

IICA



Planificación de la entrega de
servicios del MAG a los usuarios
a nivel local

IICA
PM-A 1/
SV-87-
016

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 29 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

16 FEB 1988

IICA — CIDA

00000000

00000869

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

OFICINA EN EL SALVADOR

**PLANIFICACION DE LA ENTREGA DE
SERVICIOS DEL MAG A LOS USUARIOS
A NIVEL LOCAL**

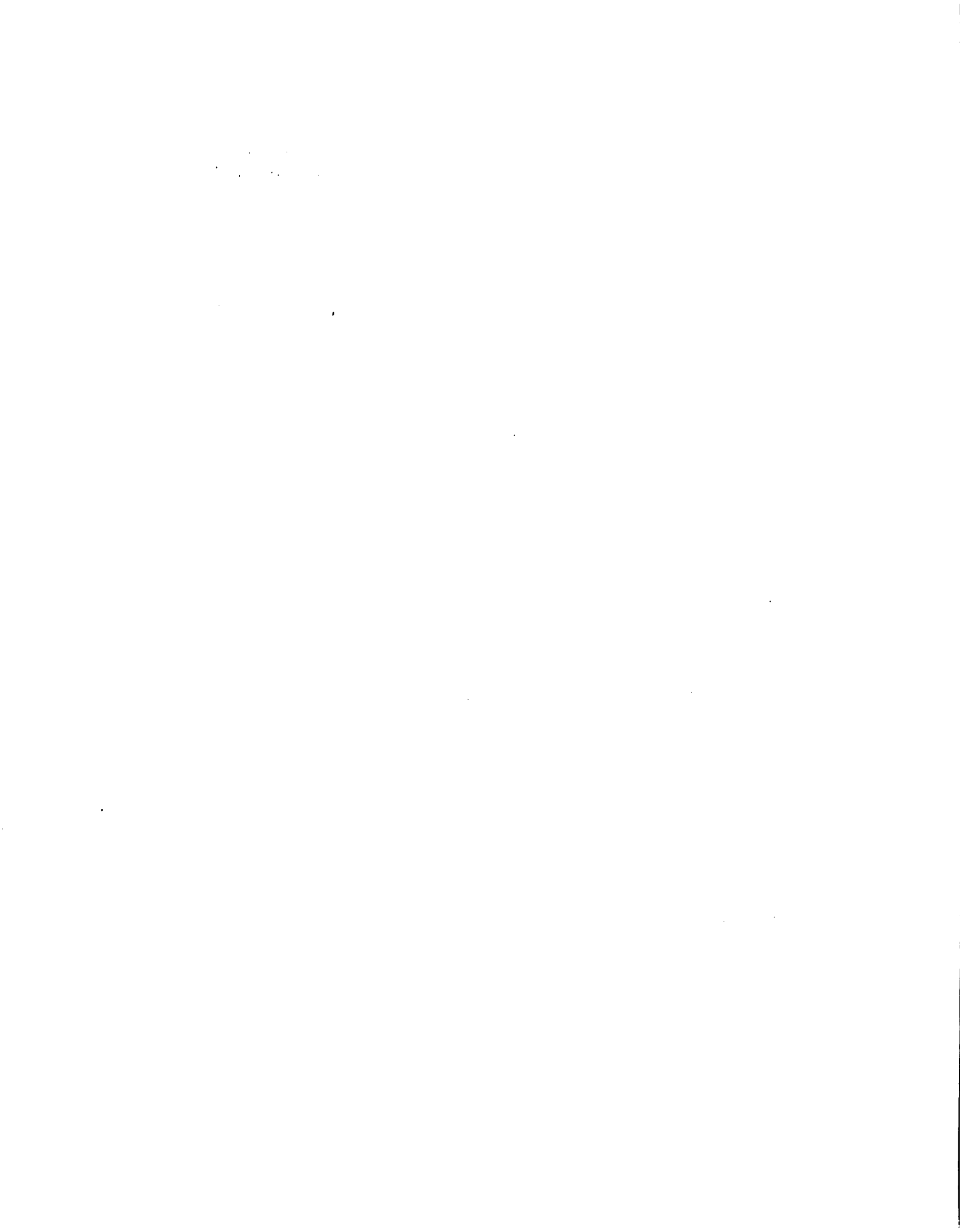
**Carlos Rucks
Representante del IICA
en El Salvador**

**San Salvador, El Salvador,
Noviembre de 1987.**

11CA
DM A1/SV
87-016

~~BU-111568c1.~~
~~BU-001608e2~~

Serie Publicaciones Misceláneas
No. A1/SV-87-016
ISSN-0534-5391



C O N T E N I D O

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO CONCEPTUAL	3
A. Conceptos básicos	4
1. Planificación	4
2. Entrega de servicios	4
3. Sector público agropecuario	5
4. Nivel local	5
B. Integración	6
C. Instrumentos de planificación	8
1. Programas	8
2. Proyectos	10
3. Campañas	12
4. Planes	13
III. DELIMITACION DEL AREA DE LAS UNIDADES OPERATIVAS LOCALES	14
A. Criterios para la delimitación de áreas	14
B. Procedimientos para la delimitación de áreas	17
IV. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO DE PLANIFICACION A NIVEL LOCAL	22
V. DIAGNOSTICO	24
A. Estudio de la situación	24
1. Antecedentes del estudio de la situación	24
2. Fuentes de información para el estudio de la situación	25
B. Inventario de problemas	33
C. Selección de problemas	34

	<u>Página</u>
1. Participación de los usuarios	35
2. Criterios para la selección de problemas	36
3. Procedimientos para la selección de problemas	39
VI. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS	40
A. Conceptos básicos	40
B. Dimensiones de los objetivos	40
1. Tiempo	41
2. Nivel	41
3. Clase	43
C. Formulación de un objetivo	44
D. Procedimientos para formular objetivos y establecer metas	46
VII. PLAN DE TRABAJO	49
VIII. EVALUACION	51
A. Conceptos de evaluación	51
B. Planificación de la evaluación	54
IX. EPÍLOGO	55
ANEXO: PLAN DE EXTENSION SOBRE ENSILAJE PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS GANADEROS DEL MUNICIPIO DE SONSONATE	56



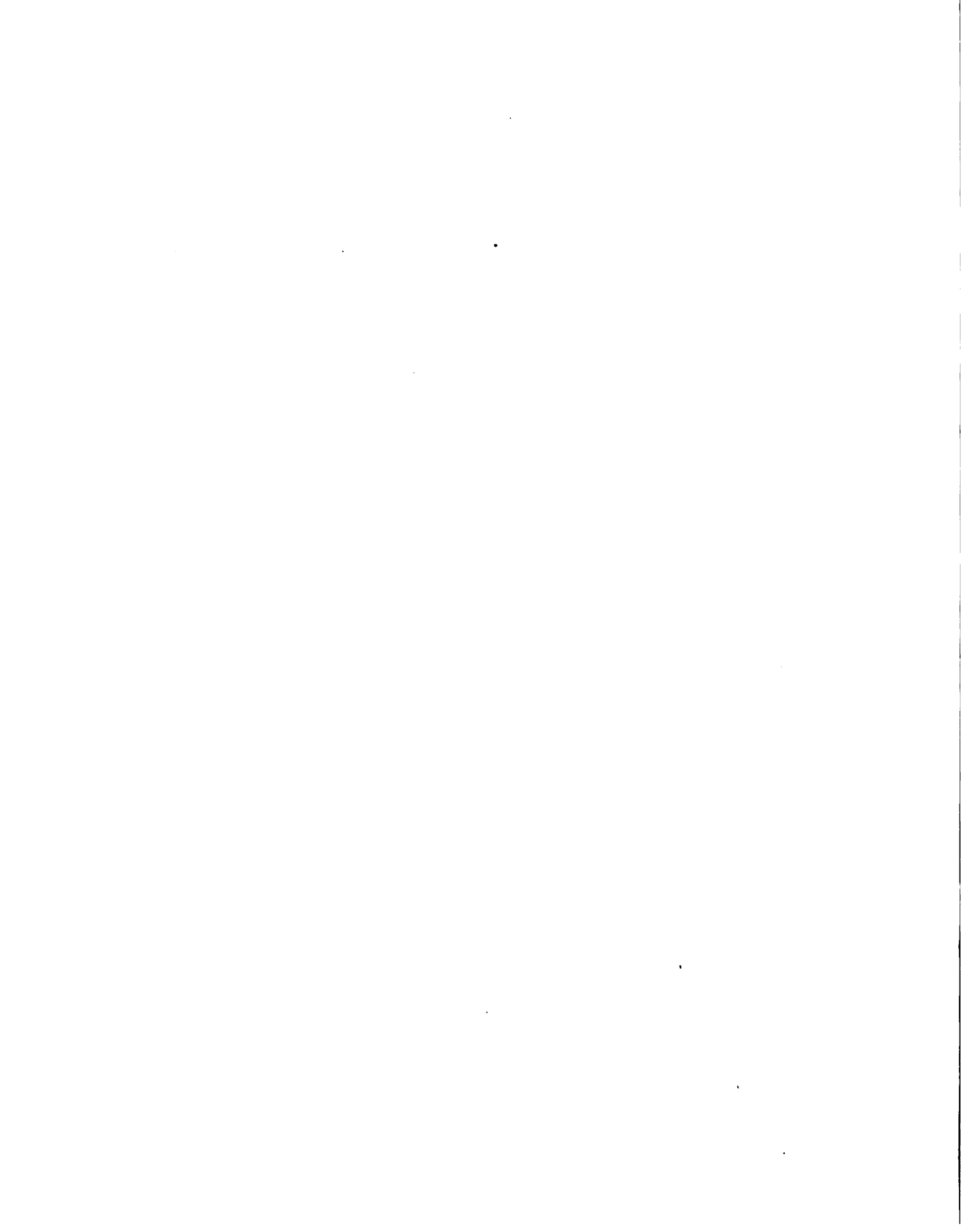
I. INTRODUCCION

El propósito de este trabajo es realizar un aporte al proceso de establecimiento y consolidación de un sistema de planificación sectorial agropecuario. Este proceso fué abordado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través de la Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria (OSPA) y para ello solicitó la cooperación técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Esta solicitud se encuadra perfectamente dentro de la "Estrategia de acción del IICA a nivel de país, 1988-1989" y en el marco del Proyecto 1NS1 "Fortalecimiento institucional del sector público agropecuario responsable de la entrega de servicios a la población rural".

El tema que se desarrolla en este trabajo es la planificación de la entrega de servicios del MAG a los usuarios, a nivel local, con especial referencia a los servicios de extensión, promoción y capacitación.

Hay dos aspectos que interesa destacar especialmente en la introducción de este trabajo. Uno es que la metodología que aquí se describe es una de las tantas posibles de aplicar para planificar la entrega de servicios a nivel local. Por consiguiente, no se asume la intención de formular una propuesta para su adopción por parte del MAG, sino que se realiza una contribución al análisis y a la discusión del tema, para que, una vez obtenga la aprobación requerida, se transforme en la metodología que se deberá aplicar en cada una de las unidades locales de operación del MAG.

El otro aspecto a recalcar, es que este trabajo enfoca exclusivamente la entrega de servicios a nivel local.



Quiere decir que esto constituye un eslabón en la cadena que conforma el sistema de planificación sectorial y, como tal, tiene que articularse verticalmente con los niveles departamental (o zonal), regional y nacional; y, horizontalmente, con las restantes actividades del sector y con los otros sectores de la realidad nacional.

El documento se inicia con un marco de referencia mediante el cual se procura establecer un acuerdo básico para utilizar conceptos tales como planificación, entrega de servicios, sector público agropecuario y nivel local y se hará énfasis en los aspectos de integración horizontal y vertical. Asimismo, se realiza una breve descripción de los instrumentos de planificación que se aplicarán en el trabajo.

Como paso previo a la planificación local se presentan criterios y procedimientos para la delimitación del área de las unidades operativas locales.

A continuación se presenta un esquema general del proceso de planificación a nivel local, para que el lector pueda cubrir de una ojeada el conjunto antes de analizar las partes.

En los capítulos siguientes se analizan las diferentes etapas que conforman el proceso de planificación local, diagnóstico, establecimiento de objetivos y metas, plan de trabajo y evaluación.

Se incluye, como Anexo, un plan de extensión sobre ensilaje para pequeños y medianos ganaderos del municipio de Sonsonate, para que el lector pueda seguir la secuencia del proceso a través de un ejemplo concreto.

II. MARCO CONCEPTUAL

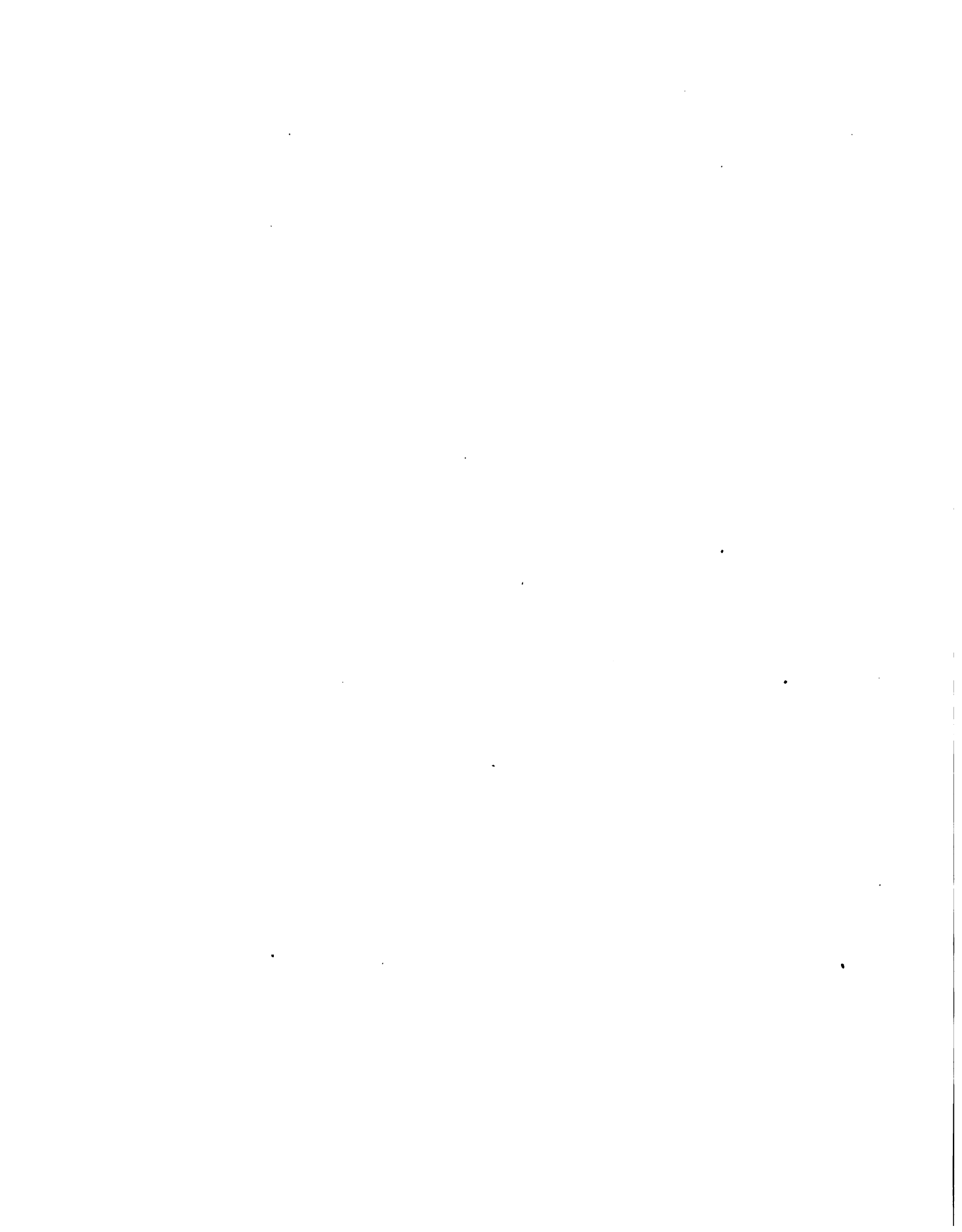
Este trabajo está dirigido a extensionistas, capacitadores y a otros técnicos del sector agropecuario salvadoreño que trabajan a nivel de unidad operativa local del MAG. Está claro, entonces, que no se trata de planificadores, sino de técnicos, mayoritariamente con formación agronómica y, el resto, formado en disciplinas relacionadas con la educación y la promoción social, cuya principal tarea consiste en provocar cambios en la conducta de la población rural, para que ésta alcance mayores niveles de bienestar.

Dichos técnicos necesitan desarrollar actitudes, conocimientos y habilidades relacionadas con la planificación para adquirir la capacidad de ordenar y sistematizar el trabajo que realizan para aumentar su eficacia y eficiencia. Pero no existe el menor propósito de transformarlos en planificadores.

Se hacen estas aclaraciones iniciales para fundamentar que el marco conceptual será presentado al nivel de comprensión de los destinatarios del trabajo. Esta premisa es válida para todo el documento, en el que prevalece la intención de sacrificar la complejidad que permite ganar en profundidad para preservar la facilidad de comprensión.

En otras palabras, existe el propósito de desmitificar la carga teórica que pesa sobre el proceso de planificación, limitando las posibilidades de su aplicación generalizada.

Asimismo, conviene aclarar que la explicación de los conceptos que se presenta a continuación, no apunta a establecer definiciones absolutas de los mismos, sino que se



trata de colgarle a cada concepto el significado con el que será usado en este documento.

A. Conceptos básicos.

1. Planificación.

Planificar es tomar decisiones con anticipación al momento de ejecutar las acciones y escoger entre las distintas alternativas que se ofrecen para ejecutarlas. La planificación es un ejercicio intencional de ordenamiento en el tiempo, de las acciones y recursos necesarios para conseguir determinados objetivos. Dicho en otras palabras, se trata de organizar la secuencia de actividades y acciones futuras, de modo tal que se articulen en forma lógica y ordenada, para aumentar las posibilidades de éxito y disminuir el riesgo de fracaso.

2. Entrega de servicios.

En este documento, el concepto entrega de servicios significa el acto de brindar a la población rural los servicios que ofrece el sector público agropecuario. Se refiere específicamente a actividades de promoción, capacitación y extensión.

Si bien la acepción generalmente aceptada del verbo entregar se refiere al acto realizado por alguien que da y a la actitud pasiva de alguien que recibe, en este caso se usará para aludir a la interacción que se produce en torno al acto de ofrecer-recibir los servicios que brinda el MAG a la población rural. La diferencia estriba,



entonces, en que se propone un papel protagónico para el poblador rural y no el de un simple receptor.

3. Sector público agropecuario.

En El Salvador se identifica como sector público agropecuario al conjunto conformado por el MAG y las instituciones descentralizadas del sector. A su vez, el MAG, incluye la Secretaría de Estado, las instituciones centralizadas y las regiones.

En ese marco institucional, este trabajo está referido a la planificación de la entrega de servicios de promoción, capacitación y extensión, que realizan las unidades operativas locales del MAG.

4. Nivel local.

Los diferentes ámbitos geográficos de operación del sector público agropecuario, son los siguientes:

- Nivel nacional - Comprende todo el país.
- Nivel regional - Comprende a las jurisdicciones de cada una de las cuatro regiones en las que está dividido el país.
- Nivel zonal - Para el caso de la estructura administrativa del MAG en El Salvador se homologa para cada uno de los 14 departamentos que integran el territorio nacional.
- Nivel local - Comprende a las jurisdicciones de cada una de las unidades operativas de base del MAG. Estas unidades operativas han recibido distintos nombres durante los últimos años y esto ha creado cierta



confusión para su correcta identificación. Para los efectos de este trabajo se les llamará Agencia de Extensión. Asimismo, existen otras unidades que operan a nivel local. Tal es el caso de los Centros de Capacitación, de los cuales hay más de uno por región, pero su jurisdicción no corresponde necesariamente a la división departamental.

B. Integración.

El concepto de integración tiene especial significación con respecto al proceso de planificación sectorial agropecuaria. Esta integración es tanto vertical, como horizontal. La vertical alude a la articulación que debe existir entre los niveles nacional, regional, zonal y local, hacia el interior del sector y es responsabilidad del MAG. La integración horizontal debe ser intrasectorial e intersectorial. La integración entre las unidades que conforman el sector es una función de la OSPA. La integración intersectorial es la que resulta necesario establecer entre los diversos sectores que comprenden la realidad nacional. Corresponde al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social la función de conformar la planificación global articulando la de los distintos sectores, agropecuario, industrial, comercial, energético, servicios, turismo, etc.

La integración horizontal y vertical del proceso de planificación sectorial podría representarse gráficamente de la manera que se indica en la Figura 1.

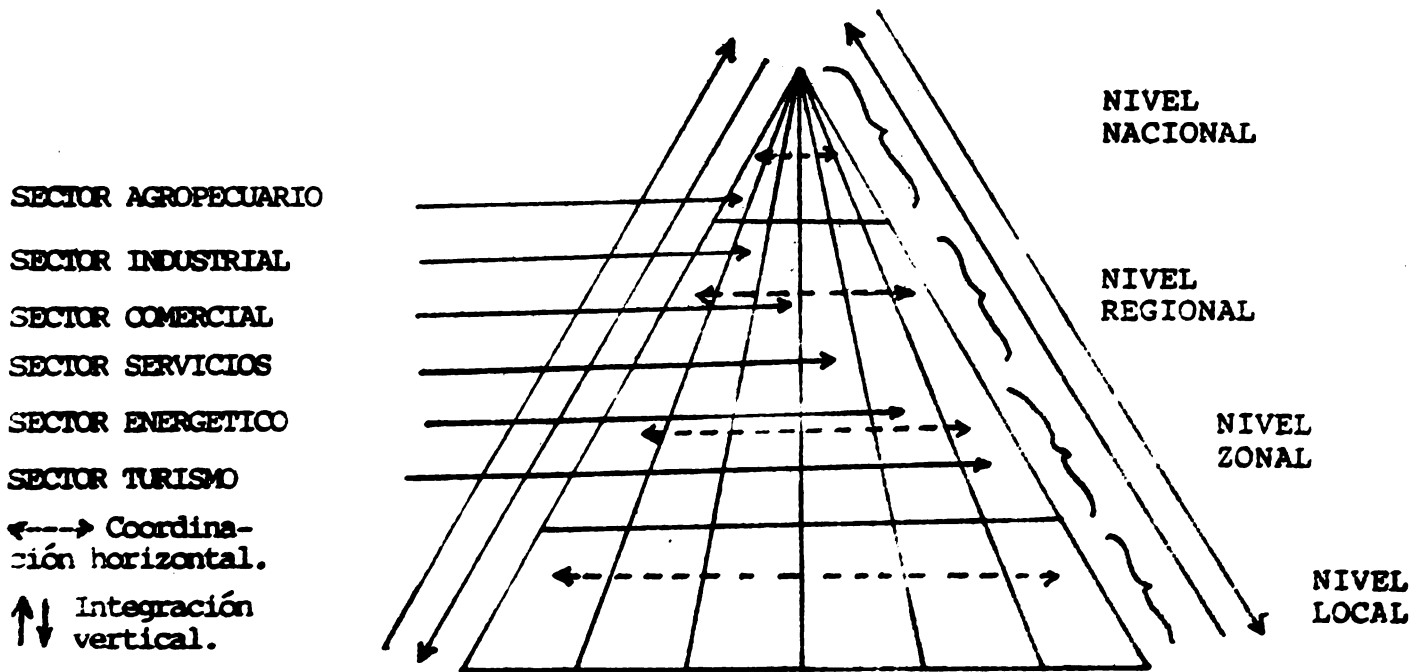
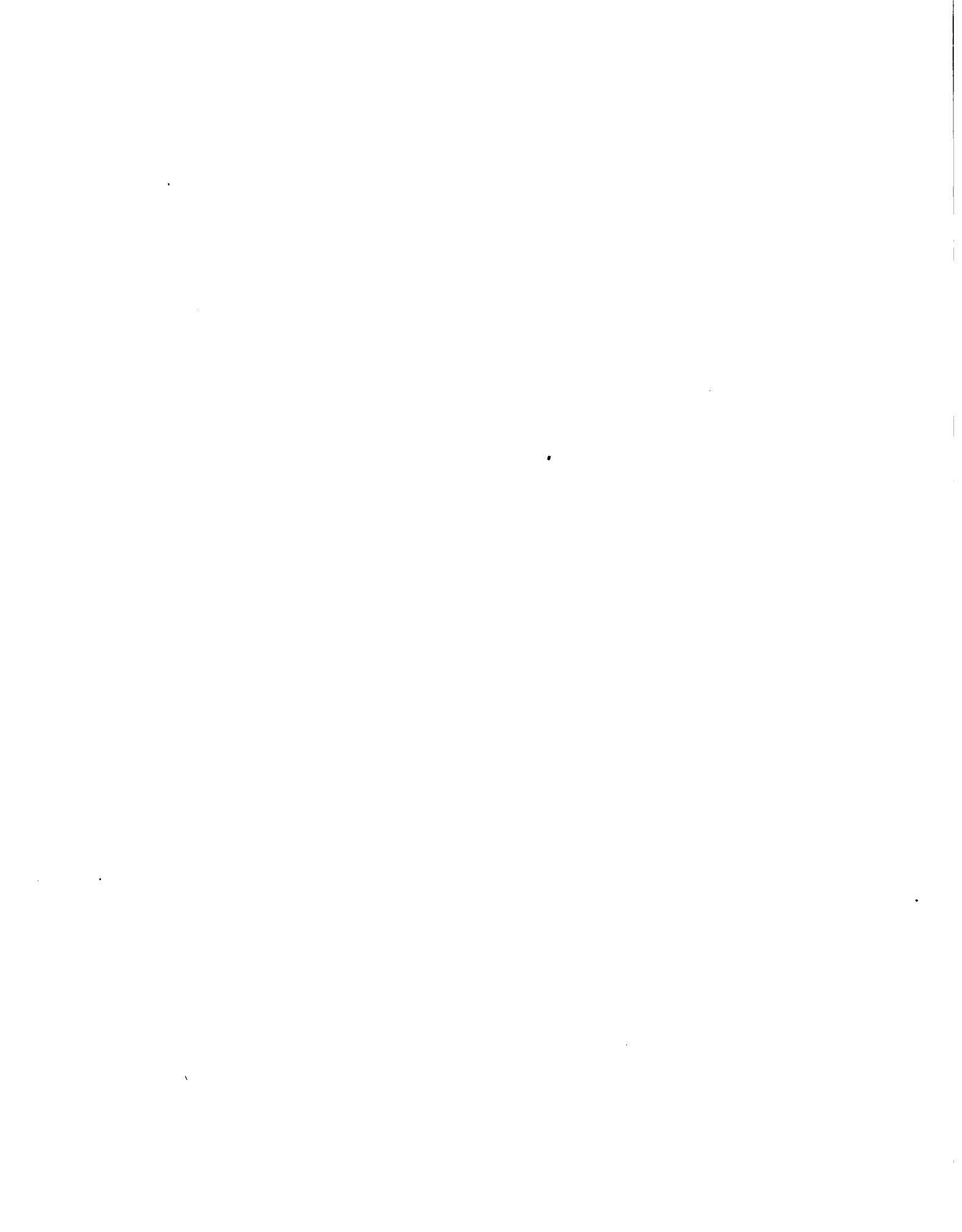


Figura 1. Integración horizontal y vertical del proceso de planificación sectorial.

La integración vertical se representa por dos flechas, una descendente y otra ascendente. De esta forma se indica que bajan las directivas políticas y los lineamientos metodológicos, que se definen en la cúpula y aseguran que todo el proceso responda a la misma orientación política y se procese con una metodología similar.

Lo que debe subir en el proceso de planificación es el conocimiento y la interpretación de la realidad. Las soluciones que se propongan deben responder efectivamente a los problemas reales y las metas que se procure alcanzar a nivel nacional deben ser el resultado de la acumulación de las metas que la realidad indique como factibles de lograr a nivel local.



C. Instrumentos de planificación

Hay una profusa literatura en torno al establecimiento del marco conceptual de los instrumentos de planificación. Numerosos autores han acometido la tarea de definir los conceptos programa, proyecto, campaña y plan, pero lejos de lograr un consenso de opiniones, resulta un caso más del viejo dicho "cada maestrillo con su librillo". Por ese motivo, se indicará qué es lo que se entiende por programa, proyecto, campaña y plan, en el caso específico de este trabajo y referido a su aplicación en la planificación de la entrega de servicios a nivel local.

Para seguir adelante es necesario partir del supuesto que la entrega de servicios del MAG a los usuarios se canalizará a través de programas, proyectos, campañas y planes.

1. Programas.

El concepto programa se utilizará con fines operativos, por lo que no debe confundirse con los programas que aparecen en el presupuesto.

Programa en este caso es la expresión a nivel nacional de una línea de trabajo relacionada con la producción agropecuaria o la vida rural. Se considera de duración indefinida, por lo que es un instrumento de planificación de largo plazo.

La definición de los programas constituye una decisión de política sectorial que debe ser realizada por el nivel decisorio del MAG, basada en la aplicación del Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Sectorial de Desarrollo. Asimismo, la definición de los programas debe tomar en consideración las necesidades de la población rural detectadas por la investigación socio-económica.



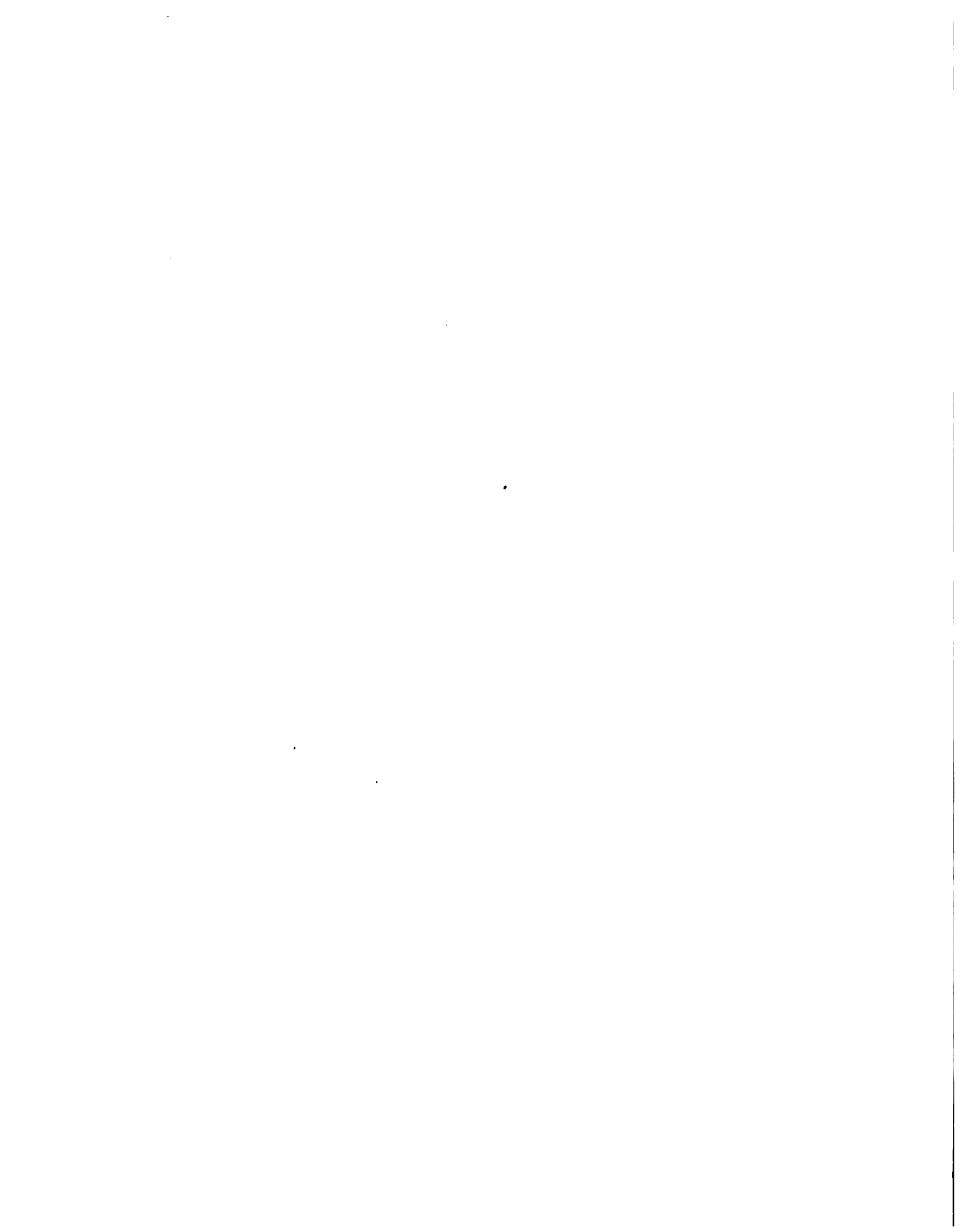
Resulta conveniente que la entrega de servicios a los usuarios se canalice a través de un número limitado de programas para facilitar su administración y manejo. No existe, por supuesto, un número mágico, pero podría decirse que sería deseable contar con no menos de cinco ni más de diez programas. Para el caso de El Salvador, se sugiere, como base de discusión, considerar los programas siguientes:

- Producción de cultivos alimenticios
- Producción de cultivos industriales
- Producción ganadera
- Desarrollo pesquero
- Manejo y conservación de recursos naturales
- Juventud rural
- Mujer campesina
- Promoción social
- Capacitación campesina

En este caso, los primeros siete programas serían ejecutados por las Agencias de Extensión y los dos últimos por los Centros de Capacitación.

El enunciado de cada programa constará de una fundamentación, un objetivo general y una guía para la formulación de proyectos. Esta consiste en observaciones de interés sobre fuentes de información técnica, sugerencias metodológicas, así como otros datos que orienten para dar expresión clara a los proyectos.

Cada año, en el mes de enero, un equipo técnico de alto nivel hará una revisión de los programas. De esta



revisión surgirán propuestas de cambios, agregados o eliminaciones. Estas propuestas serán discutidas con la Dirección Técnica de la OSPA a comienzos de febrero y sometidas a la consideración de los titulares en el transcurso del mes de febrero.

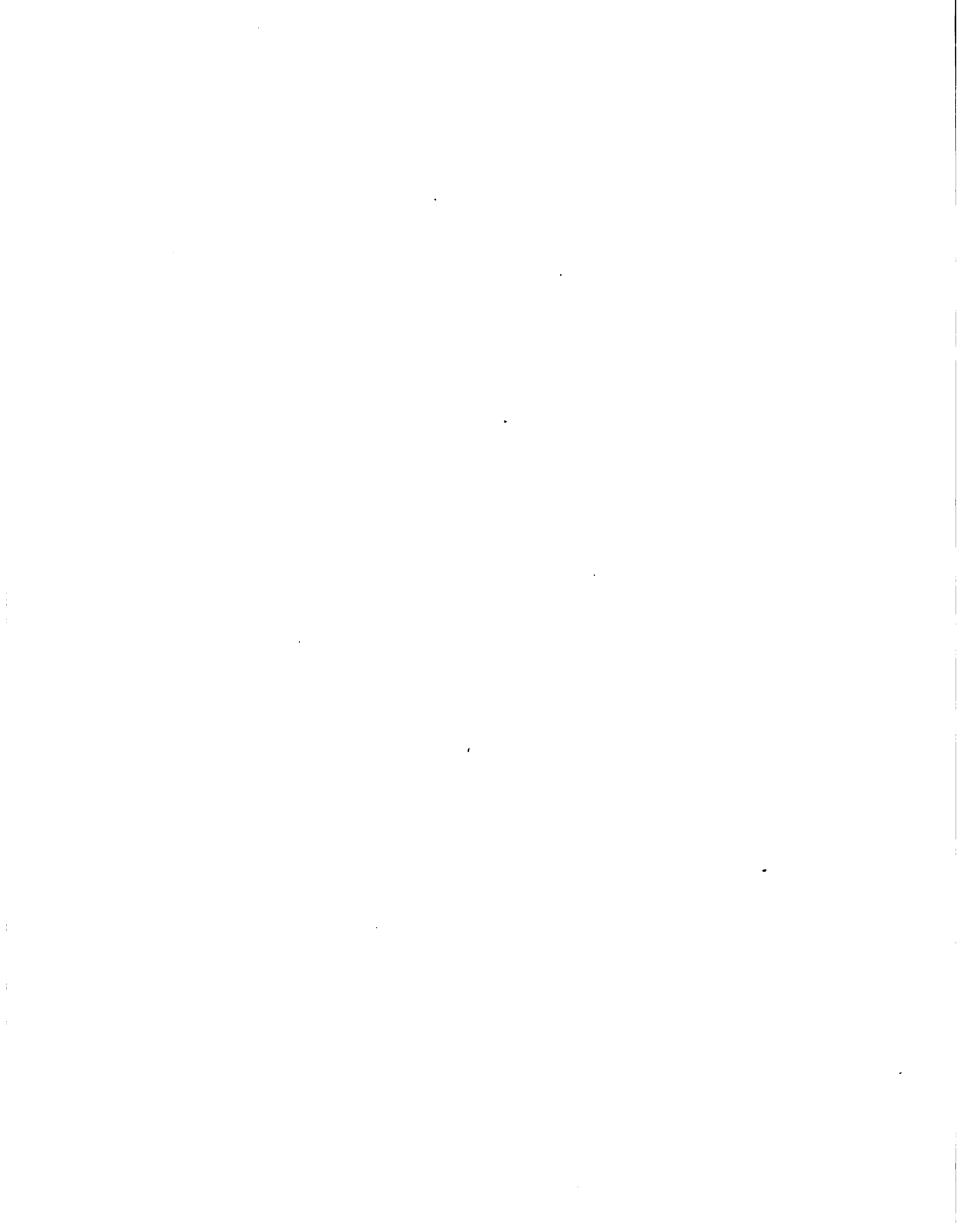
Una vez aprobados los ajustes en los programas, éstos se transforman en los lineamientos de orientación para las actividades de entrega de servicios a los usuarios en el período comprendido entre el 1 de marzo y el último de febrero del año siguiente.

2. Proyectos.

Las actividades de extensión, promoción y capacitación a nivel local se desarrollarán a través de proyectos. Los proyectos constituyen la desagregación de los programas a nivel nacional. La definición y el ajuste anual de los proyectos se llevará a cabo por un procedimiento y un calendario similar al descrito para los programas.

Se considerará a los proyectos como instrumentos de planificación de mediano plazo, es decir de dos a cinco años. Al cabo de ese tiempo, si la necesidad y el interés por la línea de acción del proyecto se mantiene, se elaborará un nuevo proyecto en dicha línea.

Cada uno de los programas establecidos tendrá un catálogo de proyectos y cada unidad operativa local escogerá un número determinado de proyectos para desarrollar en



su jurisdicción. Dependiendo de las características del área y de las necesidades e intereses de los usuarios, el equipo técnico de cada unidad local, en consulta con representantes idóneos de los usuarios, definirá los proyectos que se ejecutarán en la respectiva unidad.

Al igual que en el caso de los programas, no existe un número clave de proyectos a desarrollar por cada unidad local, pero dependiendo de los recursos disponibles, se deberá definir un número limitado de proyectos de manera de permitir una concentración de recursos que produzca un impacto significativo y medible. Si el número de proyectos es muy pequeño, digamos cuatro, el fracaso de uno de ellos repercute muy negativamente sobre el trabajo de la unidad operativa. Si el número es muy grande, por ejemplo 16, la labor de la unidad local se diluirá excesivamente y los resultados en cada línea de trabajo serán poco relevantes.

Siguiendo la tónica que se ha venido desarrollando en este trabajo, se presentarán algunos programas y algunos de los proyectos que integran su respectivo catálogo, con propósitos meramente ilustrativos.

Programa

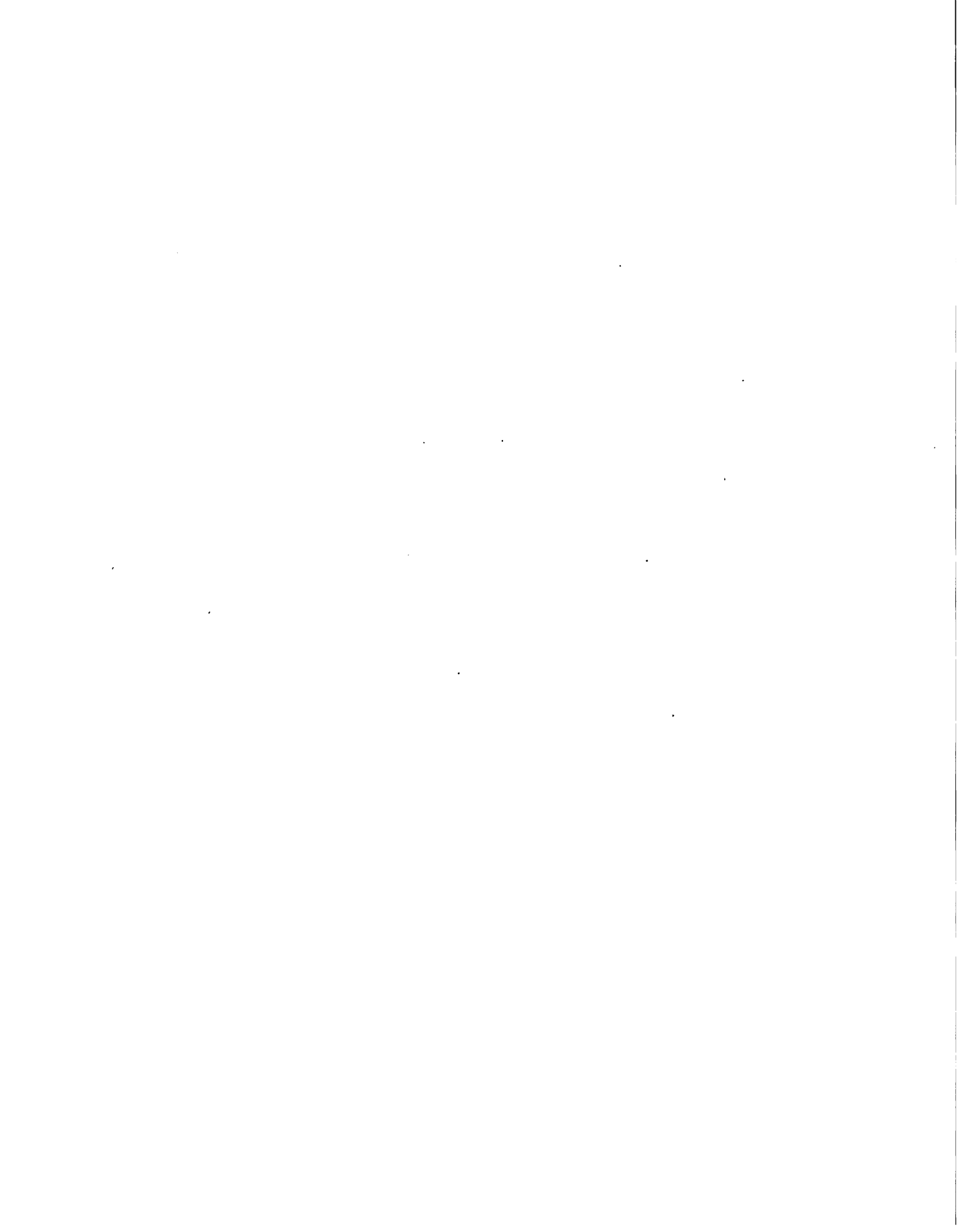
Producción de cultivos alimenticios.

Manejo y conservación de recursos naturales.

Proyectos

Maíz
Frijol
Hortalizas
Frutales

Conservación de suelos
Riego
Producción de leña



Mujer campesina

Educación para el hogar
Agroindustrias caseras

Capacitación campesina

Producción agropecuaria
Desarrollo empresarial

El enunciado de cada proyecto constará de una fundamentación, uno a tres objetivos generales y una guía de orientación para definir actividades dentro del proyecto.

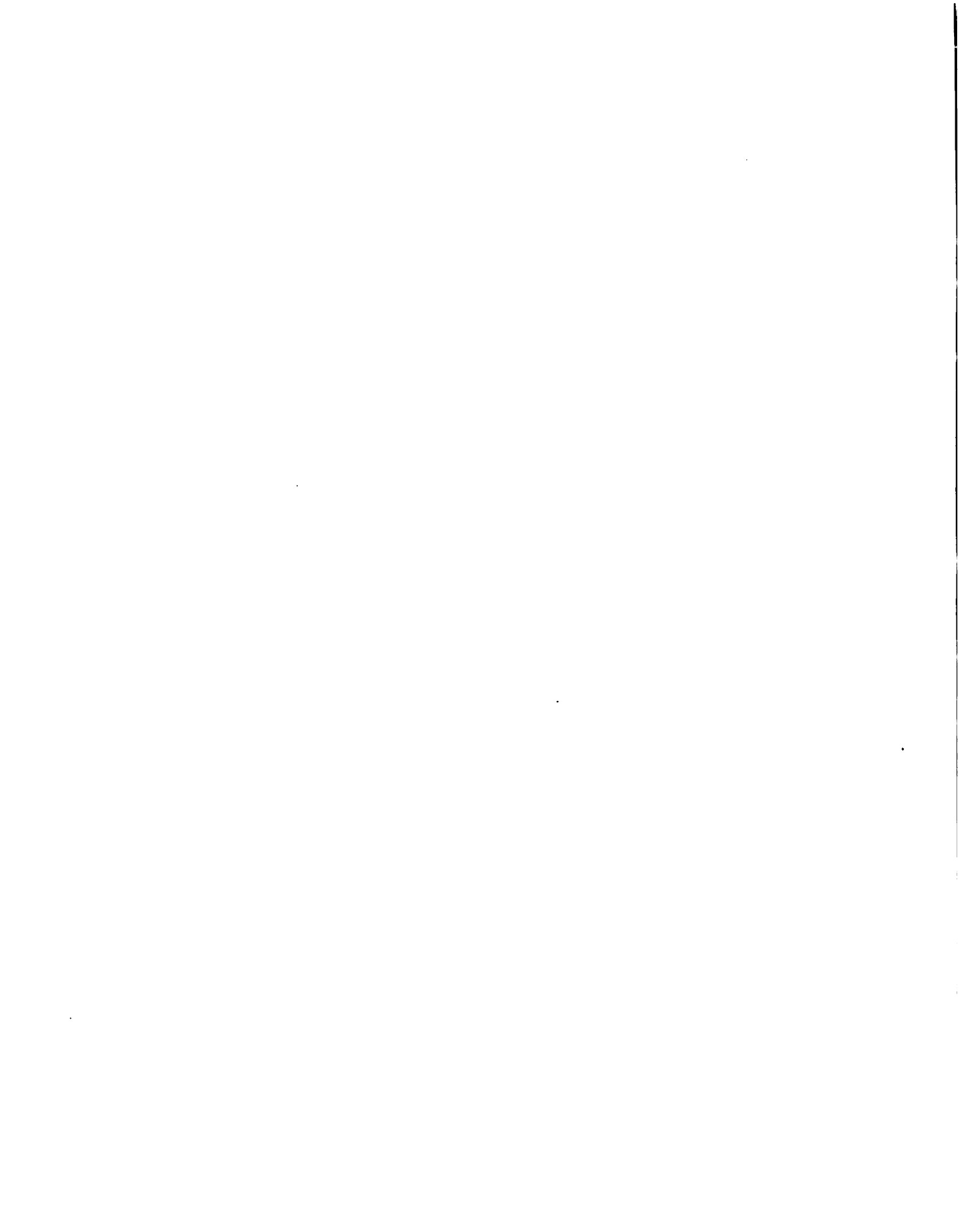
3. Campañas.

Las campañas pueden ser nacionales, regionales o locales. Constituyen respuestas coyunturales a situaciones imprevistas y que demandan urgente atención. Las campañas no integran el Plan Anual Operativo y son supernumerarias al mismo, por cuanto su formulación no coincide con el ejercicio anual de planificación.

Las campañas son esfuerzos educativos concentrados que se caracterizan por el uso combinado de numerosos medios de información durante un período corto, que podrá ser de dos a seis meses.

La campaña se formula con una breve fundamentación, un objetivo específico y su correspondiente plan operativo. El alcance de la campaña define el nivel al que se la formula.

Las campañas de nivel local serán aprobadas por la respectiva Gerencia Regional, mientras las de nivel regional y nacional serán aprobadas por la autoridad de extensión a nivel nacional.

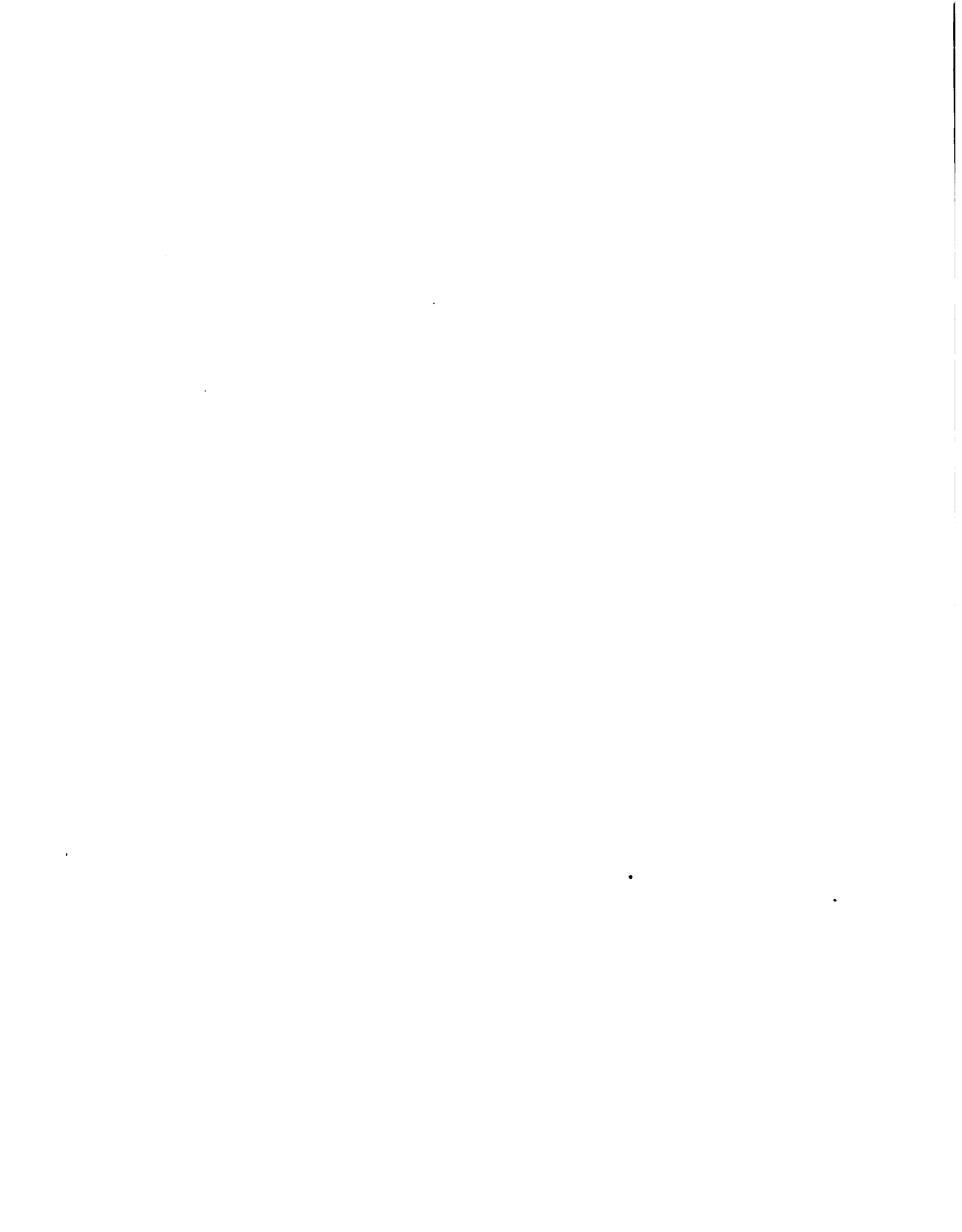


4. Planes

Los planes constituyen propuestas de acciones a desarrollar en determinado ámbito y en determinado tiempo.

Por esa razón el término es usado con la máxima amplitud conceptual, que puede ir desde el Plan Mundial de Seguridad Alimentaria de la FAO para el próximo decenio hasta el plan para la reunión que debo realizar esta tarde con tres compañeros de trabajo. Estos ejemplos extremos ilustran que el concepto puede usarse desde su alcance universal hasta el de una actividad que involucra a cuatro personas; desde una década hasta un evento de una hora y media de duración.

Reconociendo, naturalmente, la importancia de los Planes Nacionales de Desarrollo, de los Planes Sectoriales y de los Planes Regionales, en el Sistema de Planificación Sectorial, dada la índole de este trabajo, se pondrá énfasis en los planes operativos a nivel local. Estos planes pueden recibir diferentes denominaciones, pero en el MAG se identifican como Planes Anuales Operativos (PAO), para un año calendario en particular y para el ámbito geográfico de una unidad operativa local.



III. DELIMITACION DEL AREA DE LAS UNIDADES OPERATIVAS LOCALES

La delimitación del área geográfica de las unidades operativas locales del MAG es una tarea previa a la planificación a nivel local. Si no se ha delimitado el área resulta imposible realizar un diagnóstico. No se puede acopiar información si no se conoce con precisión a qué ámbito geográfico está referida. Si no hay diagnóstico, obviamente, no puede haber planificación.

A continuación se indican algunos criterios a tomar en cuenta para proceder a delimitar el área geográfica que corresponde a la jurisdicción de las Agencias de Extensión y de los Centros de Capacitación.

A. Criterios para la delimitación de áreas.

El primer criterio que se debe fijar para delimitar las áreas de las Agencias de Extensión o de los Centros de Capacitación es que la totalidad de las unidades deben dar cobertura a todo el país, sin dejar áreas fuera de los límites de dichas unidades y sin superponer en una misma área la jurisdicción de dos ó más unidades locales. Dicho en otras palabras, la sumatoria de las áreas de las unidades operativas locales debe ser igual al mapa de El Salvador. Esto rige por igual para las Agencias de Extensión como para los Centros de Capacitación.

El segundo criterio para la delimitación de las áreas locales, es que ninguna de éstas puede salirse de los límites de su respectiva región. En el caso de las Agencias de Extensión, tampoco debe salirse de los límites de su departamento. Esto se hace para respetar las



jurisdicciones regionales y departamentales establecidas por el MAG. Como hay menos Centros de Capacitación que departamentos y hay departamentos con más de un Centro de Capacitación, la jurisdicción de éstos se mantendrá solamente dentro de los límites de la región.

El tercer criterio es que, hasta donde sea posible, conviene que el área de una unidad operativa local coincida con los límites de una o más unidades administrativas, procurando no fraccionar estas unidades. En el caso de las Agencias de Extensión, las jurisdicciones serán de uno o más municipios. En el caso de los Centros de Capacitación podrán abarcar un departamento, fracción de uno o uno y fracción, pero cuando se les fraccione, conviene hacerlo sin partir municipios. Esto se recomienda con el propósito de utilizar toda la información censal y estadística registrada por municipios. Resulta imposible recomponer la información censal y estadística de una fracción de un municipio.

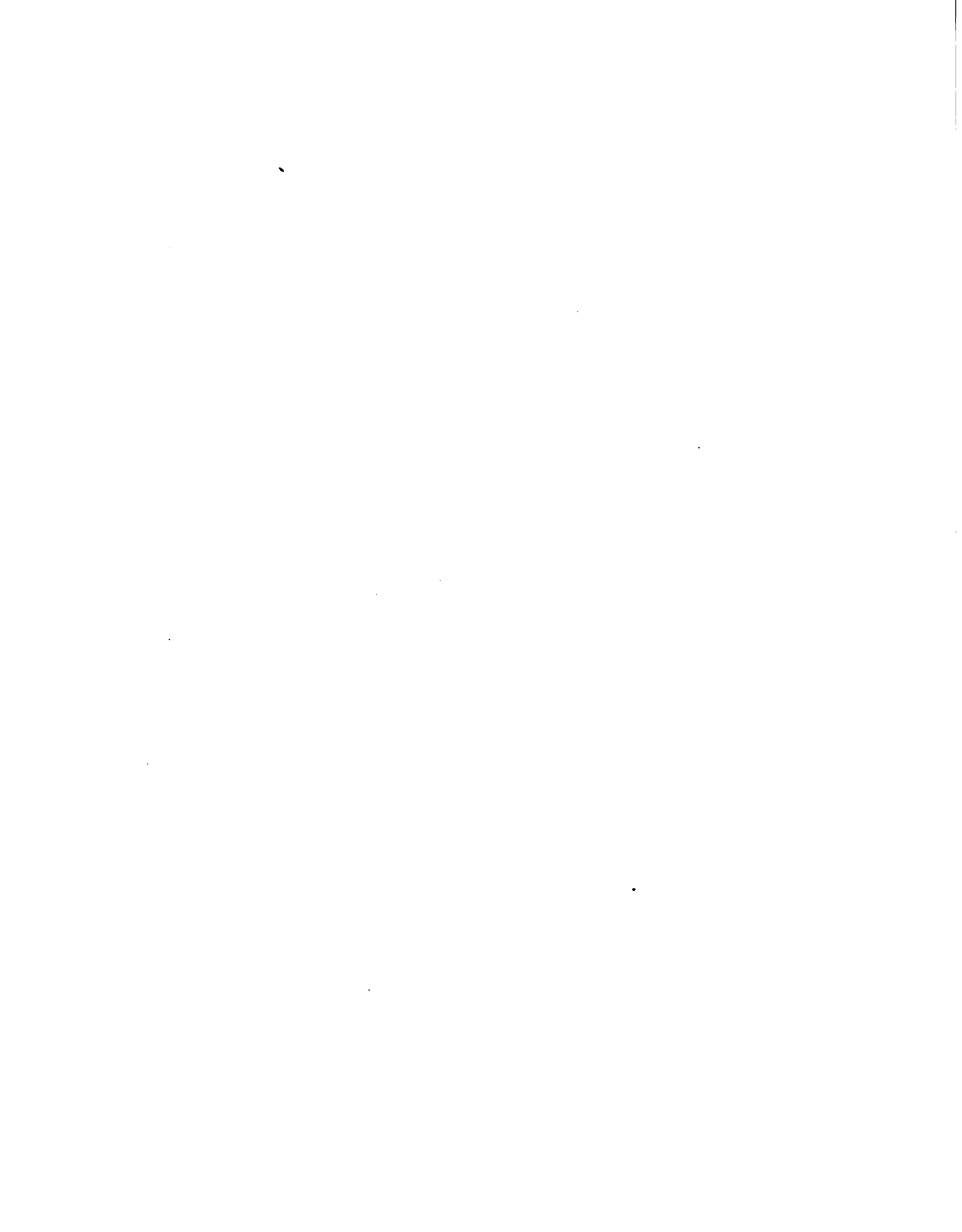
Un cuarto criterio, que debe aplicarse con mucha elasticidad, pero que puede tomarse como guía de orientación general, es que las áreas de las unidades locales de una misma región no deberán diferir demasiado en tamaño. Para esto se divide el área total de la región por el número de unidades operativas locales y el cociente nos dará una idea acerca del tamaño de cada unidad. Para ilustrarlo con un ejemplo hipotético, supongamos una región de 5,000 kilómetros cuadrados y 20 Agencias de Extensión. El área de cada Agencia no debería ser demasiado diferente de 250 kilómetros cuadrados.



El quinto criterio a tomar en cuenta se complementa con el anterior pero en relación con el número de agricultores. Siguiendo el mismo razonamiento, se divide el número total de agricultores de la región por el número de unidades operativas locales y el cociente dará una idea acerca del número de agricultores por cada unidad. Para este cálculo se toman los agricultores individuales como unidades y las cooperativas de producción por el número de sus asociados. Aplicando el mismo ejemplo anterior, si la región cuenta con 80,000 agricultores, el área de cada Agencia deberá contar con un número de agricultores que no sea demasiado diferente de 4,000.

El sexto criterio a exponer no por ser el último es menos importante. Se refiere a las vías de comunicación. Es sabido que resulta más fácil y más rápido recorrer 20 kilómetros en ruta pavimentada que cuatro kilómetros en un camino en mal estado. Por consiguiente, la delimitación de las áreas debe tomar en cuenta la accesibilidad de sus distintos puntos desde la ubicación de la unidad operativa. Cuando hay amplias áreas de difícil acceso, deberán repartirse proporcionalmente a la relativa accesibilidad de las Agencias más cercanas.

Con estos seis criterios y con la suficiente amplitud mental para aplicarlos en forma lógica, se deberá proceder a delimitar la jurisdicción de cada Agencia de Extensión y de cada Centro de Capacitación existentes en la región.



B. Procedimientos para la delimitación de áreas.

La delimitación de las áreas de las Agencias de Extensión es una tarea que debe abordarse a nivel de departamento para asegurarse que las unidades operativas locales existentes den cobertura a todo el departamento y no hayan áreas de superposición de más de una Agencia de Extensión.

Para la delimitación de las áreas de las unidades operativas del MAG es necesario contar con un buen mapa del departamento. Al efecto se sugiere utilizar los cuadrantes del Levantamiento General de Suelos^{1/}. Estos cuadrantes están a escala 1:50,000, que resulta muy apropiada para esta tarea y contienen información detallada de suelos, topografía, caminos y carreteras, vías férreas, hidrografía, municipios, cantones, centros poblados, escuelas, iglesias y cementerios.

La primera tarea es unir y adherir los diferentes cuadrantes que conforman el departamento. Este constituye el mapa base y sobre el mismo no se deberá hacer anotaciones hasta que se tenga plena seguridad de las mismas. Para eso se trabajará con uno o más borradores calcados del original en un papel apropiado. Solamente se calcará el perímetro del departamento y como puntos de referencia la sede departamental y las sedes de las Agencias de Extensión existentes en el departamento. Como se trabajará

^{1/} Ministerio de Agricultura y Ganadería, Levantamiento general de suelos, El Salvador, 1962-1965.



sobre el mapa base no es necesario contar con mayores referencias.

La primera aproximación se hará trazando con lápiz el perímetro de las áreas que el equipo técnico de cada Agencia de Extensión considere que corresponde a la jurisdicción de su unidad operativa local. De esta forma se obtendrá un mapa departamental con áreas no cubiertas por ninguna Agencia de Extensión y con áreas en las que se superpone la jurisdicción de dos o más Agencias de Extensión.

Corresponde entonces proceder a hacer los ajustes del caso siguiendo los criterios apuntados en el numeral anterior.

En primer lugar se deberá ajustar de manera que se cubran las áreas que no fueron incluidas en la primera instancia y que se eviten las áreas con superposición de más de una Agencia de Extensión.

El segundo ajuste se hará para evitar que alguna de las áreas trazadas se salga de su departamento.

Seguidamente, se hará un tercer ajuste procurando que el trazo de cada área siga los límites de uno o más municipios. Cuando por razones de mucho peso esto no es posible, se partirán municipios entre dos Agencias de Extensión, en el entendido que esto limita el acceso a información censal y estadística. Cuando se deba recurrir a este procedimiento se estimará que proporción del área del municipio quedó en cada Agencia de Extensión. Cuando se utilice información censal o estadística se asignará al área de la

Agencia de Extensión la cuota parte que corresponda a la proporción de área incluida en la misma.

A esta altura se deberá observar si las áreas resultantes difieren demasiado en sus respectivos tamaños. Si las diferencias existentes no obedecen a razones atendibles, se podrá hacer un ejercicio de pasar, por ejemplo, un municipio de un área que había quedado con tres municipios a otra contigua que había quedado solo con uno.

De igual forma se procederá con respecto al número de agricultores resultantes en cada área. Si un área en su diseño preliminar quedó con un número muy elevado de agricultores y un área contigua tiene un número muy bajo, se podría intentar balancear estas cifras trasladando un municipio.

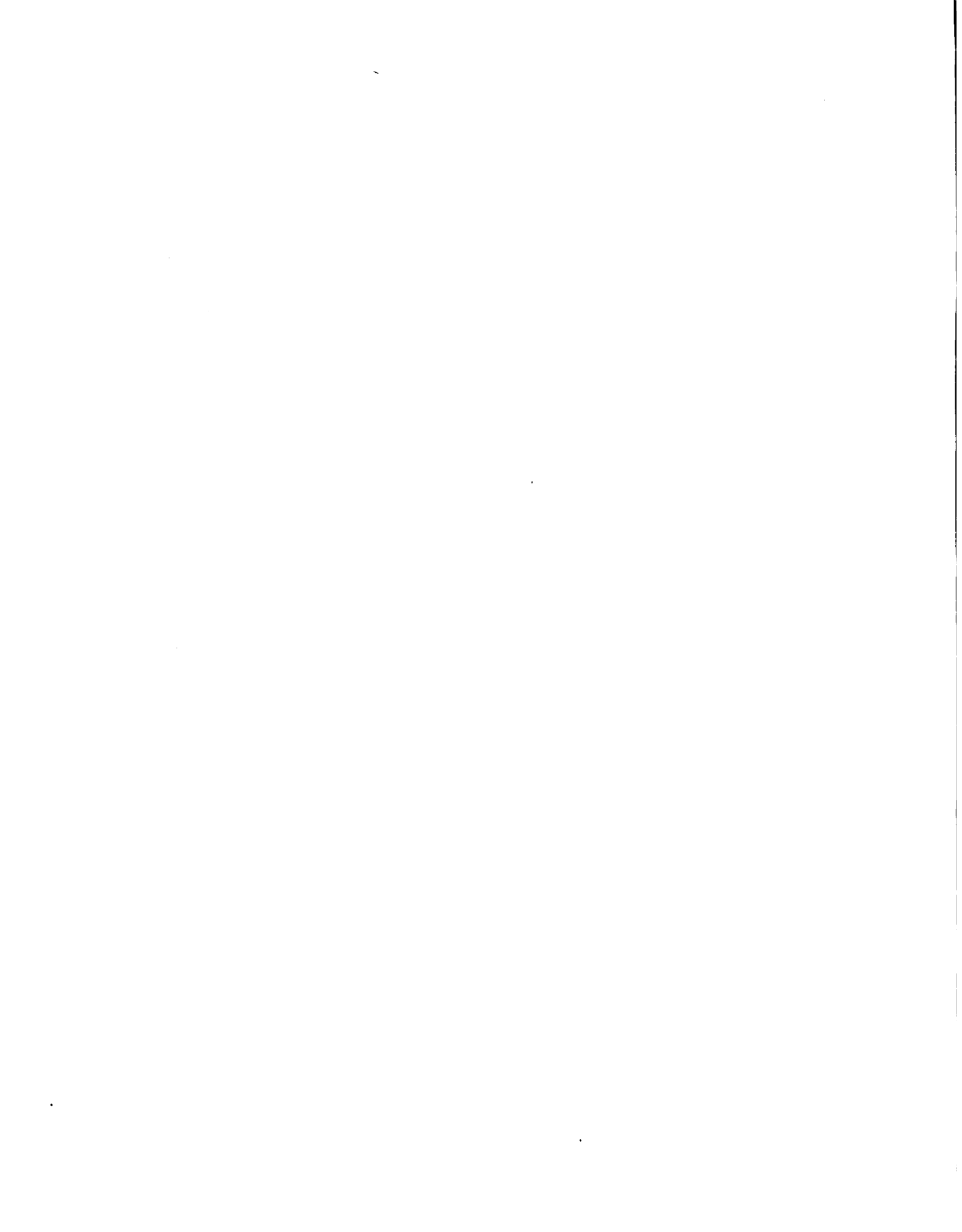
Finalmente, las áreas resultantes de estos sucesivos ajustes se analizarán en función de las vías de comunicación. Este análisis podría determinar la conveniencia de efectuar algunos cambios que facilitarían el acceso de los extensionistas a los diferentes lugares de trabajo.

Una vez obtenido el ajuste final que conforme a todos los participantes en el proceso de delimitación de las Agencias de Extensión del departamento en cuestión, se buscará obtener el aval institucional que legitime la tarea realizada. En otras palabras, se procurará oficializar la delimitación de áreas de las unidades operativas locales del

MAG por departamento, por región y para todo el país.

En el caso de los Centros de Capacitación la delimitación de sus respectivas áreas se ve facilitada por tratarse de un menor número de unidades. Por tal motivo, las áreas corresponderán a un departamento, uno y medio, dos, un medio o dos medios departamentos. La única precaución a tomar es que los departamentos se fraccionen por límites municipales.

Una vez oficializada el área de operaciones de la unidad local, se le proporcionará los cuadrantes que correspondan. El equipo técnico local elaborará el mapa base en forma similar a como se preparó el mapa departamental. Sobre el mapa base calcará en papel apropiado cuatro o cinco mapas de referencia. En cada uno de estos mapas se agregará información de interés que no esté en el mapa base. Así, por ejemplo, en uno de ellos se ubicarán las cooperativas del Decreto 153, las concentraciones de beneficiarios del Decreto 207, la ubicación de grupos solidarios y de las comunidades con las que está trabajando la Agencia de Extensión. Otro de los mapas de referencia puede ser utilizado para colorearlo de acuerdo con las diferentes clases de suelos. Un tercer mapa puede utilizarse para colorearlo según el uso actual de los suelos. De esta forma podemos superponer los tres mapas de referencia sobre el mapa base y podremos saber, por ejemplo, como llegar a una cooperativa, que clases de suelos tiene esta cooperativa y que uso está haciendo de los mismos.



Lo que se indica no limita, naturalmente, las posibilidades de elaborar mayor número de mapas de referencia e incorporarles mayor cantidad de información, lo que permitirá aumentar el conocimiento cartográfico del área de trabajo de la unidad operativa local.

La delimitación de áreas no debe cambiarse si no hay motivos muy fundamentados para hacerlo. La reapertura de algunas Agencias de Extensión clausuradas por la situación del país y la creación de nuevas Agencias obligarían a una nueva delimitación de áreas. Esto debería hacerse afectando al menor número de Agencias posible.

IV. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO DE PLANIFICACION A NIVEL LOCAL

Tal como se indicó en la introducción de este trabajo, en este Capítulo se presenta un esquema general del proceso de planificación a nivel local, con el propósito de obtener una visión de conjunto del referido proceso antes de analizarlo en detalle.

En forma esquemática, el proceso que nos ocupa, se puede presentar de la siguiente forma:

Diagnóstico

- Estudio de la situación
- Inventario de problemas
- Selección de problemas

Pronóstico

- Establecimiento de objetivos
- Determinación de metas

Plan de trabajo

- Definición de qué, como, quien, cuando y donde, se realizarán las acciones contempladas.

Evaluación

Para efectos de la descripción del proceso llamaremos etapas a cada una de las cuatro instancias en que lo dividimos y fases a las subdivisiones de cada etapa.

El diagnóstico consiste en obtener y analizar toda la información relevante sobre el área de la unidad operativa local.

El análisis realizado permitirá hacer un listado exhaustivo de los problemas que se presentan en el área. Este inventario de problemas será objeto de un análisis que permitirá seleccionar un número manejable de problemas.

La formulación de los objetivos como propuesta de cambios a las situaciones problema y la determinación del alcance cuantitativo de los cambios propuestos, constituyen la etapa de pronóstico en el proceso de planificación.

La siguiente etapa consiste en la elaboración del plan de trabajo. Para ello se debe determinar que medios se van a usar, como se van a aplicar esos medios, quien es el responsable de cada acción prevista, cuando se va a llevar a cabo y donde tendrá lugar.

Finalmente, la planificación debe contemplar que instrumentos se van a utilizar para medir los resultados obtenidos en función de los objetivos y las metas propuestas y como se van a aplicar dichos instrumentos de evaluación.



V. DIAGNOSTICO

De acuerdo con el esquema del proceso de planificación de entrega de servicios del MAG a nivel local que se sigue en este trabajo, la etapa de diagnóstico incluye las fases de estudio de la situación, inventario de problemas y selección de problemas.

A. Estudio de la situación.

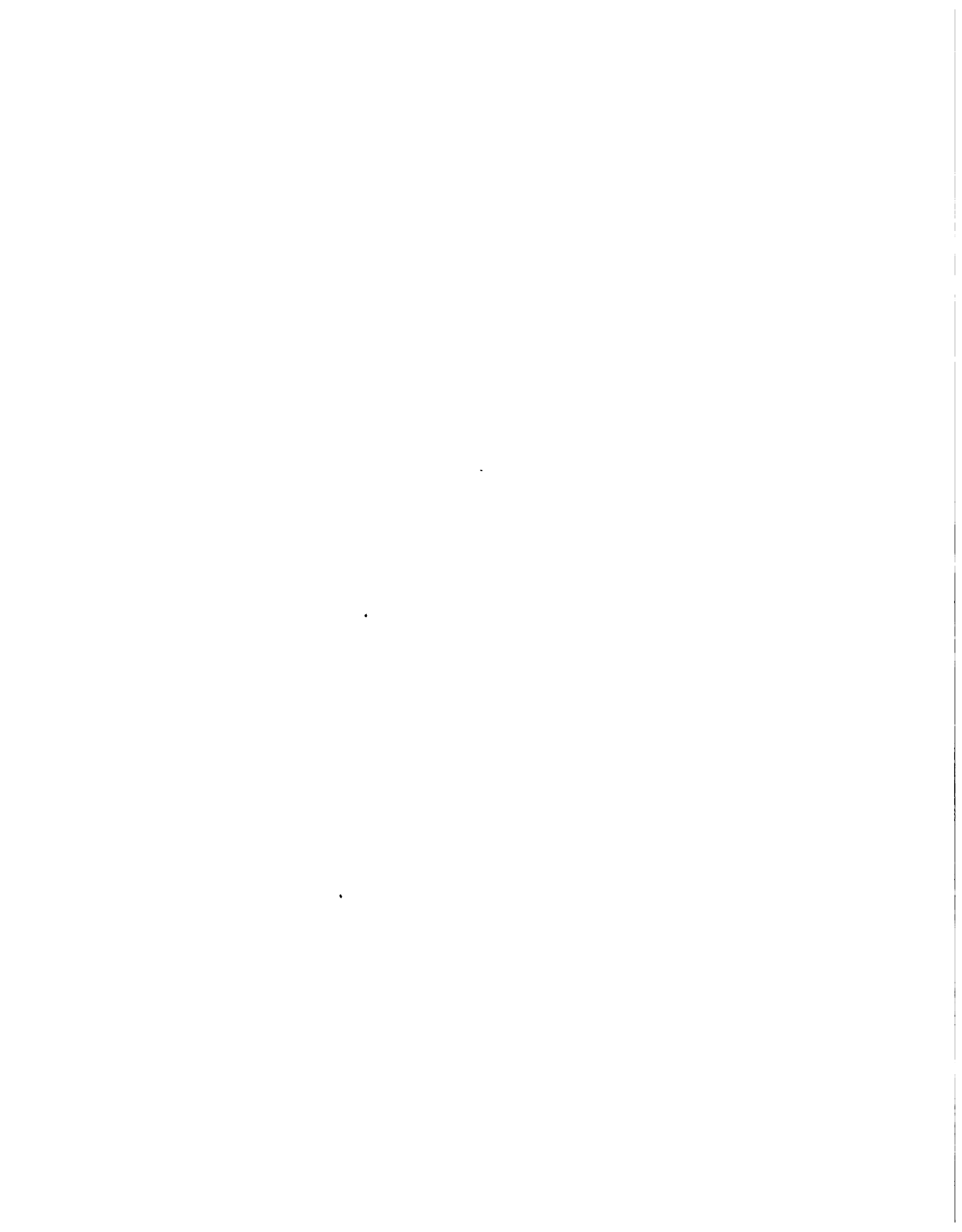
1. Antecedentes del estudio de la situación

Se pueden presentar tres alternativas en relación con el estudio de situación del área de una Agencia de Extensión o de un Centro de Capacitación.

Una, es que nunca se haya hecho un estudio de situación del área en cuestión. En ese caso se deberá hacer el estudio completo.

La segunda alternativa que puede presentarse, es que exista un estudio del área, realizado hace cinco o más años. Si ese es el caso, se deberá hacer una revisión a fondo del estudio, conservando la información correspondiente a aquellos factores que no cambian, como por ejemplo, suelo, clima, topografía e hidrografía y actualizando la información que cambia a través del tiempo, como por ejemplo, población, número de predios, superficie cultivada y rendimientos.

El tercer caso que puede presentarse, y el que es deseable que ocurra en el futuro, es que el diagnóstico del área de operaciones de una unidad local del MAG se actualice cada año. En este caso la tarea es



mucho más sencilla y se limita a ajustar la información producida durante el último año, para actualizar el diagnóstico con la información disponible.

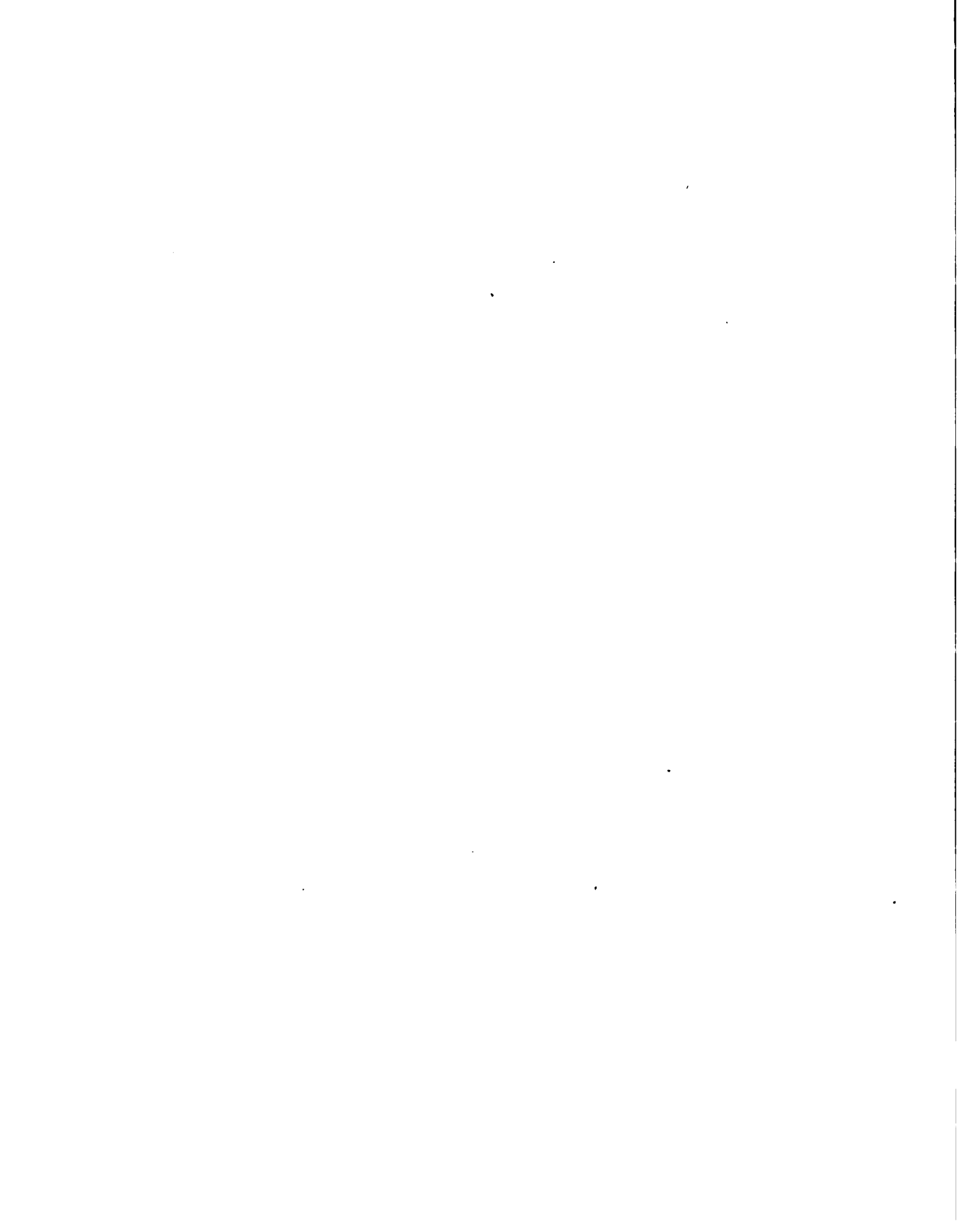
2. Fuentes de información para el estudio de la situación

Para llevar a cabo el estudio de situación se debe proceder con mucha imaginación y con amplitud de criterios. En principio, toda la información disponible es válida. Luego de analizada, se retendrá la que aporta elementos de interés al conocimiento del área de trabajo y se descartará la que proporciona información que no resulta relevante a los propósitos del estudio de situación.

Existen cuatro fuentes principales de información para conocer la situación del área de trabajo de una Agencia de Extensión, que son:

- Observación directa
- Información por parte de terceros
- Revisión bibliográfica
- Análisis cartográfico

El conocimiento que obtiene el extensionista por observación directa depende del tiempo de su permanencia en el área, del interés que le preste a la observación de hechos físicos, biológicos, sociales, económicos, culturales y políticos, así como de sus capacidades naturales de observador. Es muy poco lo que puede lograrse por medio de la capacitación para mejorar este aspecto, salvo incentivar el interés del extensionista por penetrar la realidad que le rodea por medio de una aguda observación.



La cantidad y calidad de los conocimientos que obtiene el extensionista respecto a su área de trabajo a través de la información que puedan brindarle otras personas, depende de su interés y habilidad para seleccionar informantes calificados y de su capacidad para extraer elementos objetivos del conjunto de información, cargada de subjetividad, que pueda recibir. Al igual que en el caso de la observación directa, no es mucho lo que pueda hacerse por vía de la capacitación para aumentar la cantidad y calidad de información válida sobre el área de trabajo obtenida a través de terceras personas. Es posible brindar alguna orientación destinada a incentivar el interés por obtener información de vecinos afincados en el área por mucho tiempo, funcionarios de gobierno, maestros, sacerdotes y otras personas que puedan ayudar al extensionista a conocer más sobre su área de trabajo.

La bibliografía a consultar incluye toda la información censal y estadística que aporte datos de interés sobre el área en cuestión, los estudios de geología, suelos, clima, producción agropecuaria, forestal y pesquera, población, así como de otros temas relacionados con el estudio de la situación del área. Debe tomarse en cuenta que existe más información escrita que la que uno tiene capacidad de imaginar. Por consiguiente, antes de disponernos a realizar un estudio para obtener determinada información, debemos agotar la búsqueda bibliográfica para asegurarnos que la información no está ya disponible. Debemos recordar que muchos investigadores han invertido grandes esfuerzos para inventar el agua tibia y al cabo de sus estudios llegaron a la conclusión que ya estaba inventada.

El material cartográfico a utilizar es el que ya se indicó anteriormente. Debe asegurarse que, salvo razones de mucho peso, todos los mapas sean de la misma escala. La escala 1:50,000 ya indicada, resulta muy adecuada para los fines de reconocimiento cartográfico del área.

Las cuatro fuentes de información que se describieron deberán ser hábilmente manejadas por los extensionistas, de manera de integrarlas en las proporciones más adecuadas para obtener el máximo de resultados con el mínimo de esfuerzos.

Adicionalmente a las modalidades ya descritas para obtener información, existe una quinta fuente que se analiza separadamente por considerar que no corresponde a los extensionistas llevarla a cabo. Se trata de estudios sobre aspectos agropecuarios, sociales y/o económicos que se pueden realizar en el área, o en un espacio geográfico mayor que el área, pero que la comprenda, como el departamento, la región o el país.

Estos estudios deberán ser hechos por personal especializado del nivel regional o nacional, cuyas funciones estén precisamente orientadas en ese sentido. Los extensionistas serán beneficiarios de los resultados que se obtengan en los estudios, pero no participarán en su ejecución, por no haber sido capacitados con ese fin y porque sus funciones son otras.

3. Guía para el estudio de la situación

Existen numerosas guías o pautas para el estudio de la



situación de un área, las que se deben buscar preferentemente en las guías para la identificación y formulación de proyectos agropecuarios de inversión como ejemplos que podrían ser de utilidad para los fines de este trabajo. Pueden citarse la del Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial^{2/} y la del Banco Interamericano de Desarrollo^{3/}.

Estos podrán servir como guía de orientación para llevar a cabo el estudio de la situación del área, pero la pauta que presente oficialmente la OSPA es la que se debe seguir como elemento normativo para la ejecución de esta tarea.

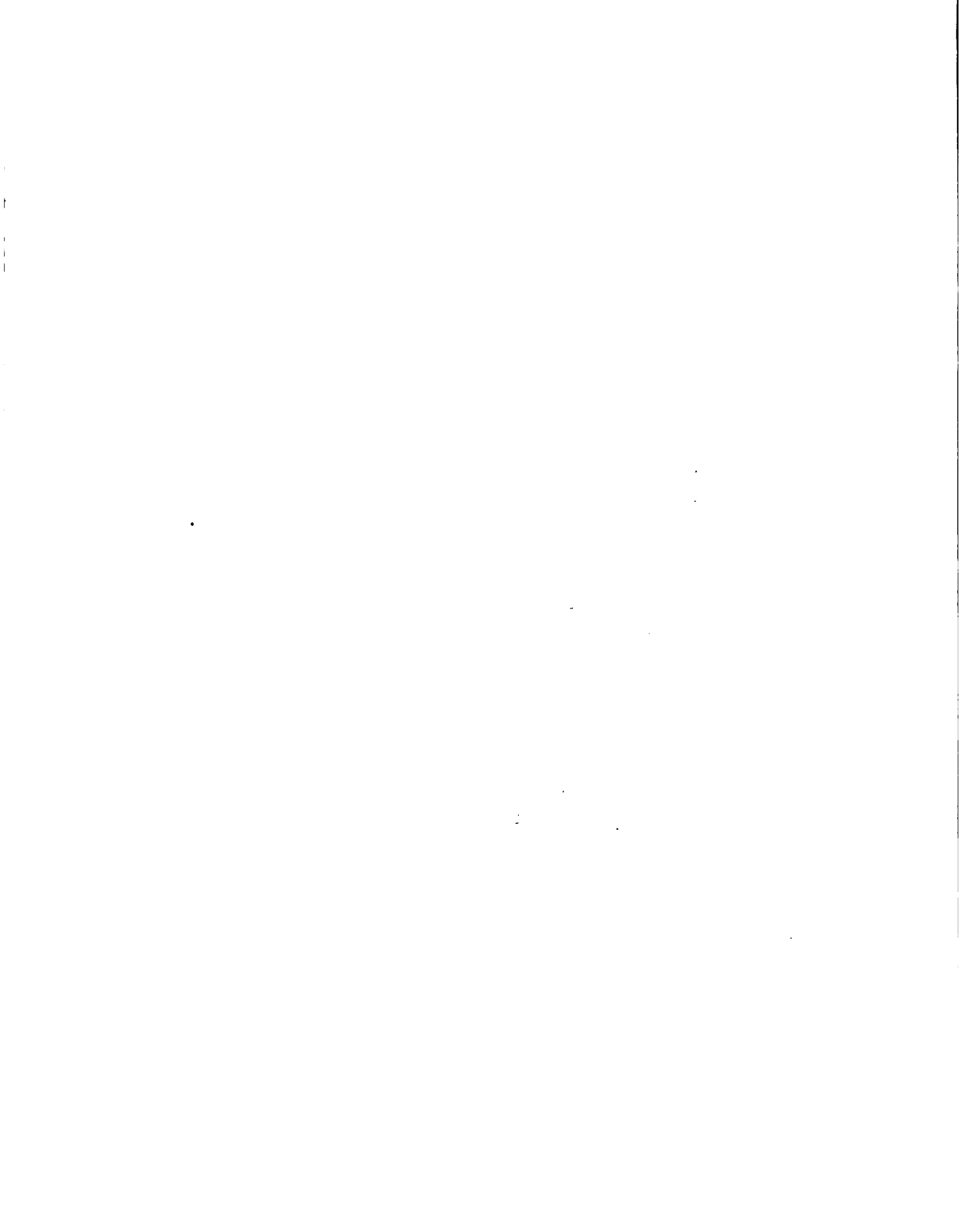
Como aporte de este trabajo, y también con fines de orientación, se presenta a continuación una guía para el estudio de la situación del área de una Agencia de Extensión.

a. Definición del área.

- Municipios, cantones y caseríos que la componen.
- Ubicación y límites del área.
- Superficie total del área.
- Sede de la unidad operativa local del MAG.

^{2/} FAO, Guía para la preparación de estudios de viabilidad. Proyectos de desarrollo rural. Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial. Roma, 1975.

^{3/} BID, Guía para la formulación de solicitudes de préstamo. Agricultura, desarrollo agrícola y/o rural integrados. Departamento de Análisis de Proyectos. Washington, 1978.



b. Características físicas.

- Clima: régimen de lluvias, precipitación mensual; temperaturas máximas, mínimas y promedio; humedad relativa máxima, mínima y promedio; vientos predominantes, dirección, intensidad y frecuencia.
- Suelos: fisiografía; tipos de suelos; clases de suelos por su aptitud agrícola; uso actual de los suelos. Las tres últimas características deberán representarse gráficamente en mapas y se deberá estimar las superficies que corresponde a cada característica.
- Topografía: características del relieve; magnitud de las pendientes; estimación de las áreas correspondientes a diferentes pendientes.
- Recursos hídricos: ríos, lagos, quebradas y otros cursos de agua superficial; información acerca del agua subterránea; drenaje.

c. Bases económicas.

- Producción agrícola: número de explotaciones por cultivo; superficie cultivada de cada rubro; producción.
- Producción pecuaria: número de explotaciones por rubro pecuario; superficie destinada a la producción pecuaria, pastos naturales, pastos cultivados; número de bovinos de carne, bovinos de leche, bovinos de doble propósito, de trabajo; número de

unidades por especie; producción pecuaria por rubro (carne, leche, huevos, aves, etc.).

- Subsector forestal: superficie de bosque natural y de bosque cultivado; especies predominantes; producción de madera y de leña.
- Subsector pesquero: pescadores artesanales y equipo con que cuentan; pescadores industriales y equipo; producción; pesca marítima, continental o en estanques.
- Otras actividades del sector primario
- Agroindustrias: rubros de producción; volumen de producción; tipo y cantidad de materias primas que adquieren o producen.
- Otras actividades económicas de importancia para el área.

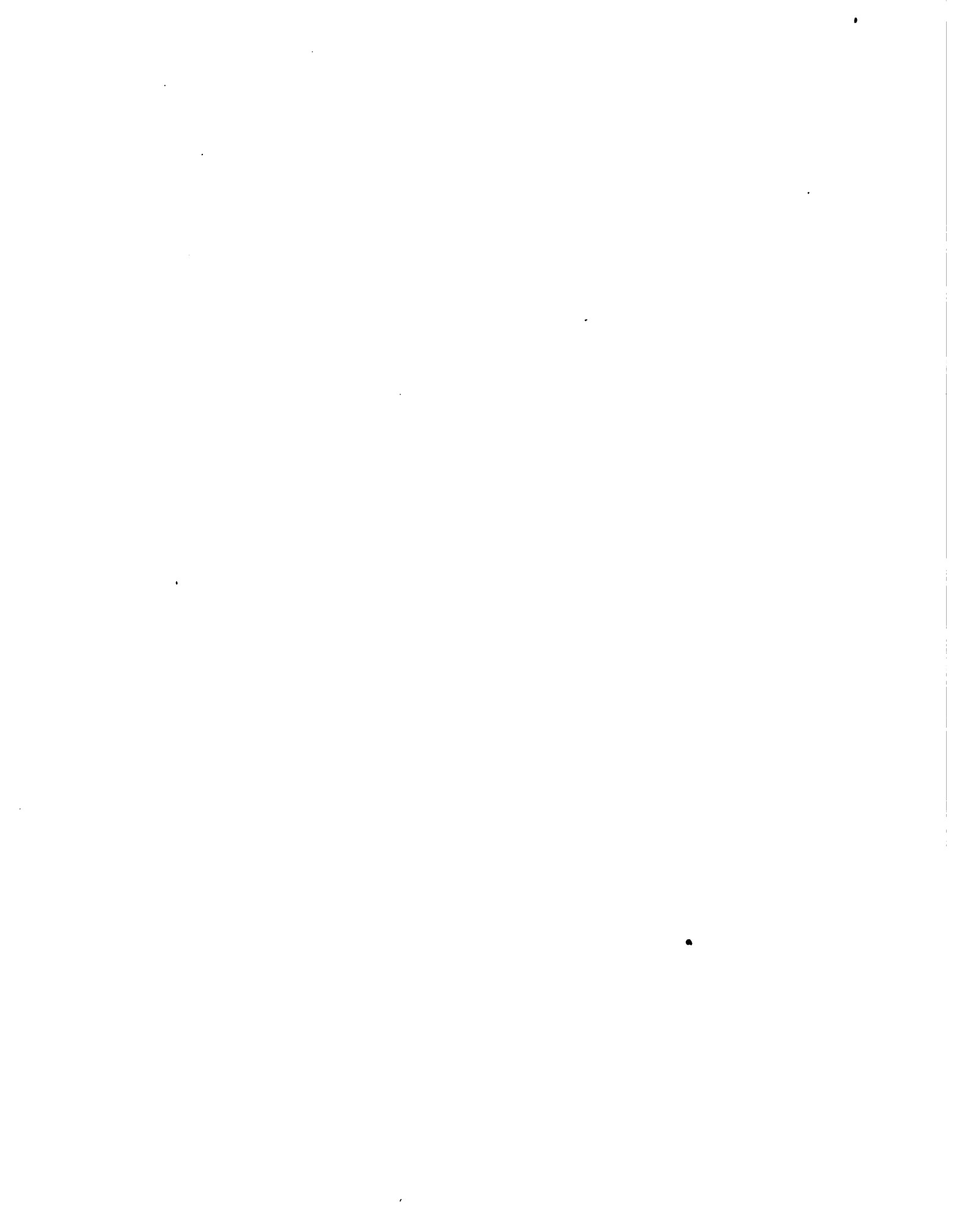
d. Aspectos sociales.

- Estructura agraria: tamaño y tenencia de las unidades de producción.
- Sector reformado: número de cooperativas de producción agropecuaria y número de socios; número de beneficiarios del Decreto 207.
- Población: volumen de población; distribución urbana y rural; porcentaje de analfabetismo; niveles educativos; migración.

- Empleo: empleo rural; trabajadores por cuenta propia; asalariados; estacionalidad del empleo.
- Ingreso: niveles de ingreso de la población rural del área y comparación con el promedio nacional; ingresos por salarios y por producción.
- Otros indicadores sociales: vivienda; salud; nutrición; etc.

e. Infraestructura y servicios sociales.

- Red vial: caminos, puentes y líneas férreas; kilómetros para cada tipo de camino. Este aspecto debe estar representado gráficamente en el mapa del área, manteniéndolo actualizado.
- Abastecimiento de agua: servicios de agua potable a nivel urbano y rural; abastecimiento de agua de la población dispersa.
- Abastecimiento de energía eléctrica: servicios de electricidad urbana y rural; otras fuentes de electricidad.
- Almacenamiento y comercialización: facilidades de almacenamiento y comercialización; incluyendo una breve descripción de los mecanismos de comercialización existentes y la disponibilidad y distribución de insumos agrícolas.
- Servicios sociales: hospitales, centros y puestos de salud; escuelas primarias y secundarias. Debe cuantificarse el número de personas atendidas

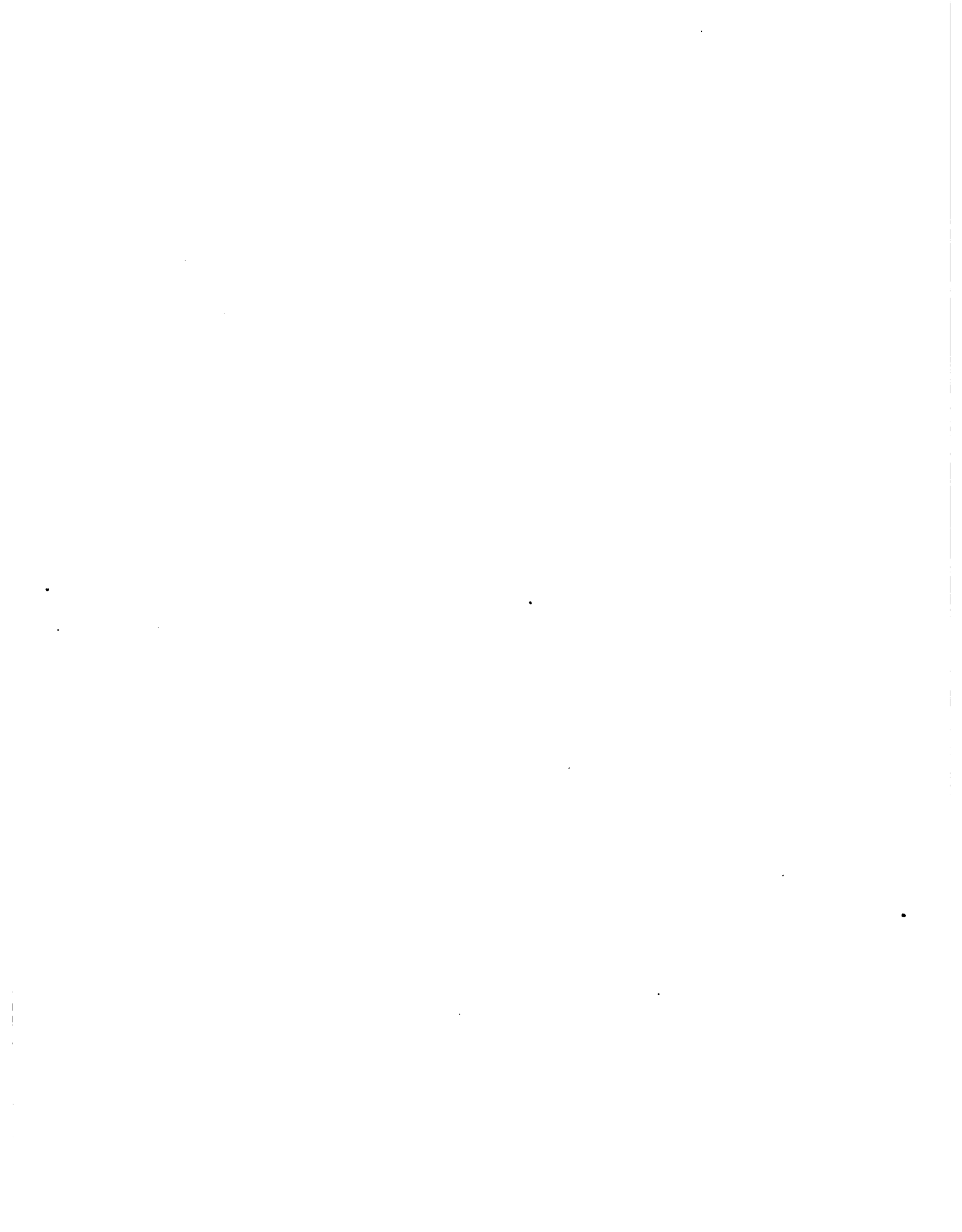


anualmente, matrícula y cobertura escolar, deserción, etc. Asimismo, debe ofrecerse una breve indicación de los principales problemas de salud y educación y posibilidades de su solución o control.

f. Instituciones oficiales y privadas de servicio.

- Dependencias públicas de nivel nacional, departamental y municipal; funciones y responsabilidades; personal y recursos presupuestarios.
- Sector público agropecuario: servicios de crédito, extensión, investigación y capacitación; organización y características de las actividades que desarrollan; cuantificación de las mismas; personal y recursos que disponen.
- Organizaciones agrarias: cooperativas y asociaciones de productores, grupos solidarios y grupos comunales. Características de las organizaciones, finalidades, número de miembros y logros obtenidos.

Una vez elaborado el diagnóstico del área local, corresponderá al equipo técnico de la unidad de planificación regional hacer el consolidado por departamento y para la región. Finalmente, el equipo técnico especializado de la OSPA, asumirá la tarea de consolidar la información de las cuatro regiones del país.



B. Inventario de problemas.

Para estar en condiciones de preparar un inventario de los problemas del área local de trabajo es necesario definir dos puntos.

El primero, es el propio concepto de problema. Un problema es la interpretación subjetiva de un hecho que tiene carácter objetivo. Existe la tendencia a confundir entre hechos y problemas y entre éstos y sus factores causales. Un problema es la baja producción de frijol percibida por los agricultores del Cantón San Felipe, debido a la alta incidencia de insectos del suelo que dañan las raíces de dicho cultivo. Pero, no es un problema y si un hecho que en el Cantón San Felipe hay insectos del suelo en los predios destinados al cultivo de frijol.

El segundo punto consiste en asegurarse que los problemas identificados se derivan del análisis de la situación. Muchas veces se invierten grandes esfuerzos en realizar exhaustivos estudios de la situación de un área de trabajo y a la hora de identificar los problemas se recurre a otras fuentes de información. Esto representa un desperdicio del esfuerzo invertido en el estudio a la vez que resta fundamentación a los problemas identificados.

Para hacer el listado de los problemas de un área local de trabajo, se toma prestado de la literatura contable el término inventario, para dar idea que el listado de problemas deberá ser tan completo como sea posible. En esta fase de la planificación no se deberá descartar ningún problema, sino que por el contrario, se deberá procurar

que todas aquellas situaciones relacionadas con la producción agropecuaria y la vida rural que sean percibidas en términos de problema sean incorporadas a la lista. De esta forma es posible elaborar una larga lista de los problemas que afectan el desarrollo social y económico del área.

C. Selección de problemas.

Resulta evidente que si se pretende encarar la solución de todos los problemas identificados mediante los servicios que presta el MAG, se dispersarían de tal modo los esfuerzos que el cambio que se pudiera alcanzar en cada uno de ellos no tendría impacto significativo. Dicho en otras palabras, si se identificaron 42 problemas en un área determinada y se pretende que las actividades de extensión se orienten a resolver 42 problemas diferentes, al cabo de un año, no observaremos avances relevantes en la solución de cada uno de los problemas.

Por el contrario, si se somete el inventario de problemas a un detenido análisis y mediante la aplicación de criterios de selección se llega a un número manejable de problemas, se incrementará notablemente la eficiencia y eficacia de las acciones que se realicen para encarar la solución de dichos problemas. Es lógico que los cambios que se produzcan serán de mayor significación si los esfuerzos se concentran en torno a ocho o nueve problemas, que si se dispersan entre 40 ó 50.

No se trata, por supuesto, de llegar a un número-receta de problemas. Se trata de aplicar criterios de priorización



y selección que permitan reducir el número desde el inicial del inventario a un número que concuerde, por una parte, con los problemas de mayor relevancia y, por otra parte, con los recursos disponibles.

Es necesario reducir la cantidad de problemas hasta llegar a un número tal que no exceda la capacidad operativa de la Agencia de Extensión o del Centro de Capacitación. Es decir, un número de problemas que pueda ser abordado por la unidad operativa local en un ciclo anual de actividades con los recursos disponibles y que, al cabo de ese período, puedan apreciarse cambios en las situaciones que dieron lugar a los problemas considerados.

No hay número mágico de problemas a abordar por un equipo técnico de extensionistas o capacitadores en una línea de actividad determinada; pero, a título de ejemplo, podría decirse que dos o tres son muy pocos y diez o doce son demasiados.

Para la selección de problemas, se consideran dos aspectos muy importantes.

1. Participación de los usuarios.

La selección de problemas constituye un momento muy indicado para involucrar la participación de los usuarios en el proceso de planificación de la entrega de servicios a nivel local.

Los agricultores, los jóvenes y las mujeres del medio rural no conocen la teoría de la planificación, pero pueden

realizar un aporte muy valioso al proceso de planificación. Se parte de la base que nadie conoce mejor que los usuarios los problemas de un área y se trata de aprovechar ese conocimiento para orientar a los técnicos en la selección de los problemas.

Al mismo tiempo, los planes que se elaboran con la participación de los usuarios tendrán mayor apoyo de los mismos, porque se sentirán identificados con el producto resultante.

Para concretar la participación de los usuarios se deberá organizar reuniones con personas representativas de los agricultores, jóvenes o mujeres campesinas, a nivel de comunidad. En esas reuniones se tomará las opiniones de los usuarios acerca de cuales creen ellos que deberían ser los problemas que finalmente conciten la atención de los extensionistas o los capacitadores durante el próximo plan de trabajo.

2. Criterios para la selección de problemas.

La selección de problemas debe hacerse en base a criterios racionales previamente determinados.

Se pueden considerar los siguientes criterios:

a. Capacidad institucional.

Este criterio permite descartar todos aquellos problemas que quedan fuera de la capacidad institucional de



la Agencia de Extensión o el Centro de Capacitación. Dentro de los problemas descartados podemos hacer dos categorías. En una se incluirían aquellos problemas que escapan a la capacidad institucional del MAG, pero que pueden ser abordados por otras instituciones del sector público. Por ejemplo, la dificultad para el acceso a la comunidad por el mal estado del camino o la incidencia de enfermedades por la falta de abastecimiento de agua potable. Estos problemas deberán ser derivados a la institución competente para que analice la factibilidad de su solución. En la otra categoría se incluirán aquellos problemas que no tienen solución al alcance de los servicios que pueda brindarle el sector público. Por ejemplo la rentabilidad negativa del café por el descenso del precio internacional de dicho producto o la pérdida de cosechas por la prolongada canícula (en el entendido que no hay factibilidad de riego).

b. Lineamientos políticos.

Los problemas seleccionados deberán enmarcarse dentro de los lineamientos políticos establecidos por el Gobierno a nivel global y por el MAG a nivel sectorial. Este criterio permitirá descartar problemas relacionados con rubros de producción que se consideran no prioritarios o con sectores de la población rural que no serán objeto de atención prioritaria por parte de los servicios del MAG.

c. Objetivos institucionales.

De igual forma, los problemas seleccionados deberán corresponderse con los objetivos de extensión o de capacitación a nivel institucional. El descarte en este caso será

de aquellos problemas que estén en conflicto con los objetivos institucionales que haya definido extensión o capacitación. Podría darse el caso, por ejemplo, que extensión hubiera definido como objetivo para el trabajo con la mujer campesina las actividades productivas. En este caso, se descartarían problemas relacionados con el mejoramiento de la vivienda.

d. Factibilidad técnica.

Podría darse el caso, por ejemplo, de la aparición de una enfermedad nueva y desconocida en los cerdos de un área. Naturalmente, el problema será registrado en el inventario por cuanto concita la preocupación de los productores de cerdos. Pero al momento de la selección se deberá verificar si existen soluciones técnicas disponibles. En caso contrario no es un problema para extensión sino que lo es para investigación. Aplicando este criterio se descartarán todos aquellos problemas para los cuales no hay respuestas técnicas idóneas y se elaborará una lista de problemas para someter a la consideración de los programas de investigación competentes en cada caso.

e. Prioridad de los usuarios.

Este criterio se pondrá en práctica consultando a núcleos representativos de los usuarios cuales creen ellos que son los problemas que afectan a mayor cantidad de gente, cuales son los de mayor importancia económica y social, cuales son los de más urgente solución y cuales son los que afectan a la gente más necesitada. Si no se consulta a los usuarios se corre el riesgo de asumir que ciertos

problemas son prioritarios para la gente pero a la hora de ejecutar las acciones nos encontramos que las mismas concitan un interés limitado de la gente.

f. Disponibilidad de recursos.

Se debe seleccionar aquellos problemas para cuya solución disponemos de los recursos necesarios. Si, por ejemplo, para abordar la solución de un problema fuera necesario establecer cultivos que requieren suministro de agua durante todo el año y no hay factibilidad de riego, se deberá descartar el referido problema.

3. Procedimientos para la selección de problemas.

Para pasar entonces de la lista de problemas que integran el inventario a los problemas que finalmente serán objeto de atención en el plan de trabajo del próximo año, se deberá aplicar los criterios antes indicados, a efectos de clasificar los problemas en cuatro categorías: prioritarios, secundarios, descartados y problemas de competencia de otras instituciones del sector público.

Si de esta manera se logra un número manejable de problemas prioritarios se considera finalizado el ejercicio. Si, por el contrario, el número resultante es muy pequeño o muy grande, se hace una nueva consideración para la incorporación de problemas inicialmente calificados como secundarios o se procede al descarte de problemas que habían sido previamente señalados como prioritarios. El fin de este ejercicio deja como producto una lista de los problemas que habrán de abordarse en el futuro trabajo de extensión o capacitación.



VI. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS

A. Conceptos básicos.

Antes de proceder a la formulación de objetivos específicos para los problemas seleccionados, convendrá hacer un breve repaso de algunos conceptos básicos relacionados con objetivos de extensión.

En primer lugar, es necesario lograr acuerdo en torno al significado del concepto objetivo. Un objetivo es una propuesta de cambio. Formular un objetivo es señalar un cambio deseable de una situación actual a una situación propuesta. Por consiguiente, el objetivo debe indicar la dirección en la cual deseamos cambiar. O sea, es una propuesta de cambio en una determinada dirección.

Cuando indicamos la cantidad de cambio que queremos lograr estamos expresando una meta. Es decir, mientras el objetivo es cualitativo, la meta es cuantitativa. Para ilustrarlo gráficamente, el objetivo nos indica la ruta que debemos tomar y la meta nos señala la cantidad de kilómetros que necesitamos recorrer. Para que el ejemplo se acerque más al tema que estamos tratando, el objetivo podría ser el control de insectos del suelo en el cultivo de frijol y la meta establecida 60 manzanas de cultivo.

B. Dimensiones de los objetivos.

Los objetivos se consideran en tres dimensiones diferentes: tiempo, nivel y clase.

1. Tiempo

Indica el plazo para el cual el objetivo tiene vigencia. Así, cuando formulamos un objetivo cuya duración es la de un ciclo de producción de un cultivo, estamos señalando un objetivo de corto plazo. Por ejemplo: Establecer cultivos de maíz con tecnología intermedia en las siembras de primera de 1988.

Cuando formulamos un objetivo para un período en el que se considera que la situación no variará en forma significativa, estamos señalando un objetivo de mediano plazo. Generalmente se acostumbra considerar como objetivos de mediano plazo, aquellos cuya duración prevista oscila entre los dos y los cinco años. Por ejemplo: Establecer cultivos permanentes en terrazas, en Pacayas, en el período 1988-1991.

Aquellos objetivos que se formulan para que cubran un período mayor de cinco años y cuya duración puede ser indefinida, se consideran objetivos de largo plazo. Por ejemplo: Conservar los suelos de la cuenca del Tamulasco.

2. Nivel

Indica el alcance que se procura dar al objetivo indicado. Consideramos tres niveles de objetivos: fundamentales, generales y específicos. Un objetivo fundamental es aquel cuyo alcance es el de la totalidad del Servicio de Extensión. Por consiguiente, se formula a nivel nacional y cubre todas las regiones y todos los

proyectos, por ejemplo: Incrementar la producción agropecuaria de El Salvador. Otro ejemplo: Mejorar las condiciones de vida de la población rural de El Salvador.

Un objetivo general se expresa con el alcance de un proyecto en una región o en un área de trabajo, según sea la modalidad de planificación que se utilice. Esto no quiere decir que cada proyecto deba tener necesariamente un solo objetivo general. Por el contrario, un proyecto puede tener uno, dos o tres objetivos generales, de acuerdo con los aspectos globales que el mismo trate. Si se advierte la necesidad de formular más de tres objetivos generales para un proyecto, conviene considerar la posibilidad de desglosar el proyecto en dos.

Como ejemplo de un proyecto con dos objetivos, supongamos un proyecto de mejoramiento del cultivo del frijol en San Juan Opico, con los objetivos siguientes:

- a. Introducir una nueva variedad de frijol.
- b. Controlar las plagas del suelo en el cultivo del frijol.

Un objetivo específico u objetivo de enseñanza se expresa para definir una unidad específica de enseñanza. Cuando formulamos un objetivo general estamos proponiendo un cambio, pero considerado globalmente no hallamos cómo desarrollar actividades de enseñanza para obtener el cambio propuesto. Esto indica la necesidad de desglosar el objetivo general en pequeñas unidades que puedan ser abordadas a través de actividades educativas. Así, del objetivo general: Introducir una nueva variedad de frijol, podemos

derivar varios objetivos específicos. Por ejemplo:

- a. Despertar interés sobre la nueva variedad de frijol.
- b. Proveer conocimientos sobre la nueva variedad de frijol.
- c. Desarrollar habilidades para el cultivo de la nueva variedad de frijol.

A nivel de estos objetivos específicos es que debemos elaborar el plan de trabajo.

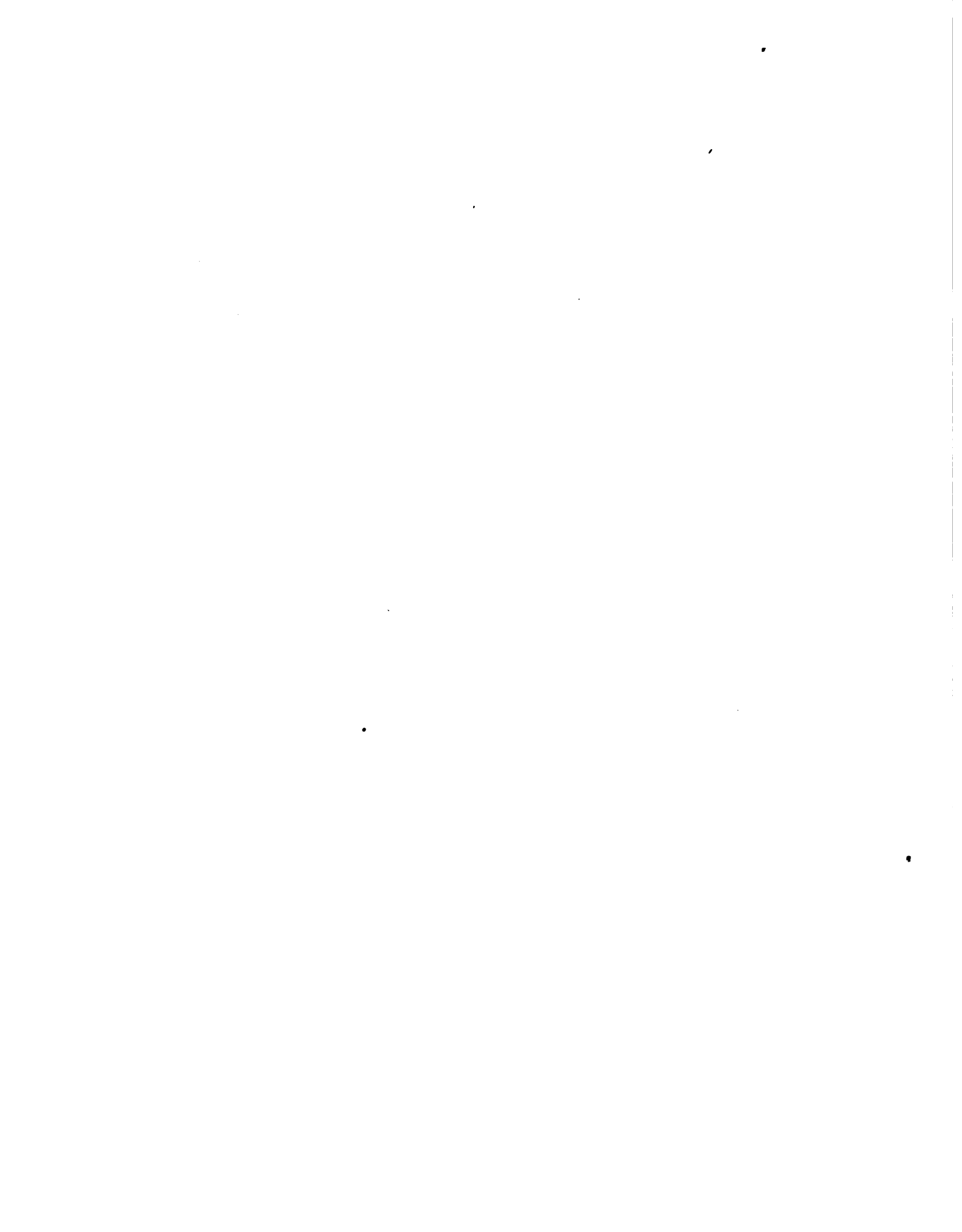
3. Clase

Clase de objetivo se refiere a la naturaleza del cambio propuesto. Generalmente se reconocen objetivos que apuntan a cambios económicos, sociales, políticos y culturales, pero puede haber otros. Extensión Agrícola trabaja generalmente con objetivos económicos y sociales.

Los objetivos económicos son los que se refieren a todos los aspectos de la producción agropecuaria y a su comercialización.

Los objetivos sociales son aquellos destinados a promover cambios en diferentes aspectos de la vida rural tales como vivienda, salud, alimentación, recreación.

Los objetivos políticos son aquellos que procuran cambios relacionados con aspectos de la vida cívica, conocimientos de la legislación, participación política, etc.



Los objetivos culturales apuntan a lograr cambios en la cultura que no tengan implicaciones económicos o sociales directas. Por ejemplo, alfabetización de adultos, crear hábitos de lectura, formación de conjuntos musicales, o corales, etc.

C. Formulación de un objetivo.

Los ejemplos usados anteriormente no se pueden considerar como objetivos correctamente expresados. Se usaron para ilustrar los puntos en discusión hasta que se indicaran los elementos que debe contener un objetivo.

Un objetivo correctamente formulado debe contener tres elementos:

- a. Cambio propuesto
- b. Contenido
- c. Público

El cambio propuesto puede ser, por ejemplo: Despertar interés, proveer conocimientos, promover la adopción, etc.

El contenido es lo que se quiere cambiar. Por ejemplo, control de insectos del suelo, fertilización, etc.

El público al que se destina el objetivo debe ser definido con precisión, por ejemplo, agricultores del Cantón San Felipe, miembros del comité de caña de las cooperativas cañeras del Area San Juan Opico, etc.



Juntando estos tres elementos, tenemos los siguientes objetivos de extensión:

- a. Despertar interés sobre el control de insectos del suelo entre los agricultores del Cantón San Felipe.
- b. Proveer conocimientos sobre el control de insectos del suelo a los agricultores del Cantón San Felipe.
- c. Promover la adopción de prácticas de control de insectos del suelo entre los agricultores del Cantón San Felipe.

Los tres objetivos formulados constituyen tres etapas sucesivas del proceso de aprendizaje. En efecto, primero se procura despertar el interés de los agricultores por la práctica recomendada; luego se brindan los conocimientos para que los mismos estén en condiciones de aplicarla correctamente y finalmente, se promueve la adopción de la práctica.

Si consideramos que un objetivo es válido para un ciclo anual de producción, se trata de un objetivo a corto plazo. Si describe un aspecto específico dentro de un proyecto, es un objetivo específico de aprendizaje. Cuando se trata de una práctica agrícola, es un objetivo económico.

Con un análisis serio de la situación, podemos fijar metas que procuraremos alcanzar en el curso del año. Por ejemplo, podemos procurar que 40 productores del Cantón San Felipe se interesen en el control de insectos del



suelo; que 30 aprendan a controlar los insectos del suelo y que 15 adopten, efectivamente, las prácticas de control de insectos del suelo.

Las metas pueden plantearse en términos de número de personas, volumen físico de producción o superficie. En el ejemplo anterior se señalaba solamente número de personas; esta meta puede complementarse indicando que se procura aumentar la producción de 12 a 14 quintales de frijol por manzana en el Cantón San Felipe y que se controlarán insectos del suelo en 30 manzanas de cultivo de frijol, en el referido cantón.

En el trabajo de extensión agrícola es muy común que las metas se fijan en términos de superficie de cultivo, número de vacas, etc.; pero, por tratarse de una labor educativa, en la que es más importante medir los cambios en la conducta de la gente, resulta más significativo establecer metas en términos de número de personas que efectivamente han incorporado a sus conductas, los cambios propuestos.

D. Procedimientos para formular objetivos y establecer metas.

Aplicando los conceptos expuestos en este Capítulo se procede a formular los objetivos y a establecer las metas. Esta etapa constituye el pronóstico o prognosis del proceso de planificación porque consiste en anticipar el futuro.

Para cada uno de los problemas seleccionados se formula un objetivo específico. Para ello es necesario saber en que situación se encuentra la gente con respecto a ese problema en particular, porque de ello depende el cambio a proponer.

Así, por ejemplo, si la gente no está interesada en el problema, la propuesta será despertar interés. Si está interesada y no tiene conocimientos, se propondrá brindar conocimientos. Por último, si la gente está interesada y tiene conocimientos pero no adopta la idea propuesta, el objetivo apuntará a promover la adopción.

Seguidamente debemos definir con claridad cual es el contenido tecnológico adecuado para contribuir a la solución del problema identificado.

Para finalizar el enunciado del objetivo debemos identificar en forma precisa el público al cual dirigimos la propuesta de cambio. De esta forma habremos formulado un objetivo para cada uno de los problemas seleccionados.

A continuación corresponde establecer las metas que se propone alcanzar con cada uno de los objetivos. Se cometen dos errores en forma generalizada en la fijación de metas.

Uno, es fijar metas por encima de lo que razonablemente se puede lograr con la situación existente y los recursos

disponibles. Esto podría impresionar a los jefes a la hora de la planificación, pero una vez ejecutado el plan exige las explicaciones de rigor para justificar porqué no se alcanzaron las metas.

El otro, es el de establecer metas por debajo de las posibilidades reales, para poder luego alardear que las metas fueron superadas. Esto es como hacerse trampas jugando al solitario.

Cuando con mayor apego a la realidad se fijan las metas, más valiosa será la evaluación al comparar el resultado alcanzado con la meta establecida.

VII. PLAN DE TRABAJO

Para lograr los cambios propuestos en cada uno de los objetivos enunciados y para alcanzar las metas establecidas para cada uno de esos cambios, será necesario ejecutar una serie de acciones intencionalmente orientadas a obtener esos propósitos.

Estas acciones deberán ser ordenadas secuencial y sistemáticamente para lograr mejores resultados. Para ello será necesario definir que se va a hacer, como se va a hacer, quien lo va a hacer, donde se va a hacer y cuando se va a hacer.

El conjunto de acciones con sus que, como, quien, donde y cuando, a desarrollar en el transcurso de un año en el área de una Agencia de Extensión o de un Centro de Capacitación, constituye el plan de trabajo de la referida Agencia o Centro.

Los elementos del plan de trabajo se definen de la siguiente forma:

- Que - Medio o método de enseñanza a utilizar.
- Como - Tratamiento que se le dará al medio o método de enseñanza.
- Quien - Responsable de la actividad.
- Donde - Lugar donde se realizará la actividad.
- Cuando - Fecha de la actividad.

Para explicar el plan de trabajo conviene usar un formulario que tenga los cinco acápites indicados.

METODO DE ENSEÑANZA	TRATAMIENTO	RESPONSABLE	LUGAR	FECHA
Se enumeran los diferentes medios o métodos de enseñanza a utilizar para cumplir con el objetivo y la meta.	Se describe como se va a proceder en el caso de cada uno de los medios o métodos de enseñanza a utilizar.	Se indica quien es la persona que debe asumir la responsabilidad sobre la ejecución de la actividad.	Se señala el lugar donde se va a desarrollar cada una de las actividades previstas.	Se anota la fecha, con aproximación a semana o quincena, en la que se va a realizar cada actividad.

Para preparar un buen plan de trabajo el extensionista deberá conocer aspectos de metodología de la enseñanza en extensión, lo que permitirá diversificar el uso de medios y métodos y lograr efectos multiplicadores a través de una adecuada combinación de esos medios y métodos.



VIII. EVALUACION

A. Conceptos de evaluación.

Como se indicó al exponer el esquema del proceso de planificación del trabajo de extensión, promoción o capacitación agrícolas, éste incluye la planificación de la evaluación. Esto quiere decir que antes de iniciar la ejecución de un plan de trabajo debemos haber previsto la forma como vamos a evaluarlo.

Muchas veces se pierde la oportunidad de medir resultados exitosos alcanzados mediante el desarrollo de un trabajo de extensión, porque no se tomaron a su debido tiempo las medidas necesarias para poder evaluar dichos resultados.

Evaluar el trabajo de extensión consiste en medir los resultados obtenidos y compararlos con los objetivos y las metas propuestas. Esto quiere decir que la evaluación será positiva en la medida que se verifique que los objetivos, previamente definidos, fueron cumplidos y que las metas establecidas fueron alcanzadas.

La evaluación debe hacerse sobre el proceso educativo, sobre el producto alcanzado mediante ese proceso y sobre los protagonistas involucrados en el proceso educativo.

No hay superación profesional sin auto evaluación. Por lo tanto, cada extensionista debe evaluar su propio trabajo si aspira a corregir sus errores y mejorar la calidad de su trabajo. La institución tiene sus mecanismos

de evaluación a través de las jerarquías y los apoyos técnicos correspondientes. En todo proceso educativo, el público siempre evalúa. El extensionista debe estar muy atento a las reacciones que se van produciendo en los participantes durante el proceso educativo, porque esto le orientará en su trabajo.

Se considera que la evaluación es continua; sin embargo, debe darse preferentemente, en tres momentos: Evaluar durante el proceso educativo para corregir errores sobre la marcha y no esperar al final para darse cuenta que el esfuerzo invertido fue estéril. Evaluar al finalizar el proceso educativo para medir resultados. Evaluar un tiempo después de finalizado el proceso educativo, para verificar si los cambios logrados han sido permanentes. Cuántos agricultores adoptaron la variedad recomendada por el extensionista, pero al año siguiente vuelven a sembrar la variedad criolla.

Hay diferentes formas de efectuar la evaluación del trabajo de extensión agrícola que van desde modalidades muy informales hasta evaluaciones muy formales. La observación simple es la modalidad más informal. Le sigue la observación sistemática, que se diferencia de la anterior en que se hace con una pauta o guía de observación. Los informes que preparan los extensionistas constituyen formas de evaluación basadas en análisis estadísticos. Los informes permiten analizar una serie histórica para una Agencia, Región o país y comparar entre Agencias y Regiones y aún entre países.

Pasando a modalidades más formales de evaluación, encontramos las que se hacen por medio de encuestas. Se

previene a los extensionistas no contraer la "encuestitis" que es una enfermedad muy contagiosa por la que, en un momento dado, todo el mundo se aboca a hacer encuestas. Cuando esto ocurre, consume mucho tiempo de los extensionistas y de los agricultores. Muchas veces quedan encuestas sin tabular, encuestas tabuladas sin analizar y encuestas analizadas sin publicar. Por lo tanto, la encuesta debe utilizarse como medio para evaluar resultados del trabajo de extensión solamente cuando no existen otras formas sustitutivas menos complejas. A su vez la encuesta debe concretarse a preguntar estrictamente lo relevante para su propósito y al número de personas estrictamente necesario para cumplir su finalidad.

Finalmente, la modalidad más formal de evaluar el trabajo de Extensión es a través de la aplicación del método experimental. Este consiste en determinar ciertos indicadores antes del proceso educativo y volverlos a medir después del proceso educativo para conocer los cambios que han ocurrido. Por ejemplo, se determina cuántos agricultores controlan los insectos del suelo en el cultivo de frijol en el Cantón San Felipe antes de llevar a cabo el proceso de aprendizaje y se vuelve a medir cuántos lo hicieron después de desarrollado el referido proceso. La diferencia indica cuántos agricultores adoptaron esta práctica como resultado del trabajo de extensión. Cuando no se determina que pasaba antes, las medidas de adopción que se efectúan después del proceso educativo están atribuyendo a éste parte de las adopciones que existían previamente.



B. Planificación de la evaluación.

Con base en los conceptos analizados se procederá a planificar que medidas se tomarán, en que fechas se harán las evaluaciones y quienes serán los responsables de cada una de las acciones de evaluación.

Resulta muy importante poder determinar cual es el valor numérico de los indicadores que se van a utilizar en la evaluación antes de iniciar el trabajo de extensión. Estos valores indicarán la situación en el año 0 y serán comparados con los valores de los mismos indicadores en los años 1, 2, 3 y siguientes.

La evaluación del cumplimiento de los objetivos tiene inevitablemente una carga subjetiva por su naturaleza cualitativa, por lo que hace necesario que el evaluador actúe con la mayor ponderación. La evaluación de metas, por el contrario, consiste en comparar valores numéricos, por lo que, si los parámetros están bien medidos resulta una tarea fácil de realizar.

IX. EPILOGO

A lo largo de este trabajo se ha procurado establecer un diálogo entre colegas con los extensionistas, capacitadores y promotores.

Es la pretensión de un extensionista que tuvo algunas oportunidades adicionales de formación académica y algunos años más de experiencia, relacionados con este complejo trabajo, de relatarle a los colegas sus impresiones y observaciones acerca de como planificar sus actividades para aumentar las probabilidades de éxito y disminuir el riesgo de fracaso.

Reiteramos lo señalado al comienzo. No intentamos ni pretendemos dar lineamientos metodológicos, ya que esta tarea ha sido asignada a la OSPA. Procuramos aportar a la discusión de un tema de especial interés para la entrega de servicios del MAG a los usuarios, para que, una vez procesada la discusión pertinente y tomados los acuerdos del caso se definan los lineamientos metodológicos que servirán para orientar el trabajo de los extensionistas, promotores y capacitadores, para que logre un impacto más significativo en el desarrollo económico y social del sector agropecuario salvadoreño.

A N E X O

PLAN DE EXTENSION SOBRE ENSILAJE PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS GANADEROS DEL MUNICIPIO DE SONSONATE

NOTA EXPLICATIVA:

Con el propósito de servir como ejemplo para seguir la secuencia planteada en el documento "Planificación de la entrega de servicios del MAG a los usuarios a nivel local", se presenta un "Plan de extensión sobre ensilaje para pequeños y medianos ganaderos del Municipio de Sonsonate".

Este plan fué elaborado para servir como auxiliar didáctico, por consiguiente, la mayor parte de la información utilizada es ficticia. Las características de las pequeñas y medianas fincas ganaderas del Departamento de Sonsonate, provienen de un estudio realizado por el Proyecto CAPTA/FAO ^{1/} y algunos datos fueron tomados del Tercer Censo Nacional Agropecuario ^{2/}.

El diagnóstico no está referido al área de la Agencia de Extensión de Sonsonate, sino al Municipio de Sonsonate y, en forma específica, a la situación de la ganadería bovina.

Para simplificar la interpretación de este ejemplo, se pasa del diagnóstico al problema seleccionado, sin considerar el inventario y la selección de problemas.

1/ Contín, Héctor y Rucks, Carlos, Estudio de productividad, rentabilidad y manejo de pequeñas empresas ganaderas del Departamento de Sonsonate. CAPTA, Documento de Campo No. 7, ISCATT-PNUD-FAO. Santa Tecla, El Salvador, 1982.

2/ Ministerio de Economía, Tercer Censo Nacional Agropecuario 1971, Dirección General de Estadística y Censos. San Salvador, El Salvador, 1974.

1. Diagnóstico.

Hay 399 explotaciones ganaderas en el Municipio de Sonsonate, de las cuales 254 producen leche. Ochenta y dos explotaciones ganaderas del Municipio tienen de 10 a 200 cabezas vacunas.

Un estudio agro-socio-económico realizado, indica que la baja disponibilidad de forrajes en el verano provoca una considerable baja de la producción lechera en ese período. Ocho productores que tienen de 10 a 200 cabezas vacunas conservan forraje en forma de silo. Estos productores mantienen más estable su producción de leche durante todo el año y tienen rendimientos de leche por hectárea y por vaca más altos que los productores que no conservan forrajes. Asimismo, los ingresos netos por hectárea de sus fincas son más altos que de los que no conservan forraje.

Los productores expresan su preocupación por la falta de forraje de verano y advierten que su producción de leche baja por este factor, pero no expresan un interés definido por conservar forraje. Por otra parte, desconocen las técnicas apropiadas para la conservación de forrajes y las ventajas económicas que derivarían del uso de esa práctica.

Las investigaciones realizadas en el CEGA-Izalco respaldan un conjunto de recomendaciones sobre los sorgos híbridos de mejor comportamiento para ensilaje en la zona, las características de su cultivo y las técnicas para su conservación en silo.

A continuación se describen algunas características de las pequeñas y medianas fincas ganaderas del Departamento de Sonsonate.

CARACTERISTICAS DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS FINCAS GANADERAS DEL DEPARTAMENTO DE SONSONATE

	SUPERF. FINCA Ha.	SUPERF. AGRICOLA Ha.	SUPERF. GANADERA Ha.	PASTOS CULTIVADOS. %	PASTOS NATURALES. %	NO. DE VACAS	MESES LACT.	UNIDAD GANADERA Ha.	LITROS LECHE/TOTAL	LITROS LECHE/VACA	LITROS LECHE/ Ha.	INGRESO NETO FINCA ¢
MAYOR	95.2	10.5	95.2	100	100	33	18	10.61	54,000	2,346	9,383	93,590
MEJOR	3.5	0.0	2.8	0	0	1	5	0.24	630	280	54	-26,975
PROMEDIO	22.07	3.04	19.02	8.28	10.74	12	7.6	2.82	12,472	1,043	957.2	4,231

Fuente: Documento de Campo No. 7, CAPTA-FNO.



2. Problema.

Baja producción de leche en los meses de verano, debido a la escasa disponibilidad de forraje en ese período.

3. Objetivos y metas.

a. Objetivo general.

- Promover la adopción de prácticas de conservación de forraje por parte de pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.

b. Metas.^{3/}

- Alcance: Interesar a por lo menos 60 productores en las prácticas de conservación de forrajes.
- Adopción: Que 30 productores adopten la práctica de conservación de forraje en forma de silo en 1988.

c. Objetivos específicos.

- Despertar el interés por la conservación de forraje entre los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.
- Proveer conocimientos sobre el cultivo de sorgo para ensilar a los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.

^{3/} Para el cálculo de las metas se tomó el 80 y el 40 por ciento, respectivamente, de los productores de 10 a 200 cabezas que no conservan forraje.

- Proveer conocimientos sobre la preparación y el uso de ensilaje de sorgo a los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.

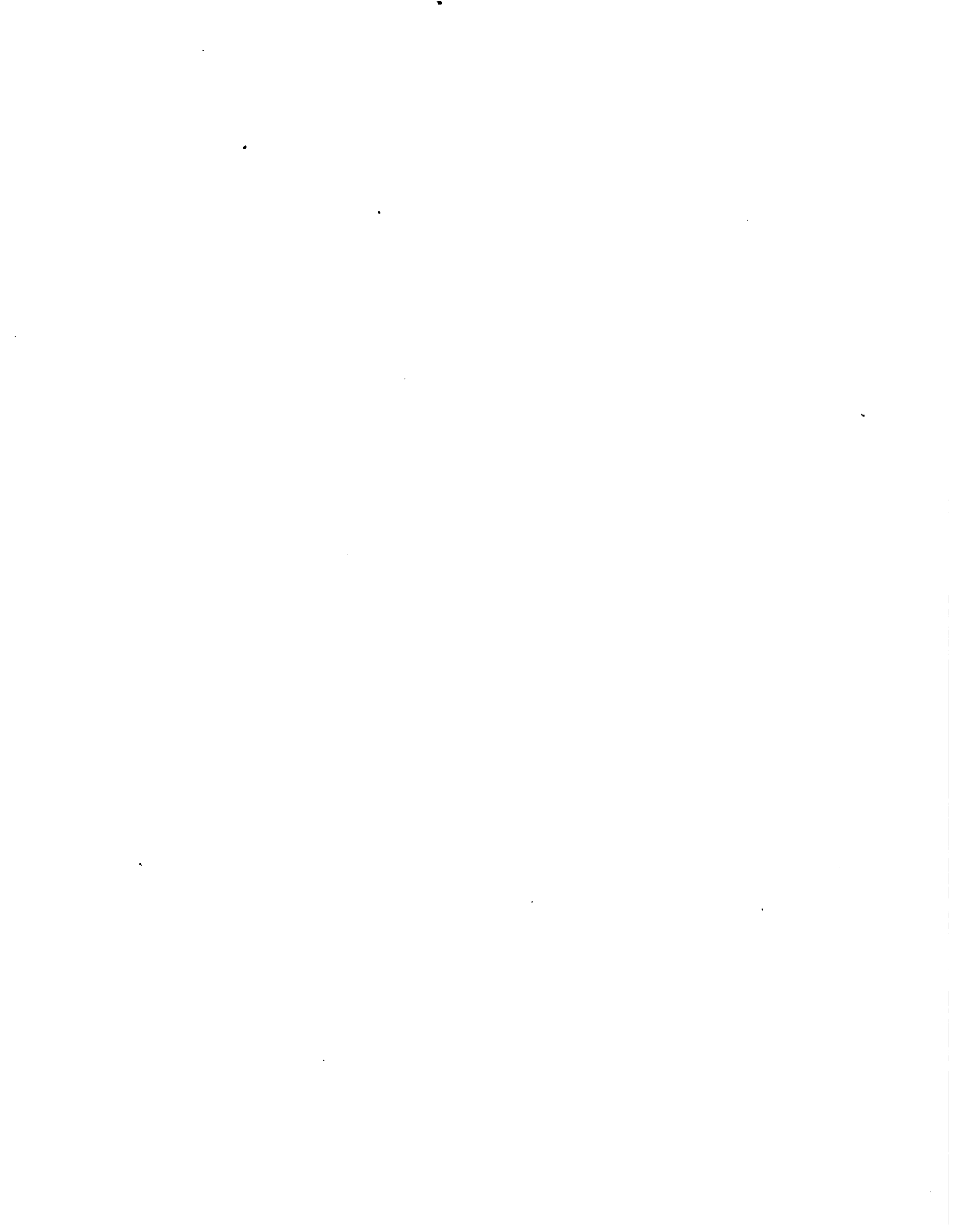
4. Plan de trabajo.

- Despertar el interés por la conservación de forraje entre los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.

<u>Método de enseñanza</u>	<u>Tratamiento</u>	<u>Responsable, lugar y fecha.</u>
Carta circular	Invitación a la charla técnica sobre conservación de forraje, distribuir a los productores involucrados.	José Martínez, Sonsonate, primera semana de abril.
Cartel	Invitación a la charla técnica sobre conservación de forraje, colocar en seis lugares estratégicos.	Igual.
Radio	Invitación a la charla técnica sobre conservación de forraje, difundir por las emisoras de Sonsonate dos días antes y el día de la reunión.	José Martínez, Sonsonate, segunda semana de abril.
Reunión informativa	Charla técnica de carácter motivacional sobre conservación de forraje. Tomar ejemplos de los participantes sobre producción actual de leche por vaca y por hectárea y comparar con la producción de los que están suministrando ensilaje. Usar pizarrón, retroproyector y proyectar diapositivas.	José Martínez, Sonsonate, segunda semana de abril.



Método de enseñanza	Tratamiento	Responsable, lugar y fecha.
Hoja de divulgación	Resumen de la charla técnica. Distribuir a los asistentes a la reunión.	Igual.
Radio	Difundir crónicas de la charla técnica en los espacios informativos de las emisoras locales los dos días siguientes a la reunión.	José Martínez, Sonsonate, segunda semana de abril.
Carta circular, cartel y radio	Desarrollar un tratamiento similar de estos métodos, invitando para una gira educativa.	José Martínez, Sonsonate, tercera y cuarta semana de abril.
Gira educativa	Visita a las fincas de Gilberto García, Eduardo Contreras y Miguel Abarca para observar el uso de silaje suministrado a las vacas y el ordeño de éstas. Los productores explicarán las ventajas de la conservación de forraje en términos de la producción de verano. Se abrirá un registro de interesados en cultivar sorgo para conservación de forraje el presente año.	José Martínez, fincas seleccionadas, cuarta semana de abril. Asegurar tres vehículos a disposición de la gira.
Hoja de divulgación	Resumen con datos de producción y cálculos económicos de costo/beneficio de la conservación de forraje de las tres fincas. Distribuir a los asistentes a la gira educativa.	José Martínez, Sonsonate, tercera semana de abril.
Radio	Difundir una crónica de la gira educativa en los espacios informativos de las emisoras locales los dos días siguientes a la gira. Informar que está abierto el registro de interesados en conservación de forraje en la Agencia de Extensión.	José Martínez, Sonsonate, cuarta semana de abril.



Método de enseñanza	Tratamiento	Responsable, lugar y fecha.
Carteles	Adecuar el mismo mensaje para <u>car</u> teles. Preparar seis carteles y colocarlos en lugares estratégicos.	Igual
Consultas en la Oficina	Atender las consultas de los <u>pro</u> ductores que concurren a la <u>Agē</u> ncia de Extensión para solicitar asistencia técnica. Fijar días y horas en las que el Sr. Martínez se encontrará en la oficina.	José Martínez, Sonsonate, junio, julio y agosto.

- Proveer conocimientos sobre el cultivo de sorgo para ensilar a los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate.

Método de enseñanza	Tratamiento	Responsable, lugar y fecha.
Carta circular, cartel y radio	Desarrollar un tratamiento similar de estos métodos invitando a los productores a una demostración de métodos a realizarse en la finca del Sr. Pedro Rodríguez.	José Martínez, Sonsonate, segunda quincena de junio.
Demostración de métodos	Desarrollar los aspectos siguientes: preparación del suelo, fertilización, selección del sorgo híbrido, sistema de siembra. La demostración se realizará en la parcela que el Sr. Pedro Rodríguez destinará al cultivo de sorgo para ensilar. Registrar los interesados en cultivar sorgo para ensilar.	José Martínez, Sonsonate, y finca del Sr. Pedro Rodríguez, cuarta semana de junio. Asegurar tres vehículos a disposición de la demostración.
Hoja de divulgación	Preparar una hoja de divulgación con un resumen de la información técnica brindada en la demostración. Agregar lugares donde obtener los insumos y precios de los mismos. Distribuir a los asistentes a la demostración.	José Martínez, Sonsonate, cuarta semana de junio.
Radio	Difundir por las emisoras de Sonsonate, una crónica de la demostración de métodos, en los espacios informativos, durante los dos días siguientes a su realización.	José Martínez, Sonsonate, cuarta semana de junio.
Visitas a fincas	Visitar las fincas de los productores anotados en el registro de interesados y brindarles asistencia técnica sobre la siembra y manejo del cultivo de sorgo para ensilar.	José Martínez, fincas de productores, julio y agosto.

Método de enseñanza	Tratamiento	Reponsable, lugar y fecha.
Carta circular, cartel y radio	Desarrollar un tratamiento similar de estos métodos invitando a los productores a una demostración de métodos a realizarse en la finca del Sr. Raúl Fernández.	José Martínez, finca del Sr. Raúl Fernández, segunda quincena de agosto.
Demostración de método	Desarrollar los aspectos siguientes: preparación de un silo superficial con cubierta de plástico, corte y acarreo del sorgo y carga del silo. La demostración se realizará en la finca del Sr. Raúl Fernández. Registrar las fechas en que cada agricultor va a empezar a ensilar.	José Martínez, Sonsonate, y finca del Sr. Raúl Fernández, cuarta semana de agosto.
Hoja de divulgación	Preparar una hoja de divulgación con un resumen de la información técnica brindada en la demostración. Distribuir a los asistentes a la demostración.	José Martínez, Sonsonate, cuarta semana de agosto.
Radio	Difundir por las emisoras de Sonsonate, una crónica de la demostración de métodos, en los espacios informativos, los dos días siguientes a su realización.	José Martínez, Sonsonate, cuarta semana de agosto.
Visitas a fincas	Visitar las fincas de los agricultores anotados en el registro, el día que inician el ensilaje, para brindarles asistencia técnica sobre esta práctica.	José Martínez, fincas de productores, septiembre y primera quincena de octubre.

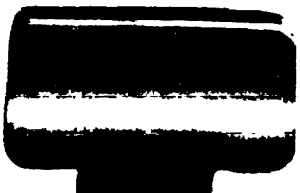
5. Evaluación.

Para evaluar el interés despertado entre los pequeños y medianos productores de leche del Municipio de Sonsonate por las prácticas de conservación de forrajes, se realizará un registro de asistentes a la reunión informativa y a la gira educativa de los productores que hicieron consultas en la oficina. Se determinará el número de productores que participaron en una actividad por lo menos y se comparará con la meta prevista de 60 productores.

Para evaluar adopción se realizarán dos determinaciones. La primera en agosto de 1988 y la segunda en agosto de 1989. El número de adoptadores de 1988 deberá ser confirmado en 1989 para verificar si la adopción fue permanente o en términos de ensayo. El número de adoptadores en 1989 será cotejado con la meta prevista de 30 productores.

6. Seguimiento.

Durante 1989 se deberá realizar un seguimiento al plan de enseñanza desarrollado en 1988. A tal efecto, durante el planeamiento de las actividades para el año 1989 se analizará la evaluación realizada y se concertarán las actividades de enseñanza adecuadas para consolidar e incrementar los logros obtenidos en 1988.



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA
APARTADO (01)78, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, TEL. 23-2561, EDIF. BUKELE 61 AV. NORTE
1a. CALLE PONIENTE, CABLE IICA SAN SALVADOR