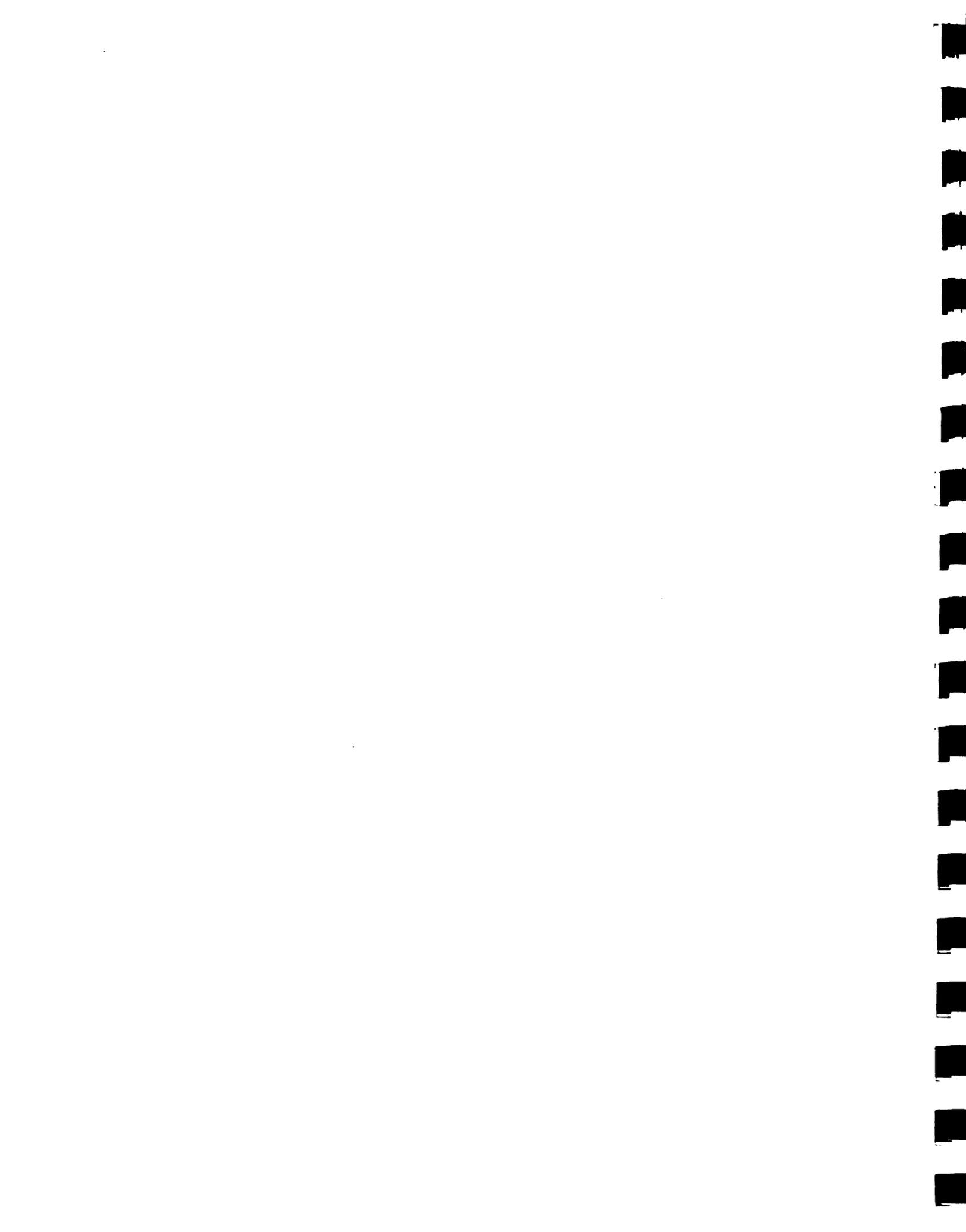
- Revisar por lo menos 2 veces en el ciclo de siembra, la información de las sábanas de registro individual.

- Elaborar al final de cada etapa del ciclo de cultivo un informe a nivel de programa en un lapso no mayor de 16 días después de finalizada cada etapa de cultivo.

- Evaluar el programa al final de cada año de siembra y redactar un informe para ser distribuido al personal a nivel local, regional y nacional.

- Divulgar de los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones realizadas con el fin de mantener un proceso de retroalimentación permanente.

^{1/} Obras que sirven individualmente al parcelero o agricultor: nivelación, bancales, etc.

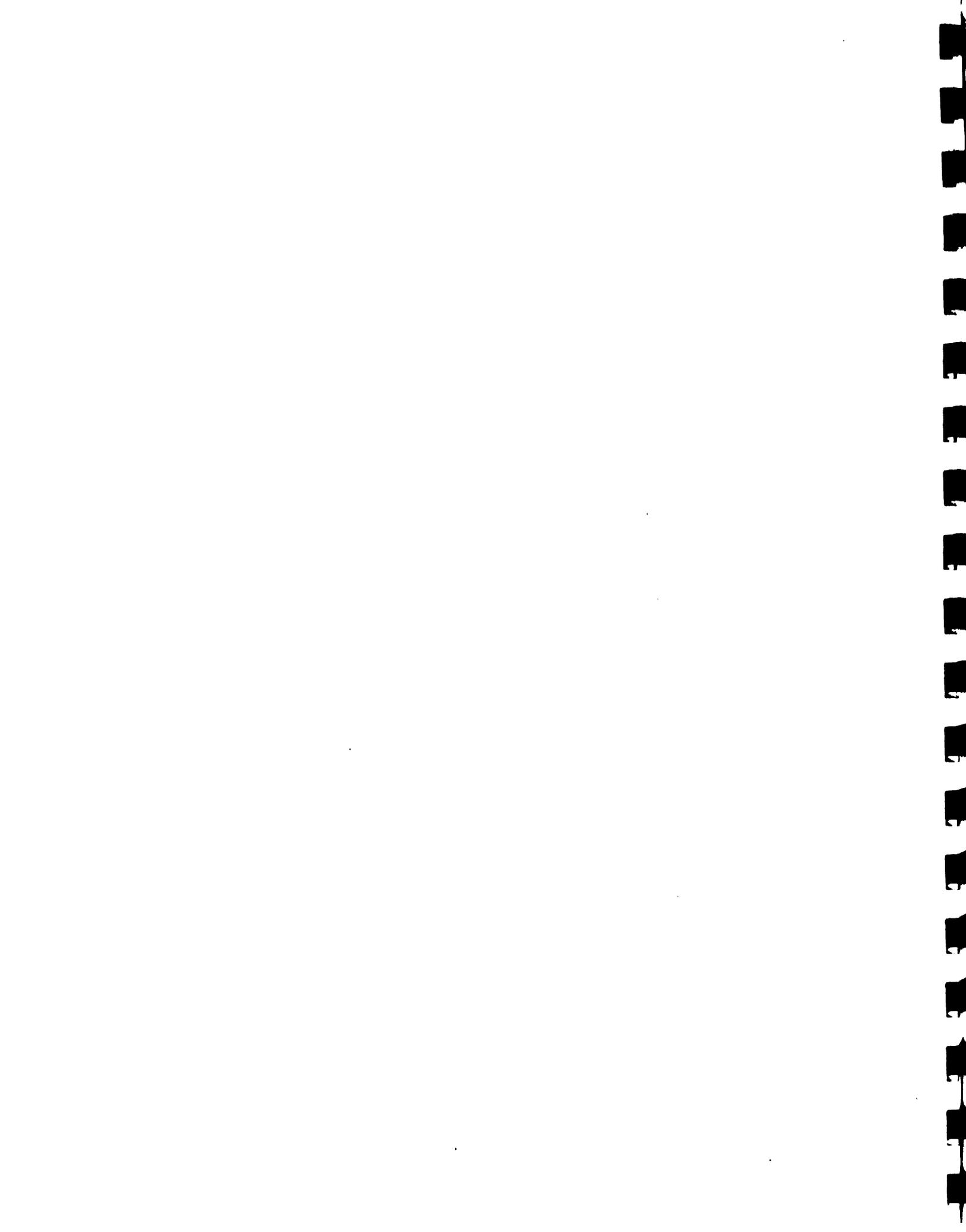


- Elaborar las encuestas necesarias para recolección de información adicional.
- Proporcionar información requerida por las Instituciones, persona interesada o personal del programa.
- Llevar un archivo con toda la información obtenida y un registro con la documentación, programación e información de cada Organiza---ción Económica Campesina y agricultores individuales.
- Recolectar, procesar y archivar información sobre suelos, clima y precios de utilidad para la programación y ejecución de las actividades del Programa.
- Procesar la información que se lleva a nivel de produc--tor, parcelero, Organización Económica Campesina o agricultor individual, pa--ra llevar a cabo la investigación operativa y analítica del programa, en es--trecha colaboración con la Coordinadora de Investigación.

8.5.9. Jefe de Núcleo

- a. Responder por la planificación, organización y administra--ción integral 1/ de las actividades de Programa en el núcleo bajo su direc--ción.
- b. Dirigir, supervisar y asesorar a los Asesores Técnicos en su gestión de producción.
- c. Velar por la capacitación del personal de asesoría técnica bajo su dirección.

1/ Hace relación no solo a las actividades específicas de asistencia técnica, sino el apoyo a investigación, capacitación, divulgación, infraestructura y registro.



d. Supervisar periódicamente los cuadros de registro individual y colaborar con el Asesor Técnico en la actualización y mejoramiento de la calidad de las informaciones.

e. En estrecha colaboración con el Asesor Técnico procesar la información de los cuadros de registro individual por Organización Económica Campesina y agricultor individual. Para tal fin, contará además con la asesoría de la actividad de Evaluación y Registro.

f. Evaluar frecuentemente la marcha del programa y el desempeño de los Asesores Técnicos bajo su dirección y crear los mecanismos de retroalimentación y apoyo que aseguren el trabajo en equipo.

g. Elaborar un informe cuantitativo y cualitativo para cada etapa del cultivo.

h. Velar por el cumplimiento de las normas disciplinarias por parte del personal a su cargo.

8.5.10. Asesor Técnico

a. Prestar la asistencia técnica 1/ integral a grupos de agricultores.

b. Responder por la capacitación técnica y administrativa de los agricultores y sus cuadros directivos.

c. Colaborar en la ejecución de las actividades de investigación, capacitación, divulgación e infraestructura rural y de servicios, evaluación y registro.

1/ La naturaleza de este asistente técnico se definirá en el capítulo de ejecución del programa.



d. Pasar la información asentada en las carpetas individuales de los parceleros al cuadro general de registro.

e. Anotar en el cuadro general sobre la calidad y oportunidad de la labor y la gestión operativa general, la información requerida.

8.5.11. Junta Directiva de la Organización Económica Campesina

a. Con el Asesor Técnico participar en la programación, ejecución, supervisión, control, evaluación de la asistencia técnica y de las demás actividades que se lleven a cabo en la Organización Económica Campesina.

b. Llevar el control estricto de los recibos de los parceleros.

c. Mantener actualizada la carpeta de liquidación de cada parcelero.

d. Llevar el control del dinero proporcionado a los parceleros por conceptos diferentes a los de la explotación de cultivo.

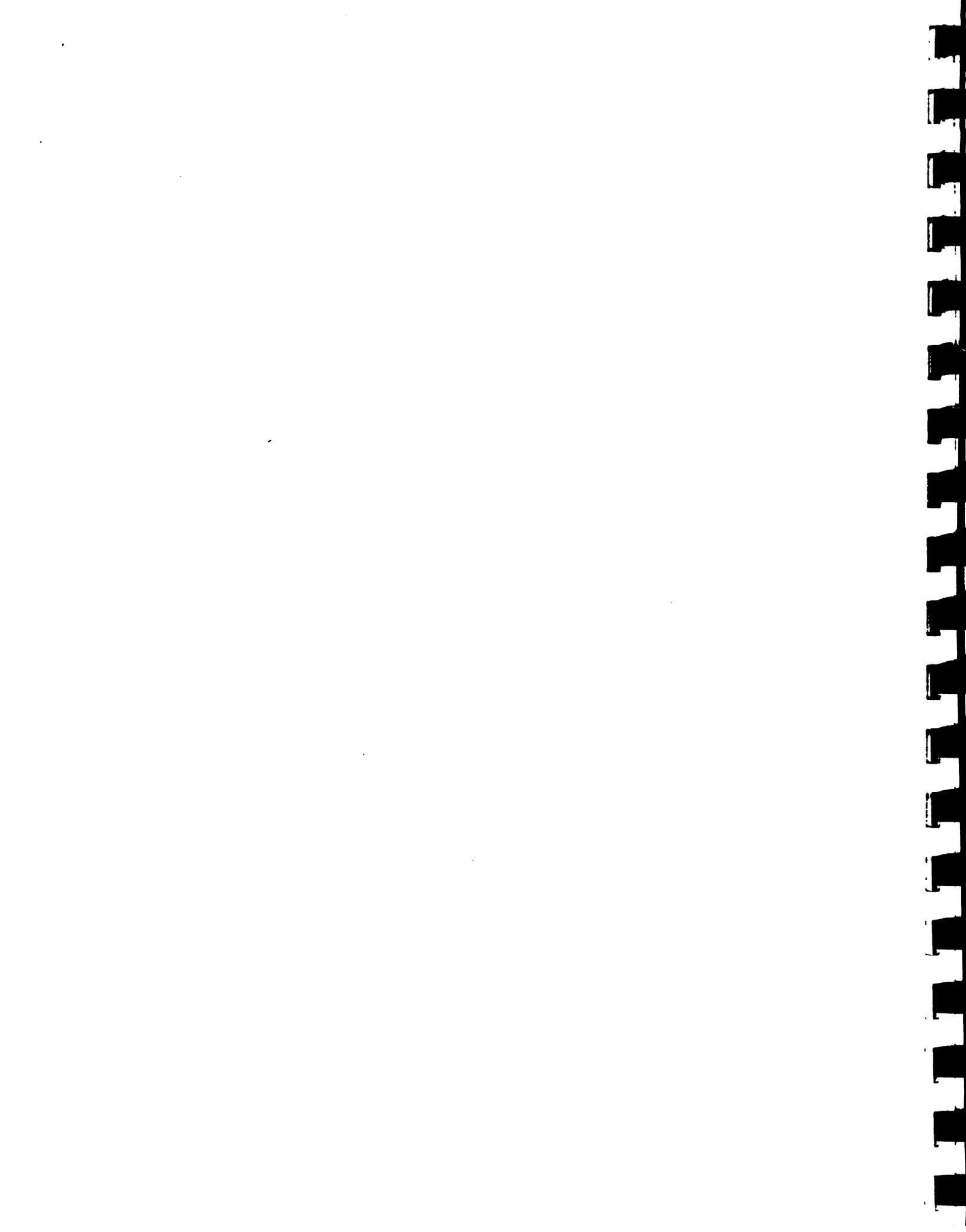
e. Proporcionar la información que sea solicitada por el Asesor Técnico.

8.5.12. Productor

- Participar con la junta directiva o el asesor técnico en la programación de las actividades de producción.

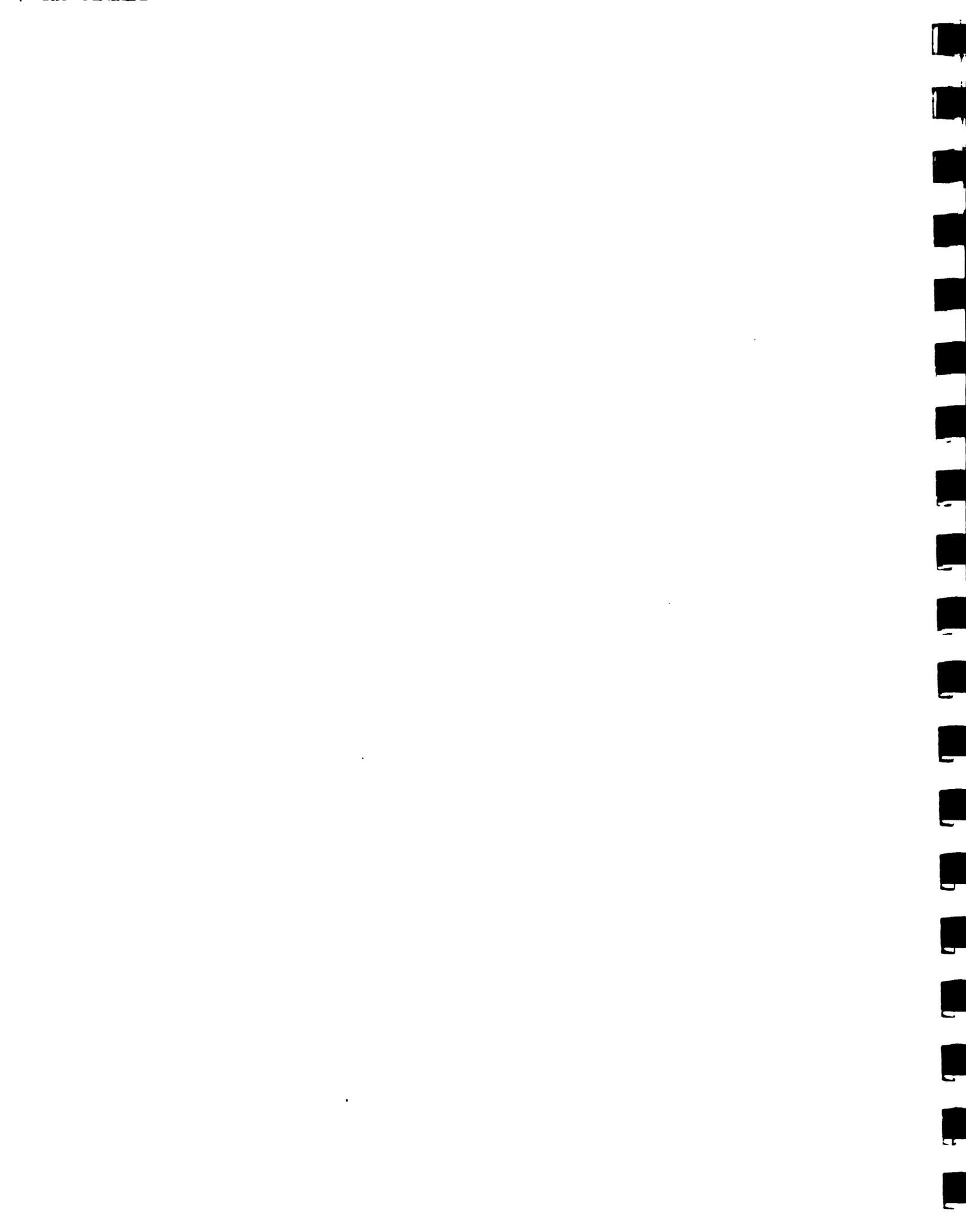
- Ejecutar los planes de trabajo acordados previamente con sus asesores inmediatos.

- Participar directamente de las actividades de capacitación y investigación.



- Evaluar permanentemente los servicios de asistencia técnica prestadas por el Programa.

- Proporcionar a la Junta Directiva o al Asesor Técnico la información exacta, inmediatamente después de cada labor.



9. EJECUCION

9.1. Consideraciones Generales

Las actividades y servicios que se presten en el área de influencia de los Centros de Fomento de Producción Agrícola, se ejecutan, bien directa o integralmente 1/ por el personal del programa, de las instituciones ejecutoras y administradoras; parcialmente por las mismas instituciones o a través de la concertación con otras entidades públicas o privadas.

La cobertura de las actividades y servicios de acuerdo a su naturaleza, estarán limitados a los beneficiarios directos del Programa o masificarse para cubrir la mayor proporción de los agricultores del área de influencia del Centro, o de otras áreas adyacentes. La Figura 8 esquematiza las relaciones que se presentan en la ejecución y cobertura del programa.

9.2. Asistencia Técnica

9.2.1. Sector de Reforma Agraria

En el sector de Reforma Agraria, este servicio será ejecutado integralmente 1/ y en forma directa por el personal adscrito al programa y cubrirá solamente las organizaciones económicas campesinas seleccionadas.

9.2.2. Pequeños Agricultores

En las primeras fases del programa se atenderán directa e integralmente grupos de pequeños agricultores con el propósito de probar y promover este servicio en este sector. En una fase más avanzada algunas actividades, servicios y etapa del proceso de producción se ejecutarán a través de

1/ La integralidad hace referencia a la ejecución de todas las etapas de un servicio.

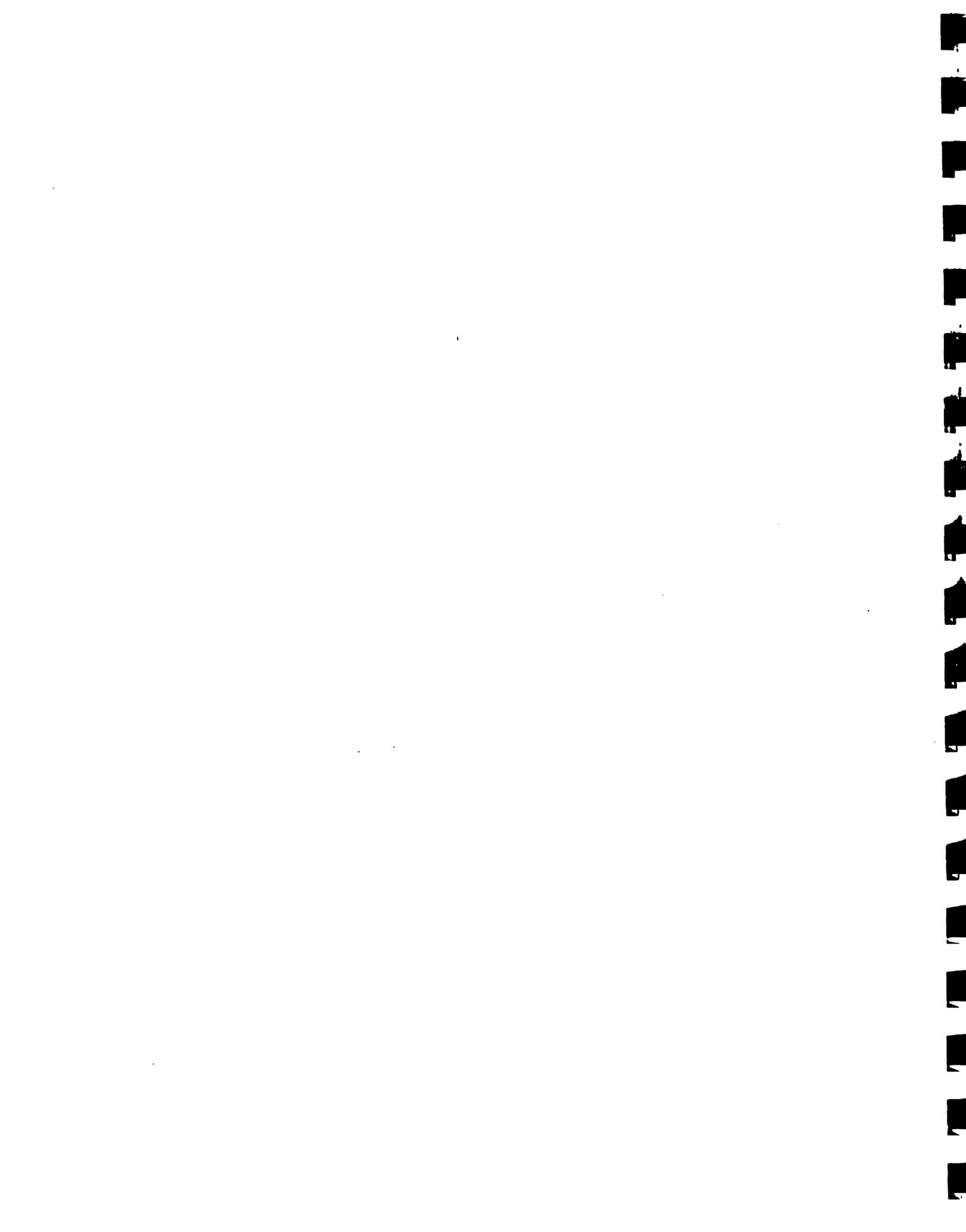
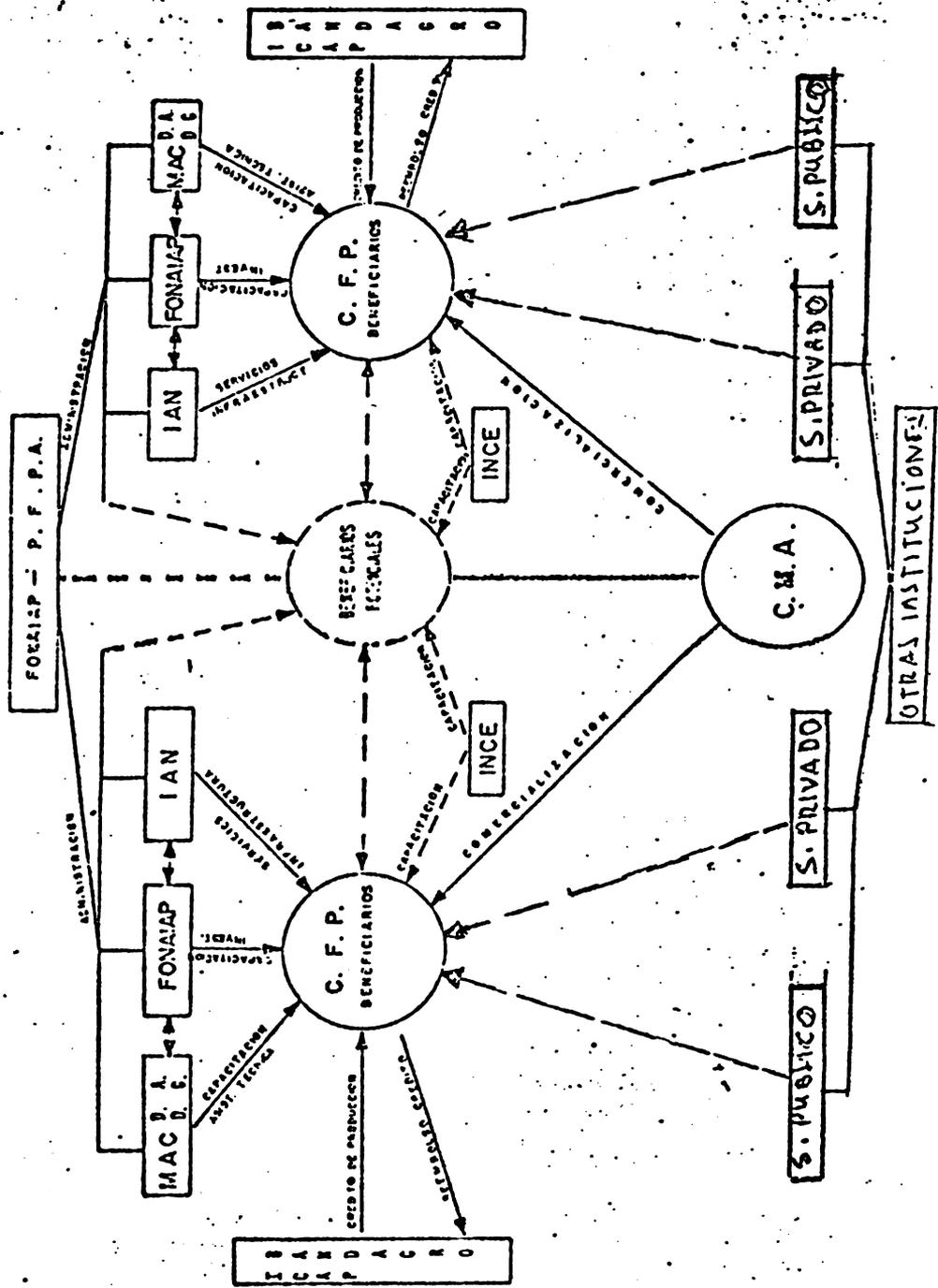
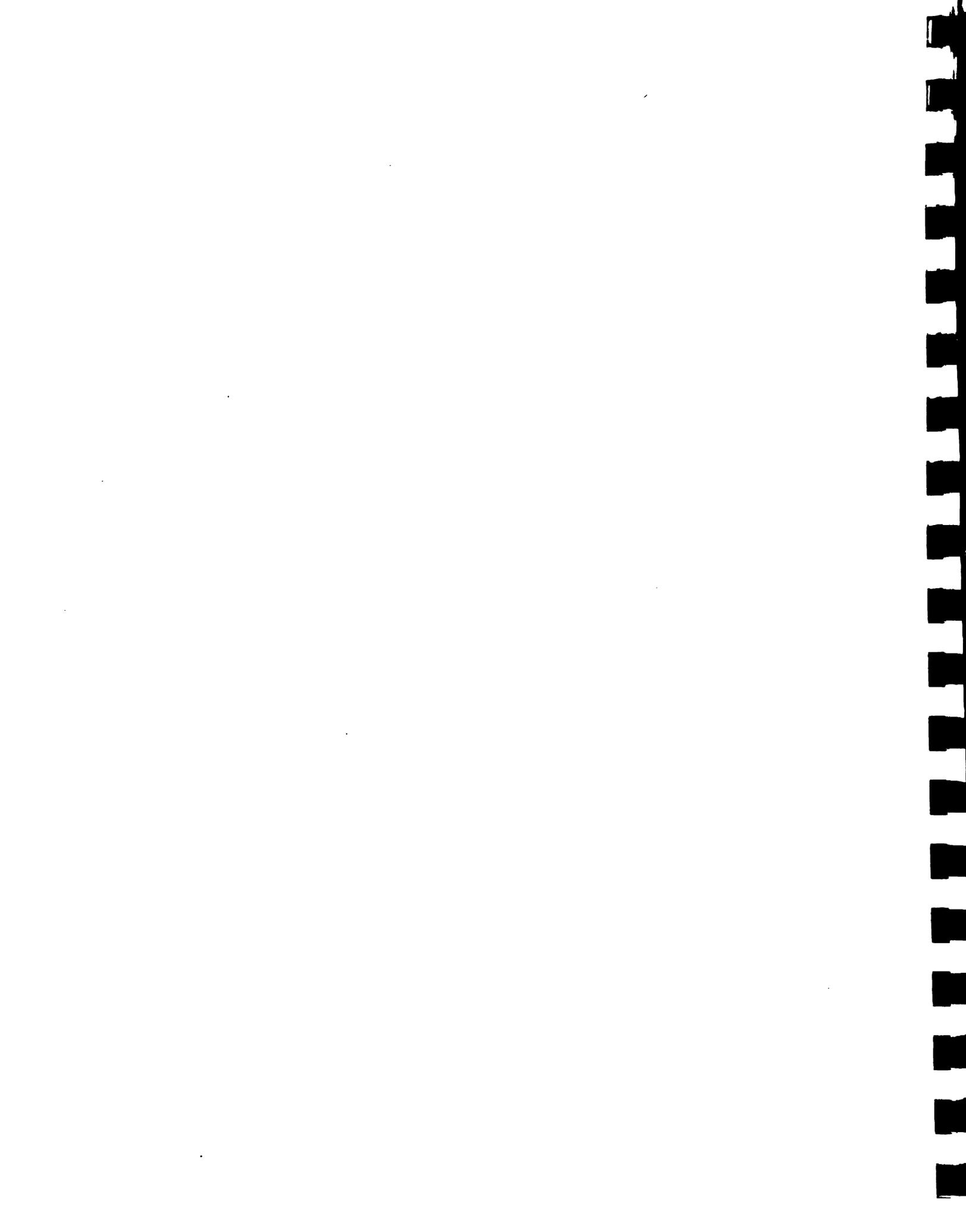


Fig. 8. EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE FOMENTO A LA PRODUCCION A NIVEL DE CENTRO





grupos organizados y sólo se prestará el servicio integral y directo a agricultores seleccionados dentro de los grupos, alrededor de los cuales se ampliaría el servicio. Esta estrategia de trabajo permitirá ampliar la cobertura del servicio, reduciendo de este modo los costos e incrementando sustancialmente los beneficios sociales y económicos del programa.

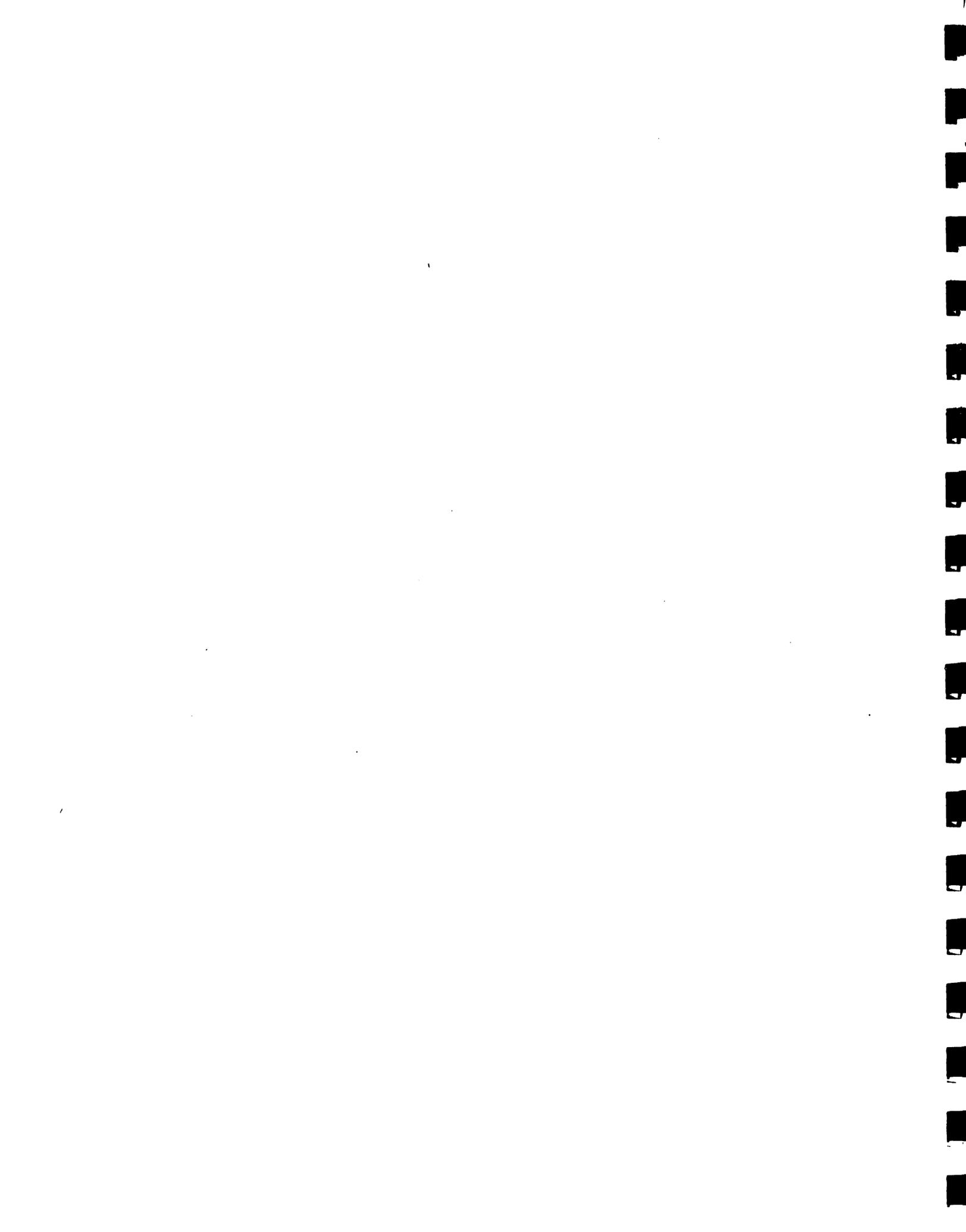
9.2.3. Medianos y Grandes Productores

Como en el caso de los pequeños agricultores, en las primeras etapas del Programa se atenderá directa e integralmente un grupo reducido de agricultores, con el mismo propósito enunciado anteriormente. Una vez comprobada la bondad del servicio, el programa se limitará a asesorar a las asociaciones de productores, en la planificación, organización e implementación de servicios particulares de asistencia técnica.

9.2.4. Las Recomendaciones Técnicas

Para cada ciclo de siembra se prepara un instructivo con las recomendaciones técnicas, procurando incorporar cada año las tecnologías comprobadas a nivel de campo en cada uno de los sistemas de producción. De esta manera, se elimina o reduce la brecha entre la generación y adopción de la tecnología, eliminando inclusive etapas intermedias en el proceso de difusión.

El conjunto de prácticas cada fase del cultivo, se discute con anterioridad a la iniciación de las labores. En esta discusión tomarían parte los técnicos del Programa y los agricultores. Se asegura a través de este procedimiento, homogenizar los conocimientos y aumentar la credibilidad, habilidad y conocimiento de los asesores técnicos y asegurar la validez de las recomendaciones.



9.2.5. El Crédito, la Distribución de Insumos y la Comercialización de la Producción

Estos servicios son prestados directamente por instituciones públicas y privadas especializadas. El programa participa solamente en la definición de metas y prioridades y responde directamente por la gestión operativa de los usuarios que atiende directa e integralmente, con el fin de asegurar el uso adecuado, oportuno y racional de los insumos utilizados. Con las instituciones se llevan a cabo convenios y acuerdos especiales, para delegar en el Programa, el manejo directo de algunas etapas que conforman la prestación de un servicio 1/. Se eliminan así duplicación de actividades, agilización de procedimientos y se mejora la calidad, oportunidad y cobertura de los servicios.

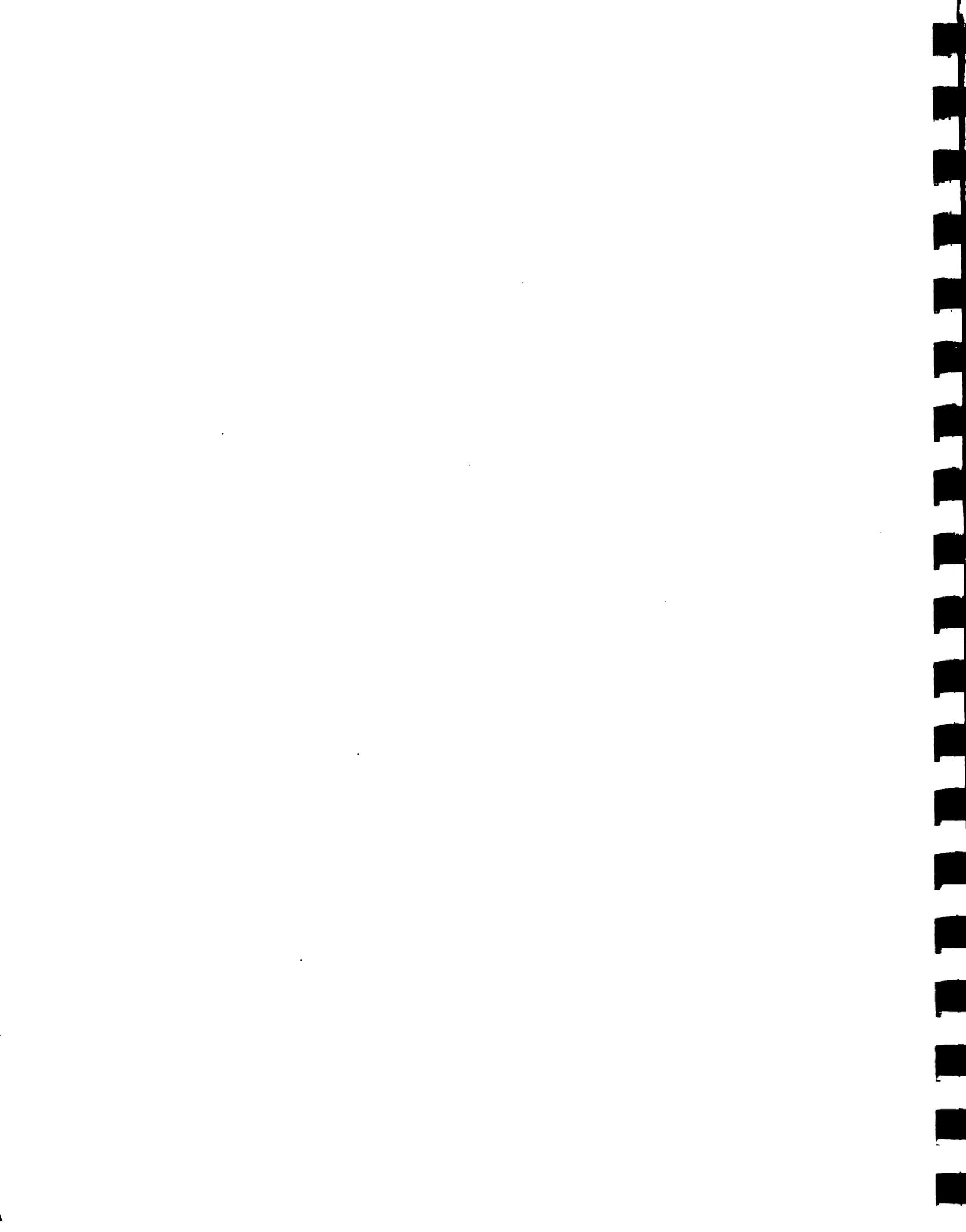
9.2.6. Financiación

El gobierno ha confiado a ciertas entidades públicas, la prestación gratuita de este servicio. Sin embargo, sería conveniente crear los mecanismos que permitan financiar la asistencia técnica a través de los programas de crédito 2/. Sería el insumo, menos costoso, pero el de mayor impacto en los resultados de producción.

Los recursos recabados a través de las entidades crediticias para cubrir la asistencia técnica, se asignarán cada año a través del Programa a las Asociaciones que hayan creado sus unidades de asistencia técnica o la contraten a empresas de servicios técnicos.

1/ Se han hecho convenios o acuerdos con el ICAP, Fondo de Desarrollo Agrícola, CMA, DESACAM, INCE.

2/ El Centro de Fomento de Producción de Acarigua, elaboró una propuesta de Asistencia Técnica para el Sector Empresarial, en donde se enuncian los objetivos, procedimientos y costos de este servicio. En el C.F.P.A. de Valle de la Pascua está en proceso de elaboración otra propuesta similar.



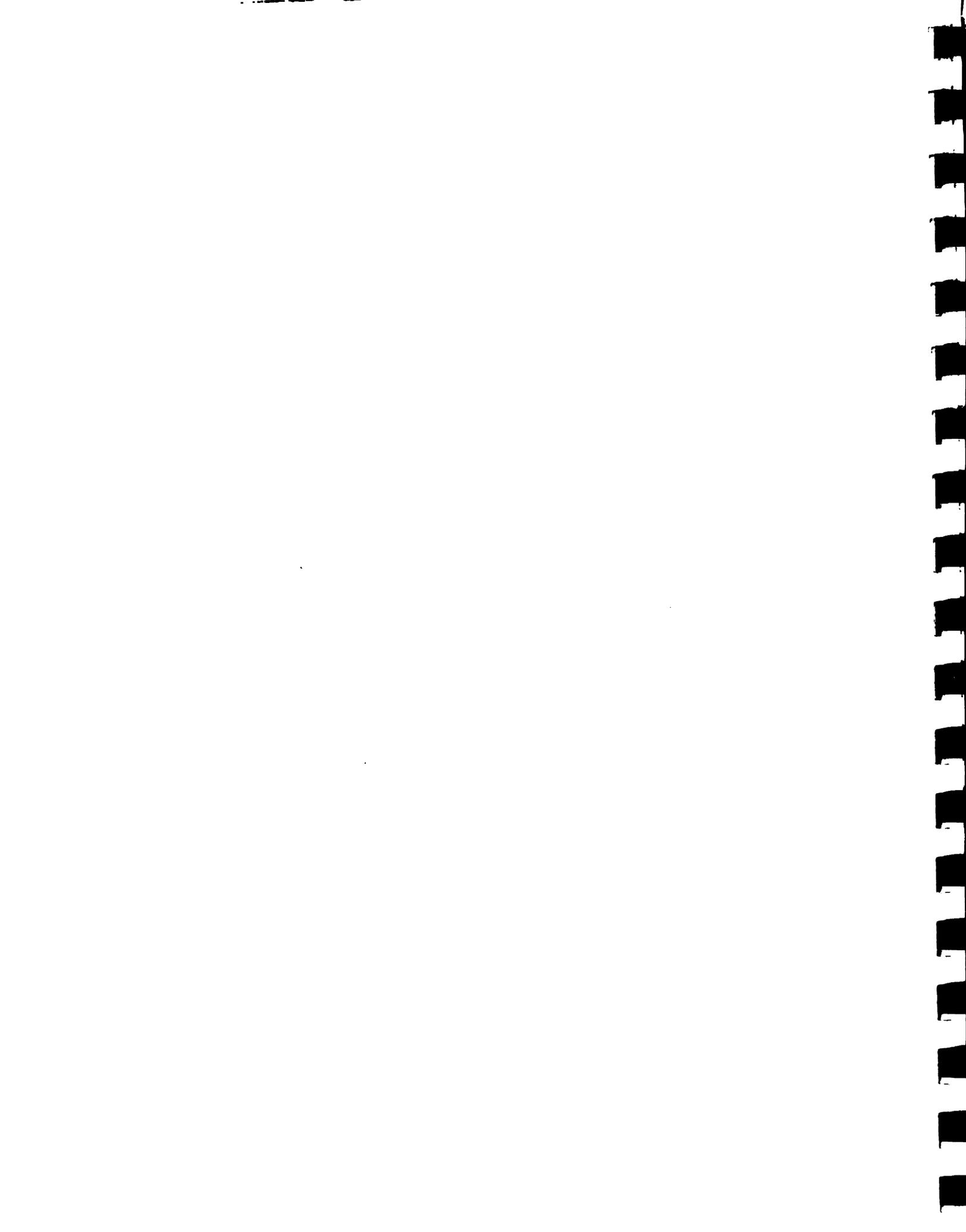
9.3. Investigación

La utilización de la tecnología es una actividad que dada su naturaleza y el enfoque empleado para su programación y generación permite su masificación. Se entiende por masificación la probabilidad de uso directo por los agricultores, no solamente en los núcleos de acción directa, sino por todos aquellos que practican el mismo sistema de producción, sea cual fuere su localización espacial.

Los ensayos diseñados para dar solución a la problemática agrícola del área de influencia se ejecutarán en sitios experimentales ubicados en unidades de producción y en Estaciones o Campos Experimentales. La selección del sitio experimental se hará teniendo como criterio de selección la naturaleza de las restricciones que se van a eliminar, a los factores de clima, suelo y manejo. Se incluye dentro del factor manejo no sólo el uso actual y anterior del recurso tierra, sino la tenencia y tamaño de la propiedad, la disponibilidad de capital y trabajo y el acceso real a los servicios del estado por parte de los agricultores. Los ensayos para generar este tipo de tecnología, deben ejecutarse necesariamente en fincas de agricultores, muestreando adecuadamente los sistemas y las unidades de explotación, para racionalizar el uso de los recursos disponibles^{1/}. La generación de tecnologías neutras a estos factores o algunas etapas intermedias del proceso, se llevarán a cabo en las Estaciones o Campos Experimentales.

La verificación y comprobación de la tecnología generada, se ejecutará necesariamente en las fincas de agricultores que practican el sistema de producción sujeto de análisis, bajo diferentes condiciones de tamaño y tenencia

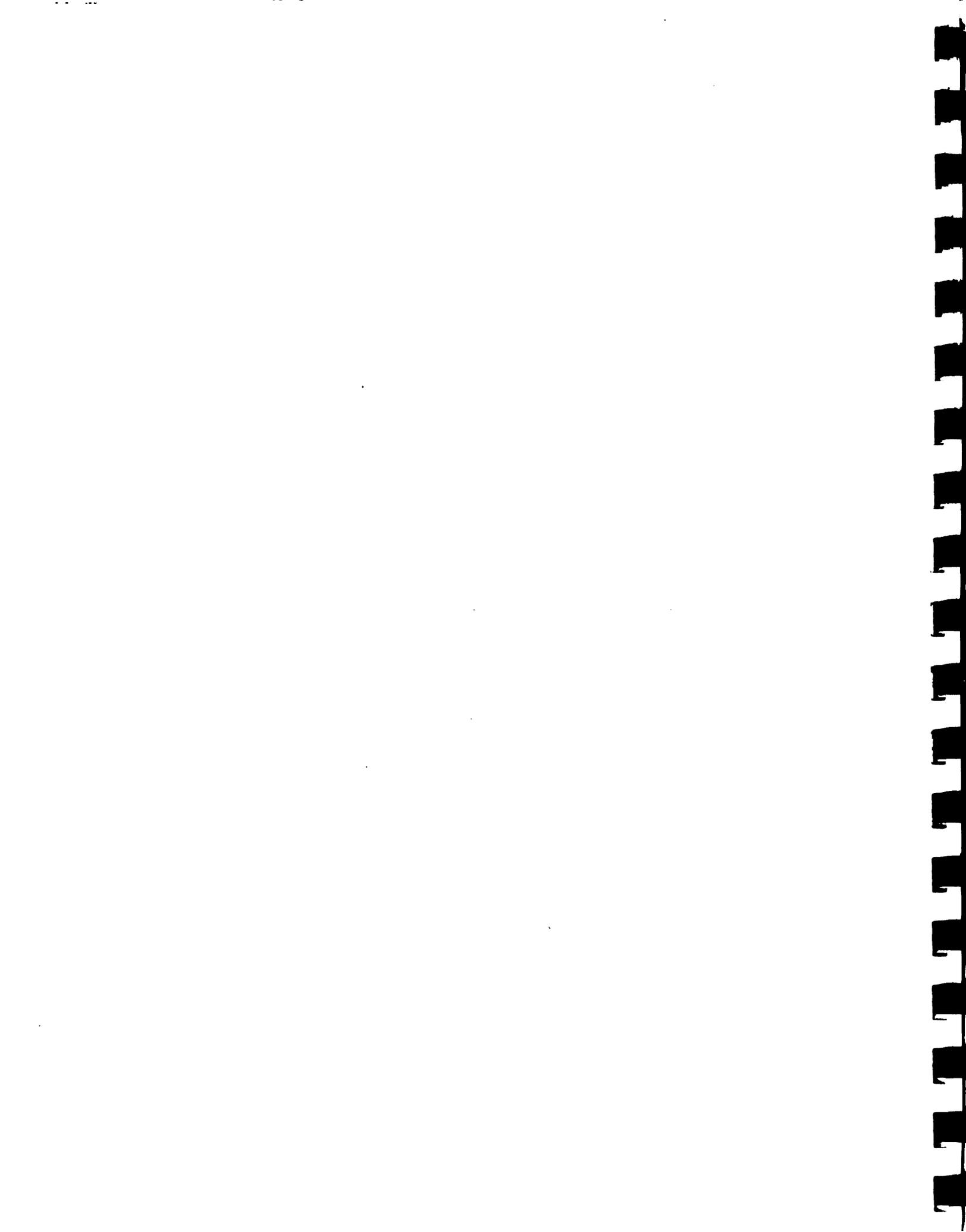
^{1/} Existen diferentes mecanismos o arreglos operacionales para llevar a cabo investigación a nivel de finca, con la participación activa del agricultor en la planificación y ejecución de los ensayos y en la verificación y divulgación de la tecnología.



de la unidad de producción. Comprobación de la tecnología a nivel de Campo o Estación Experimental, es previo a la verificación con el agricultor. Permite evaluar los sistemas antes de probarlos definitivamente y facilita la capacitación en producción, administración e investigación agrícola de los investigadores y asistentes técnicos y permite el uso de tierra ociosa o parcialmente utilizadas en las Estaciones Experimentales, con generación de ingresos propios 1/.

Por ley, la investigación del Ministerio de Agricultura y Cría la realiza el FONAIAP. Sin embargo, existen otras entidades públicas y privadas que llevan a cabo investigación agrícola. Los problemas aplicados, prioritarios en el área de influencia de la C.F.P.A. serán resueltos directamente por el personal profesional mínimo adscrito al programa. Por lo tanto, la estrategia básica será la elaboración de un proyecto de investigación a mediano plazo, que cubra toda la problemática del área y sus agricultores. Este proyecto sería realizado bajo la coordinación y liderazgo del personal adscrito al Centro, con la participación de todas las Entidades que realicen investigación en el área. La ejecución del proyecto, es decir, la eliminación a corto y mediano plazo de las restricciones de tipo físico, biológico, social y económico, a través de la investigación científica, se llevaría a través de la participación concertada de acuerdo a ventajas comparativas de especialización o recursos disponibles. Los mecanismos e instrumentos para la participación del Centro en la investigación que se lleva a cabo en el área de influencia, pueden variar de acuerdo a las condiciones especiales del tipo de investigación y la Entidad participante. Puede ir desde la selección del problema y el sitio experimental, hasta el aporte de recursos humanos, financieros y físicos.

1/ Para ampliar la información sobre este aspecto consultar: Murcia, H.M. 1978 Unidades de Producción dentro de Estaciones Experimentales Agropecuarias. Desarrollo Rural en las Américas X(1):5-23. Bello, E.J. 1971. Las Unidades Experimentales de producción en la investigación ganadera. En Análisis Económico de los datos de la investigación Ganadera. Uruguay, Montevideo



En la ejecución de las investigaciones que se llevan a cabo con los usuarios directos del Programa, se buscará la participación de los agricultores para la ejecución de las actividades.

9.4. Capacitación y Divulgación

Esta actividad, como la investigación, debe masificarse desde el comienzo. La naturaleza de sus acciones le permite llegar a un número mayor de usuarios que los programados para la asistencia técnica integral. En toda actividad de capacitación y en la audiencia de los programas de comunicación, se incluirán en las metas usuarios no atendidos directamente por el programa, técnicos de las instituciones participantes que operan fuera del área de influencia del centro y otros de instituciones no participantes.

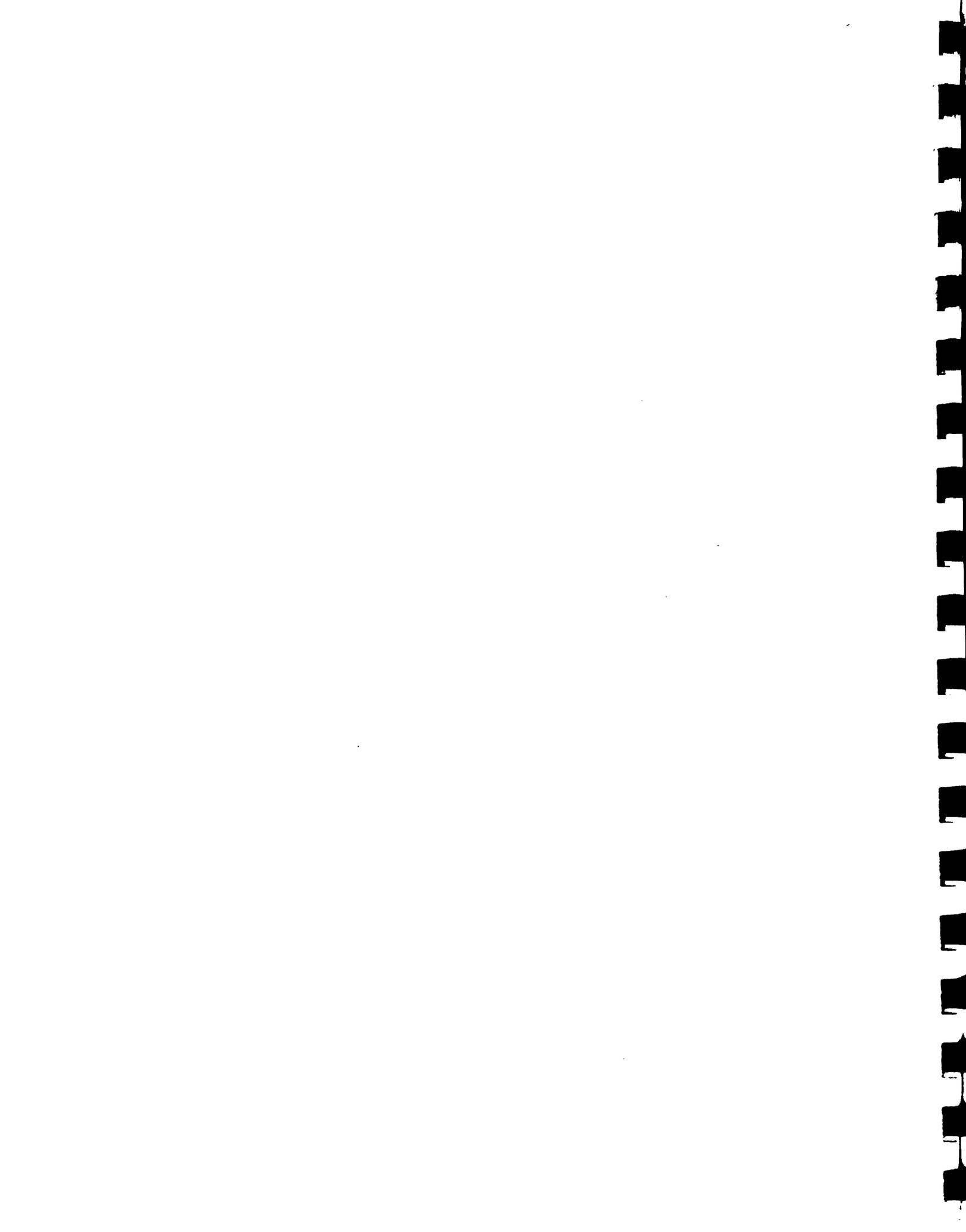
Para la ejecución de estas actividades se hace necesaria la colaboración de Entidades Especializadas que cuentan con recursos humanos y físicos en labores de capacitación y divulgación.

9.5. Infraestructura

La ejecución de este servicio, será llevado a cabo por organismos o personas no adscritas al Programa. Este actuará como gestor y supervisor de las obras, con responsabilidad compartida de la planificación y cuantificación de medios y metas globales.

9.6. Información

La ejecución de los proyectos genera información cualitativa y cuantitativa esencial para llevar a cabo las actividades de supervisión, control y evaluación del programa.



Con el fin de mejorar la calidad y oportunidad de la asistencia técnica y la participación más efectiva de los Asesores Técnicos en la ejecución de la investigación, la capacitación y la divulgación, se ha tratado de reducir al máximo su carga administrativa, tanto en el manejo de algunos insumos, como en la preparación de informes. Esta última labor se ha centrado en los Jefes de Núcleo y Dirección del Centro.

A nivel de la empresa agrícola, las labores del agricultor de las Juntas Directivas y el Asesor Técnico se limitan a asentar, periódica y sistemáticamente, la información sobre el proceso de producción de cultivo. Para tal fin, se utilizan dos cuadros (Sábanas de Registro). En uno de ellos se anotan todas las labores del proceso de producción del cultivo respectivo, desde la preparación del suelo hasta la cosecha, especificando la cantidad, tipo y costo de los insumos utilizados, producción total, ingreso bruto y neto. En otra sábana se registra la calidad y oportunidad de las labores y los insumos utilizados.

En cada Unión de Prestatarios se llevan registros individuales, no obstante, algunas labores se efectúan a escala. En las Empresas Campesinas y agricultores individuales, se lleva el registro empresa y agricultor individual, respectivamente.

El proceso de generación registro y uso de la información se presenta en la Figura 9 1 / .

1 / Para normar claramente el proceso se prepara un instructivo.





① INFORMACION
LABORES EFEC
TUADAS.

SIMBO





10. SUPERVISION Y CONTROL DE LA EJECUCION

10.1. Normas Técnicas Mínimas

Para cada cultivo y especie animal se elaborará un conjunto de normas técnicas mínimas, específicas para cada subregión y sistema de producción. Las normas sirven como patrones para la evaluación permanente de la ejecución de las labores. Se revisarán y ajustarán periódicamente, como resultado del proceso de desarrollo en general y la investigación agrícola en particular.

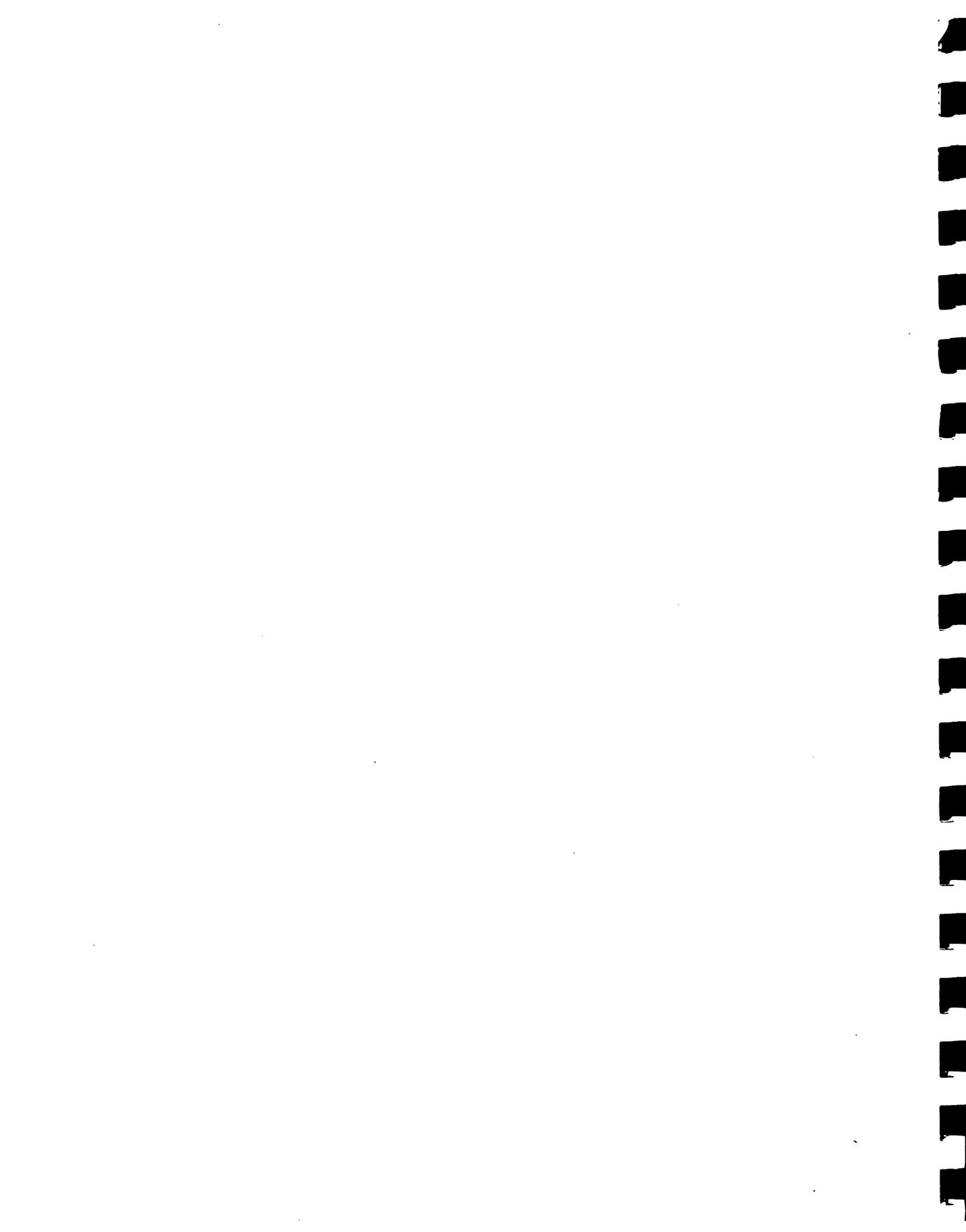
10.1.1. Manuales de Asistencia Técnica

Con la información generada en los diagnósticos y las normas técnicas mínimas, se elaboran manuales de asistencia técnica para cada subregión. La edición de dichos instrumentos debe permitir la actualización parcial y periódica de su contenido. Los manuales son de carácter técnico normativo para el personal del programa y definen el marco general para la orientación de los proyectos y la supervisión y seguimiento de su ejecución^{1/}.

10.2. Instrumentos de Supervisión

Para la actividad de supervisión y seguimiento de la ejecución se llevan a cabo, principalmente, visitas, reuniones e informes periódicos, ordenados en el espacio y el tiempo, de acuerdo a los niveles de planificación y el proceso de ejecución del programa. La aplicación de cada mecanismo permite la evaluación permanente de la marcha del proyecto y la formulación de acciones prioritarias complementaria, que aseguren el seguimiento selectivo para la solución de restricciones claves de la gestión de cada uno de las actividades.

^{1/} Manuales de hojas desprendibles como: Agenda Técnica Agrícola del Estado de Veracruz. Programa Coordinado de Asistencia Técnica. Dirección General de Extensión Agrícola. Banco Nacional de Crédito Rural S.A. Chapingo México 1976; o la Guía para la Asistencia Técnica Agrícola. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Centro de Investigación Agrícola del Sureste. Instituto Nacional de Investigación Agrícola. México 1977



10.2.1. Visitas

Para la supervisión de las actividades de producción se ha de terminado un número mínimo de visitas de acuerdo a las etapas críticas de los cultivos dominantes en los sistemas de producción recomendados. En el Anexo 1 se presenta como guía un patrón de frecuencias mínimas de visitas a cultivos y especies animales.

En el sector de reforma agraria, en cada visita, se evalúa y registra la etapa siguiente. En el de pequeños, medianos y grandes productores, el registro de las labores se hará solamente en una muestra representativa por estrato de tamaño; pero las recomendaciones se presentan por escrito en los formularios diseñados para tal fin 1/.

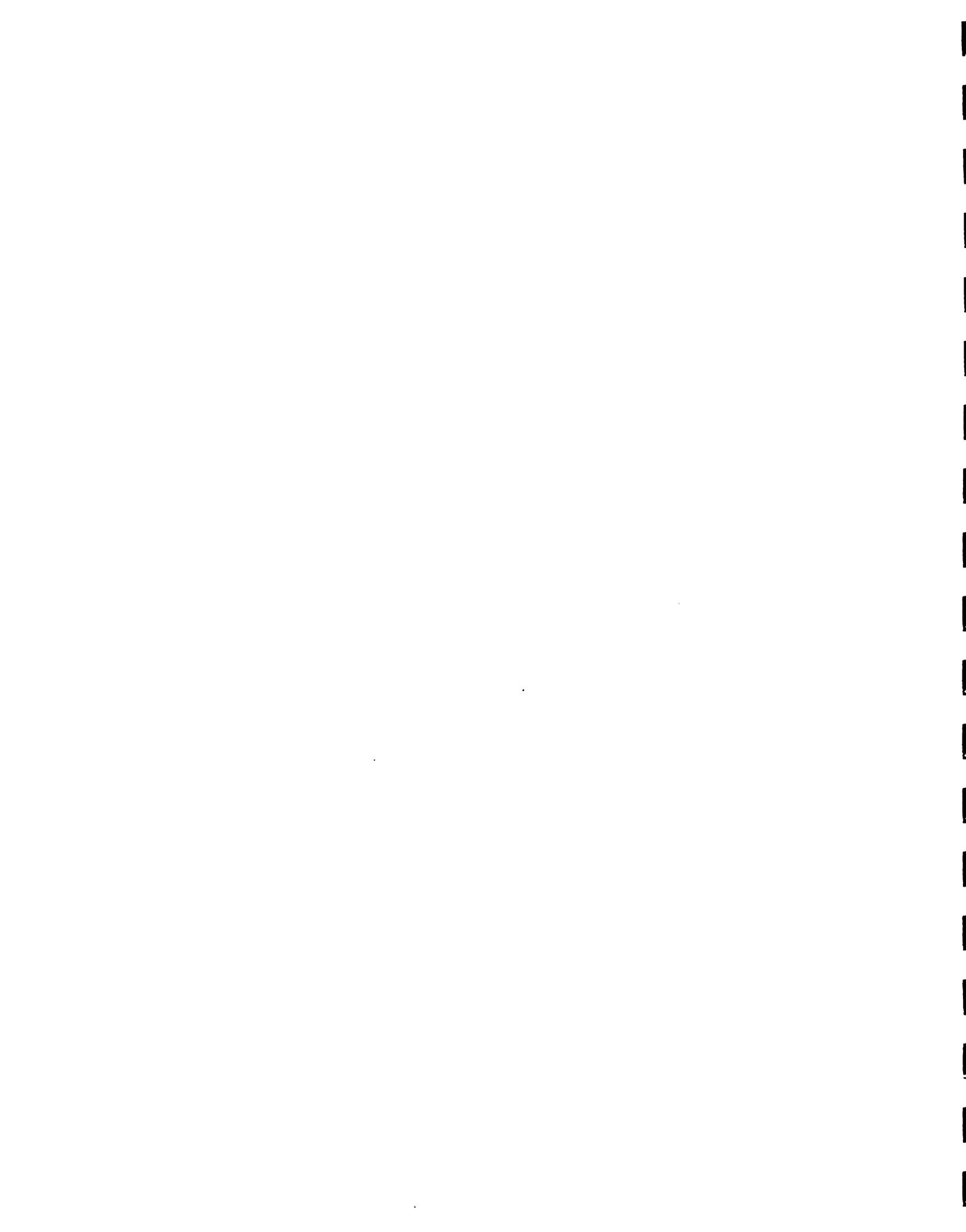
10.2.2. Reuniones

En el Cuadro 3 se indican las reuniones que se llevan a cabo en los diferentes niveles de planificación, su frecuencia y las dependencias participantes. Durante cada reunión se analiza la marcha del programa, se de terminan las prioridades de acción y el personal responsable de proseguirlas. Como producto de cada reunión se elabora un acta en la cual se consignan los aspectos antes mencionados.

10.2.3. Informes

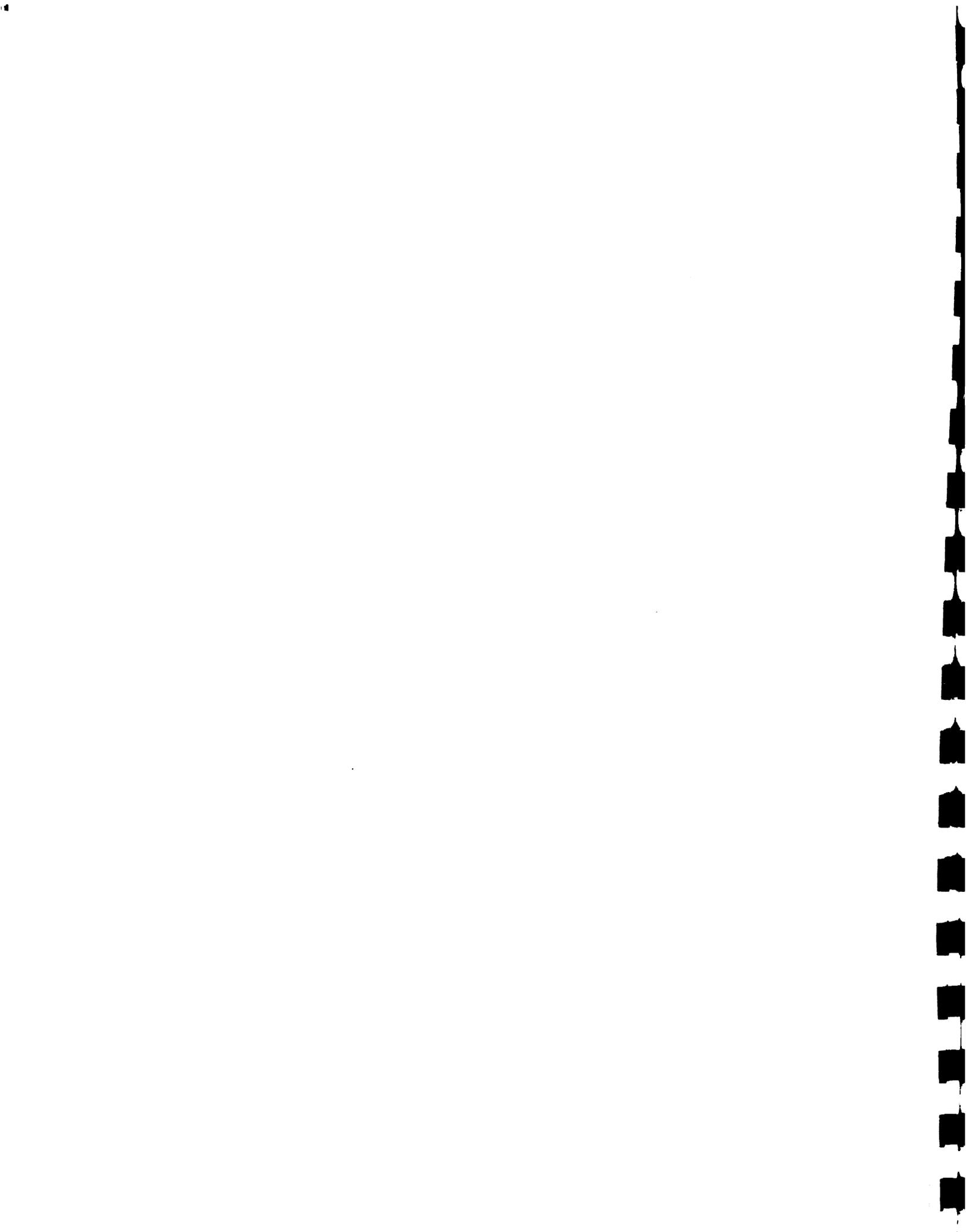
La preparación de informes se restringe al mínimo necesario para supervisar y evaluar agregadamente la marcha del Programa a nivel de núcleo, subregión, región y país. Para la preparación de los informes se han

1/ Ya se han elaborado formularios para dos subregiones. En cada visita se llenará original y tres copias. El original para el agricultor, la 1era. copia para la entidad de crédito, la 2da. para el Jefe del Núcleo y la 3era. para el Asistente Técnico.



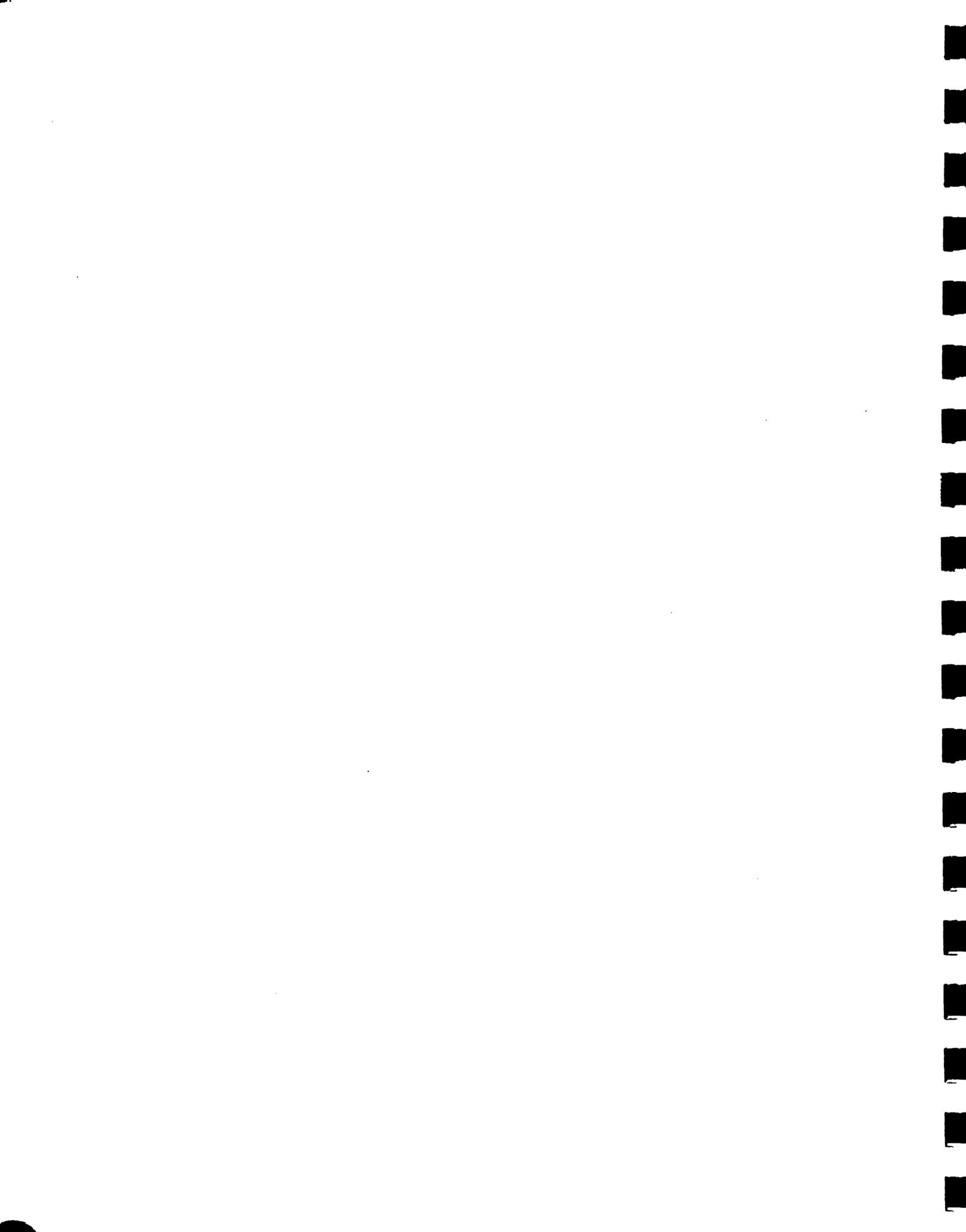
Cuadro 3. Frecuencia de Reuniones en los diferentes niveles de Planificación, Participantes y Productos. 1.979..

| NIVEL | PARTICIPANTES | FRECUENCIA |
|-------------|--|--------------------|
| Local | Jefe de Núcleo Asesores Técnicos | Semanal |
| Subregional | Consejo Consultivo Comité Ejecutivo | Mensual Semanal |
| Regional | Coordinador Regional y Directores de Centro | Trimestral |
| Nacional | Comité Técnico Nacional y Directores de Centro Coordinadores Regionales | Bimensual |



elaborado instructivos con el contenido mínimo necesario 1/. Los responsables de elaborar dichos informes se señalan en la Figura 9 presentada anteriormente.

1/ Se han elaborado dos documentos preliminares que definen el contenido y manejo de la información a nivel subregional, Nacional y uno específico sobre investigación.



11. EVALUACION

La evaluación se lleva a cabo antes, en la ejecución y terminación del programa 1/. Se orienta a identificar las causas del éxito o fracaso de los resultados alcanzados, con la participación de todos los niveles de decisión 2/ con el propósito de adecuar en el tiempo y el espacio el programa y sus conexiones, objetivos, estrategias, políticas y metas y los instrumentos para alcanzarlas.

La ubicación de la evaluación en el proceso de planificación se presenta en la Figura 10.

11.1. Tipos de Evaluación

Se llevarán los siguientes tipos de evaluación:

a. Operativa

Verifica el logro de los objetivos (evaluación de eficacia) y las metas definidas en el plan operativo anual y el de mediano plazo (evaluación de eficiencia).

b. De Impacto

Medirá la contribución del programa al alcance de los objetivos y metas del plan sectorial agrícola y los planes operativos anuales del MAC, a nivel nacional, regional y subregional.

1/ Se ha considerado una duración mínima de 5 años para llevar a cabo evaluaciones finales.

2/ Los agricultores u organismos representativos hacen parte integral de estos niveles.

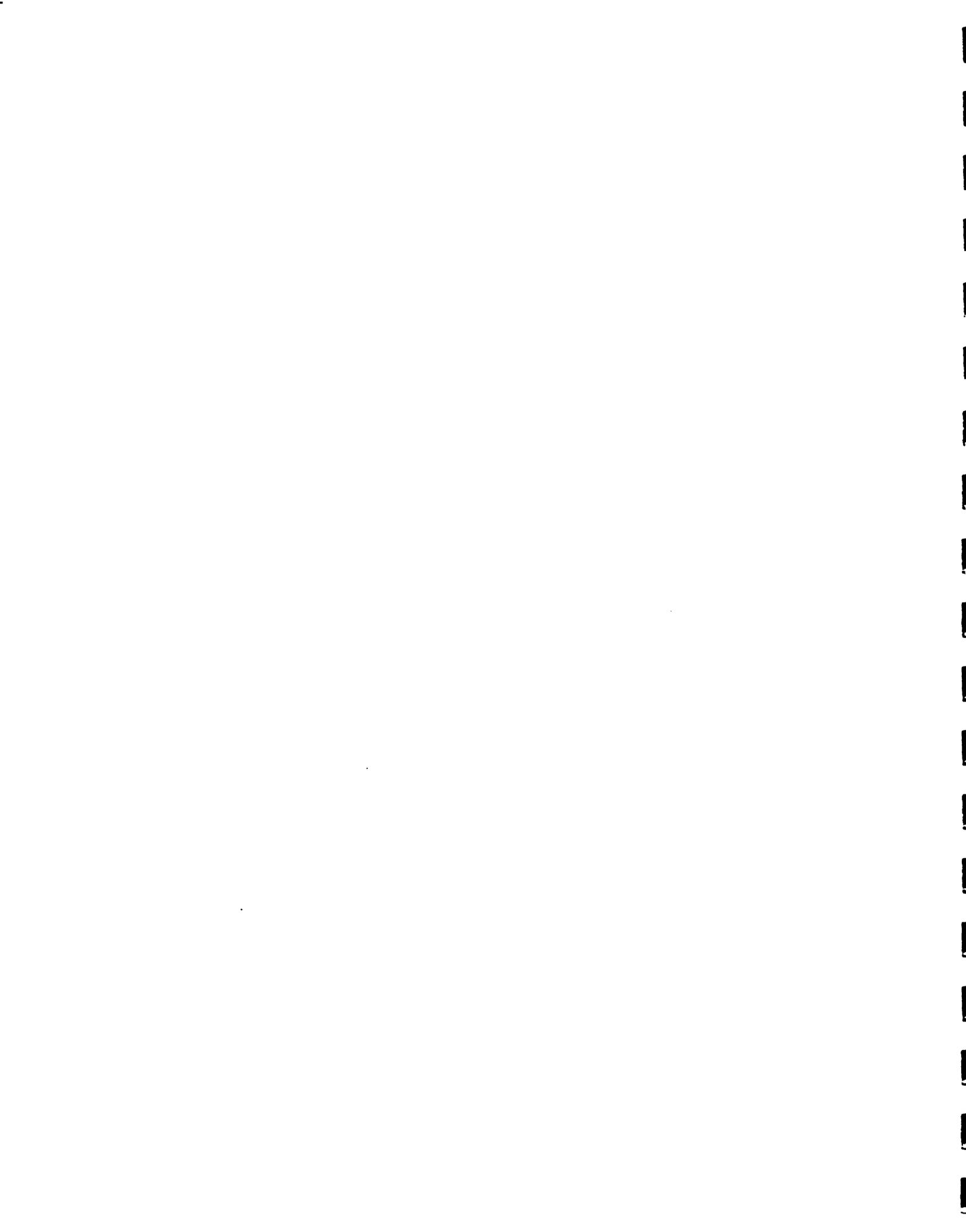
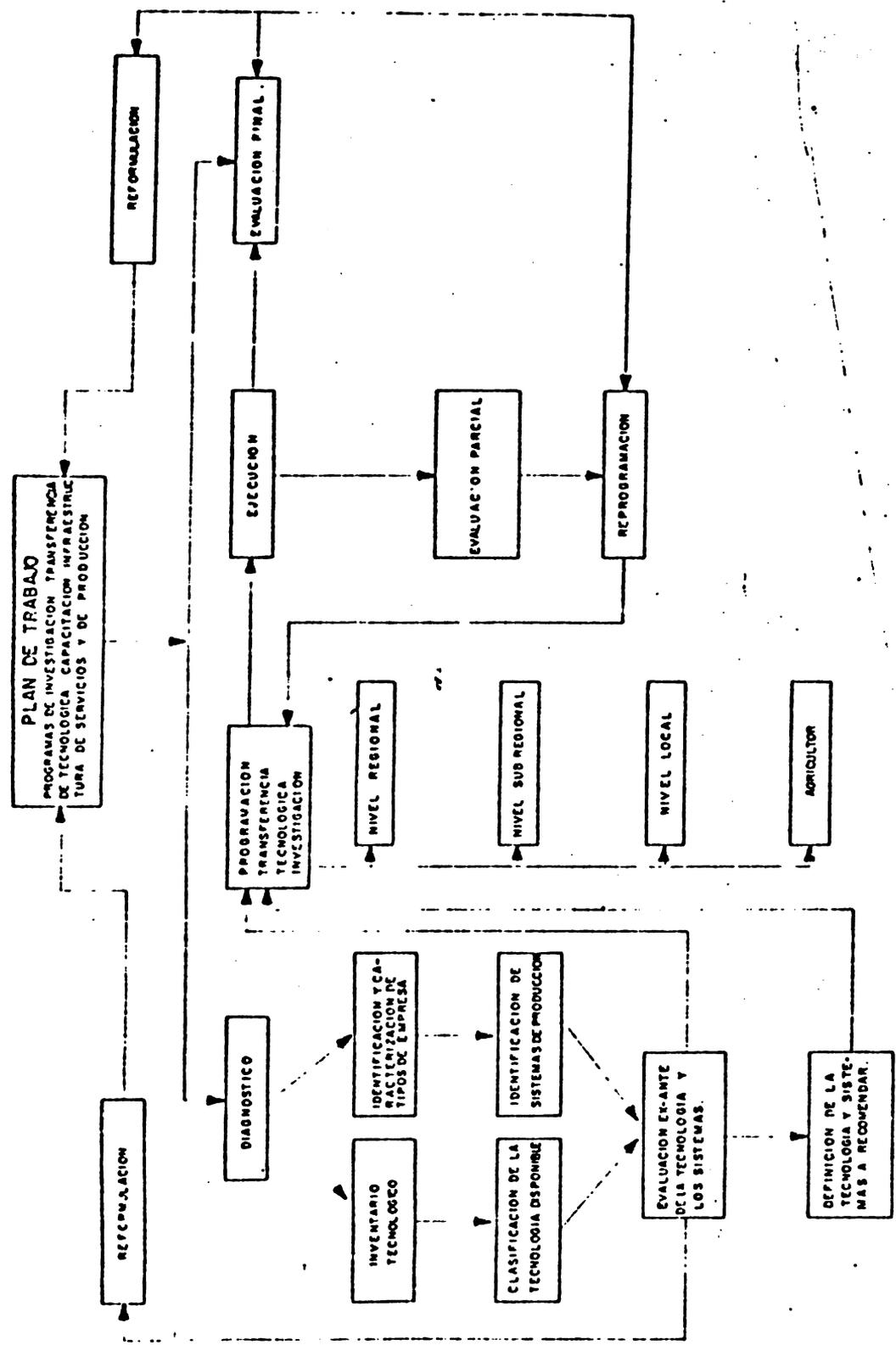
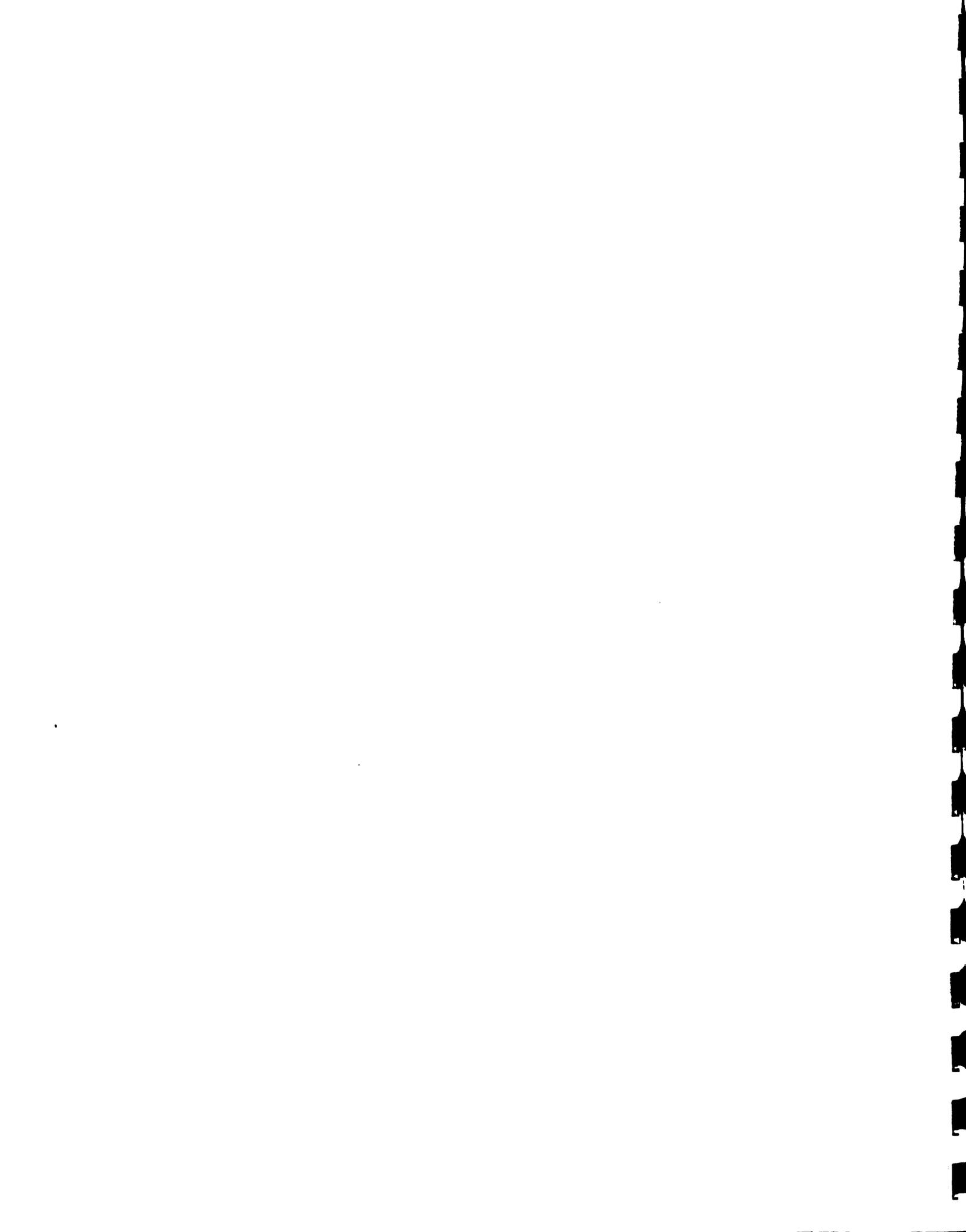


Fig. 10 PROCESO DE PLANIFICACION DEL PROGRAMA DE PRODUCCION





c. Analítica

La evaluación analítica es en esencia investigación institucional y socio-económica, encaminada a generar conocimientos que permitan mejorar la organización y gestión del programa; solucionar problemas metodológicos y empíricos que condicionan o resultan de la gestión operativa del programa. No se limita a medir el impacto sino que profundiza en las causas que determinaron el alcance de objetivos y metas.

d. Del desempeño

Se orienta a conocer al personal, su desempeño y logros personales.

11.2. Información

El diagnóstico de las subregiones generan la información inicial para evaluar la factibilidad del programa a este nivel; conjuntamente con la información, producto de la ejecución y supervisión del plan de trabajo, permite la evaluación interanual y final.

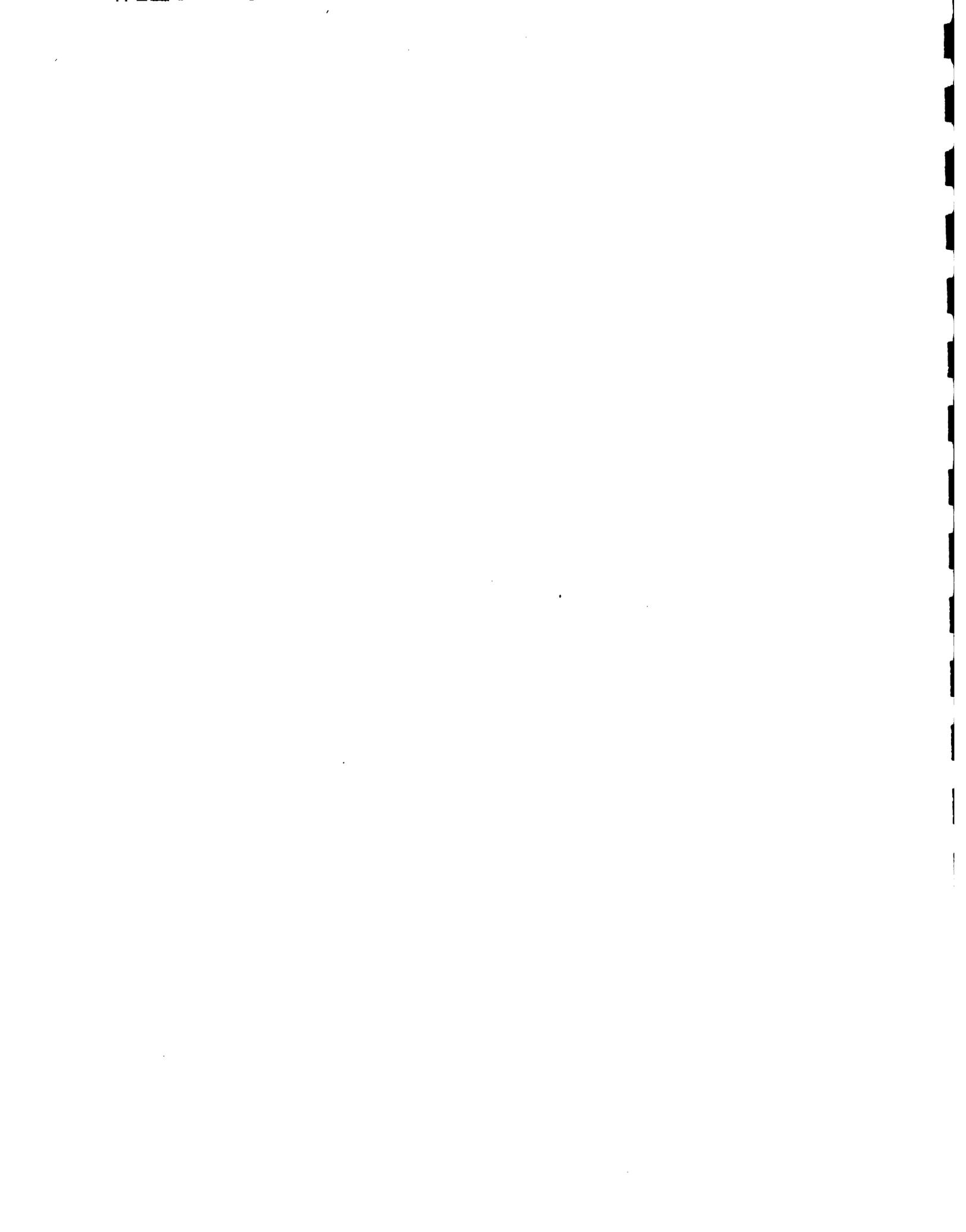
Para medir el impacto indirecto, al final de cada 5 años, se obtendrá información adicional de una muestra de agricultores no atendidos directamente por el programa.

11.3. Indicadores ^{1/}

Para la evaluación operativa se calculan indicadores que miden la relación entre la cantidad, calidad, costo y tiempo de ejecución de las actividades realizadas con la cantidad, calidad, costo y tiempo de ejecución de las actividades programadas.

En la evaluación del impacto se miden variables tales como área sembrada, volumen y valor de la producción, empleo generado, intensidad de uso de la mano de obra y de la tierra, productividad, retribución a los factores y costo beneficio.

^{1/} Cabrera, S. et. al. 1978 Una metodología para la evaluación. Propuesta. Preliminar Proyecto MAC-76-1 Unidad Operativa Región Centro Occidental. pp. 56



Para la evaluación del desempeño se utilizarán los procedimientos y factores del FONAIAP 1/, con algunas modificaciones según la naturaleza de las actividades del programa.

1/ FONAIAP. 1979. Evaluación del mérito individual.

