



IICA



IDA

SOBRE EL ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCION
Y ORGANIZACION DE SERVICIOS DE APOYO
PARA FUNCIONARIOS DEL IDA

SAN JOSÉ, COSTA RICA
NOVIEMBRE 1986

NTRO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
FICINA IICA COSTA RICA

1

BIBLIOTECA VENEZUELA

31 IV. 200

RECIBIDO

V O L U M E N V

*

incluye

SESIONES: 21 a 24

**SOBRE EL ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCION
Y ORGANIZACION DE SERVICIOS DE APOYO
PARA FUNCIONARIOS DEL IDA**

SESION:

Tema:

Objetivo o
resultado

“

Conferenc:

Esquema de

Lectura ob

Lectura op

Material de

CURSO SOBRE EL ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCION
Y ORGANIZACION DE SERVICIOS DE APOYO
PARA FUNCIONARIOS DEL IDA

San José, Costa Rica, 17 al 28 de noviembre de 1986

21 - 22

" TECNICAS PARA LA PROGRAMACION, SEGUIMIENTO Y
EVALUACION ".tema y
de aprendizaje:

Los participantes conocen los fundamentos y características de técnicas seleccionadas que faciliten y hagan más efectiva la programación, seguimiento y evaluación de proyectos y se adiestran en su uso.

ante:

Fernando Del Risco S. y Róger Guillén B.

sesión:

Exposición sobre programación, seguimiento y evaluación en el manejo de proyectos y sobre los fundamentos, ventajas y limitaciones de técnicas seleccionadas. Exposición del Gerente de Crédito de Caja Agraria del IDA sobre el proceso de programación, entrega, supervisión y recuperación de crédito. Trabajos de grupos y presentación en plenaria de los resultados del trabajo de grupos.

ligatoria:Técnicas: " Diagrama de Gantt "
" Técnica de Redes " (PERT-CPM).cional:

Ninguna.

de trabajo:

Actividades del proceso de programación, entrega, supervisión y recuperación del crédito.

CURSO: A
Y

En e:
limitacion
de su uso
evaluació

TECNICAS DE REDES (PERT-CMP)

Este documento se explican el propósito, ventajas y
de las técnicas de redes, y se ilustra el procedimiento
a fines de programación de actividades, seguimiento y
en el Manejo de Proyectos.

* Tomado del l
Metodología
Productivida

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA
AGRICULTURA**

TECNICAS DE REDES (PERT-CPM).

OFICINA DE COSTA RICA

Fascículo No. 2 "Técnicas para seguimiento y evaluación" de la
de Seguimiento y Evaluación del Programa de Incremento de la
ad Agrícola -PIPA-.

1. GENERALI

- 1.1. Pro
- 1.2. Pro
- 1.3. Ven
- 1.4. Lim
- 1.5. Otr

2. LA TECNI

- 2.1. Des
- 2.2. Fun
- 2.3. Pro
- 2.4. Rec
- 2.5. Sug
uso

CONTENIDO

	Página
INDICACIONES	1
Propósito	1
Productos de la Aplicación de la Técnica	1
Ventajas	2
Limitaciones	3
Otros Usos de la Técnica en el Manejo del Programa	3
TÉCNICA	3
Descripción Resumida	3
Fundamentos	4
Procedimientos para su aplicación	5
Recomendaciones para el Uso de la Técnica	5
Experiencias para Capacitar al Personal en el	8
Uso de la Técnica.	

1. GENERALIDAD

1.1 Propósito

Las técnicas
de análisis y evaluación

a. Determinar y comparar

- Avance
- Retrasos
frente
- Cambios
de prioridades
de demora
- Demoras
en las
actividades

b. Conocer las actividades

c. Proporcionar la estrategia de actividades y tiempo,

d. Conocer y volverse responsable

1.2. Producción

Del análisis
se obtienen los siguientes

DES

ito de la Técnica

as de redes (CPM-PERT) y sus variantes se usan en el seguimien-
ón del Programa o Proyecto para:

ar el estado actual de la ejecución de actividades básicas y
lo con lo programado, de manera tal que sea posible detectar:

- s en el cumplimiento de actividades básicas.
- os en la duración real de las actividades básicas,
a lo previsto.
- s en los tiempos disponibles para ejecutar activi-
básicas que dependen de las que hubieran sufrido
s.
- s en el inicio de actividades básicas por retrasos
precedentes.
- s en el tiempo total para el cumplimiento de un grupo de
dades básicas y del Programa en su conjunto.

las razones de las demoras en el inicio y cumplimiento de las
des básicas.

onar elementos de juicio para efectuar ajustes en la es-
de ejecución del Programa y por ende en las secuencias de
des básicas a realizar y los cambios en la asignación de
recursos y responsabilidades.

el nuevo camino crítico y las actividades básicas que al
e críticas demandan una mayor atención, de parte de los res-
es del manejo del Programa.

ctos de la Aplicación de la Técnica.

sis de las redes, después de un período de ejecución es posible
güentes resultados:

a. Una cl:
activid:
activid:

b. Errores
tiempo l

c. Identif:
problem:
incident:
ejecucio

d. Una me
básicas
ciales y
nuevo e
es el ca

e. Si los c
la rede
acuerdo

f. Los resp
inicio,
holguras
básicas
importar

1.3. Venta,

a. Ayuda :
básicas
activid:

b. Ayuda :
program:
oportuna
y se ha

c. Facilita
activida
activida

d. Proporci:
permite:
visualice:
activida:

e. Verificac:

apreciación de avances y demoras en la realización de las básicas y sus efectos en la ocurrencia y duración de las posteriores.

de programación detectados y revisión de los estimados de las actividades básicas a ser realizadas posteriormente.

de identificación de problemas que han generado demoras y de los posibles que esto supondrá para el futuro inmediato, así como la de las demoras en los tiempos totales previstos para la del Programa.

de la red actualizada, con tiempos más realistas, actividades nuevas, más claramente definidas, eliminándose las no esenciales finalmente, secuencias revisadas. Esto supone también un estimado del tiempo total para la finalización del programa y si es un nuevo camino crítico.

de cambios a introducir son mayores, pueden inclusive conllevar a la finalización de resultados y de tramos completos de la red de acuerdo con la decisión de los responsables del manejo del Programa.

de los responsables del manejo del Programa conocen las nuevas fechas de duración de las actividades básicas, las holguras totales y las libres, cambios en la asignación de recursos, de actividades con mayor holgura a otras con menor holgura o grado de flexibilidad.

de las

de establecer y hacer explícito un ordenamiento de las actividades que es fácilmente comprensible, sobre todo cuando involucra actividades muy diversas e interrelacionadas.

de determinar las desviaciones que siempre ocurren al ejecutar el programa con respecto a lo programado y con ello contribuyen a una toma de decisiones para que los trabajos se realicen en orden para un mejor uso de los recursos.

de el manejo de la incertidumbre en la duración de las actividades (PERT) al proponer rangos previsibles de duración de las actividades (optimista, más frecuente y pesimista).

de tener un marco de referencia común (modelo gráfico) del Programa, teniendo en cuenta que todos los involucrados en su manejo y ejecución actúan de manera integrada y en el tiempo, el conjunto de actividades básicas y la distribución de recursos y responsabilidades.

de la acción inmediata de la secuencia en que las actividades básicas

deben s

f. Constat
momento

g. Determi
pueden
del tra

h. Determi

1.4. Limit:

- Resisten
cualqui

- Deficien
procesu

- Dificult
consider

1.5. Otros

Constitu
utilizar para
desplegar gráfi
recursos para s

2. LA TECNICA

2.1. Descri

La técnica
forma ta) que s
las relaciones
res) conforman
presenta holgur
mínimo necesari

Esta técnica
programa durante
junto de activi
manejo del progr

ejecutadas, fijando y ajustando las responsabilidades.

ción fácil de alguna actividad básica que fuera omitida al programar.

ción de los límites de tiempo en que las actividades básicas iniciarse o deben terminar, sin afectar la fecha de conclusión de trabajo.

ción del tiempo mínimo para ejecutar un trabajo.

iones

ia del personal en cualquier nivel, para la aplicación de este método de control.

ia de los métodos para obtener los datos necesarios para el diagnóstico y análisis de información.

id de actualizar la red si el número de actividades básicas de la red es muy grande.

los de la Técnica en el Manejo del Programa

re un instrumento importante de programación y se puede utilizar para fines de difusión de la estrategia de ejecución del proyecto, al definir el conjunto de actividades básicas y la asignación de recursos para su cumplimiento.

cción Resumida

de redes, presenta las actividades básicas del programa en forma que se aprecia gráficamente su ubicación en el tiempo, su duración y su secuencia (actividades precedentes y actividades posteriores) dentro de una red. La secuencia de actividades de la red que no tiene holgura de tiempo se denomina ruta crítica, y representa el tiempo mínimo necesario para completar el conjunto de actividades de la red.

ca se puede usar para el conjunto de actividades básicas del programa durante toda su vida o por tramos anuales o también para un conjunto de actividades que son seleccionadas por razones de estrategia del programa.

2.2. Fundame

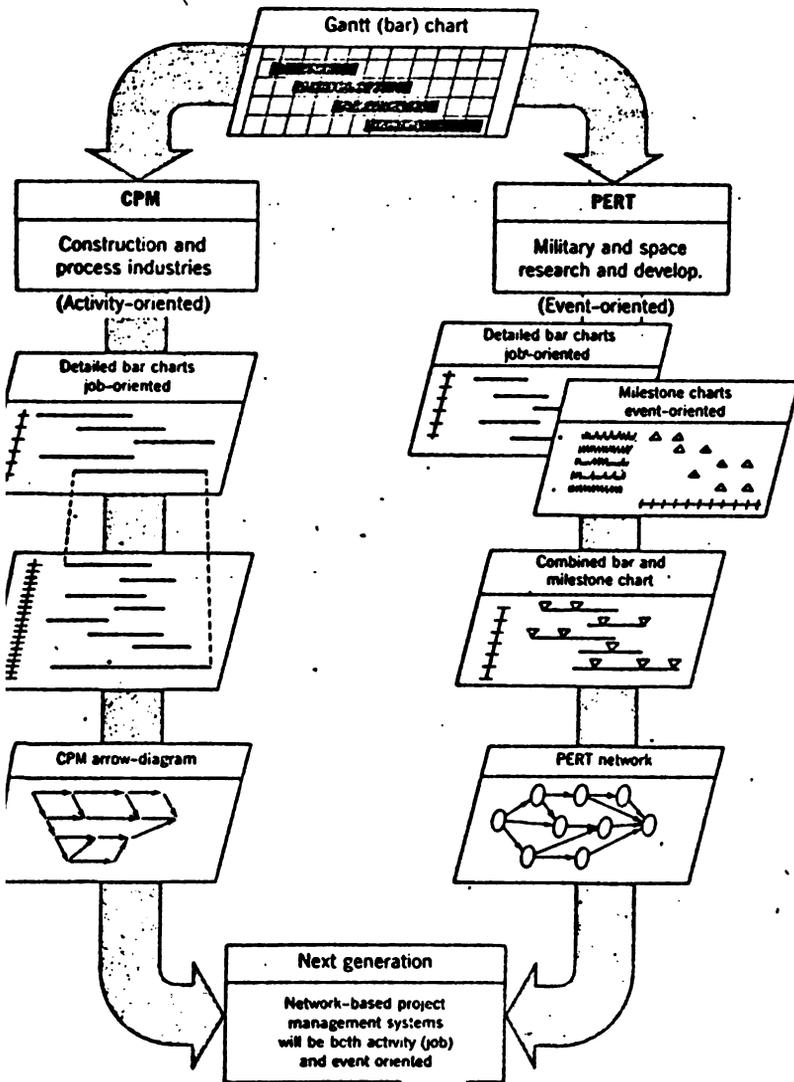
La técnica
compañía DUPONT
de la Marina
de Revisión y
Proyecto Polari
aportes y varian
el tema (ver Fig

FIGURA

3 1/

El Método del Camino Crítico (CPM) fue desarrollada por la 1956 y simultáneamente, la Oficina de Proyectos Especiales Estados Unidos desarrolló, en 1957, la técnica PERT (Técnica de Evaluación de Proyectos) para atender las necesidades del A partir de esos esfuerzos se han generado innumerables , disponiéndose actualmente de una amplia literatura sobre 1).

Evolución de las técnicas de redes



Russell A. Archibald, Richard L. Villoria "Network-Based Systems (PERT/CPM)". 1967.

**2.3. Procedi
Seguimi**

El análisis

Paso 1 Cl
cc

Paso 2 Re
ti
pr
er
bu

Paso 3 Re
pr
la

Paso 4 Re
vi
c:
pa
pi

Paso 5 A
r
t
c
p

Paso 6 D
br
m
pr
of
Cl

Con
cumpl
total

2.4. Reconen

- El aná
Subprogr
programa

mentos de Aplicación de las Técnicas de Redes para el to y Evaluación del Programa

de las redes comprende los siguientes pasos:

ificación de los componentes o segmentos de la red que
esponden a los diferentes subprogramas.

sión del cumplimiento de las actividades básicas y del
po efectivamente utilizado y las demoras que se hubieron
lucido. Para ello se utilizará el Cuadro No. 1, señalando
la columna de observaciones las razones de la demora,
ando reflejar la causa principal de las mismas.

mplazo, en la red, de los tiempos estimados (Optimista, más
table y pesimista) por los tiempos reales de ocurrencia de
actividades básicas.

isión de los estimados de tiempos, duración de las acti-
ades básicas aún no concluidas e inclusive de las no ini-
das con base en la experiencia reciente. Esta revisión
de, inclusive, hacer conveniente cambiar la secuencia
vista o incluir nuevas actividades básicas.

ualización de los estimados de tiempo a lo largo de toda la
l y determinación de efectos en las demoras producidas en los
empos totales y si es el caso determinar el nuevo camino
tico. Este paso permite poner en evidencia problemas
enciales que se podrían presentar si no se adoptan soluciones.

terminar el estado actual del cumplimiento de actividades
sicas. Esta parte del proceso permite, a los responsables del
ejo del programa, conocer, en cualquier momento, la situación
rticular de cada actividad básica en términos de su
ortunidad de cumplimiento. Para ello se hace uso de los
adros No. 1. y No. 2

los dos cuadros se establece claramente la situación del
imiento de las actividades básicas, los retrasos parciales y
es y las nuevas holguras.

aciones para el Uso de la Técnica

lisis debe realizarse a nivel de las redes parciales de cada
rama para luego reconstruir la red agregada y simplificada del
a en su conjunto.

- El an
manejo
respec
actuar
tareas
actual
un proi

- No ex
comend
con es
partici
depende

- Todo e
más rea
perceon
un grup
tarea s

CUA

EVENTO PREVIO	EVENTO POSTERIO

s y ajuste de las redes es tarea de los responsables del programa, quienes deben adoptar las decisiones. Una persona con mayor conocimiento de la técnica puede o facilitador del análisis y responsabilizarse de las cálculos y corrección de los gráficos que exige la construcción de la red. Este proceso se facilita si se dispone de un sistema de cómputo para microcomputadores.

reglas fijas para el cálculo de tiempo, pero es necesario que se tome en cuenta el conocimiento directo de personas involucradas en la realización de las actividades básicas, esto es especialmente importante cuando las deben realizar entidades que no dependen jerárquicamente de los responsables del manejo del programa.

El método es susceptible de error. Por ello para lograr estimados más precisos es importante considerar de una forma sistemática las opiniones y experiencias de decisores y ejecutores, y mejor aún de un enfoque interdisciplinario. Para lograrlo se recomienda que esta tarea se realice haciendo uso de procedimientos de trabajo grupal.

RESUMEN DE DURACION DE ACTIVIDADES BASICAS. SEGUN LA PROGRAMACION VIGENTE

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DURACION ESTIMADA (DIAS)	FECHA DE INICIO MAS TEMPRANA	HOLGURA DE DIAS		FECHA DE TERMINACION MAS TEMPR. MAS TARDIA		OBSERVACIONES
			TOTAL	LIBRE			

ACTIVIDAD
TOTALES

I =

J =

- Los cambios en una red incrementa

- La ocurrencia de factores de manejo que ven disponibles de campo siembra.

- La actuación de actividades para facilitar

FORM No. 2 ESTADO DE CUMPLIMIENTO Y DURACION REAL DE LAS ACTIVIDADES

CRITICA	INICIO PLANEADO (Fecha)	INICIO REAL (Fecha)	TERMINAC. PLANEADA (Fecha)	TERMINAC. REAL (Fecha)	DIAS PLANEADOS	DIAS REALES
J						

os en los tiempos de ocurrencia de actividades implican la distribución de recursos en el tiempo, y con frecuencia en la duración de las actividades básicas significa un de la cantidad de recursos requeridos.

ncia de las actividades básicas, con frecuencia dependen de externos a la capacidad de decisión de los responsables del Programa y en algunos casos (por ejemplo aquellas que tienen procesos físicos-biológicos como cultivos) una demora en la adad de insumos (semilla u otros) puede significar la pérdida agrícola y se deberá esperar hasta el próximo período de

ización es una tarea permanente, por ello cuando el número de s es grande se requiere el apoyo de una computadora para los cálculos de duración, ruta crítica y costos.

- Si
dato
cant
prev
faci
la r
fech
del
bási
respo
antic

- Las
activ
Estas
perío
de s
desti
respo
decis
estab
el c
sobre
del pi

- Por |
manejo
la co
siemp
condic
análisis

2.5. Sugere fines

- a. Involucra
actividad
la técn
limitacio
manejo
cantidad

dispone de un computador se facilita la inclusión constante de e muestran el cumplimiento de las actividades básicas, en la duración de las actividades ya realizadas como en las es sobre las que no se han iniciado o están en marcha. Se también la inclusión de modificaciones en la estructura de sí como el cálculo de los cambios correspondientes a las revisibles de culminación de grupos de actividades básicas y ama. Lo anterior permite identificar las nuevas actividades que se han convertido en críticas, lo cual señala a los les del manejo del Programa dónde concentrar su atención y soluciones.

des parciales se usan para incluir un mayor número de les básicas en el caso de no disponer de una computadora. ara mantener su vigencia y utilidad, deben actualizarse amente. En la medida en que la técnica se use en el proceso umiento y evaluación del Programa, el tiempo y recursos que se para mantenerla al día está plenamente justificado. Esta olidad debe ser asumida por los niveles superiores de responsables del Programa. Debe quedar claramente ida que se delega únicamente las labores de tipo mecánico y uto que implica actualizar la Red toda vez que las decisiones mbios y ajustes corresponden a los responsables del manejo rama

anterior, lo esencial es el uso real de la técnica en el el Programa y su permanente adecuación a las necesidades que ucción de las acciones demanda. Es muy importante tener presente la influencia de los factores externos nantes y no restringir únicamente el uso de la técnica ni el a la esfera de lo "controlable".

ias para Capacitar al Personal en el uso de la técnica, con Seguimiento y Evaluación.

al personal con máxima responsabilidad directiva en las es de capacitación, no sólo para familiarizarlos con el uso de ca, sino sobre todo para lograr conciencia sobre las ventajas y nes de la técnica y el apoyo a su uso dentro de la tarea de del Programa. Sobre este tipo de técnicas existe enorme de literatura.

b. Pr
gr
la
re

c. El
lo

Lo:

1.

2.

3.

4.

5.

ejercicios de aplicación con ejemplos del propio proyecto y desarrollar actividades de capacitación en servicio bajo la modalidad de aprender haciendo, involucrando a funcionarios con habilidad directiva y ejecutores.

El contenido del entrenamiento debe incluirse en la preocupación por los siguientes resultados de aprendizaje:

Participantes:

Comprenden los usos, ventajas y limitaciones de las técnicas de redes con fines de programación y de seguimiento y evaluación.

Pueden aplicar con soltura las habilidades que requiere el manejo de redes, conocer los conceptos en que las técnicas se fundamentan y son capaces de realizar los cálculos de tiempos y costos involucrados.

Conocen formas apropiadas para revisar y analizar las redes, establecer los desfases y actualizarlas de acuerdo con decisiones sobre las actividades básicas a cumplir, recursos disponibles y tiempos previstos.

Comprenden a trabajar con personas que conocen más a fondo técnicas y métodos para usar microcomputadoras o las aprenden a usar. Con ello son capaces de efectuar un rápido cálculo de tiempos y costos y actualizar las redes, sobre todo cuando el número de actividades básicas de la red es grande.

Conocen variantes de los sistemas de redes y están plenamente conscientes de sus ventajas y limitaciones y pueden decidir cuándo es más conveniente el uso de un determinado tipo de método o variante de las técnicas de redes (PERT-CAM).

CURSO:

En este do
men con
taciones de
técnica, s
mente se de
mas efctiv

**ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCION
Y ORGANIZACION DE SERVICIOS DE APOYO**

SESION: 21/22

GRUPOS DE ANALISIS DE REDES DE PROBLEMAS

-CARP-

documento se detallan, el propósito y los productos que se obtie-
n la aplicación de la técnica. Se señalan también ventajas y limi-
s de su empleo. Seguidamente se realiza una descripción de la
sus fundamentos y del procedimiento para su aplicación. Final-
o detallan las recomendaciones mas importantes para lograr un uso
tivo.

1. INTRODUCCIÓN

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVO

2.2. ALCANCE

2.3. REFERENCIAS

2.4. DEFINICIONES

2.5. ACRÓNIMOS

3. LA TÉCNICA

3.1. DESCRIPCIÓN

3.2. MATERIALES

3.3. PROCEDIMIENTO

3.4. RESULTADOS

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
GENERALIDADES	1
Propósito	1
Productos de la aplicación de la técnica	1
Ventajas	2
Limitaciones	2
Otros usos de la Técnica	3
TECNICA	3
Descripción	3
Fundamentos	3
Procedimiento para su Aplicación	3
Recomendaciones para el Uso de la Técnica.....	7

1. INTER

La t
sido des
trabajo
el campo

La té
Arbol o
cepción y

Es fr
su atenc
en forma
efectos
ciones mu
poco efi
ficación
Proyecto
últimos s
grupos d
favorecer
causa-efe
los facto
que afec
identific

La té
interrela
recomiend
plica co
y por end
solucione
opera a t
directivo
el proces
en prácti

2. GENES

2.1

Facil
tos, part
directame
mejorar e
encontrad

2.2

Como
productos:

a. Pro
Pre
rel

1/ Ver e
Pertin

2/ Ver Gui

PRODUCCION

técnica denominada "Grupos de Análisis de Redes de Problemas" (GARP) ha desarrollado por Fernando Del Risco, con base en las experiencias de con grupos en tareas relativas al manejo de programas y proyectos y en el análisis de políticas.

Esta técnica usa conceptos y adapta procedimientos de otras técnicas como la Red de Problemas 1/, Técnica de Grupo Participativo 2/ y de la Conferencia y Técnica de Grupos Operativos.

Es frecuente que los grupos que trabajan analizando problemas concentren su atención en la identificación de soluciones para problemas que se definen de manera individual y aislada, lo cual muchas veces conduce a actuar sobre los síntomas descuidando las causas o que en otros casos induce a proponer soluciones muy específicas o repetitivas con el riesgo de que éstas puedan ser ineficaces. Por otra parte muchas veces el análisis se centra en la identificación y propuesta de solución a los problemas internos de ejecución del proyecto y se descuidan los factores externos cuando con frecuencia éstos son los más importantes. Por ello se busca, mediante la técnica de análisis de redes de problemas, superar tales limitaciones y promover un trabajo grupal que se centre en la determinación de relaciones causa-efecto entre los problemas y en la cual se otorgue importancia tanto a factores de origen interno como externo que concurren en la problemática que afecta el manejo de Proyectos. razón por la cual, esta técnica enfatiza la identificación y análisis de este tipo de factores

Esta técnica GARP facilita el análisis sistemático de grupos de problemas relacionados de manera que sea posible seleccionar los puntos en que se pueda centrar los esfuerzos para lograr soluciones efectivas. Ello implica concebir una estrategia de solución y precisar los resultados esperados donde conlleva una manera más efectiva de abordar problemas y definir soluciones. A lo anterior se añade la ventaja que se deriva de que si se trabaja a través de grupos entre los cuales se encuentran funcionarios de nivel operativo y técnico directamente vinculados con los problemas que se analizan, el procedimiento ayuda a lograr consenso y compromiso indispensables para poner en práctica las soluciones identificadas.

GENERALIDADES

Propósito

Facilitar el análisis de los problemas que afectan la ejecución de Proyectos, particularmente aquellos generados por factores externos no controlables directamente por quienes tienen la responsabilidad de conducir el proyecto y promover el proceso de identificación de soluciones efectivas a los problemas identificados.

Productos de la aplicación de la técnica

Como resultado de la aplicación de la técnica, se obtienen los siguientes productos:

Problemas de origen interno y externo, que afectan la ejecución del Proyecto, identificados y jerárquicamente ordenados en función de sus relaciones causa-efecto.

Esta técnica se describe en el mismo Documento, bajo el nombre de Red de Problemas.

b. V
P
S

c. P
S
t
h

d. G
S

2.3

a. E
m
er

b. I
de
er

c. Co
re
li
e
pr

d. Pe

e. Pe
dr
la

2.4

a. Si
mg
fur
Pro
lo
oc
dis

b. Req
nter
int
par
par
tio

Visión compartida de los problemas que afectan la ejecución de un Proyecto a nivel de los funcionarios con responsabilidad directiva en su manejo , como punto de partida para identificar vías de solución.

Problemas "clave" reconocidos y movilizada la capacidad de los responsables del proyecto, para proponer una estrategia de solución e identificar acciones concretas y responsabilidades para poner en práctica las acciones que de ella se deriven.

Compromiso de los responsables del manejo del Proyecto con la estrategia de solución propuesta.

3 Ventajas

Establece un procedimiento sistemático para lograr en forma rápida y mediante consenso soluciones más efectivas a grupos de problemas encontrados durante la ejecución del Proyecto.

Involucra a personas que tienen responsabilidad directiva en el manejo del Proyecto, quienes se comprometen con la propuesta de solución que ellos mismos proponen.

Como todo proceso de evaluación, es un proceso de aprendizaje de la realidad que se busca transformar, facilita la identificación y análisis de factores internos y externos al Proyecto que afectan su ejecución. La técnica facilita lograr una visión compartida de la problemática y de las vías posibles para su solución.

Permite hacer más efectivo y productivo el trabajo grupal.

Permite ordenar información relevante en forma expedita e incorporar diferentes puntos de vista sobre los problemas y sus causas y favorece la identificación de soluciones viables y creativas.

Limitaciones

Si bien es cierto que el tiempo total que demanda su aplicación no es muy grande, exige de la dedicación exclusiva del grupo completo de funcionarios con responsabilidad directiva y técnica en el manejo del Proyecto a la tarea de análisis cuando menos durante un día completo, lo cual a veces es difícil de lograr con funcionarios directivos muy ocupados o cuando sus lugares de trabajo están geográficamente distanciados.

Requiere conocimientos y experiencia en trabajo grupal de parte de los miembros del grupo, lo cual puede ser resuelto si el grupo permite la intervención de facilitadores expertos en trabajo grupal, o cuando participan en su aplicación personas que hayan desarrollado habilidades para facilitar el trabajo grupal a través de su experiencia en este tipo de actividad.

c. S
p
d
s
l

d. A
y
ti
li

2.5

Esta
análisis
general.

3. LA TE

3.1

La CA
de Proye
externo q
causales
solucione

La in
participa
venido pr
que del Pi

El p
prescribe.
Redes o
de trabajo

La tée
cada una
grupo y fa
cias de lo:

En pri
alcance de
condicionan
existentes
Seguidament
estructuran
proceden al

Si bien permite superar las limitaciones del análisis problema por problema, cuando se trata de problemas complejos, en los que no exista demostrada experiencia o teoría para afirmar las relaciones causales, se puede estar haciendo énfasis en factores "clave" que en realidad no lo son.

Algunos directivos rechazan la idea de involucrarse en tareas grupales y esta resistencia puede conllevar a que deleguen su participación en funcionarios de menor jerarquía sin atribuciones para tomar decisiones, lo cual puede restar viabilidad y apoyo a los resultados del trabajo.

Otros usos de la técnica

La técnica puede ser usada también, con los ajustes del caso, para el estudio de problemas específicos y para trabajos de análisis de políticas en

TECNICA

Descripción

El GARP es una técnica grupal que facilita a los responsables del manejo de los proyectos abordar, operando como grupo, los problemas de origen interno y externo que afectan la ejecución del Proyecto enfatizando sus interrelaciones y a partir de su análisis en conjunto proceder al diseño de las estrategias.

La información que se requiere proviene del conocimiento que los propios participantes tienen de la marcha del Proyecto y de los problemas que se han presentado y que significan limitaciones para alcanzar los resultados del Proyecto se esperan (en cantidad, calidad u oportunidad).

El grupo procesa esta información según el procedimiento que la técnica describe. Para operar hacen uso, como técnica auxiliar, de la Técnica del Arbol de Problemas y de procedimientos generados con base en técnicas de trabajo grupal.

La técnica en esencia, señala un procedimiento de 3 fases y de pasos en cada una de ellas, con la finalidad de ordenar el abordaje de la tarea por el grupo, favorecer un uso eficiente del tiempo y de las capacidades y experiencias de los miembros en función de la tarea.

En primer lugar, los participantes aclaran su percepción del contenido y alcance de los objetivos del Proyecto y hacen explícitos los factores externos e internos identificados durante la programación, así como los compromisos asumidos con fuentes financieras y organismos fuera del ámbito del Proyecto. Posteriormente identifican los problemas que limitan la marcha del Proyecto, los ordenan en redes de acuerdo con su relación causal principal y luego proceden al análisis de "tramos" o porciones de la red.

Con l
principa
primordi
y activid
tales pro

3.2

la 1
teoría y
res tales

3.3

El p
Preparaci
Identific

Fase

En e:
trabajo, i
conducció
pronta pu

Esta 1

Paso 1

El Coc
que s
las re
permut
rias.
de pr
quien
palabr
que a
tarea
grupos.

1/ Ver Téc

2/ Esta fu
que el
con ese
del caso

base en lo anterior construyen propuestas de solución para actuar finalmente sobre los problemas "clave" que se consideran las causas principales de la problemática. Finalmente, definen estrategias de solución y actividades específicas que se requieren poner en práctica para resolver los problemas.

Fundamentos

Técnica GARP se basa en los conceptos y técnicas desarrolladas en la técnica de grupos operativos y en la aplicación de técnicas auxiliares como la técnica de redes o árbol de problemas (Red de Pertinencia).

Procedimiento para su aplicación

El procedimiento consta de las tres fases siguientes: Fase I. Encuadre y preparación, Fase II. Construcción de árboles o redes de problemas y Fase III. Ejecución de soluciones.

I. Encuadre y Preparación

En esta fase se busca que los participantes tengan claro el objetivo del grupo, el producto a generar y el procedimiento a seguir. De su adecuada ejecución y desarrollo depende, en gran medida, el desempeño del grupo y su respuesta en "tarea".

Esta fase se desarrolla a través de los 4 pasos siguientes:

1: Encuadre y conformación de grupos

El coordinador explica el trabajo a realizar por el grupo, los resultados que se espera lograr al final de la sesión, el procedimiento a seguir y las responsabilidades de los participantes de una manera clara y detallada invitando a los participantes formular todo tipo de preguntas aclaratorias. Este paso concluye con la conformación de grupos (uno por cada área problema) 1/. En este paso se debe explicar el papel del coordinador, quien debe actuar como moderador para facilitar y regular el uso de la hora y orientar al grupo sobre el procedimiento de trabajo, toda vez que ésta persona le compete preocuparse porque el grupo se mantenga en el tiempo, por ello es importante que posea conocimientos de trabajo de grupo. 2/

Técnica Matriz de Objetivos.

En esta función la debe asumir el especialista en trabajo de grupos, si es que el grupo acepta este tipo de apoyo o en caso de no ser así o no contar con ese recurso profesional, puede ser reemplazado con las limitaciones caso por personas con experiencia en la aplicación de la técnica..

Paso

Cada
el co
prese
tabla

OBJETIVO

(*) Ic
por el

Paso 3

Para
lisis
vo).
expres
tenido
ciones

Paso 4

El Coc
una piz
escribe
objetiv

(* Se refiere
Matriz de Ot

2: Construcción de la tabla de análisis por objetivo

grupo, tomando como insumos la matriz de objetivos del Proyecto y con conocimiento que los integrantes tienen de los problemas que se vienen tratando durante la ejecución del Proyecto construyen la siguiente

Figura No. 1 Tabla de análisis

RED DE PROBLEMAS	FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES Y COMPROMISOS
2	3
	a. Factores Externos Condicionantes (*)
	b. Compromisos con fuentes financieras y organismos externos

ntificados en la matriz de objetivos del Proyecto y complementados grupo.

Transcripción y análisis del Objetivo

alizar este paso se transcriben en la columna 1 de la tabla de análisis objetivos del Proyecto (*), (usar una tabla para cada objetivo) eguidamente el grupo, mediante una ronda de intervenciones orales, su interpretación del objetivo y se llega a consenso sobre el contenido interpretación del objetivo en análisis por medio de la discusión regulada por la persona que modera la sesión.

Explicitación de Factores Externos Condicionantes y Listado de compromisos

linador utiliza tres rotafolios (o tres hojas de rotafolio pegadas en una o pared). En la hoja de la derecha (frente a los participantes) los factores externos condicionantes que figuran en la matriz de

a los objetivos intermedios si se ha usado la metodología de la objetivos o el resumen operativo gerencial para su definición.

Segui
cia, los
al Proye
objetivo

De es
condicion
siguiente

La in
recordar
al momento
orientar e

Fase 1

Propós

El pr
función de
consenso s

Esta f

Paso 1

Los p
escrib
son in
dor s
solo p
mismo
De est
siguie
un pro

Paso 2:

Una vez
blema
sobre u
princip
ubica en

Paso 3:

Teniendo
por obje
grega
original

1/ Ver Guía
2/ Ver Red

Seguidamente se listan en la parte inferior, según su orden de importancia los compromisos adquiridos con fuentes financieras y organismos externos al proyecto relacionados directamente con el área de acción que enmarca el caso en análisis.

De esta forma quedan constituidas las columnas 1 y 3 que enmarcarán y definirán la construcción de la columna 2 que será efectuada en el paso siguiente.

La información que se obtiene de los Pasos 3 y 4 tiene por finalidad informar a los miembros del grupo, los elementos centrales a considerar tanto al momento de identificar los problemas como al estructurar las redes para el análisis y la propuesta de soluciones.

II. Construcción de Arboles o Redes de Problemas

Objetivo:

El propósito de esta fase es lograr identificar y ordenar los problemas en función de su relación causal principal, y lograr en el grupo una visión de conjunto sobre la problemática que se enfrenta en la ejecución del Proyecto.

Esta fase consta de los siguientes 3 pasos:

1. Identificación de Problemas

Los participantes, haciendo uso de la Técnica de Trabajo Grupal 1/ trabajan en forma individual y silenciosa los problemas que a su juicio son los más importantes sin que interese su secuencia ni prioridad. El coordinador solicita a los participantes que en forma rotativa y mencionando un problema por vez vayan enunciando los problemas identificados y al mismo tiempo eliminen de sus listas individuales los problemas repetidos. De esta forma los problemas se van transcribiendo en una hoja de rotafolio siguiendo un orden rotativo estricto que permita que cada persona enuncie un problema en cada turno.

Construcción de la Red 2/

Después de que se agota la construcción del listado de problemas, cada participante se escribe en una hoja de papel de 8x8 cm. y el grupo trabajando en una mesa estructura la red en función de las relaciones causales existentes entre problemas. Al concluir su elaboración el coordinador la transcribe en la columna 2 de la tabla de análisis por objetivo.

Complementación de la Red 3/

En cuenta el contenido de la columna 3 de la tabla de análisis por objetivo, el grupo revisa y completa la red y si es necesario describe algunos problemas, e incluye nuevos problemas no considerados anteriormente.

Para Trabajo Grupal.
Ver Pertinencia en este mismo Documento.

de :
la re

nes
táct:
efect:
revis:
secto

4 pa:

G
P

(Tra

E
C
S

P

E
G

1/ U
R
O

Fase III. Identificación de soluciones

Propósito:

Esta fase tiene por finalidad que el grupo llegue a definir una estrategia de solución a los problemas identificados, buscando centrar los esfuerzos en la identificación de los factores causales del conjunto de problemas identificados.

De esta forma se evita que para cada problema se proponga una o más acciones específicas y se deje de lado la adopción de decisiones tanto de carácter táctico para resolver un grupo de problemas (actuar sobre causas no sobre síntomas para resolver un problema) como estratégico que pueden implicar una revisión de las decisiones de orientación (es decir en el plano de la política general) en el marco de las cuales se ejecuta el Proyecto.

El procedimiento para el desarrollo de esta fase consta de los siguientes pasos:

1. Determinación de los tramos de la red a analizar

Cada vez que las redes de problemas correspondientes a cada objetivo del Proyecto se han construido, se procede a discutir una estrategia para la identificación de grupos de problemas que corresponden a partes diferenciadas de la red, haciendo uso de la siguiente tabla de identificación de soluciones.

Figura No. 2 Tabla de Identificación de Soluciones

DE PROBLEMAS	RESULTADO ESPERADO	ACCIONES A REALIZAR	RESPONSABLE DE SU EJECUCION
	2	3	4

(la red)

Esto permite que los asistentes focalicen su atención en un grupo de problemas interrelacionados. El tramo de la red se define por los criterios que el propio grupo establece 1/.

Diseño de cursos de acción

Se debe identificar y discutir modos alternativos de resolver el problema y elegir "cursos" de acción que implican la selección

La práctica de hacerlo es tomar como base de cada tramo los problemas de 2do. nivel de jerarquía de cada red. Si la red es pequeña no es necesario desagregarla en tramos.

de
que

El
sea
cla
rio
si
dec
un
cio

Por
que
res
pon

Pas

En
Un
prá
de
cau
del
su
tis
cit

Par
da

PR °C
(2)

(1) Por
de

(2) Ubi
per
R=
I=
C=

problemas "clave" que deben atenderse antes (orden de precedencia) o deben merecer mayor atención (orden de prioridad).

permite elegir problemas que serán enfrentados de preferencia, ya sea porque es más viable actuar sobre ellos o porque su solución es más viable para resolver el problema de orden mayor ubicado en la parte superior de la red. Cabe señalar que una vez identificados se debe reconocer que los problemas "internos" es decir, cuya solución está en el ámbito de decisión del grupo o "externos", es decir cuya solución se encuentra en un nivel de decisión superior o diferente y por lo tanto fuera de la capacidad de decisión del grupo.

En tanto en esencia éste paso consiste en identificar los resultados que se aspira lograr y para cada uno de ellos las acciones que permitan resolver los problemas "clave". El grupo debe hacer un esfuerzo para proponer acciones viables.

Asignación de responsabilidades y tiempo

En este paso se procede a la asignación de responsabilidades a nivel de departamentos de Organización y personas que tendrían a su cargo la puesta en práctica de las acciones que se requiere ejecutar para resolver un grupo de problemas. En todos los casos, aún cuando se trate de problemas cuya solución central constituya un factor externo, les compete a los responsables dentro del proyecto usar persuasión o buscar influencia para lograr su solución en el nivel de decisión correspondiente. Asimismo, se efectúa el estimado del tiempo que llevará poner en práctica las acciones especificando su fecha probable de inicio y conclusión.

En este paso, se utilizará el siguiente formato o tabla de responsabilidades:

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA RESOLVER EL PROBLEMA "CLAVE"	RESPONSABLES DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD (1)								

Se debe indicar los nombres de las personas o unidades de organización involucradas en la ejecución de la actividad

De acuerdo a lo que corresponda, el tipo de responsabilidad que compete a cada unidad de organización haciendo uso del siguiente código:

- A= Aprueba
- S= Supervisa
- P= Participa bajo las órdenes del responsable

Paso

Corre
reali
acció
en ac
la pue
los p
caso c
para g

3.4 Re

las re
seguir los
fases y pas

seguimiento de las acciones

El trabajo que los responsables del manejo del Proyecto deben hacer en la vez que se ha adoptado la decisión de poner en práctica las acciones es guías a resolver el problema para traducir dichas decisiones en acciones. Esto conlleva el acopio y sistematización de información sobre la práctica de las acciones y de sus efectividad para resolver los problemas "clave". Este proceso permite mantenerlas en vigencia o en caso de adoptar decisiones de carácter complementario o de ajuste para lograr el logro de los resultados esperados.

acciones para el uso de la técnica

Las acciones que se propone para conducir el proceso que deben seguirse en el análisis de redes de problemas, se detallan según las acciones que se han descrito anteriormente.

FASE / PAS

I

1

2

3. In
de
Q
pe
in
ob

1/ De la matr

PROPOSITO DEL PASO

RECOMENDACIONES

ADRE Y PREPARACION

adre y conformación de
OS

grupos quedan constituidos y tienen un conocimiento de la tarea a realizar resultados a obtener y compromiso a seguir.

- La acción de un facilitador reduce la pre-tarea y acelera el ingreso del grupo a desarrollar la tarea.
- El tiempo que se invierte en este paso es muy importante pues de su éxito dependen los resultados y el tiempo total que demandará el cumplimiento de la tarea.

cción de la tabla
isis por objetivo

miembros del Grupo dicen de forma integral objetivo y los factores condicionantes los.

- Usar hojas grandes de rotafolio o pizarras con la siguiente disposición frente al grupo:

GRUPO

1. Objetivo específico
- 2 Red de Problemas
3. Factores Externos Condicionantes 1/ y Compromisos.

ipción y análisis
etivo intermedio

miembros del grupo parten una misma retación de los objetivos.

- Indicar al grupo la importancia de este paso.
- El funcionario que tenga la responsabilidad directiva más alta entre los miembros del grupo, enuncia el objetivo específico y precisa sus alcances.
- Los participantes hacen preguntas aclaratorias y mediante discusión se resuelven las dudas.
- Evitar un innecesario gasto en discusiones mediante una ágil acción del moderador.

de objetivos del Proyecto.

FASE / PAS

4.

II.

1.

2. (C
C
r
c
m

OPPOSITO DEL PASO Y
PRODUCTO

RECOMENDACIONES

ación de aspectos
resan a las accio-
stado de compromi-

miembros del grupo
cientes de los
externos condi-
s del logro del
intermedio en
, que se identi-
al momento de
er la matriz de
3.

- Explicar con precisión el propósi-
to de este paso y el procedimiento
a seguir para cumplirlo.
- Otorgar el uso de la palabra
en forma rotativa.
- Resumir las intervenciones y
aclarar dudas.

CIÓN DE ARBOLES O
PROBLEMAS

ación de Problemas
participantes me-
trabajo individual
en hechos y per-
, aporten en for-
mática y creativa
ificación de pro-
le afecten la mar-
proyecto.

- Favorecer el trabajo individual
- Recoger los problemas en forma
rotativa (un problema por perso-
na cada vez).
- Favorecer la disposición a es-
cuchar de los miembros del gru-
po.
- El facilitador debe ayudar a
aclarar y redactar en forma con-
sisa el problema.

ión de la Red
participantes gene-
isión resumida y
ble de la proble-

- Los pasos prescritos no son rí-
dos en esta fase el grupo puede
y debe identificar nuevos pro-
blemas.
- Propiciar la rotación de roles
para evitar la manipulación o el
bloqueo de trabajo.
El coordinador debe aclarar que
la construcción de las redes de
problemas constituyen un paso
intermedio y no el fin del
trabajo del grupo.

FASE / P

III.

1

'
2

PROPOSITO DEL PASO

RECOMENDACIONES

EFICACIA DE SOLUCIONES

Terminación de "Tramo"
de la red a analizar

Analizar la atención
al grupo en un grupo
de problemas y de sus
relaciones

-No existen reglas para dividir la red de tramos sin embargo teniendo en cuenta que bajo cada problema de 2da. jerarquía de cada red se forma una red particular, esta puede ser la manera más práctica de definir los tramos de la misma.

Definición de cursos de acción.

Seleccionar factores que
causan problemas (factor
clave) y cuya solución
importante o determinante
para resolver los
problemas de
orden superior.

-Las intervenciones de los miembros del grupo deben orientarse a lograr consenso en torno a los factores o causas clave del problema en análisis.

-Se deben listar en forma rotativa todas las propuestas de acción para determinar el factor "clave".

-El coordinador buscará que el grupo llegue a un acuerdo sobre la forma o "como" se deberá actuar para influir en el comportamiento de los factores clave, especialmente si éstos son "externos" al programa.

Una vez que exista acuerdo sobre cuáles son los factores clave en cada tramo de red de análisis y sobre ellos, se definirá una acción principal y acciones complementarias para cada tramo.

FASE / PAS

4

4

PROPOSITO DEL PASO

RECOMENDACIONES

Asignación de responsabilidades y tiempo;

Lograr consenso en la asignación de responsabilidades para poner en práctica las soluciones que el grupo identificó y propone.

1. Evitar que al momento de designar responsabilidades, éstas se asignen al Ministro o Viceministro del Sector. El responsable siempre deber ser alguien vinculado al manejo del Programa.
2. El responsable no necesariamente es quien decide sobre el tema, la responsabilidad puede hacer gestiones al nivel correspondiente para poner en práctica la solución propuesta.

Seguimiento de las acciones

Lograr que las acciones previstas se lleven a cabo y que se adopten las decisiones respectivas.

-El trabajo del grupo no termina con la propuesta de responsabilidades, pues es necesario preveer en cada caso cómo se garantizará el cumplimiento de lo que el grupo propone.



Sesior

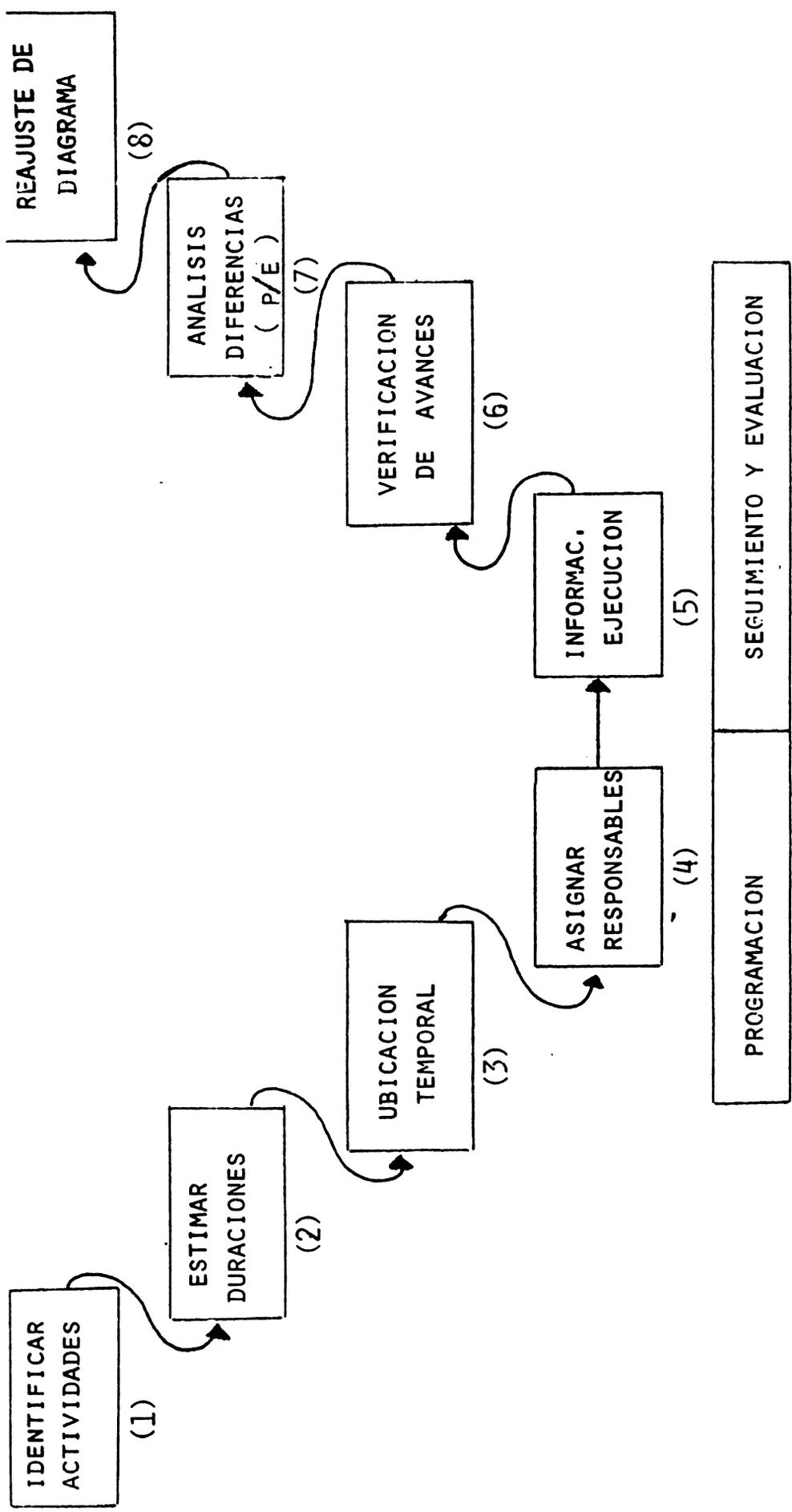
TECNICAS PARA LA PROGRAMACION, SECUIMIENTO

Y EVALUACION

I y II

PASOS PARA LA APLICACION DEL DIAGRAMA DE GANTT CON
FINES DE PROGRAMACION, SEGUIMIENTO Y

EVALUACION



PLANIFICACION DE UNIDAD

15 ENERO DÍAS DE TRABAJO

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	DÍAS DE TRABAJO
		5 10 15 20

2. VINCULACIÓN DEL PERSONAL	JEFE REGIONAL	
3. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	DPTO. PLANIFICACIÓN	
4. PRUEBA DEL CUESTIONARIO	ENCUESTADORES	
5. IMPRESIÓN CUESTIONARIO	DPTO. PLANIFICACIÓN	
6. SELECCIÓN DE FINCAS	JEFE REGIONAL	
7. REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA	ENCUESTADORES	
8. ANÁLISIS DE DATOS	DPTO. PLANIFICACIÓN	
9. PUBLICACIÓN RESULTADOS	DPTO. PLANIFICACIÓN	

DIAGRAMA DE GANTT

15 ENERO

DÍAS DE TRABAJO

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	5	10	15	20

2. VINCULACIÓN DEL PERSONAL	JEFE REGIONAL	
3. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	DPTO. PLANIFICACIÓN	
4. PRUEBA DEL CUESTIONARIO	ENCUESTADORES	
5. IMPRESIÓN CUESTIONARIO	DPTO. PLANIFICACIÓN	
6. SELECCIÓN DE FINCAS	JEFE REGIONAL	
7. REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA	ENCUESTADORES	
8. ANÁLISIS DE DATOS	DPTO. PLANIFICACIÓN	
9. PUBLICACIÓN RESULTADOS	DPTO. PLANIFICACIÓN	

FORMULARIO DE INFORMACION SOBRE LA EJECUCION DEL PROYECTO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

DATE RECEIVED BY THE OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL

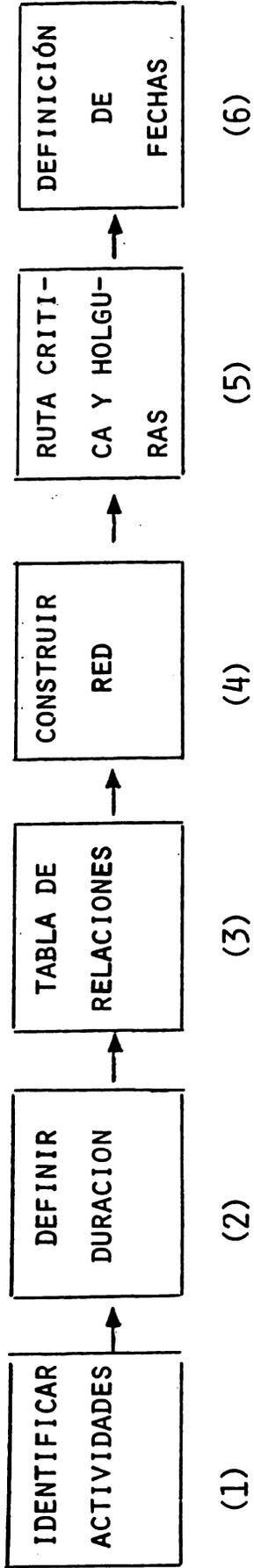


DIAGRAMA DE RIQUES. EMBUDO DE LAS RIQUEZAS

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	DURACION (DÍAS)	ACTIVIDADES PREDECESORAS INMEDIATAS	ACTIVIDADES SUCESORAS INMEDIATAS
1		10	-	2,4, 5
2		30	1	3
3		120	2	7
4		60	1	6
5		30	1	6
6		~ 10	4,5	7
7		30	3,6	-



DIAGRAMA DE BLOQUES: EJEMPLO PASO 4: CONSTRUCCIÓN DE LA RED

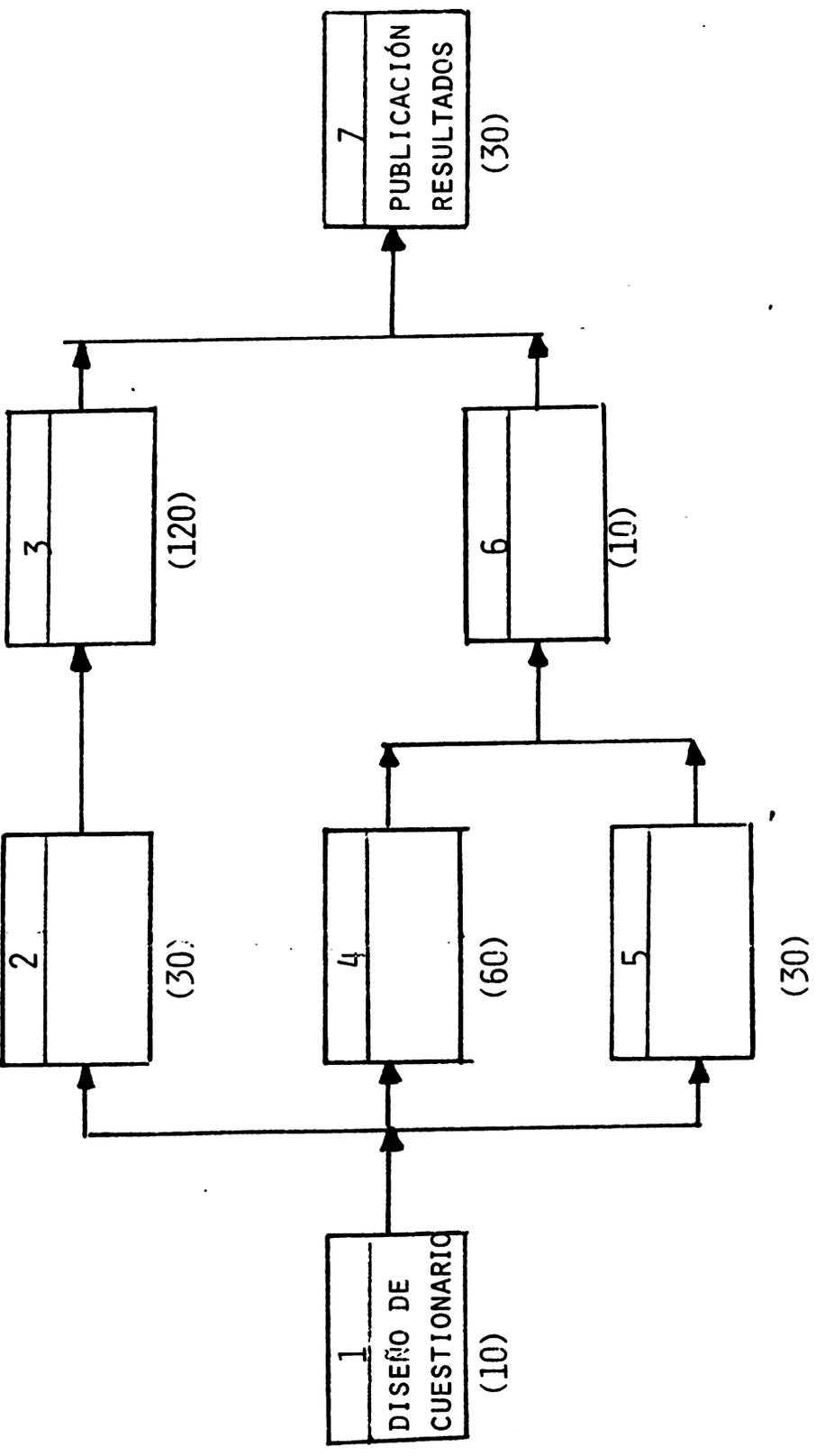


DIAGRAMA DE BLOQUE: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA CRÍTICA Y

RUTA CRÍTICA:

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE MAYOR DURACIÓN QUE FIJA LA DURACION DEL PROYECTO. LAS ACTIVIDADES QUE LA INTEGRAN SE LLAMAN "CRÍTICAS"

HOLGURA TOTAL:

H T DE UNA ACTIVIDAD REPRESENTA EL PLAZO EN EL CUAL UNA ACTIVIDAD PUEDE ATRASARSE SIN AFECTAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

HOLGURA LIBRE:

H L DE UNA ACTIVIDAD REPRESENTA EL PLAZO EN QUE UNA ACTIVIDAD PUEDE ATRASARSE SIN AFECTAR SU SECUENCIA

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

CÁLCULO DE RUTA CRÍTICA

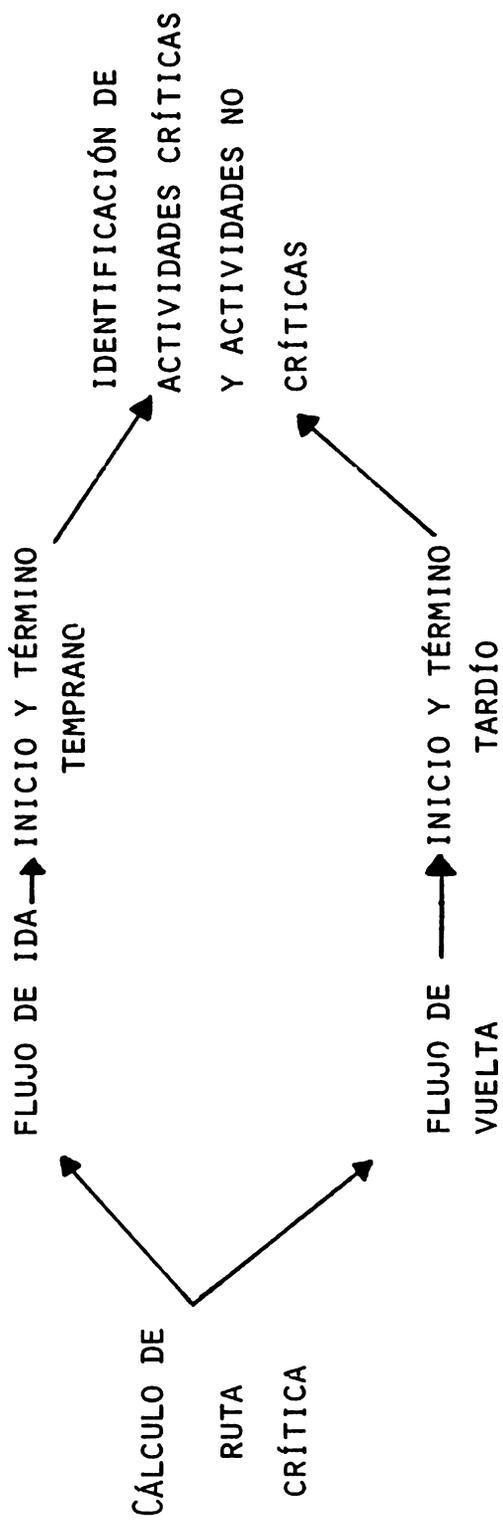


DIAGRAMA DE BLOQUES: EJEMPLO PASO 4. CONSTRUCCIÓN DE LA RED.

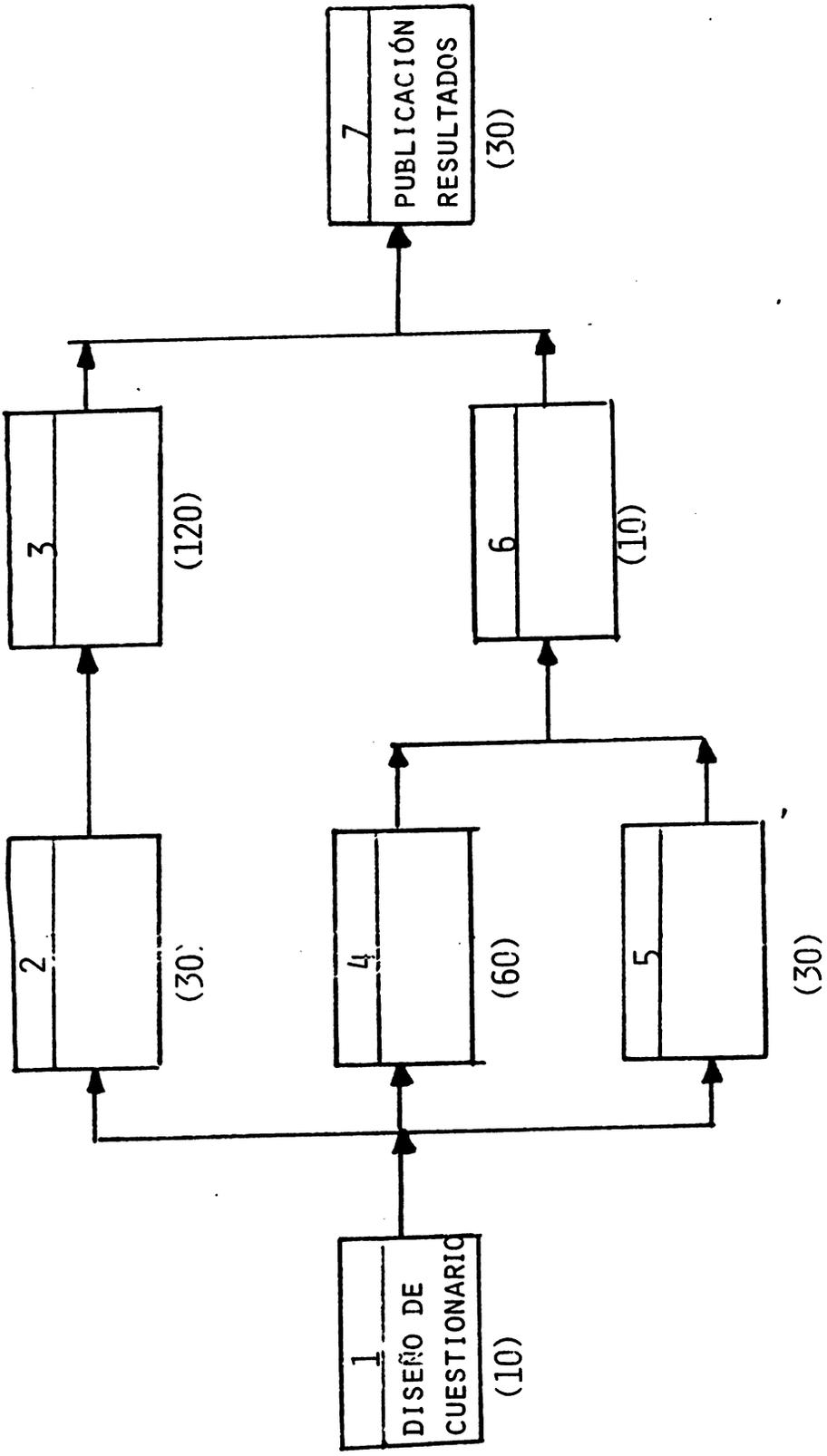




DIAGRAMA DE BLOQUE: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA CRÍTICA Y

RUTA CRITICA:

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE MAYOR DURACION QUE INTEGRAN SE LLAMAN "CRÍTICAS" PROYECTO.

HOLGURA TOTAL:

H T DE UNA ACTIVIDAD REPRESENTA EL PLAZO EN EL CUAL UNA ACTIVIDAD PUEDE ATRASARSE SIN AFECTAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

HOLGURA LIBRE:

H L DE UNA ACTIVIDAD REPRESENTA EL PLAZO EN QUE UNA ACTIVIDAD PUEDE ATRASARSE SIN AFECTAR SU SECUENCIA

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

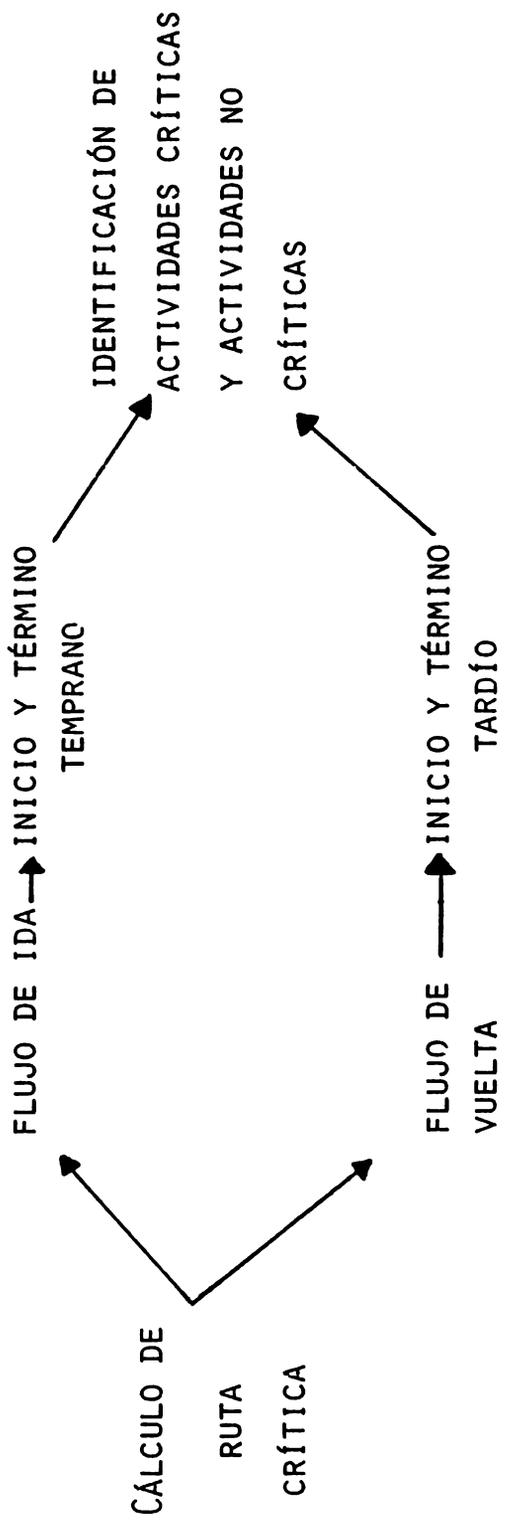
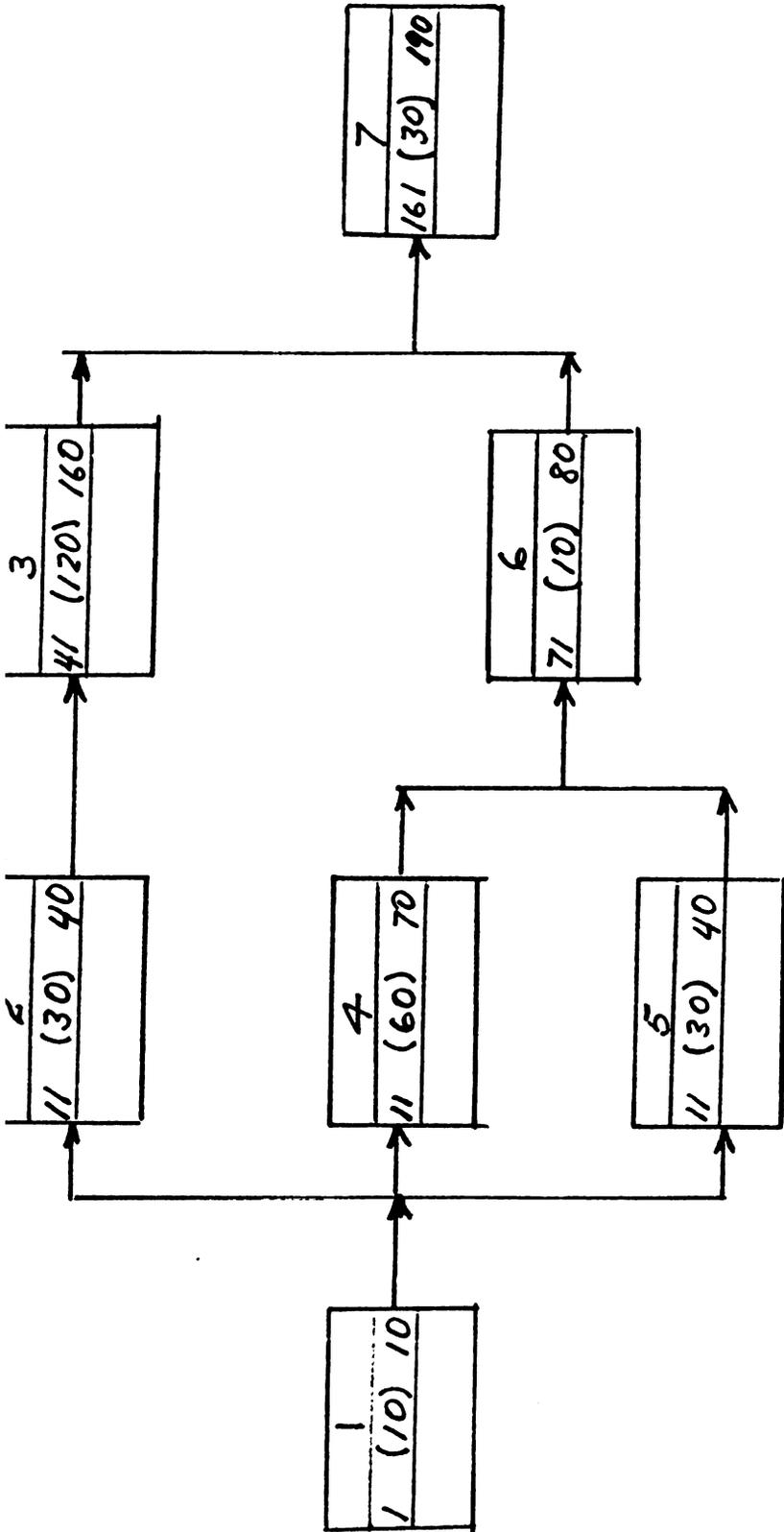
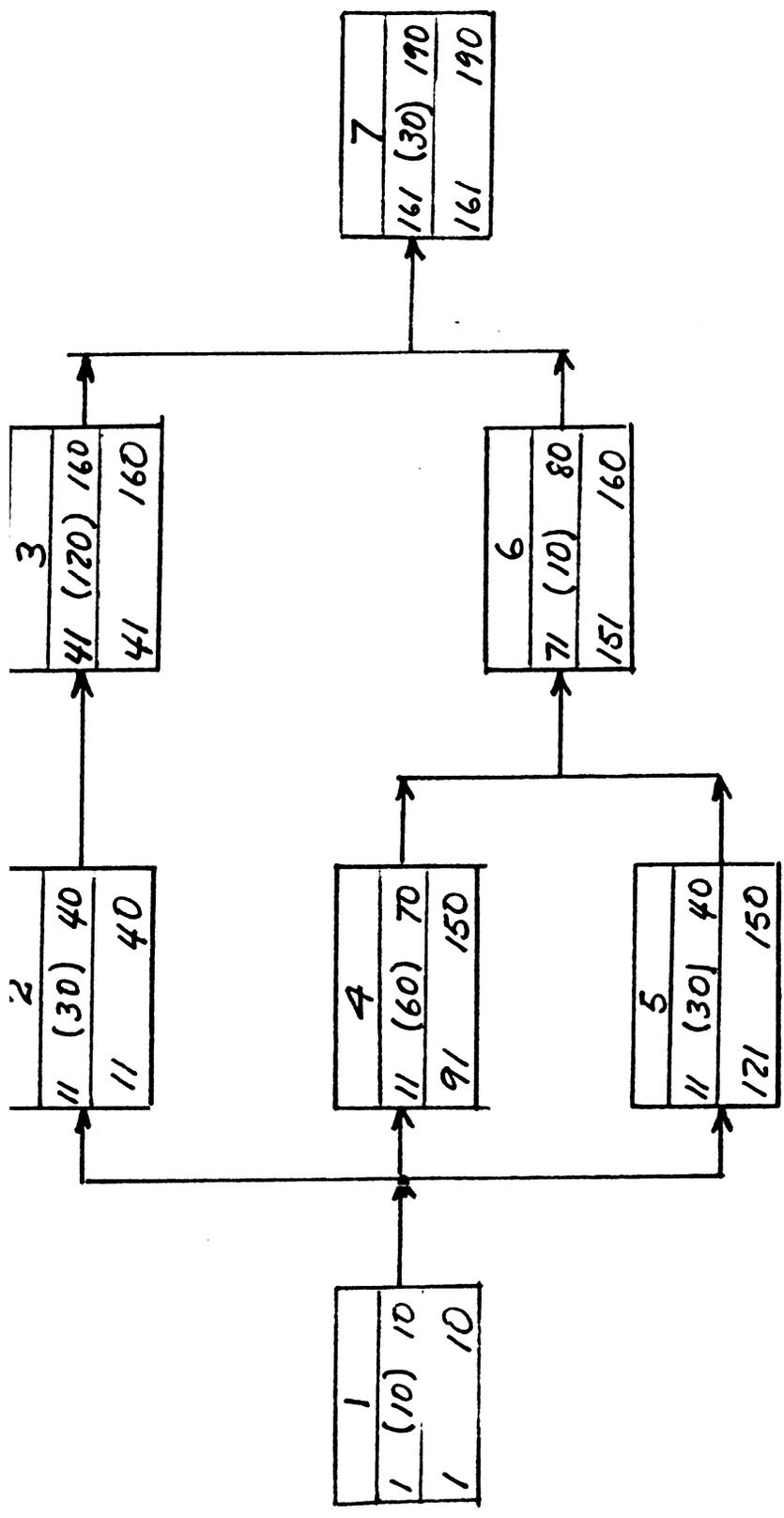




DIAGRAMA DE BLOQUES. TIEMPO DE EJECUCIÓN



1. The first part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".



INICIO

NÚMERO

SI EL

NÚMERO

BLOQUES: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA CRÍTICA
Y DE HOLGURAS

EMPRANO

INICIO TEMPRANO	TÉRMINO TEMPRANO
1	10
11	40
41	160
11	70
11	40
71	80
161	190

DEL PROYECTO ES EL 1º DE ENERO, 1986

INICIO TEMPRANO	TÉRMINO TEMPRANO
1º ENERO, 1986	10 ENERO, 1986
11 ENERO, 1986	9 FEBRERO, 1986
10 FEBRERO, 1986	9 JUNIO, 1986
11 ENERO, 1986	11 MARZO, 1986
11 ENERO, 1986	9 FEBRERO, 1986
12 MARZO, 1986	21 MARZO, 1986
10 JUNIO, 1986	9 JULIO, 1986

21

I

N

AMA DE BLOQUES: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA
CRÍTICA Y HOLGURA

TERMINO TARDÍO

IVIDAD	INICIO TARDÍO	TERMINO TARDÍO
	1	10
	11	40
	41	160
	91	150
	121	150
	151	160
	161	190



A DE BLOQUES: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA CRÍTICA Y HOLGURAS

ACTIVIDAD	INICIO		TERMINO	
	TEMPRANO	TARDÍO	TEMPRANO	TARDÍO
	1	1	10	10
	11	11	40	40
	41	41	160	160
	11	91	70	150
	11	121	40	150
	71	151	80	160
	161	161	190	190

HC
—

HC
—

[
/

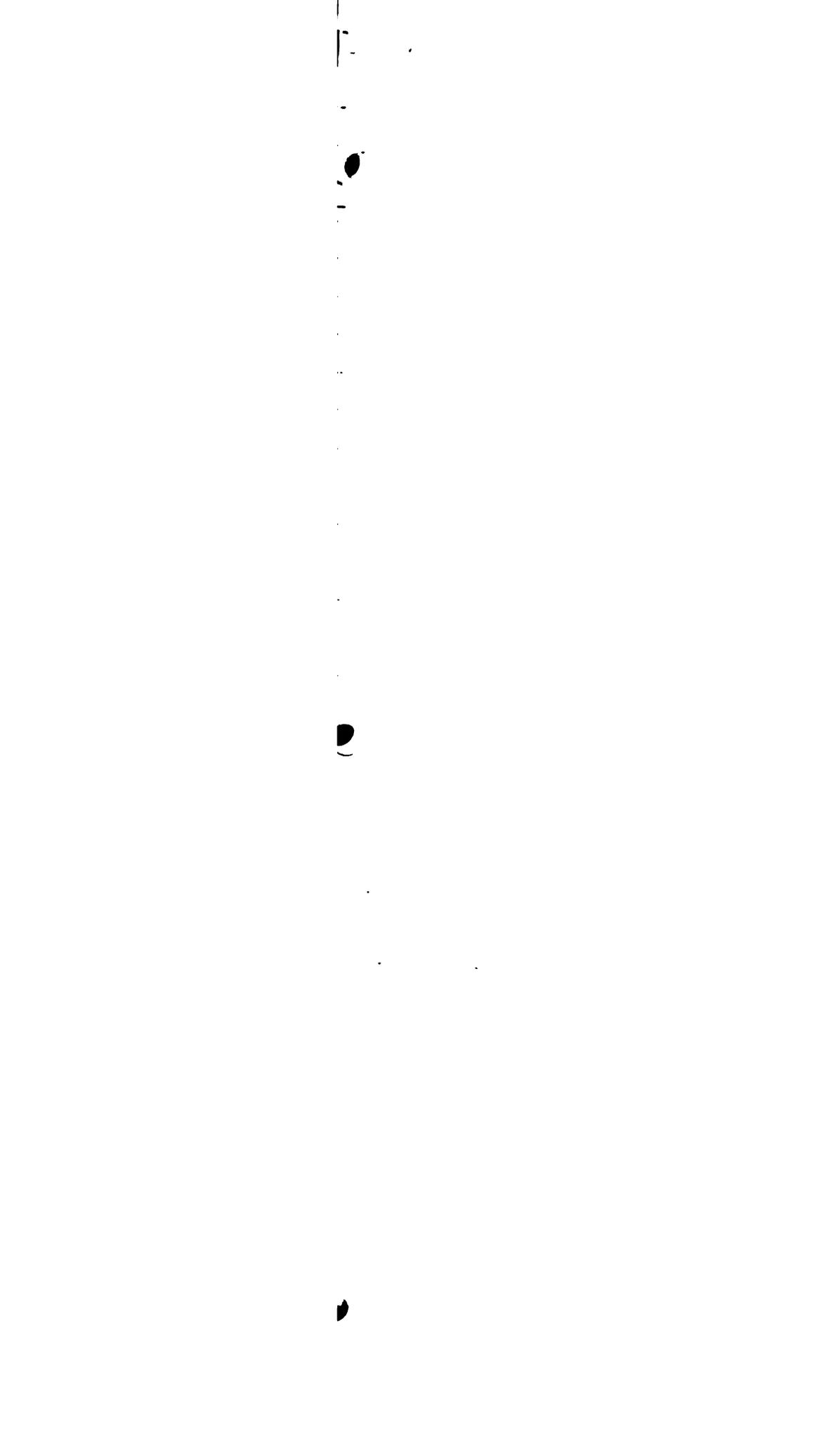
DE BLOQUES: EJEMPLO PASO 5: CÁLCULO DE RUTA
CRÍTICA Y DE HOLGURAS

AL: LA H T DE UNA ACTIVIDAD SE CALCULA COMO LA
DIFERENCIA ENTRE EL INICIO TARDÍO Y EL INICIO
TEMPRANO DE LA ACTIVIDAD

BRE: H L DE UNA ACTIVIDAD SE CALCULA COMO LA DIFERENCIA
ENTRE EL INICIO TEMPRANO DE SU SUCESORA Y EL
TÉRMINO TEMPRANO DE ELLA.

TABLA DE HOLGURAS

D	H T	H L
	0	0
	0	0
	0	0
	30	0
	110	30
	80	80
	0	0



UNIDADES DE TIEMPO (SEMANAS)

..... 4 8 12 16 20 22 28 32

NÚMERO ACTIVIDAD	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

IN

SES

TEM

Obj
del

Con

Esc

Lec

Lect

Mate:

**CURSO SOBRE EL ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCION
Y ORGANIZACION DE SERVICIOS DE APOYO
PARA FUNCIONARIOS DEL IDA**

San José, Costa Rica, 17 al 28 de noviembre de 1986

23 - 24

" DEFINICION DE RESULTADOS Y PROGRAMACION INTEGRADA DE SERVICIOS "

Tema y resultado

je:

Los participantes, mediante el trabajo de grupos a partir de una exposición y ejemplo sobre el uso de la técnica del Resumen Operativo Gerencial y utilizando el material de trabajo que se indica, se adiestran en el uso de la técnica Plan de Implementación.

tes:

Fernando Del Risco S., y Róger Guillén B.

a Sesión:

Exposición de las técnicas del Resumen Operativo Gerencial y Plan de Implementación, encuadre del trabajo de grupos, trabajo de grupos y presentación en Plenaria de los resultados.

igatoria:

Documento "Guía para la preparación del Resumen Operativo Gerencial" (ROG)

Documento "Guía para la elaboración del Plan de Implementación"

cional:

Nilgula

de trabajo:

Documento "Proyecto: Producción de leche con pequeños ganaderos"

1
-
e
1
P
A

PARA LA PREPARACION DEL RESUMEN OPERATIVO GERENCIAL

(ROG)

Este documento se describen las técnicas "Red de Perti-
Matriz de Objetivos" que forman parte del Resumen
Gerencial ROG, y se detallan los procedimientos que
el uso de tales técnicas, que facilitan a los equipos
la tarea de identificar y hacer explícitos resultados,
o indispensable para una programación y evaluación de la
integrada de servicios a los productores.

Noviembre 1986

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
- posee derechos de autor sobre este documento. Sin embargo,
material puede copiarse o traducirse con fines educativos a
Países Miembros, enviando una copia a Proyecto Multinacional
LAN, Oficina Central de la Dirección General del IICA.
Estado Postal 55-2200, Coronado; San José, Costa Rica.

1. IN

2. PR

2.
2.
2.
2.
2.

3. PR

3.
3.
3.
3.
3.

4. RE

INDICE

Página

.....	1
CONCEPTOS Y DEFINICIONES	3
OS	3
indicadores	5
s condicionantes	6
ades básicas	6
S	7
CO PARA LA ELABORACION DEL ROG	8
os Generales	8
ficación y Ordenamiento de Problemas	10
ación de la Red de Pertinencia	12
ficación de la situación deseable	14
ación de la Matriz de Objetivos y definición de dades básicas y recursos	15
ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL ROG	22

1. IN
El
de pre
Progra
Proyec
fascio

El
y mane
plante
progra
respons
el es
determ
a gene
evalua
proyec

En
proyec
que t
jerarqu
de su
medio
elemen
Lógico
proyec
Además
aunque
pueden

Si
estará
de los
progra
trabajo
movilio

En
es apre
so par
conocin
que se
progra

• IIC
de

•• Del
Dev

Operativo Gerencial (ROG) como metodología aplicable en la fase de la ejecución de un proyecto fue publicado en 1979 por el IICA, como parte de la Guía para Manejo de Proyectos del IICA, como parte de la Guía para Manejo de Proyectos. Esta publicación es una versión revisada y ampliada de ese

instrumento que ha demostrado amplia utilidad para el diseño de programas y proyectos de desarrollo agrícola y rural. Ayuda a clarificar y explicita los elementos fundamentales de un programa. De esta forma contribuye a que los individuos y grupos que se dedican al diseño o manejo tengan una permanente claridad sobre por qué se quiere llevar a cabo, cuáles factores externos son fuentes de incertidumbre, cómo se relacionan las actividades y productos con los distintos niveles de objetivos y por qué medios se alcanzarán y qué resultados se alcanzarán cuando el programa o

del ordenamiento de los elementos principales de un programa o proyecto combina dos técnicas. La primera es la Red de Pertinencia, cuyo objeto es relacionar un conjunto de factores o problemas en forma de una base en una serie de hipótesis en cadena sobre la naturaleza de las relaciones causales. Tiene la ventaja de facilitar el análisis por composición lógica de relaciones complejas, hasta llegar a los elementos básicos. La segunda técnica es una adaptación del Marco de Referencia que permite clarificar y organizar los objetivos de un programa o proyecto de modo que se facilita tomar las decisiones correspondientes. Incluye los factores condicionantes o supuestos importantes que, fuera del control de las personas y grupos claves involucrados, pueden afectar el éxito del mismo.

La validez de las hipótesis que sustentan estos ordenamientos depende en gran medida por la representatividad y participación en su definición, de los individuos y grupos clave involucrados en el esfuerzo que representa el proyecto. Por esto, es importante considerar como parte del desarrollo del ROG, las técnicas de trabajo grupal con las que se involucra el esfuerzo de esos individuos y grupos clave.

Este documento no se desarrolla ninguna de esas técnicas, sin embargo se señala que la importancia de elaborar el ROG dentro de un proceso de grupo deriva de dos necesidades. Una es aprovechar el conocimiento de los individuos y grupos involucrados, sobre las necesidades que debe atender y las potencialidades que se quiere explotar con el proyecto. La otra es alcanzar el consenso y compromiso de los

Resumen Operativo Gerencial. Fascículo No. 2, Guía para el Manejo de Proyectos. Edit. IICA. San José, Costa Rica. 1979.

Peter, et.al, "Systems Tools for Project Planning". International Development Institute, Indiana University.

sector
y rec
necesid

A
cuales
se dese

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

ados en el esfuerzo sobre objetivos, estrategias, actividades que este llegue a ser una respuesta apropiada a las necesidades.

En se enumeran las principales características del ROG, las que se consideran como ventajosas o no según el tipo de análisis que se realice y la complejidad del programa o proyecto.

Los elementos y relaciones básicas de la estructura del programa o proyecto (objetivos, hipótesis, factores condicionantes, etc.) son definidos por el conjunto de involucrados en el mismo, pero es necesario un equipo responsable que ordene el conjunto de esfuerzos y recursos para recolectar y analizar la información necesaria.

Por sí mismo no favorece tendencias éticas o técnicas del programa o proyecto en que se aplique. Estos aspectos surgen de los tipos de participación que se usen en el proceso de negociación para llegar al consenso y compromiso entre los grupos que están involucrados.

Las técnicas permiten, pero no requieren, el análisis costo/beneficio y la efectividad.

Se distinguen claramente el concepto del ROG del respectivo programa o proyecto. El primero constituye una estructura unificada de un conjunto de elementos para el diseño y manejo de Programas o Proyectos, que se debe pensar en forma ordenada y disciplinada sobre los aspectos fundamentales del mismo. El segundo es simplemente una herramienta operativa que simula y muestra los elementos del diseño del Programa o Proyecto, de una manera tal que puedan ser manipulados, analizados y manejados con facilidad.

En el manejo del programa o proyecto, en la medida que exige la definición clara y precisa de objetivos y resultados finales. Esto permite realizar estimaciones realistas del resultado y detectar e identificar problemas potenciales que podrían presentarse durante la ejecución.

Se toma en cuenta los criterios para explorar alternativas potenciales durante la ejecución.

Se define una secuencia causal lineal, la cual constituye una simplificación restringida de las relaciones entre los componentes del Programa o Proyecto y los elementos de su ambiente.

2. PRIN

2.1

Un o
resultad
sobre la
para de
les prob
recursos
supuesta

Los
rectores
la base
asi com
ción. A
orientan

Los
los que
debe re
mediano
nibles
involuci

Igua
dictorio
para e
product
oportun
de maqui
de mane
decidir
no fuer

Al
nal, de
para me
operacio
Cuando
claridad
diferent
lograr,
las res
en su lo

Cada

CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Constituye una decisión explícita de alcanzar determinados objetivos durante el transcurso de un periodo específico, con base en un juicio sobre las posibilidades y recursos existentes para su obtención. Por tal motivo, para alcanzar los objetivos es necesario contar con información sobre los principales recursos disponibles y las soluciones alternativas factibles y estimaciones de los recursos que estarán disponibles para este propósito, bajo ciertas condiciones.

Los indicadores, en conjunto con la estrategia, proporcionan los elementos para el manejo del proyecto. Su determinación y formulación, constituyen actividades de programación y la realización de las acciones, la selección de los indicadores para el seguimiento y la evaluación, y el conocer los resultados que se esperan alcanzar, los objetivos del proceso de análisis y decisiones cotidianas.

Los objetivos se deben analizar detenidamente, con el fin de diferenciar los objetivos a mediano plazo, de los de largo plazo. Para ello se requiere una evaluación realista de lo que es posible lograr a corto o mediano plazo, con base en las experiencias del pasado, en los recursos disponibles y en el nivel de capacidad de desempeño de los grupos y organizaciones.

Se debe analizar si los objetivos son complementarios o contradictorios. En el segundo caso se pueden presentar serias restricciones de algunos de ellos. Por ejemplo, el pretender aumentar la producción de la tierra, podría ser contradictorio con el aumento de las oportunidades de empleo, si en el primer caso se estimulara un uso intensivo de la tierra agrícola que desplazara un alto porcentaje de los requerimientos de mano de obra. En caso de encontrar contradicción entre objetivos, se debe determinar cuál de los objetivos en conflicto debe prevalecer, si es posible compatilizarlos por algún medio.

Para lograr los objetivos se debe procurar expresarlos en forma operativa que establezcan bases para desarrollar acciones específicas y definir el nivel de logro. Un buen indicador es que los objetivos son medibles si es posible medirlos por medio de indicadores verificables. Si los objetivos son planteados en forma muy general, ambigua y carente de precisión, su interpretación puede variar significativamente entre personas, lo cual creará confusión con respecto a lo que se intenta lograr. Para las acciones importantes a desarrollar, los criterios de evaluación y los recursos disponibles correspondientes a cada uno de los agentes comprometidos.

El objetivo debe incluir en términos generales, los siguientes elementos:

- E

- E

- L

- L

En
a saber

- O

o

- O

r

p

- O

s

En
de obje

OB

OB

OB

1.

2.

3.

4.

bio observable que se pretende obtener.

eto hacia el cual van dirigidas las acciones.

eneficiarios potenciales

ertura geográfica

ograma o Proyecto se pueden distinguir tres niveles de objetivos;

vo General: es el objetivo último, generalmente de orden nacional y territorial a cuyo logro se desea contribuya el Programa o Proyecto.

vo Especifico: señala la razón de ser del Programa o Proyecto y presenta lo que se quiere lograr al finalizar este, en el tiempo y con los recursos disponibles.

vos Intermedios: son los resultados inmediatos que se espera obtener como resultado de las actividades del Programa o Proyecto.

El cuadro siguiente se muestra un ejemplo simplificado de estos niveles:

EJEMPLO DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Aumentar el ingreso neto derivado de la explotación agropecuaria de pequeños productores beneficiarios del Programa X en el área Y.

OBJETIVO ESPECIFICO

Aumentar la producción y productividad de hortalizas, en las explotaciones de pequeños productores beneficiarios del Programa X en el área Y.

OBJETIVOS INTERMEDIOS

Proveer el uso de tecnología apropiada entre los beneficiarios del Programa X para los cultivos de hortalizas A, B y C.

Desarrollar paquetes tecnológicos rentables y adaptados a las condiciones socio-económicas de los beneficiarios del Programa X para los cultivos A, B y C.

Proveer crédito suficiente y oportuno para los pequeños productores de hortalizas del área.

Proveer una comercialización eficiente de la producción de hortalizas del área.

2.2

Las
indicado
nivel de
cuidando
reales.
cualitat

Los
esperado:
verifica
establec

Para
conjunto
permita
especial
distinto

Los
evidenci
medir e
observab

Los
tiempo.
tener ob

Con

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

s e Indicadores

son la cuantificación de los objetivos. Se plantean mediante objetivamente verificables. Deben ser establecidas para cada objetivo, observando un adecuado grado de consistencia entre ellos y más que sean razonables de cumplir en función de las posibilidades. Por otro lado, deben especificarse en términos cuantitativos, y temporales.

Los indicadores son una medida directa del logro de los resultados en un momento determinado, y dan a los objetivos elementos de cuantificable y les añaden profundidad y comprensión. Permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos.

El nivel de objetivos del programa o proyecto debe formularse en términos de indicadores que establezca el nivel de resultados deseables y que permita la medición de su grado de cumplimiento. Para esto hay que tener cuidado en asegurarse que los indicadores correspondientes a los niveles de objetivos sean independientes entre sí.

Los indicadores miden lo que es importante en el objetivo. Para ser válidos, deben estar estrechamente relacionados con lo que se pretende lograr en el objetivo de tal forma que se puede confiar en los resultados.

Los indicadores deben redactarse en términos de cantidad, calidad y oportunidad. Si falta alguna de estas tres características no se da, entonces no se podrá utilizar para medir el grado de cumplimiento del objetivo.

En lo anterior los indicadores se deben caracterizar porque:

1. Definen los criterios que señalarán el éxito del Proyecto.

2. Ayudan a concretar y aclarar los objetivos.

3. Miden lo que es importante.

4. Son independientes entre sí y se relacionan con un solo objetivo.

5. Permiten verificar el logro objetivamente.

6. Establecen metas concretas en términos cuantitativos, cualitativos y lógicos.

7. Son los necesarios para medir lo importante.

8. Deben ser factibles a un costo razonable y en la escala adecuada.

2.3

Son
del grupo
cumplim
éxito.
pueden
positivo
acciones
observar
efectos

Los
problemas
considera
por el
restric
factores
la consi

2.4

Las
deben d
disponi
dios de
recurso
mientos
proyect
conjunt
plantea
evitand
incluir

a.

b.

c.

d.

e.

A
una de
Adopción

Factores condicionantes

Ellos elementos o factores críticos al margen del control directo responsable de la ejecución del programa o proyecto, que limitan el cumplimiento de los objetivos y, por consiguiente, afectan en forma directa su consecución. En otras palabras, los factores condicionantes son elementos que influyen sobre el desarrollo normal del programa o proyecto, en términos negativos. Aunque no son influenciados directamente por las actividades desarrolladas por el proyecto, es importante identificarlos y controlarlos cerca su evolución, con el fin de evitar en lo posible que sus efectos sean adversos.

Los factores condicionantes se deben identificar a partir de la identificación de las actividades y soluciones alternativas identificadas en el diagnóstico. Se deben considerar aquellos problemas prioritarios no influenciados directamente por el proyecto que, eventualmente, puedan llegar a convertirse en problemas importantes. Siempre se debe considerar la inclusión de actividades influenciadas por otros programas o proyectos. Un ejemplo de esto sería la identificación de una vía para movilizar la producción de una zona.

Actividades Básicas

Las actividades básicas son el conjunto de acciones de tipo global que se desarrollan en periodos determinados de tiempo y utilizando los recursos disponibles para alcanzar las metas correspondientes a los objetivos intermedios del programa o proyecto. Por cuanto cada actividad requiere de unos recursos determinados, es con base en ellas que se deben estimar los requerimientos de recursos (humanos, físicos, técnicos y financieros) del programa o proyecto. Con respecto a cada objetivo intermedio se debe especificar el conjunto de actividades necesarias para su desarrollo. Estas deben ser especificadas de manera que se pueda captar claramente la naturaleza, pero evitando detalles innecesarios. En términos generales cada actividad debe describirse de la siguiente manera:

Descripción y características principales

Orígenes de los recursos provenientes de fuentes públicas o privadas con que se cuenta para realizar la actividad; cómo se organizan; manera en que se coordinará a efecto la coordinación interinstitucional y la participación de los beneficiarios.

Costo estimado e indicación de fecha de inicio y conclusión.

Lugar donde se desarrollará la actividad

Recursos humanos, físicos, técnicos y financieros que se requieren.

En la continuación se presenta un ejemplo de un proyecto real, que describe las actividades correspondientes al Objetivo Intermedio de "Promover la Tecnología Apropriada, entre los Beneficiarios del Proyecto".

ACTIV

Prior
con g
por "
reuni
mayor
ampli

En die
los pr
tico y
en las
dos po
demonst
los pa
materi
visual
tales
a las
resulta

Se har
tarse
Además
les de
product
resulta

Esta ac
y se de
del pro

La resp
medio en
boración
eventual

2.5 Rec

Son aque
cumplimiento
actividades
vida del pr
consolidado
resultados es

D No. 1 Desarrollar Acciones de Transferencia de Tecnología

riamente se llevará a cabo mediante acciones de capacitación os de agricultores, cada uno de los cuales estará coordinado icultores de enlace". Los técnicos del Proyecto realizarán s periódicas con estos grupos, en intervalos de tiempo no de una semana durante el primer año. Este periodo se irá o gradualmente hasta dos semanas, a partir del cuarto año.

s reuniones se llevará a cabo la capacitación tecnológica de utores, con base en un currículo de avance gradual, sistemá- ambiente de acuerdo a las labores críticas correspondientes iferentes épocas del año y al nivel de conocimientos adquiri- los productores. En las mismas se utilizarán las parcelas tivas, para realizar las demostraciones prácticas requeridas, etes tecnológicos desarrollados en cada caso y los diferentes es educativos disponibles (vallas, cartillas, plegables, audio- , etc.). Además se realizarán otras actividades grupales, mo días de campo, giras y programas radiales, como complemento uniones. Esto se hará con el objeto de mostrar y observar os relevantes de interés general.

uso de visitas individuales a las fincas, en caso de presen- oblemas coyunturales que necesiten la presencia del técnico. por este medio se deberán realizar las planificaciones integra- ediano plazo de las fincas, con la participación activa de los res y con revisiones y ajustes anuales, de acuerdo con los os obtenidos en cada caso.

ividad se inicia a partir del segundo semestre del primer año arrollará en forma permanente y sistemática hasta la conclusión ecto.

nsabilidad de la actividad recaerá sobre los técnicos del nivel sus respectivas comunidades. También se contará con la cola- y asesoría de los profesionales asignados en cada municipio y, mente, de los especialistas del MAG del nivel nacional.

RECURSOS

ellos de tipo humano, físico y financiero requeridos para el o de los objetivos intermedios a través de la ejecución de las respectivas. Se debe estimar el total de los recursos para la programa o proyecto. De esta manera se logrará un resumen consistente con las acciones por desarrollar para obtener los esperados.

3. PROC

3.1

La pr
Manejo de

- a. l
- b. F
- c. l
- d. E
- e. I

Al re
de probl
problemas
tes, y
lograr lo

Anter
participa
ción y lo
esencial
tanto ent
contexto

En c
llevar a
important
cuales ha

- a. E
co
- b. El
be
ne
- c. El
so
la

• Se pres
hacer
project
program

UMENTO PARA LA ELABORACION DEL ROG

ectos Generales

ración del Resumen Operativo (ROG), como instrumento para el
ogramas y Proyectos, comprende los cinco procesos siguientes*:

tificación y ordenamiento de problemas

aración de la Red de Pertinencia

tificación de la situación deseable.

oración de la Matriz de objetivos

rminación de las actividades y los requerimientos de recursos.

zar estos procesos, el documento del ROG comprendería un listado
s por grupos, la red o redes de pertinencia que jerarquizan dichos
a matriz de objetivos, metas, indicadores y factores condicionan-
detalle de las actividades básicas y de los recursos necesarios para
productos del programa o proyecto.

mente se indicó que en la preparación del ROG debe asegurarse la
n de los individuos y grupos que están involucrados en la defini-
de los resultados del programa o proyecto. Esta participación es
ra conseguir que dicho programa o proyecto presente consistencia
sus diferentes componentes como con las políticas vigentes y el
ioeconómico y político en que se llevará a cabo su ejecución.

quiera de las modalidades de participación que se escojan para
abo los procesos que involucran la preparación del ROG, es
considerar tres conglomerados de intereses y prioridades a los
ue involucrar activamente. Estos conglomerados son:

institucional, referido a las entidades públicas o privadas
prometidas directamente con el programa o proyecto.

de población-objetivo, al que también se identifica como "de los
oficiarios" y que se refiere al conjunto de individuos cuyas
esidades se pretende solucionar.

medio ambiente, en el que se aglutinan todas aquellas fuerzas
ales y grupos de interés que en una u otra forma son afectados por
acciones del programa o proyecto.

me que para iniciar la preparación del ROG hay una intención de
algo dentro de determinados límites. Esto puede ser una idea de
o simplemente la intención de que las acciones que competen a un
o Institución sean mejor orientadas.

Es
depende
desarro
Dentro
participa

En
represent
para part

INS	
1.	Min Agr Gan (in coo eje
2.	Ban de
3.	Inst Recu Hid
4.	Inst Ref Colo
5.	Mini caci
6.	Mini:

- Como la
los ag
Centros
determi
lógica :

importante señalar que la determinación de los participantes de la naturaleza de cada programa o proyecto y de la estrategia de que se haya decidido aplicar en un país en una época determinada. Esta estrategia es fundamental tener presente la política vigente de

Cuadro siguiente (Cuadro No. 1) se presenta un ejemplo de los tres de los tres conglomerados anteriores que fueron seleccionados para participar en la formulación del ROG de un proyecto real.

Cuadro No. 1 REPRESENTANTES DE LOS DIFERENTES CONGLOMERADOS

REGIONAL	POBLACION OBJETIVO	MEDIO AMBIENTE
io de ural y a ción dora/ a). cional cc. o de os de raria y ión. o de Edu- o de Salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizaciones Campesinas 2. Campesinos individuales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iglesia 2. Consejo Provincial 3. Centros Agrícolas* 4. Centros Sindicales*

iones del proyecto se dirigian hacia el pequeño agricultor, productores y ganaderos de mayores recursos (y representados en los centros agrícolas) pueden facilitar o impedir el éxito del proyecto. Esto que se clasificaran como parte del medio ambiente. La misma para clasificar las Centrales Sindicales.

A con
preparaci
correspon

3.2

El pr
más apro
problemas

Estas

a. Pe
pe

b. T

c. D

El s
enlistar
estar or
y las car
usarse
problemát
con todo
en todos
Grupo No
por medio
sub-probl
detallar
después s

El te
relaciona
jerarquía
del pro
clasifica
ámbitos
embargo,
acción
producción
pertenecer
baja proc
de aliment

Se de
grupo "pr
problemas

ación se detallan para cada uno de los procesos que comprende la del ROG, los pasos a seguir para obtener los resultados.

Identificación y ordenamiento de los problemas

El primer paso de este proceso es identificar las fuentes de información, o sea las que reflejen el mayor conocimiento real de los problemas que se quiere llegar con la acción.

Estas fuentes pueden ser:

Personas que conocen muy de cerca los problemas o que son afectados por ellos.

Expertos o especialistas en la materia.

Estadístico u otros documentos.

El segundo paso es extraer la información de todas estas fuentes y en forma indiscriminada. La identificación de los problemas debe hacerse dentro de un marco conceptual que defina las categorías de análisis estadísticas del fenómeno por estudiar. Para hacer la lista pueden utilizarse diferentes técnicas que convengan a las dimensiones de la acción que se quiere afectar. Las visitas al terreno y las reuniones con los interesados involucrados es lo deseable, aunque no necesariamente lo posible en todos los casos. Se ha utilizado exitosamente adaptaciones de la Técnica de Grupos (Nominal Group Technique) para identificar y priorizar problemas en grupos. Cabe mencionar que cada problema a la vez se compone de varios elementos que inciden en su generación. Es conveniente tener en cuenta los factores sin llegar, por supuesto, a un detalle exagerado que genere un cúmulo inmanejable de datos.

El tercer paso consiste en clasificar los problemas enumerados en grupos con una misma causa o que apuntan a un problema común de mayor importancia. No hay un criterio único para esta clasificación ya que dependerá del grupo o proyecto que se trate. Por ejemplo, un criterio de clasificación puede ser los sectores y subsectores económicos; otro, los tipos de institución de diferentes instituciones involucradas en la acción. Sin embargo, en los proyectos de desarrollo rural pueden definirse áreas de acción como mercadeo, infraestructura, organización campesina, productividad, capacitación, etc. A veces, un problema puede ser de un grupo, por ejemplo la desnutrición puede causar una enfermedad del hombre trabajador, pero también es efecto de la falta

de clasificar el problema de la desnutrición con grupo "salud" o con "productividad agrícola". En estos casos se sugiere agrupar tales problemas en el grupo en que se considera que tenga mayor impacto y relevancia.

La cl

a. I
g

b. L
p

El Cu
los cuale:

C

GRUPO

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

GRUPO

- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29

ficación de los problemas comprende dos etapas:

revisión de todos los factores problemáticos y definición de los
os que abarcan los problemas enlistados.

clasificación propiamente dicha, en la que se asignará cada
tema a un grupo identificado.

o No. 2 presenta una lista de problemas debidamente clasificados,
e identificaron en una situación real.

RO No. 2 PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y CLASIFICADOS POR GRUPOS

Aspectos Generales

ajo nivel de vida
n adecuada orientación de la población rural
ajo nivel de ingresos
ajos precios relativos de productos
luctuación exagerada de precios
ajo poder de negociación
n concentración del poder de compra

Producción

aja producción y productividad
n adecuada transferencia de tecnología adecuada a la zona
tos precios de insumos
lta de paquetes tecnológicos adaptados
n adecuado manejo de insumos
casez de mano de obra
tos costos de producción
casez de mano de obra
tos riesgos en las cosechas
ca disponibilidad de tierra cultivable
l manejo de insumos
lta de insumos adecuados
o de tecnología inadecuada
plotación irracional de los recursos naturales
ca receptividad de los agricultores
lta de crédito suficiente y oportuno
racionalidad de la cosecha
esencia de heladas
o de semilla de mala calidad
lta de métodos efectivos de transferencia
lta de personal capacitado
lta de apoyo logístico

GRUPO

3
3
3
3
3
3

GRUPO

3
4
4
4
4
4
4

GRUPO

4
4
4
4
5
5

3.3

La r
en funció
otras con

En té
de probl
quia. Su
se actua
acción.

3.3.1

El pri
relaciones
cientos a
conjunto
problema d

III: Capacitación y Organización

0. Baja participación de la comunidad en programas de gobierno
1. Falta organización comunitaria
2. Falta de sistemas asociativos
3. Juntas de acción comunal politizadas e inoperantes
4. Presencia de líderes ocasionales
5. Falta de promoción y capacitación de líderes nuevos
6. No existe promoción de los servicios estatales
7. Desconocimiento de servicios gubernamentales
8. Falta de comunicación con productores

IV: Salud

9. Bajo nivel de salud
10. Alta mortalidad infantil
11. Alta incidencia de enfermedades
12. Alta incidencia de enfermedades infantiles
13. Alta desnutrición infantil
14. Falta educación en salud
15. Faltan puestos de salud

V: Educación

16. Bajo nivel educativo
17. Falta de maestros
18. Carencia de escuelas y material escolar
19. Alta deserción escolar
20. Falta de recursos para financiar estudios
21. Falta de restaurantes escolares

Preparación de la Red de Pertinencia

Red de pertinencia es una técnica para la jerarquización de problemas, sobre la base de sus relaciones causa-efecto. Esta técnica guarda relación con técnicas ya conocidas, como la red de objetivos y el árbol de decisiones.

En términos generales, la red de pertinencia expresa qué problemas o grupos de problemas son la causa o contribuyen a otro de mayor complejidad o jerarquía. Su importancia radica en ser la base para definir sobre qué problemas se centrará y así plantear los niveles de objetivos que se esperan lograr en la solución.

1 Identificación de relaciones entre problemas

El primer paso para la elaboración de la Red consiste en identificar las relaciones hipotéticas "causa-efecto" entre los diferentes problemas pertenecientes a cada uno de los grupos definidos. Es decir, se busca establecer el orden de factores problemáticos que determinan el comportamiento de otro problema de mayor jerarquía y, a su vez, determinar la relación causal de éste.

y otros de
Así se debe
problemas del
considerado d

A menudo
mayor. La
comercializaci
eficiencia del
el factor se
mayor relevanc

Se da el c
problemas que
los problemas
confección de
considerados d

Siguiendo
se llegaría a

3.3.2 Vin

Una vez
siguiente paso
deben selecci
luego establec

Conviene s

a. Se tom
la re
problema

I

V

su mismo nivel con un problema ubicado en una instancia inferior. Continuar con el proceso, hasta tener ordenados todos los problemas de menor nivel jerárquico y, en el vértice superior, el problema de mayor jerarquía.

se da el caso de que un factor contribuye a más de un problema. La falta de caminos, por ejemplo, contribuyen a dificultar la producción de productos agrícolas, pero también puede incidir en la eficiencia del trabajo de los agentes de extensión agrícola. En estos casos, el factor debe relacionar causalmente con el problema cuya relación es de causalidad.

caso de que al cumplir el proceso indicado en este paso, surgen problemas que anteriormente no se habían mencionado. Al organizar causalmente dentro de cada grupo, sobresalen algunos inadvertidos en la lista inicial, los cuales deben ser adicionados a esta y durante el ordenamiento.

la lista de problemas indicada como ejemplo en el Cuadro No. 2, establecer una red de pertinencia para cada grupo de problemas.

Regulación de los grupos de problemas y su ajuste

establecida la jerarquía dentro de los problemas identificados, el siguiente es el de relacionar cada uno de estos grupos. Para ello se ordenan únicamente los problemas de mayor jerarquía de cada grupo y se establecen las relaciones entre ellos.

seguir la siguiente secuencia:

se ordenan y se enlistan los problemas mayores, que fueron ubicados en la lista inicial, y se forma una red de pertinencia formada y elaborada para cada grupo, creándose así el grupo de problemas de mayor jerarquía.

GRUPO	FACTOR PROBLEMA	NUMERO
	Bajo nivel de vida	1
I	Baja producción y productividad	8
II	Baja participación de la Comunidad	30
	Bajo nivel de salud	39
	Bajo nivel educativo	46

b.

c.

3.4

La d
permite
que se d
criticos

En
analizado
oportuni

Sin
y porque
condicion
dades en
vista de
sustancia

Para
la situac
juicio:

a. E

a:

b. El

pi

c. Lo

La con
interrelac
solucionado
su logro
seria la ba
momento de

Para e
se debe pro

1. Inic

irá

que

en jerárquicamente estos factores-problema de la misma forma que se hizo en el paso anterior.

Para la red de pertinencia que abarca todos los problemas, se muestran los conjuntos de problemas que corresponden a los problemas de cada nivel. La figura No. 1 presenta la Red de Pertinencia con todos los problemas jerarquizados.

Definición de la Situación deseable

Se trata de la situación deseable al final del Programa o Proyecto, considerando los problemas que van a ser afectados con la acción y los recursos de la intervención directa. Este paso es uno de los más importantes para definir la estrategia del Programa o Proyecto.

La Red de Pertinencia presenta el universo de problemas jerarquizados causalmente, y permite identificar todas las acciones posibles para intervenir con soluciones correctas.

Como no siempre se puede hacer todo por la limitación de recursos y el ordenamiento de prioridades de otros niveles de política que afectan al Programa o Proyecto. Es así que se sugiere establecer prioridades de problemas no sólo causalmente, sino también desde el punto de vista de las prioridades de mayores niveles de política, lo cual contribuye a lograr la coherencia integral del programa o proyecto.

Para definir qué problemas se pueden afectar y, de esta forma establecer la situación deseable, es necesario considerar los siguientes elementos de

1. acciones y prioridades de otros niveles de políticas que afectan al programa o proyecto.

2. recursos disponibles para llegar al logro de los productos del programa o proyecto; y

3. recursos financieros y humanos disponibles.

La relación de los mencionados factores con la red de problemas y sus acciones debe conducir a identificar el grupo de éstos que pueden ser alcanzados con una probabilidad de éxito aceptable y los factores que limitarían el alcance del ámbito de acción directa del programa o proyecto. Esto es fundamental para establecer la situación deseable de alcanzar el logro del programa o proyecto.

Para definir la situación deseable al finalizar el programa o proyecto, se debe seguir en la siguiente secuencia:

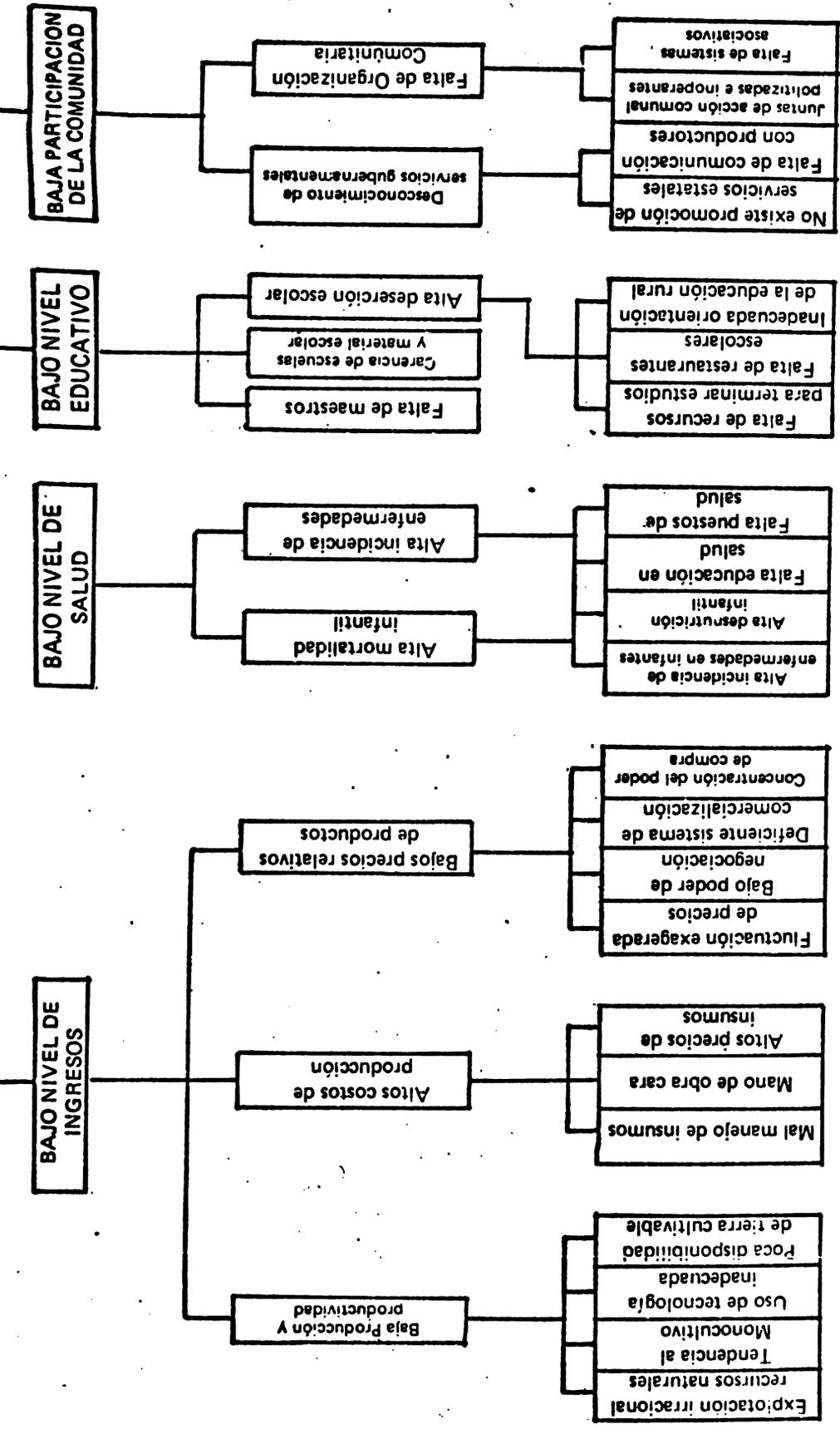
1. Se comienza por los problemas de menor nivel jerárquico de la Red, se analiza la posibilidad de lograr resolver la situación anómala presentada por cada uno de ellos. Este análisis se hace tomando en



FIGURA No. 1

RED DE PERTINENCIA GENERAL

BAJO NIVEL DE VIDA



1
E
e
d

2. I
s
C
y
é:
de
fo
ir

3. Si
pr
fu
ca
in
lo

4. Fi
bl
ni
Es
a
su

3.5 E
ac

Aunque
para efecto
especie de
ponden a lo
general; la
intermedios
básicas; la
o proyecto.

Las col
permiten car
relación en
permite pres
hace explíc
a los factor
nivel superior

La cons
consistencia

las restricciones impuestas por el marco de acciones y recursos, y el tiempo y recursos disponibles.

Este proceso continuará en los niveles de mayor jerarquía de la Red hasta encontrar un nivel en que no sea posible actuar de forma directa y efectiva. Este nivel se considerará el límite del ámbito de acción del programa o proyecto.

Para encontrar el nivel de mayor jerarquía en que aparecen problemas susceptibles de ser resueltos al finalizar el Programa o Proyecto. En ellos, hay que especificar el cambio que se espera generar en las condiciones que se crearían en el área de influencia de cada problema en el caso de ser superados. Esta situación deseable al final del Programa o Proyecto, aporta los elementos fundamentales para formular el Objetivo Específico y para establecer los respectivos recursos y metas.

Con base en la secuencia causa-efecto de la Red, se debe identificar el problema que resulta como efecto (nivel inmediato superior) de los problemas ya identificados en el paso anterior y aquellos que constituyen la causa de éstos (nivel inmediato inferior). El problema del nivel inmediato superior dará las bases para formular el Objetivo General y los Objetivos Intermedios.

Finalmente, se analizan los problemas identificados como no susceptibles de resolverse, los cuales están ubicados en cualesquiera de los niveles correspondientes al Objetivo Específico y a los Intermedios. Estos problemas vienen a ser factores condicionantes que pueden llegar a impedir el logro de los objetivos ubicados en el nivel inmediato superior.

El diseño de la matriz de objetivos y definición de las actividades básicas y recursos

Los objetivos y las actividades constituyen dos procesos separados, pero en su presentación pueden integrarse en un solo formato que es una matriz de 3 x 5. (Cuadro No. 3). En esta matriz las filas corresponden a los niveles de objetivos. La fila 1 se refiere al objetivo general; la fila 2 al objetivo específico; la fila 3 a los objetivos intermedios; la fila 4 a la determinación de las actividades y la fila 5 al cálculo de los recursos necesarios para la vida del programa.

Los factores condicionantes definen, para cada nivel de objetivo, tres elementos que se consideran al formularlos en una forma integral ya que hacen explícita la relación de cada uno de ellos y con el medio ambiente del cual dependen. La columna 1 contiene el resumen narrativo de cada nivel de objetivo; la columna 2 los indicadores y metas verificables y la columna 3 se refiere a los factores condicionantes que inciden en el logro del objetivo de cada nivel.

El diseño de esta matriz permite resaltar los aspectos de consistencia interna del programa o proyecto (consistencia entre objetivos),

asi como la
ambiente en e

FILA 1

Objetivo
General_____

FILA 2

Objetivo
Específico_____

FILA 3

Objetivos
intermedios
o Productos

FILA 4 Det

FILA 5 C&I

Las rel
expresan
partir de
a siguien

OBJETI

OBJETI
GENERA

OBJET
ESPECI

OBJETI
TERMED
O PROD

sistencia o coherencia externa del mismo (relación con el medio al se desarrolla).

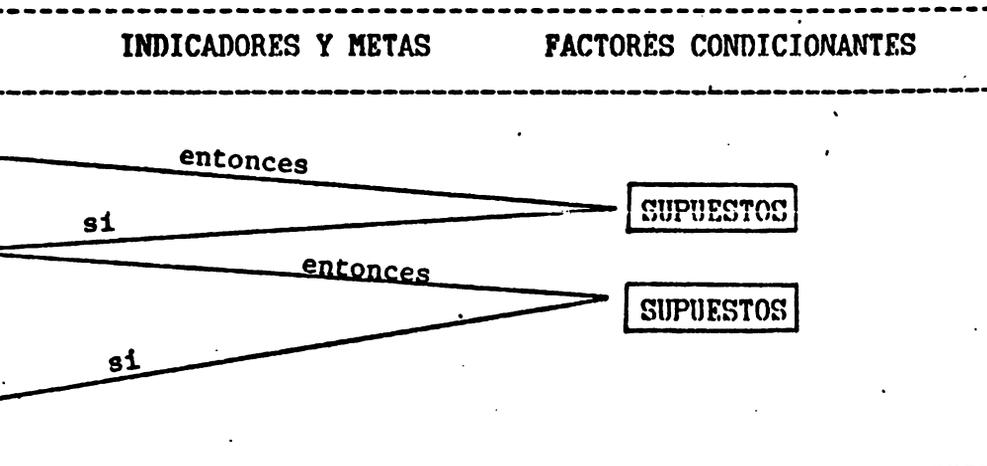
Cuadro No. 3

COLUMNA 1 HIPÓTESIS DE OBJETIVOS	COLUMNA 2 METAS E INDICADORES	COLUMNA 3 FACTORES CONDICIONANTES

Descripción de Actividades Básicas para cada Objetivo Intermedio.

Requisitos de los Recursos necesarios

Relaciones de causalidad entre los objetivos (consistencia interna) y conjunto de hipótesis interrelacionables que se construyen a partir de supuestos. Estas relaciones se pueden esquematizar de la siguiente manera:



L
se pu

-

-

E
o gra
logro
column
noce
tambi
tos
ción
polit

P
indic

proye
hacer
objet
resol
super

P

a

b

c

-f

Se
propós

• En
ent

s que subyacen en estas relaciones entre objetivos y supuestos r de la forma siguiente:

nen los objetivos intermedios y si se dan los supuestos en la sta, se obtendrá el objetivo específico.

iene el objetivo específico y se cumplen los supuestos en la sta, se obtendrá el aporte esperado al logro del objetivo

ntido el diseño de la matriz parte de reconocer que hay niveles tidumbre que debe traducirse en términos de supuestos para el nivel de objetivo. Estos supuestos se expresan en la tercera rtriz como factores externos condicionantes. Con ello se reco- manejo del proyecto no se debe limitar a lo controlable, sino nte del proyecto. Por esto se incorporan en la matriz elemen- rea de seguimiento-evaluación que es fundamental para la adapta- a o proyecto a la evolución de la realidad económica-social y

nstrucción de la matriz se sugiere seguir los pasos que se adro No. 4 y se detallan a continuación*:

específico debe ser uno y es el que precisa el propósito del a motivación del proyecto y debe responder a la pregunta por qué o y reflejar la situación deseable al final del mismo. Este ser consistente con: i) el problema específico que intenta os objetivos del Plan, Programa de Desarrollo u otro nivel tica donde se ubica el Programa o Proyecto.

el objetivo específico, se sugiere la siguiente secuencia:

en forma sintética y precisa el resultado esperado al ar el programa o proyecto.

quién o para quién y para qué, se desarrollará el esfuerzo programa o proyecto supone.

ar la consistencia entre el enunciado del objetivo y el a al cual corresponde, lo mismo que con los objetivos res de acción en los que se encuadra el programa o proyecto.

indicadores y metas de terminación del Programa o Proyecto.

para explicar de que manera se conocerá que se ha alcanzado el ograma o proyecto. En general, y específicamente sobre los

usilla de la matriz representada en el Cuadro No. 4, se indica esis la secuencia de pasos a seguir.

Cuadro No. 4

MATRIZ DE OBJETIVOS

	CONDICIONES CONDICIONANTES
--	----------------------------

<p>OBJETIVO GENERAL AL QUE CONTRIBUYE EL PROYECTO (PASO 6)</p>	<p>Indicadores y metas de logro del Objetivo General (PASO 7)</p>	
<p>OBJETIVO ESPECIFICO DEL PROYECTO (PASO 1)</p>	<p>Indicadores y metas de terminación del Proyecto (PASO 2)</p>	<p>Para contribuir al logro del objetivo general (PASO 8)</p>
<p>OBJETIVOS INTERMEDIOS O PRODUCTOS QUE GENERA EL PROYECTO (PASO 3)</p>	<p>Indicadores y metas de logro de los productos (PASO 4)</p>	<p>Para lograr el objetivo específico (PASO 5)</p>
<p>Determinación de Actividades Básicas: (PASO 9)</p>		
<p>Cálculo de los Recursos Necesarios: (PASO 10)</p>		

paso
natu
expro
de co
en di

1

]

8
prete
aprop
resul
Paso

-

8
para
indica
ellos
evalu

-[

Se
(supue
traduz

7. se puede decir que los indicadores y metas traducen la vida de los objetivos (general, específico e intermedios) en cuantitativas o bien cualitativas que precisan las características cantidad, tiempo y lugar de las situaciones deseables reflejadas en los objetivos.

OBJETIVOS	METAS E INDICADORES		FACTORES CONDICIONANTES
Específico	Indicadores y Metas de Terminación del Proyecto		
Producción de leche fresca por vacas de Valle	Indicadores	Metas	
		año base	5o. año
	-Natalidad (%)	63	73
	-Rendimiento leche vaca/día (lts)	3.7	6.0
	-Capacidad carga pastizales (cabezas/ha.)	1.4	2.3
	-Producción de leche fresca (miles de litros)	360.0	900.0

Resumen narrativo de los Objetivos Intermedios o Productos que generará el Proyecto

Se describen y explicitan los principales resultados inmediatos que se lograrán con el proyecto, los cuales se espera lograr con una adecuada utilización de los recursos (insumos) que se emplearán. Estos resultados deben ser consistentes con el objetivo específico diseñado en el Paso 1, y sus indicadores y metas definidos en el Paso 2.

Indicadores de logro de los Productos

Para el mismo procedimiento descrito en el Paso 2, se hará lo propio con los objetivos intermedios o productos. La selección de los indicadores debe realizarse cuidadosamente teniendo en cuenta, además, que éstos constituirán un elemento muy importante para el registro, seguimiento y evaluación de las realizaciones.

Factores condicionantes para el logro del objetivo específico

Se debe identificar las condiciones principales que deben cumplirse para que la obtención de los productos (objetivos intermedios) se logre con el logro del objetivo específico. Para ello, se procederá a:

ii)

iii)

Al
lograr e
literal

Ejen

- El
li

- L
e
a

-Pa

El
se cont

El
que des
respond
Pertine
en que

Eje

Con
pequeño
producc

-Pa

La
corresp
metas,

identificar los principales factores, ya sean institucionales, económicos, sociales, tecnológicos u otros fuera del ámbito de acciones del grupo responsable del manejo del programa o proyecto, que al ser complementarios o concurrir con los productos, permitan posible el logro del objetivo específico.

Analizar el comportamiento requerido de esos factores, en el sentido de que sean condición suficiente para el cumplimiento de las hipótesis (relación de causalidad) que relaciona los productos con el objetivo específico.

Definir las acciones que se deben realizar y los responsables de su cumplimiento, para que se de el comportamiento requerido de los factores identificados.

Describir el procedimiento descrito, los factores condicionantes para el logro del objetivo específico se expresarán en los términos que comprende el

El Ministerio de Agricultura continúa el proceso de descentralización en acciones que realiza en el campo de la investigación agrícola.

La Comisión General de Presupuesto del Ministerio de Hacienda aprobará el presupuesto requerido para desarrollar la infraestructura destinada a la producción de leche.

Resumen narrativo del Objetivo General al que contribuye el Programa o Proyecto.

El objetivo general constituye un objetivo de nivel superior hacia el cual se debe alcanzar el objetivo específico del Programa o Proyecto.

El objetivo general está constituido por un enunciado sintético y preciso que resume los aspectos centrales de la situación deseada. Este enunciado resume el impacto directo del problema más inmediato, según la Red de Problemas elaborada y es consistente con el enunciado del problema general que define el programa o proyecto.

Objetivo general:

Lograr el incremento sostenido de los niveles de ingreso de los productores del Valle de Amatapa, haciendo más rentable y dinámica la actividad agropecuaria.

Indicadores y metas de logro del objetivo general

La definición del objetivo general se complementa con la precisión de los indicadores y metas. Como se había visto, estos indicadores y metas se expresan en términos cuantitativos la magnitud del logro final del

programa
alcanzó

Los
deben re
general

-Pa

Corre
obtención
logro de

i)

ii

iii

-Pa

Par
de acti

-Pa

i

ii

Mediante tales elementos será posible establecer si se contribución esperado a la solución del problema general.

deben ser en lo posible cuantificables. En todos los casos necesariamente los aspectos esenciales de contenido del objetivo posibles de verificación.

ores condicionantes para contribuir al logro del objetivo al

a identificación de las condiciones (supuestos) para que la etivo específico haga posible la contribución esperada al general. Para ello, el procedimiento consiste en:

ar los principales factores de origen institucional, económico, tecnológico u otros externos al ámbito de decisiones responsables del manejo del programa o proyecto, pero que al complementarios o concurrir de manera convergente con el objetivo del proyecto, hacen posible el logro de la contribución al objetivo general.

el comportamiento requerido de tales factores, de manera constituyan condición suficiente para que se cumpla la hipótesis (de causalidad) que relaciona el objetivo específico con el

e incluir en el casillero del Paso 8 las acciones que se realizar y los responsables de su cumplimiento para que se de comportamiento requerido de los factores identificados.

terminación de las Actividades Básicas

no de los objetivos intermedios se deberá precisar el conjunto básicas necesarias para el logro de dicho objetivo.

culo de los Recursos Necesarios

rá estimar el total de los recursos para la vida del proyecto. tanto, se establecerán las necesidades de los recursos, Físicos y Financieros.

mienda un desglose de los recursos requeridos por el Programa ecto. Para ello pueden usarse los formatos siguientes:

Vehicle Equip Mobil
Etc

REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS
(en meses / hombre)

ESPECIALIDAD	A N O S				
	1	2	3	4	5

REQUERIMIENTOS DE RECURSOS FISICOS
(Unidades)

CONCEPTO	A N O S				
	1	2	3	4	5

PRESUPUESTO CONSOLIDADO
(en miles de Pesos)

CONCEPTO	A N O S				
	1	2	3	4	5

los
meta:
en p

4. B

requ
los
con
faci
cual

el cuadro No. 5 se presenta un ejemplo de objetivos correspondientes a diferentes niveles jerárquicos del ROG, con sus respectivos indicadores, y factores condicionantes, con el objeto de ilustrar los pasos descritos en las anteriores.

RESUMEN DE ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL ROG

El cuadro No. 6 se presenta un resumen de las principales actividades que se realizan para elaborar el ROG, los instrumentos y técnicas por utilizar y los respectivos productos a ser generados por cada una. Lo anterior se hace con el objeto de ofrecer a los usuarios de este documento una guía que facilite la elaboración de resúmenes operativos gerenciales aplicados a cualquier tipo de programa o proyecto.

I. IDENTIFICACION Y ORDENAMIENTO DE LOS PROBLEMAS

- 1.1 Identificación de los Informantes Calificados.
- 1.2 Identificación y listado de la problemática relevante.
- 1.3 Revisión de los factores problemáticos identificados y definición de los grupos que abarcan los problemas de la lista.
- 1.4 Clasificación propiamente dicha, asignando cada problema a cada grupo identificado.

- 1.1 Criterios de Selección con base en los tres conglomerados (Capítulo 3, Sección 3.2.).
- 1.2 Técnica de Grupo Participativo TGP.
- 1.3 Grupos de trabajo reducidos, siguiendo la secuencia establecida en el Capítulo 3, Sección 3.2.
- 1.4 Grupos de trabajo reducidos y organizados por área temática siguiendo secuencia Capítulo 3, Sección 3.2.

- 1.1 Representantes de los diferentes conglomerados seleccionados.
- 1.2 Listado completo de problemas (Capítulo 3, Sección 3.2).
- 1.3. Grupos de problemas relacionados entre sí definidos por áreas temáticas.

II. PREPARACION DE LA RED DE PERTINENCIA

- 2.1 Identificación de las relaciones Causa-Efecto en cada uno de los grupos

- 2.1 Redes de Pertinencia elaboradas una por cada área temática o grupo

blemas y su ajuste.

con representación de los grupos reducidos por área temática siguiendo instrucciones Capítulo 3, Sección 3.3.2.

da en la cual se vinculan las redes específicas elaboradas por área temática en 2.1. de este Cuadro.

III. IDENTIFICACION DE LA SITUACION DESEABLE

3.1 Identificación y caracterización de los criterios:

— Marco de Acciones y Prioridades.

— Tiempo disponible.

— Recursos disponibles.

3.1 Grupo de trabajo similar al establecido en 2.2, siguiendo instrucciones Capítulo 3, Sección 3.4

3.1 Criterios definidos para contrastar cada problema, dichos criterios se refieren a:

— Marco de Acción y Prioridades Institucionales.

— Tiempo disponible.

— Recursos disponibles.

3.2 Contratación de los criterios con cada uno de los problemas de la red de pertinencia y sus interrelaciones.

3.2 Grupo de trabajo definido en 3.1 siguiendo metodología contenida en Capítulo 3, Sección 3.4 (numerales 1 al 4).

3.2 En las redes de pertinencia, la situación deseable identificada en los diferentes niveles así:

— Grupos de problemas que pueden ser solucionados con base en criterios definidos en 3.2. Identificados.

- Factores limitantes por fuera del control identificados.

IV. FORMULACION DE OBJETIVOS

4.1 Con base en la situación deseable establecida en la Red de Pertinencia formular los Objetivos General, Especifico e Intermedios del Programa o Proyecto.

4.1 Formato Tipo para ROG (Cuadro No. 3) elaborado en la parte relacionada con los objetivos.

4.2 Objetivos General, Especifico e Intermedio formulados y descritos en el Formulario Tipo para ROG.

4.1 Grupo de trabajo definido anteriormente siguiendo indicaciones del Capítulo 4.

4.2 Utilizar Red de Pertinencia que contiene identificada la situación deseable establecida en 3.2. de este Cuadro.

4.3 Utilizar formato Tipo para ROG (Cuadro No. 31 para describir los objetivos, metas e indicadores y Factores condicionantes.

4.4 Lógica horizontal y vertical.

V. IDENTIFICACION DE FACTORES CONDICIONANTES

5.1 Para los objetivos intermedios y el objetivo Especifico, precisando el comportamiento requerido, todas las acciones a realizar y los responsables del cumplimiento de los mismos.

5.1 Mismo Grupo reducido de Trabajo de 3.1, usando guías definidas en el Capítulo 4.

5.2 Red de pertinencia con Factores Limitantes identificados.

5.3 Formato Tipo para ROG (Cuadro No. 3.1).

VI. DEFINIR LOS INDICADORES Y METAS

6.1 Para el Objetivo General, el Especifico y los Intermedios, evaluando la factibilidad para obtener la información.

6.1 Mismo Grupo de Trabajo reducido usado anteriormente utilizando instrucciones del Capítulo 4.

5.1 Formato Tipo para ROG (Cuadro No. 3) con la columna referida a factores condicionantes elaborado.

5.2 Factores condicionantes formulados para los niveles de Objetivos Intermedios y Objetivo Especifico, precisando las acciones a emprender para superar el condicionante y los respectivos responsables de llevarla a cabo.

6.1 Formato o Tipo para ROG (Cuadro No. 3) elaborado en lo referente a la Columna de Indicadores y Metas.

6.2 Indicadores y Metas formuladas para los Objetivos General, Específico e Intermedios.

No. 3) Columna Indicadora y Metas.

6.3 Lógica horizontal.

VII. DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES BASICAS

7.1 Para cada uno de los objetivos intermedios.

7.1 Grupo de Trabajo reducido definido anteriormente utilizando metodología y procedimientos del Capítulo 4.

7.1 Formato Tipo para ROG (Cuadro No. 3) elaborado en la parte relacionada a las Actividades Básicas.

7.2 Formato Tipo para ROG (Cuadro No.).

7.2 Actividades básicas para cada uno de los objetivos intermedios formuladas.

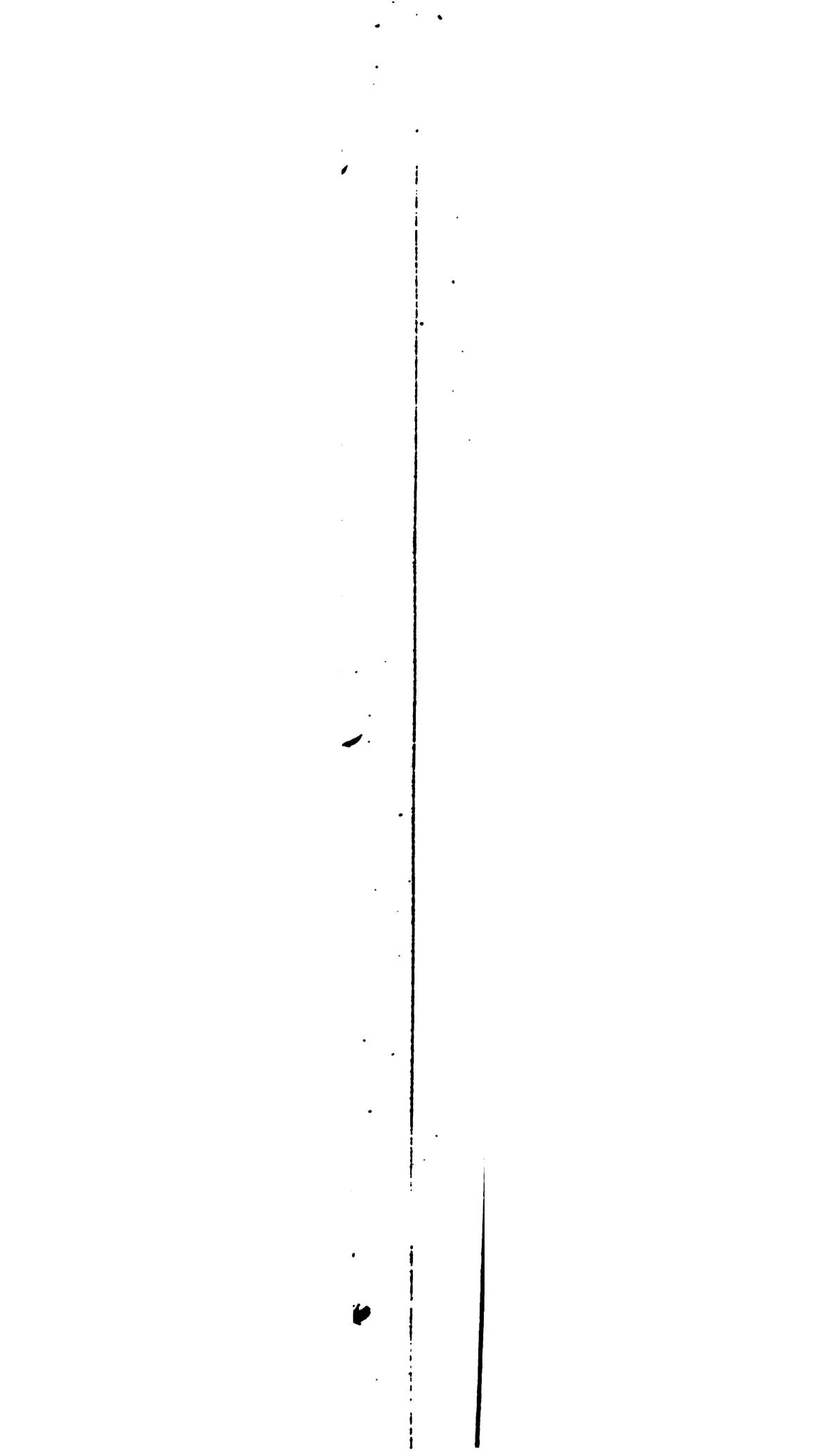
VIII. DEFINICION DE LOS RECURSOS NECESARIOS

8.1 Para la vida del Proyecto establecimiento de los recursos físicos, financieros y humanos.

8.1 Grupo de trabajo reducido definido anteriormente utilizando instrucciones descritas en el Capítulo 4

8.1 Formato de Recursos Humanos, Físicos y Financieros elaborados.

8.2 Formatos de "Requerimiento de Recursos Físicos" y "Requerimiento de Recursos Financieros".



Cuadro No. 5

OBJETIVOS	INDICADORES Y METAS	FACTORES CONDICIONANTES																																																																								
GENERAL Ingreso neto de los productores de leche del Distrito de Abajo.	Los productores de leche con explotaciones menores de 20 hectáreas del Distrito, alcanzan un incremento anual en su ingreso neto familiar en efectivo del 35 por ciento entre 1984 y 1992.																																																																									
ESPECIFICO Producción y rendimiento de las explotaciones menores de 20 hectáreas.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Año 1</th> <th>Año 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1. INDICES DE PRODUCTIVIDAD</td> </tr> <tr> <td>a) % natalidad</td> <td>63</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>b) % mortalidad</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>c) Período lactancia (días)</td> <td>240</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>d) Rendimiento leche/vaca/día (litros)</td> <td>3.7</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>e) Capacidad de carga de pastos (cabezas/ha)</td> <td>1.4</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2. VOLUMENES DE PRODUCCION</td> </tr> <tr> <td>a) Leche fresca (miles de litros)</td> <td>360</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>b) Queso (toneladas)</td> <td>200</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Año 1	Año 5	1. INDICES DE PRODUCTIVIDAD			a) % natalidad	63	73	b) % mortalidad	10	5	c) Período lactancia (días)	240	270	d) Rendimiento leche/vaca/día (litros)	3.7	6.0	e) Capacidad de carga de pastos (cabezas/ha)	1.4	2.3	2. VOLUMENES DE PRODUCCION			a) Leche fresca (miles de litros)	360	900	b) Queso (toneladas)	200	500	<ol style="list-style-type: none"> Se logra una adecuada comercialización de la producción generada, mediante una efectiva coordinación de las organizaciones de productores con el Instituto Nacional de Comercialización y Precios. Se cuenta con vías en buen estado de conservación, bajo la responsabilidad del Ministerio de Obras Públicas, entre las siguientes comunidades: <ul style="list-style-type: none"> - Cerrito-Tabetá-Río Colorado. - Concepción-Cochagá-Robles. - Acopaya-Alizal. 																																										
Concepto	Año 1	Año 5																																																																								
1. INDICES DE PRODUCTIVIDAD																																																																										
a) % natalidad	63	73																																																																								
b) % mortalidad	10	5																																																																								
c) Período lactancia (días)	240	270																																																																								
d) Rendimiento leche/vaca/día (litros)	3.7	6.0																																																																								
e) Capacidad de carga de pastos (cabezas/ha)	1.4	2.3																																																																								
2. VOLUMENES DE PRODUCCION																																																																										
a) Leche fresca (miles de litros)	360	900																																																																								
b) Queso (toneladas)	200	500																																																																								
INTERMEDIOS Eficiencia en la adopción de tecnología apropiada, entre otros aspectos del proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> El total de productores atendidos, la respectiva población ganadera y el área en pastos serán: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>Año 4</th> <th>Año 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Número de productores</td> <td>1.000</td> <td>1.200</td> <td>1.400</td> <td>1.600</td> <td>1.700</td> </tr> <tr> <td>b. Total Animales</td> <td>10.000</td> <td>12.000</td> <td>14.000</td> <td>16.000</td> <td>17.000</td> </tr> <tr> <td>c. Vacas paridas</td> <td>2.000</td> <td>2.600</td> <td>3.200</td> <td>3.800</td> <td>4.200</td> </tr> <tr> <td>d. Áreas en Pastos</td> <td>5.700</td> <td>6.600</td> <td>7.800</td> <td>9.000</td> <td>9.000</td> </tr> </tbody> </table> Los productores que adoptan por lo menos el 75 por ciento de las prácticas recomendadas y el porcentaje de adopción de tecnología esperada, se muestran a continuación: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Años</th> <th>No. Productores</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>200</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>300</td> <td>26.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>500</td> <td>36.0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>800</td> <td>50.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.000</td> <td>60.0</td> </tr> </tbody> </table> El número de productores, área en pastos y monto a financiar por año, se presentan a continuación: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>No. de productores</th> <th>Áreas en pastos (Has.)</th> <th>Monto miles de US\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>500</td> <td>2.800</td> <td>150.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>700</td> <td>3.800</td> <td>260.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.000</td> <td>5.600</td> <td>600.0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.200</td> <td>6.800</td> <td>1.000.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.300</td> <td>7.000</td> <td>1.200.0</td> </tr> </tbody> </table> 	Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	a. Número de productores	1.000	1.200	1.400	1.600	1.700	b. Total Animales	10.000	12.000	14.000	16.000	17.000	c. Vacas paridas	2.000	2.600	3.200	3.800	4.200	d. Áreas en Pastos	5.700	6.600	7.800	9.000	9.000	Años	No. Productores		1	200	20.0	2	300	26.0	3	500	36.0	4	800	50.0	5	1.000	60.0	Año	No. de productores	Áreas en pastos (Has.)	Monto miles de US\$	1	500	2.800	150.0	2	700	3.800	260.0	3	1.000	5.600	600.0	4	1.200	6.800	1.000.0	5	1.300	7.000	1.200.0	<ol style="list-style-type: none"> Los comerciantes locales expandirán los insumos requeridos para aplicar la tecnología recomendada.
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5																																																																					
a. Número de productores	1.000	1.200	1.400	1.600	1.700																																																																					
b. Total Animales	10.000	12.000	14.000	16.000	17.000																																																																					
c. Vacas paridas	2.000	2.600	3.200	3.800	4.200																																																																					
d. Áreas en Pastos	5.700	6.600	7.800	9.000	9.000																																																																					
Años	No. Productores																																																																									
1	200	20.0																																																																								
2	300	26.0																																																																								
3	500	36.0																																																																								
4	800	50.0																																																																								
5	1.000	60.0																																																																								
Año	No. de productores	Áreas en pastos (Has.)	Monto miles de US\$																																																																							
1	500	2.800	150.0																																																																							
2	700	3.800	260.0																																																																							
3	1.000	5.600	600.0																																																																							
4	1.200	6.800	1.000.0																																																																							
5	1.300	7.000	1.200.0																																																																							

FIGURA No. 2

PRODUCCION

RED DE PERTINENCIA DETALLADA

BAJO NIVEL DE INGRESOS



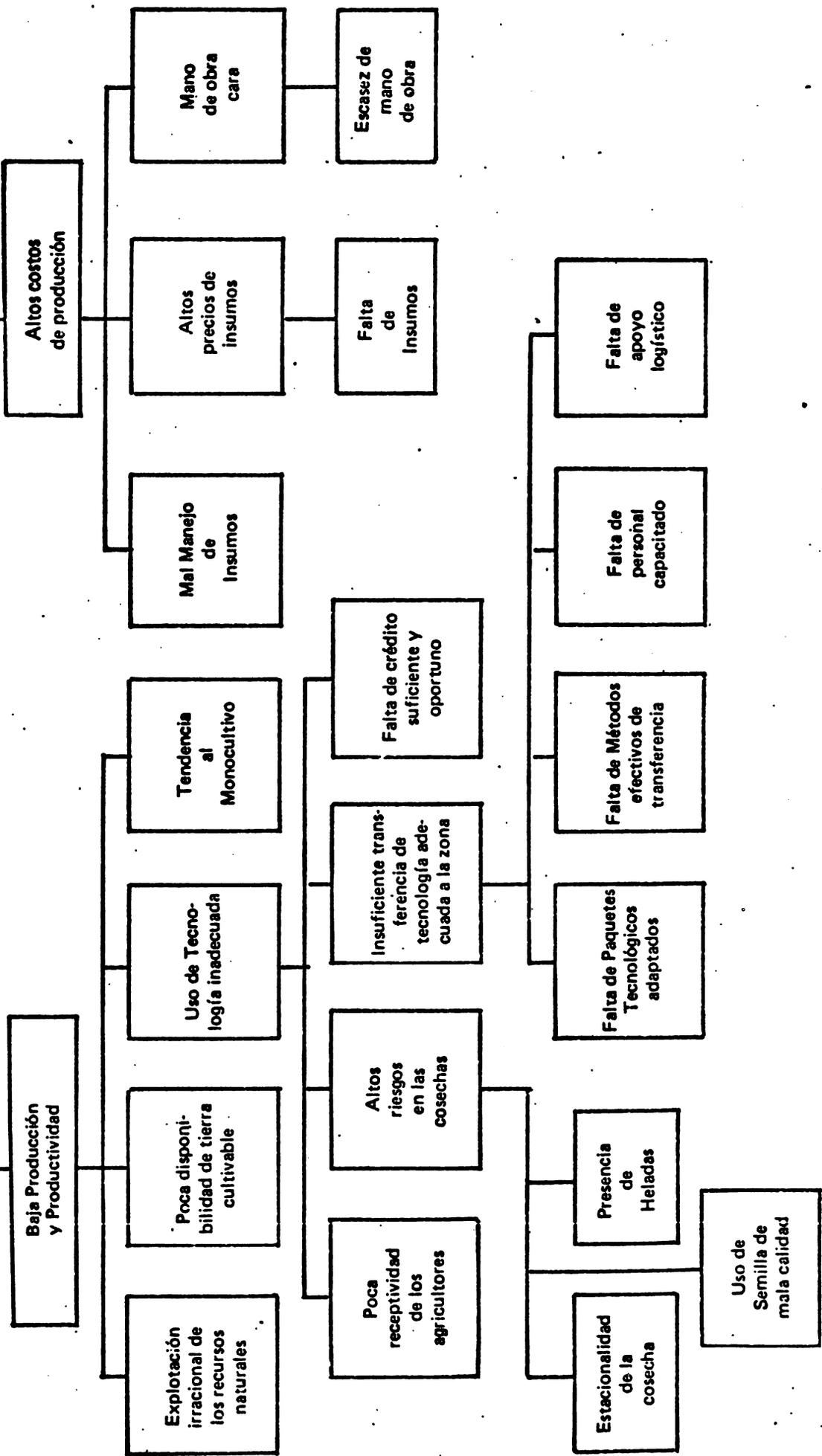
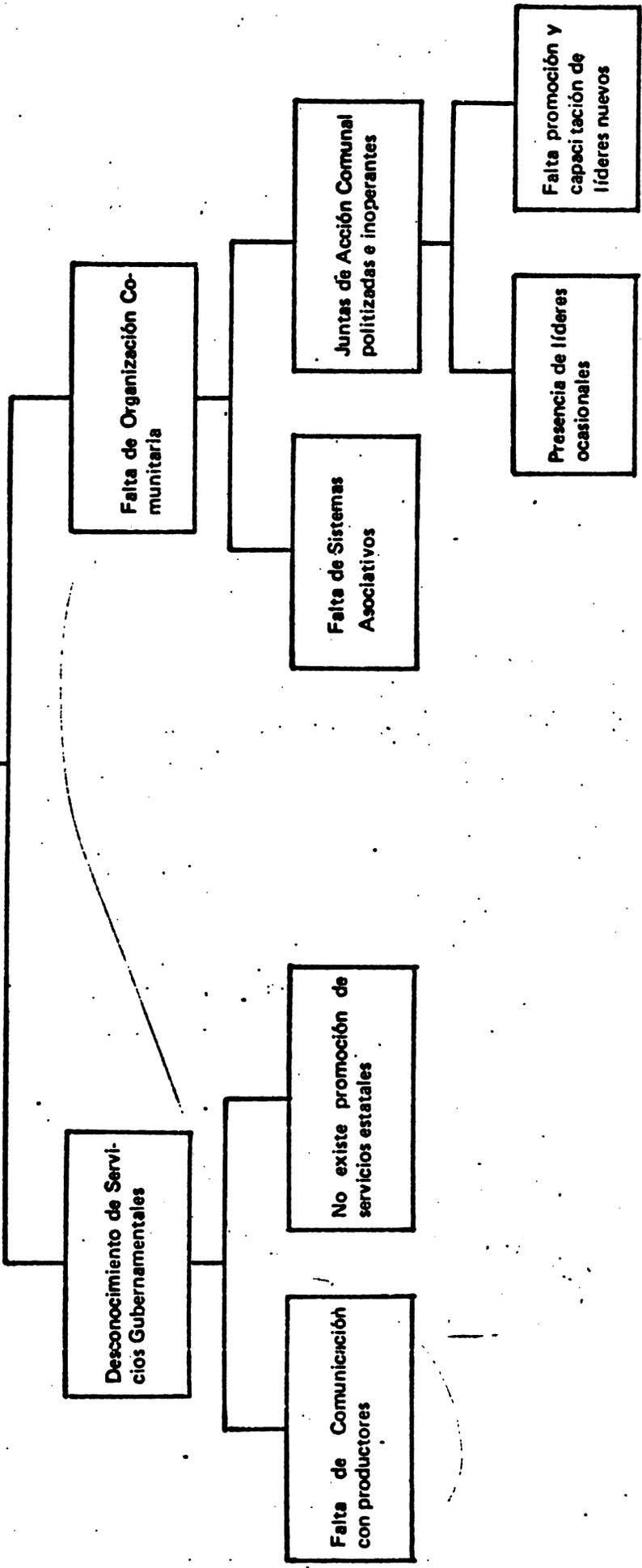


FIGURA No. 3

**ORGANIZACION Y CAPACITACION
RED DE PERTINENCIA DETALLADA**

Baja Participación de la Comunidad en Pro-

gubernamentales



Desconocimiento de Servicios Gubernamentales

Falta de Comunicación con productores

No existe promoción de servicios estatales

Falta de Organización Comunitaria

Falta de Sistemas Asociativos

Juntas de Acción Comunal politizadas e inoperantes

Presencia de líderes ocasionales

Falta promoción y capacitación de líderes nuevos

GU

En e
ción del
tes selec
con Peque
de aplica
tación fa
al produc
resultado

El Institu
-IICA- pose
este mater
los Países
PROPLAN, O
Apartado P

A PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE IMPLEMENTACION

El presente documento se explica la técnica de elaboración del Plan de Implementación y se adjunta un resumen de participaciones del documento "Proyecto: Producción de Leche en Pequeños Ganaderos", que sirve de material para el ejercicio práctico de la técnica en referencia. El Plan de Implementación facilita la programación integrada de servicios de apoyo al productor, una vez que han quedado claramente establecidos los objetivos mediante el empleo de una matriz de objetivos.

Noviembre 1986

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
posee derechos de autor sobre este documento. Sin embargo,
este material puede copiarse o traducirse con fines educativos a
los Miembros, enviando una copia a Proyecto Multinacional
Central, Oficina Central de la Dirección General del IICA,
Caja Postal 55 - 2200, Coronado; San José, Costa Rica.

1. NATURALEZA

El Plan de de los resultado ejecutadas en un coincide con los jetivos intermed debe cumplir el l actividades básic los productos pa personas o grupos tareas. De esta proporciona info la cual posibilid y estrategia est:

Los insumos

- a. El Resumen están de cionante.
- b. Las espe lle las a presta
- c. Los tech Proyecto cesario t inagotabl tener sien der aprop

L. PLAN DE IMPLEMENTACION

Implementación es un instrumento que contiene la especificación de tareas y responsabilidades que implican las acciones a ser realizadas en un período de tiempo determinado el cual es usualmente de un año y medio a dos ejercicios fiscales. El Plan de Implementación parte de los objetivos o productos que de acuerdo al Resumen Operativo Gerencial del Programa o Proyecto dentro del marco estratégico que definen las actividades. En este sentido el Plan de Implementación determina las actividades a obtener y las tareas a realizar e identifica las personas que son responsables e intervienen en la ejecución de esas actividades. El Plan de Implementación es asimismo un instrumento que sirve como guía para la función de seguimiento y evaluación del Programa o Proyecto a los ajustes sobre la marcha en concordancia con los objetivos establecidos para el Programa o Proyecto.

Los datos requeridos para elaborar el Plan de Implementación son:

1. El Resumen Operativo Gerencial del Proyecto o Programa en el que se definen los objetivos, la estrategia, los factores condicionantes y las metas generales y anuales del Proyecto.

2. Las especificaciones o información técnica que expliquen en detalle las características de las obras a realizar y de los servicios a proporcionar por medio del Programa.

3. Los recursos o cuotas presupuestales disponibles para el Programa o Proyecto para el período o año a que se refirirá el Plan. Es necesario tener en cuenta que no siempre existe una disponibilidad suficiente de recursos financieros y en tal sentido es esencial tener siempre en cuenta un criterio de eficiencia buscando atender prioritariamente las necesidades más prioritarias (eficacia).

2. ELEMEN

La pre

a. L

b. l

c. C

d. C

2.1 L

U

nado en el
rias tareas
mayor jerar

E

los resulta
ductos que
dicho lista
los product
No. 1 indíc

2.2 I

I

un resultad
ros y human

El

de los produ
cripción de
cuadro No. 2

2.3 Cr

Es

listado corr
tarea especí

OS DEL PLAN DE IMPLEMENTACION

eración del Plan de Implementación comprende cuatros elementos:

estado de productos parciales

estado de tareas

onograma de tareas

adro tarea-responsabilidad

estado de productos parciales

El producto parcial es el resultado obtenido en un momento determi-
nado de tiempo, por la combinación de recursos que se definen en una o va-
rias, y que es una condición necesaria para llegar a un producto de
mayor jerarquía (objetivo intermedio).

El listado de productos parciales es en consecuencia, el detalle de
los productos relacionados con cada uno de los objetivos intermedios o pro-
cesos que se indican en el Resumen Operativo Gerencial -ROG-. Asimismo, en
este listado se presenta el resultado esperado con el logro de cada uno de
los productos parciales, con su correspondiente fecha de logro. El cuadro
siguiente muestra una forma de presentación del listado de productos parciales.

Listado de tareas

Las tareas son las acciones desarrolladas con el objeto de obtener
un resultado específico, con base al uso de unos recursos (físicos, financie-
rios) durante un período de tiempo determinado.

El listado presenta las diferentes tareas requeridas para el logro
de los productos parciales en el período correspondiente. Comprende la des-
cripción de la tarea, su código, fecha de inicio y fecha de terminación. El
cuadro 2 presenta un formato para un listado de tareas.

Cronograma de tareas

Es la presentación gráfica de cada una de las tareas definidas en el
listado correspondiente, que permite visualizar e identificar, la duración de una
tarea específica, su fecha de inicio, fecha de terminación, interdependencia lógica

y simultaneidad
el análisis par
durante la ejec

El gráfico
que presenta la
La duración de
casillas (Ver c

Es importan
cronograma no ha
específicas de
meses o trimest

2.4 Cuadr

Es un
de las tareas,
des de organiza
se puede establ
la supervisa, c
sobre su grado

El c
filas indican
viduos o unida
reas contempla
indica el tipo
te se usan las

R: R

I: S

S: S

P: Pa

Cabe d
para acciones de
naciones de amb

on otras y su estado de avance en el tiempo. Además facilita la asignación apropiada de recursos y su adecuada provisión ión.

e Gantt es muy útil para este propósito. Semeja una matriz tareas en las filas y las divisiones de tiempo en las columnas. la tarea se representa por medio de barras en cada una de las (ro 3).

señalar que para definir las divisiones de tiempo de un una regla única, ya que ello dependerá de las necesidades a caso particular. Algunas veces será suficiente dividir por y en otros será necesario detallar a nivel semanal.

area-Responsabilidad

erramienta que permite visualizar e identificar para cada una grado de participación de los funcionarios y/o de las unidades que intervienen en la ejecución de la misma. De esta forma exactamente quién es el responsable de cada tarea, quién o quiénes colaboran y a quién o quiénes se les informa vance o cumplimiento.

tarea-responsabilidad es una especie de matriz en que las áreas a realizar y en las columnas se especifican los individuos de la organización que intervienen en la ejecución de las tareas en el respectivo listado. Mediante el uso de códigos se intervención de cada participante en cada tarea. Generalmente se usan siglas.

isible

Informa

isa

ipa

car que aunque el cuadro se refiere a tareas, puede usarse por agregación como son las actividades, o bien para combinar (cuadro 4).

CODIGO Y DESCR

CODIGO Y DESCR PRODUCTO PAI

CODIGO DE TAREA	DESC

Cuadro No. 1

LISTA DE PRODUCTOS PARCIALES

ACION DEL OBJETIVO INTERMEDIO: _____

ACION IAL	FECHA DE LOGRO	RESULTADO (Cantidad/calidad)

Cuadro No. 2

ACION DE LAS TAREAS	Duración (Semanas)	PERIODO DE EJECUCION	
	Fecha Inicio	Fecha Final	

CUADRO No. 3

CRONOGRAMA

CUADRO No. 4

CUADRO TAREA - RESPONSABILIDAD

IAKEA

C A K U S

	DIRECTOR	ECONOMISTA	PROMOTOR	AGRONOMO	ESPEC. REGIONAL
1.1	I	R	P		
1.2	I	S	R		
1.3	S	I	P	R	P
1.4	S	I	P	R	

I - SE LE INFORMA

S - SUPERVISA

R - RESPONSABLE

P - PARTICIPA

CUADRO No. 4

CUADRO TAREA - RESPONSABILIDAD

C A R G O S

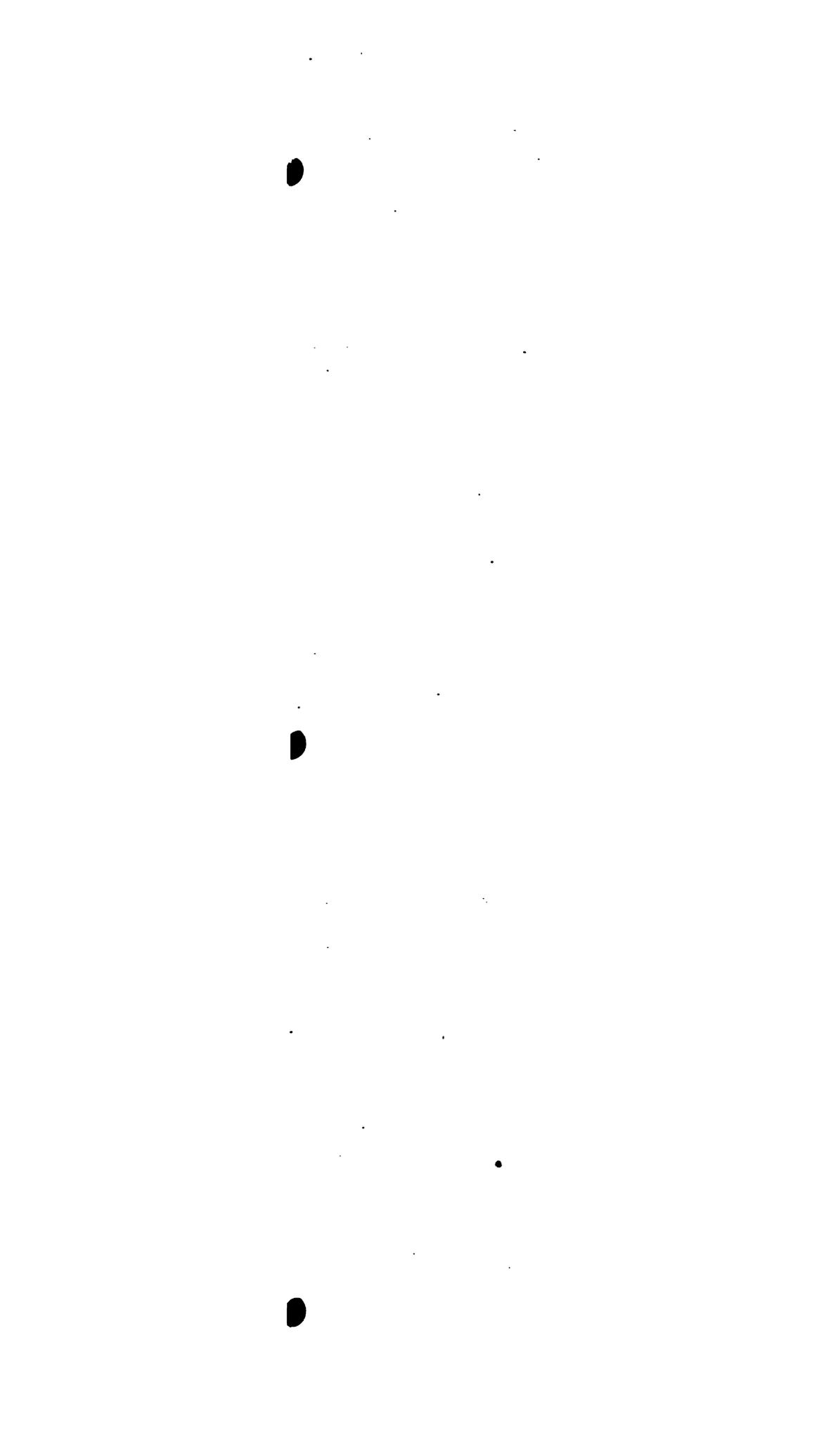
TAREA	C A R G O S				ESPEC. REGIONAL..
	DIRECTOR	ECONOMISTA	PROMOTOR	AGRONOMO	
1.1	I	R	P		
1.2	I	S	R		
1.3	S	I	P	R	P.
1.4	S	I	P	R	

I - SE LE INFORMA

S - SUPERVISA

R - RESPONSABLE

P - PARTICIPA



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

DIRECCIÓN REGIONAL

SAN MIGUEL DE ABAJO

PROYECTO

PRODUCCIÓN DE LECHE CON PEQUEÑOS GANADEROS

SAN MIGUEL DE ABAJO

I. IN

II. OB

III. RE

CONTENIDO

	<u>Págs.</u>
ACION	i
S Y ESTRATEGIA	1
OPERATIVO GERENCIAL	12

E
Abajo, es
Rural, de
anterior
dades de
pecuarios
res que lo
vel famili
ofrezcan
social.

La
desarrollo
relaciona

U
derivados
llar el p
tividad y

El
elaborado
El Capital
fase de eje

I. INTRODUCCION

mente de producción en el área del Distrito San Miguel de
mento central de las acciones del Programa de Desarrollo
terio de Agricultura y Ganadería (IAG). Con base en lo
necesario integrar las acciones de las diferentes enti-
ponente, para desarrollar adecuadamente los productos agro
por cobertura en términos del número de pequeños producto-
otan y con mayor participación en sus ingresos, tanto a ni
o en toda la zona. Es decir productos prioritarios que
tencial en cuanto a generación de alimentos y beneficio

strategia definida para el logro de lo anterior contempla el
proyectos de producción, los cuales integran las acciones
investigación, transferencia de tecnología y crédito.

os productos prioritarios del Distrito es la leche y sus
(principalmente), para el cual se hace necesario desarro-
proyecto, a fin de mejorar significativamente la produc-
reso del Productor.

nte documento es producto de la validación del proyecto
almente con el objeto de conseguir financiamiento externo.
ontiene los lineamientos estratégicos que orientarán la
n y el Capítulo III, el Resumen Operativo Gerencial.

.identif
los fun
operan
pequeño
de nive
tivos :

I. OBJETIVOS Y ESTRATEGIA

Objetivos

Los objetivos del proyecto se sustentan en la problemática del diagnóstico, la cual fue validada con el concurso de las diferentes entidades del sector agropecuario que conforman el Distrito San Miguel de Abajo y, de los representantes de los productores de la región. Además, se ajustan a las orientaciones del Programa de Desarrollo Rural del MAG. Dichos obje

. Objetivo General

Mejorar el ingreso neto de los pequeños productores de leche del Distrito San Miguel de Abajo.

. Objetivo Específico

Incrementar la producción y productividad de las explotaciones lecheras menores de 20 hectáreas del Distrito.

. Objetivos Intermedios

- a. Desarrollar paquetes tecnológicos ajustados a las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios del proyecto.
- b. Promover la adopción de tecnología apropiada, entre los beneficiarios del proyecto.
- c. Suministrar eficiente y oportunamente, crédito para producción.

B.

en Enero (actividades
sonal resp
tre de 19

rencia de

tecnología
adaptación
además se
miento de

de divulg
mente dis
de agricu
ficación

crédito ág
zos adecua
ción de las
das de las
especiales
el uso de

strategia

Acciones a desarrollar

El proyecto tendrá una duración de cinco (5) años, iniciando y finalizando en Diciembre de 1983. No obstante, algunas actividades relacionadas con la organización, e inducción del personal y promoción, deberán ser realizadas en el segundo semestre.

El proyecto desarrollará acciones de investigación, transferencia de tecnología y crédito.

En relación a investigación, se montarán ensayos de ajuste de variedades a generar recomendaciones en manejo de forrajes y de nuevas variedades de gramíneas y leguminosas promisorias; se hará ajuste tecnológico sobre nutrición animal y procesamiento de queso.

En transferencia de tecnología se llevarán a cabo actividades de difusión de la tecnología generada por la investigación y de la actual tecnología para la zona, principalmente mediante la acción con grupos de productores y asistencia individual en menor grado de intensidad, planificación de las explotaciones y elaboración de material educativo.

Las actividades de crédito irán dirigidas al otorgamiento de préstamos eficientes y oportunos, con tasas de interés subsidiadas y plazos características relativas a producción y comercialización de productos atendidos; lo mismo que a las necesidades derivadas de inversiones a ser realizadas en las mismas. Se darán condiciones de crédito a organizaciones de agricultores, con el objeto de estimular el desarrollo colectivo.

• sentación
particula
Las cond
detalle,
Rural.

to de c
incorpo

Comala
Miguel
cación
princij
no de
tració
gráfic
cadeo.

para 1

mbién se financiará la adquisición de insumos, con la pre-
ad y cantidad requeridos, ya sea a través de intermediarios
e organizaciones dedicadas a la distribución de los mismos.
normas y procedimientos de crédito han sido definidas en
lanual respectivo elaborado por el Programa de Desarrollo

Cobertura territorial y población objetivo

unidad geográfica de ejecución del proyecto, será el conjun-
os productoras de leche pertenecientes a los municipios
mismo en el Distrito.

os municipios a incorporar en el proyecto serán: Acoyapa,
ción, San Andrés, Mogavita, San José, Cuapa, Cerrito, San
ñí, los cuales han sido seleccionados con base en: la dedi-
redas a la explotación lechera como uno de los renglones
la generación de ingresos de los pequeños productores; desti-
ción preferencialmente dentro del área del Distrito; concen-
ños productores; receptividad al Programa; continuidad geo-
elación ganadera; volúmenes de producción y sistemas de mer-

as comunidades seleccionadas entre los anteriores municipios
abo el proyecto serán:

- a. ACOYAPA : Pescadero, Pescaderito, Pantano Grande,
Buenavista, San Luis y Lavadero.
- b. CERRITO : Corral Falso, Humalá, Ovejeras y Tjnagá.
- c. COMALAPA : Cocháagá, Robles y Santa Helena.
- d. CONCEPCION : Tenerife, Junín, Bárbara, Ayacucho y Palacé.

pequeños
20 hect
explota
neralme
no, en
El total
de 15 ai

pio, se

- e. CUAPA : Páramo, Buenavista, San Jacinto, Petaque
ras, San Luis, Ropejo y Bábega.
- f. MACARAVI : El Palmar, Pajarito, La Palma, Buenavista
e Ilarguta.
- g. MOGAVITA : Pantano Grande, Potrero Rodríguez y Llano
de Mogavita.
- h. SAN ANDRES : Pangote, Santa Cruz, Cairasco, Listará,
Hato, Queragá, Cupagá, Mogotocoro y Tan-
queva.
- i. SAN JOSE : Pozo, Yerbabuena, Tequía, Lucusguta.
- j. SAN MIGUEL : Llano Grande, Pamplonita, San Pedro y Las
Lajas.

La población objetivo del proyecto está constituida por 2.500 productores de leche, con explotaciones de tamaño inferior a las medias, con área promedio en pastos de 5.5 hectáreas y 10 animales por hectárea entre vacas en producción, novillas de reemplazo, terneros y ge-
neralmente un (1) reproductor. Además dedican a la producción de autoconsumo
promedio 1 hectárea ya sea de maíz solo o maíz intercalado con frijol.
La población de habitantes corresponde a 17.000, el 50% de los cuales son mayores
de edad y el resto, niños y jóvenes en edad escolar.

El número de productores y la respectiva población por municipio se presenta a continuación:

M U

Acoj
Cerr
Coma
Conc
Cuap
Macal
Mogav
San J
San J
San M
TOTAL

3.

ción F
de Inv
Agrari
rios p
servic
nizaci
nar las
cional
rácter
en la ti
ce y en
conducci

Se c
rios del
la Direcc

<u>I C I P I O</u>	<u>Nº PRODUCTORES</u>	<u>POBLACION (Habitantes)</u>
a	280	2.000
o	100	700
pa	110	800
ción	350	2.400
	300	2.000
ví	250	1.800
ta	260	1.800
drés	400	2.700
sé	180	1.300
guel	<u>270</u>	<u>1.500</u>
	2.500	17.000

rganización

l organismo responsable de la ejecución del Proyecto será la Direc-
 regional de San Miguel de abajo del MAG, la cual ejecutará las accion
 estigación y Transferencia de Tecnología y coordinará con el Banco
 o del distrito, lo relativo a la provisión de crédito. Los benefic
 articiparán activamente en la programación de actividades, entrega
 ios y seguimiento y evaluación de realizaciones, a través de sus o
 nes y representantes, quienes también serán responsables de coordi
 acciones de comercialización de sus productos, con el Instituto N
 de Comercialización y Precios. Asimismo, los productores en su ca
 personal participarán en la planificación integral de sus fincas,
 transferencia de tecnología grupal actuando como agricultores de en
 n la investigación, aportando tierra y mano de obra, para el montaj
 ción de los ensayos.

e organizará un Comité Ejecutivo del proyecto, integrado por funcio
 el Banco Agrario, representantes de los productores y funcionarios
 cción Regional del MAG, presidido por el Director de esta última

tida
nal
zaci

rá la
y 15

4.

las á

objeto del mismo será realizar la coordinación interinstitucional de los beneficiarios, conducir el seguimiento y evaluación de realidades, definir las medidas correctivas que el Proyecto requiera.

El responsable del Proyecto será el Director Regional del MAG, quien conducirá las actividades por medio de un equipo constituido por cinco profesionales de nivel medio.

Las prioridades

definidas para el Proyecto se refieren a cada una de las actividades de acción identificadas y se presentan en el siguiente cuadro:

<p>AREA DE ACCION</p>	<p>PRIORIDADES</p>		
	<p>1a.</p>	<p>2a.</p>	<p>3a.</p>

Investigación

- a. Fertilización de praderas.
- b. Introducción de pastos mejorados para pastoreo y corte.
- c. Renovación de praderas (gramíneas y leguminosas).
- d. Mejoramiento de los sistemas tradicionales de elaboración de queso:

- a. Establecimiento de praderas con semillas mejoradas, en rotación con cultivos.
- b. Mejoramiento de los sistemas tradicionales de elaboración de queso.
 - 1) Equipo para preservación en almacenamiento.
 - 2) Prensa para elaborar queso.

- a. Ensilaje

AREA
DE

PRIORIDADES

3a.

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diseño de utensilios mejorados para la elaboración y empaque. 2) Implementos para protección en transporte. 		
<p>Transferencia de Tecnología</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo por estaca 2) Separación por sexo y edades. 3) Monta controlada 4) Registros sanitarios 5) Ordeño higiénico. 	<p>a. Manejo del hato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Establecimiento de registros de natalidad y servicios. 2) Chequeos genitales y controles sanitarios. 	<p>a. Manejo del hato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Construcción de saladeros y bebederos. 2) Provisión de agua corriente.
	<p>b. Nutrición</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rotación de praderas. 2) Introducción de Pastos mejorados. 	<p>b. Nutrición</p> <p>Renovación de praderas (gramíneas y leguminosas).</p>	<p>b. Nutrición</p> <p>Suministro de subproductos de la finca.</p>

AREA DE ACCION	PRIORIDADES		
	1a.	2a.	3a.

Transferencia de
Tecnología

3) Suministro de sal minera
lizada a voluntad con-
trolada.

c. Sanidad

1) Control de parásitos in-
ternos y externos.

2) Medicina preventiva

-Vacunaciones

-Curación embliogo

-Suministro calostros

-Control epidemiológico

d. Mejoramiento genético

1) Uso de reproductores de
buena calidad.

2) Inseminación artificial

1) Toro comunitario
2) Rotación de reproductores.

AREA
DE

PRIORIDADES

2a

3a

<p>Transferencia de Tecnología</p>	<p>3) Puesto de <u>monta particular</u>.</p> <p>e. Procesamiento de leche y queso.</p> <p>1) Manejo de productos y subproductos.</p> <p>2) Manejo empresarial.</p> <p>3) Técnicas e implementos para el procesamiento, empaque y transporte de leche y el queso.</p>		
<p>Crédito</p>	<p>a. Capacitación sobre <u>condiciones</u>, normas y procedimientos del crédito a <u>funcionarios</u> y usuarios</p>	<p>a. Autorizar contratos de consignación de insumos con expendedores particulares, donde no existan almacenes de Provisión Agrícola del Banco Agrario.</p>	

AREA
DE
ACCION

PRIORIDADES

1a.

2a.

3a.

b. Nombramiento de agentes de crédito en los municipios donde no hay.

c. Abastecer los almacenes de Provisión Agrícola del Banco Agrario según el tipo, volumen y presentación requerida por los insumos a ser utilizados en el proyecto.

Crédito

DISTRITO SAN MIGUEL DE ABAJO
PROYECTO PRODUCCION DE LECHE CON PEQUEÑOS GANADEROS

RESUMEN OPERATIVO GERENCIAL

RESPONSABLE : MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)
UNIDAD EJECUTORA : DIRECCION REGIONAL MAG "SAN MIGUEL DE ABAJO"

FECHA INICIO : Enero 2 de 1984
FECHA FINAL : Diciembre 15 de 1983
FECHA ESTE ROG : Mayo 9 de 1983

Síntesis de Objetivos

Síntesis de Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar el ingreso neto de los pequeños productores de leche del Distrito San Miguel de Abajo

OBJETIVO ESPECIFICO:

Incrementar la producción y productividad de las explotaciones lecheras menores de 20 hectáreas del Distrito.

Indicadores y Metas

Los productores de leche con explotaciones menores de 20 hectáreas del Distrito, alcanzan un incremento anual en su ingreso neto familiar en efectivo del 35% entre 1984 y 1992.

1. En el área del proyecto, se alcanzan los siguientes índices promedio de productividad:

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. % Natalidad	63	66	70	72	73
b. % Mortalidad: Jóvenes	10	9	8	7	5
Adultos	5	4	3	3	2
c. Período lactancia (días)	240	245	250	260	270
d. Rendimiento leche/vaca/día. (litros)	3.7	3.9	4.4	5.0	6.0
e. Producción/vaca/Lactancia(litros)	684	954	1100	1300	1560
f. Capacidad de carga de pastizales (Cabezas/Ha)	1.4	1.6	1.7	1.9	2.3

Factores Condicionantes

1. Se logra una adecuada comercialización de la producción generada, mediante una efectiva coordinación de las organizaciones de productores con el Instituto Nacional de Comercialización y Precios.

2. Se cuenta con vfas en buen estado de conservación, bajo la responsabilidad del Ministerio de Obras Públicas, entre las siguientes comunidades:

- Cerrito-Tabetá-Río Colorado
- Concepción-Cochagá-Robles.
- Acoyapa-Mogavita-Llano de Mogavita.
- Tabeta-Tobal
- Acoyapa-Aliza

Sfntesis de Objetivos

Indicadores u Mater

2. Se obtienen los siguientes volúmenes de producción anual de leche y queso:

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Producción de leche fresca para consumo líquido (miles de litros).	360	460	580	700	900
b. Producción de queso (toneladas).	200	260	350	400	500

e. Elaboración de queso	R1	R1	R2	R2	R2	
-------------------------	----	----	----	----	----	--

Síntesis de Objetivos

Indicadores y Metas

Factores Condicionantes

OBJETIVOS INTERMEDIOS:

1. Desarrollar paquetes tecnológicos ajustados a las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios del proyecto.

1.1 Se cuenta con recomendaciones tecnológicas adaptadas y probadas en el área del proyecto; de amplia aceptación por parte de los productores y con una relación potencial Beneficio/Costo por lo menos de dos (2). Las recomendaciones por área temática 1/ y el año en que estarán disponibles, se presentan a continuación:

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Sanidad	R1	R1	R1	R1	R1
b. Nutrición	R1	R1	R1	R2	R2
c. Manejo de pastizales	R1	R1	R2	R2	R3
d. Reproducción y Mejoramiento Genético	R1	R1	R1	R1	R1
e. Elaboración de queso	R1	R1	R2	R2	R2

Síntesis de Objetivos	Indicadores y Metas	Factores Condicionantes
1. Promover la adopción de tecnología	2.1 El nivel de madurez de estándares. La respec	2.1 Los productores cont

Promover la adopción de tecnología apropiada, entre los beneficiarios del proyecto.

2.1 El total de productores atendidos, la respectiva población ganadera y el área en pastos serán:

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Número de Productores	1.000	1.200	1.400	1.600	1.700
b. Total Animales	10.000	12.000	14.000	15.000	17.000
c. Vacas Paridas	2.000	2.600	3.200	3.800	4.200
d. Area en Pastos	5.700	6.600	7.800	9.000	9.000

2.2 Los productores que adoptan por lo menos el 75% de las prácticas recomendadas y el porcentaje de adopción de tecnología esperado, se muestran en el siguiente cuadro:

Años	Nº Productores con adopción	% de adopción
1	200	20.0
2	300	25.0
3	500	35.0
4	800	50.0
5	1.000	60.0

2.1 Los productores contarán con los insumos requeridos para aplicar la tecnología recomendada.

Síntesis de Objetivos	Indicadores y Metas	Factores Condicionantes
-----------------------	---------------------	-------------------------

Factores Condicionantes

3. Suministrar eficiente y oportunamente, crédito para producción.

3.1 El crédito individual será desembolsado a los productores, en las fechas y por los montos establecidos, en los calendarios de desembolso elaborados en el momento de ser aprobado el financiamiento.

3.2 El número de productores, área en pastos y monto a financiar por año, se presenta a continuación:

Año	Nº de Productores	Area en Pastos (Hs.)	Monto (Miles de US\$)
1	500	2.800	150.0
2	700	3.800	280.0
3	1.000	5.600	600.0
4	1.200	6.800	1.000.0
5	1.300	7.000	1.200.0

3.1 El Banco Agrario destina número de inspectores requeridos para la ejecución adecuada de las actividades relativas al crédito.

des relacionadas con el Objetivo Intermedio No. 1 (Desarrollos tecnológicos....).

Se evaluará a cabo ensayos de ajuste tecnológico, relativos al manejo de pastizales y consistentes en la adaptación de pastos mejorados de clima frío (Raigrass inglés e italiano, Manawa, Arisuf, Aubade, Tetralite, Trébol blanco y rojo entre otros); fertilización con N-P-K y correctivos de acidez en pastos nativos Kikuyo, Oloroso y leguminosas) y las especies mejoradas de clima frío más promisorias, lo mismo que en pastos de corte de clima frío ya adaptados a la región (Pasto Taiwan y Brasilero, vena).

Se estima que será necesario establecer al menos 3 ensayos de cada tipo, repetidos en tres localidades representativas de la zona. Para obtener las recomendaciones ajustadas en segunda aproximación (R₂), se deberán montar dichos ensayos durante el primer año, para finalizar al término del segundo año. A inicios del tercer año se establecerán nuevamente los respectivos ensayos conducentes a generar recomendaciones ajustadas en tercera aproximación (R₃), las cuales estarán disponibles durante el quinto año.

Los ensayos serán establecidos y conducidos bajo la responsabilidad del especialista en investigación agronómica, con la colaboración del personal técnico de nivel medio y los aportes de tierra y mano de obra, por parte de los beneficiarios. Los insumos y materiales requeridos serán aportados por la Dirección Regional del MAG y el producto de la cosecha, pasará a ser propiedad de los productores participantes, una vez que se hayan realizado las mediciones necesarias. Por otra parte, se contará con la asesoría de un especialista en pastos del nivel nacional del MAG, para el diseño y análisis de los ensayos durante la elaboración de las recomendaciones. Estas serán sometidas a discu-

1.2

I

E

C

J

C

C

I

I

C

I

C

I

I

I

V

I

F

C

9

1.3

R

V

d

M

r

C

S

E

ón con el personal técnico de la Dirección Regional y del Banco Agrario, y con representantes de los productores, antes de proceder a su difusión, para lo cual se organizarán talleres de trabajo de corta duración en el segundo año y cuarto año.

llevar a cabo un ensayo sobre uso, frecuencia y dosis de sales mineralizadas, en la alimentación del ganado vacuno. Se establecerá un ensayo por año, durante los tres primeros años del proyecto, con replicaciones en tres comunidades de diferentes municipios, debiendo variar éstas en los distintos años. Se espera obtener recomendaciones ajustadas en segunda aproximación, durante el cuarto año.

El especialista en investigación pecuaria será responsable de este ensayo; contará con la asesoría de un especialista en nutrición animal del MAG y con la colaboración del personal técnico de nivel medio de la Dirección Regional. Los productores aportarán los animales, tierra y mano de obra requeridos y la Dirección Regional, los insumos, materiales y equipo. La producción obtenida será propiedad del dueño de la tierra y los animales, una vez que se hayan efectuado las correspondientes mediciones.

Las recomendaciones generadas serán sometidas a discusión con el personal técnico de la Dirección Regional y del Banco Agrario y, con los agricultores, en talleres de trabajo de corta duración, que serán realizados durante el tercer año.

Realizar ensayos tendientes a comprobar la efectividad y adaptabilidad de los equipos e implementos para la elaboración y manejo del queso, diseñados por la División de Maquinaria y Equipo del MAG. Se montarán cuatro ensayos por año, durante los dos primeros años del proyecto, en cuatro comunidades de diferentes municipios, orientados a comparar los efectos sobre la calidad y presentación del producto con respecto a los métodos tradicionales. Estos ensayos corresponden a: Utensilios para elaboración y

1.4

l
l
e
b
c
t
er

Lc
ac
de
ci
si

paque de queso, implementos para protección durante el transporte, equipo para preservación en el almacenamiento y prensa para elaborar queso.

investigación se iniciará en el primer año, debiendo repetirse durante el segundo, para generar recomendaciones en segunda aproximación (R_2) en el tercero.

responsabilidad de estos ensayos corresponde a la División Maquinaria y Equipo del MAG, la cual destinará el equipo y sus funcionarios idóneos. La Dirección Regional colaborará con personal técnico y aportará los insumos necesarios. Los productores harán uso de los diferentes implementos y equipos puestos a prueba, durante el tiempo que duren los ensayos y al final les retribuirá con los productos obtenidos.

Las recomendaciones resultantes serán evaluadas previo a su difusión, con participación de funcionarios de la Dirección Regional del Banco Agrario y representantes de los productores, en talleres de trabajo de corta duración, organizados a fines del año.

Realizar un inventario tecnológico de la tecnología adecuada para la zona del proyecto, disponible en el MAG y además, identificar los sistemas de producción característicos de la región. Este estudio tiene por objeto generar las bases técnicas para establecer los paquetes tecnológicos en manejo de pastizales, nutrición, manejo del hato, sanidad, reproducción y mejoramiento genético y elaboración de queso, que constituirán las recomendaciones en primera aproximación, a ser difundidas entre los productores.

Los profesionales del proyecto serán los responsables de esta actividad, con la asesoría de especialistas del nivel nacional del MAG y la colaboración del personal de nivel medio de la Dirección Regional. En una primera etapa se llevará a cabo una revisión bibliográfica sobre los trabajos existentes en el país.

**2. Activi
adopi**

2.1

2.2

relativos a los temas de interés. Posteriormente se levantará una encuesta entre productores seleccionados, utilizando la metodología "Identificación de Sistemas Productivos", actualmente en uso por parte del MAG. Esta actividad tendrá una duración de 6 meses, a partir del inicio del proyecto y como resultado de la misma, se obtendrán las R₁ para las diferentes áreas mencionadas.

dades relacionadas con el Objetivo Intermedio No. 2 (Promover la difusión de tecnología....).

Establecer parcelas demostrativas, sobre sanidad y nutrición de bovinos, establecimiento y/o renovación de pastizales y cultivo de pasto de corte. Se establecerán por lo menos 5 parcelas por año de cada tipo, asegurando que al quinto año exista al menos una en cada comunidad.

Los responsables del diseño y montaje de las parcelas, serán los profesionales de la Dirección Regional en sus correspondientes municipios, contando con la colaboración del personal técnico de nivel medio. Por su parte, los productores aportarán tierra, animales y mano de obra requeridos y recibirán la producción generada; en tanto la Dirección General aportará los materiales e insumos necesarios.

Ofrecer servicios de inseminación artificial a los productores. Esta actividad está dirigida a lograr un mejoramiento genético progresivo de los hatos, mediante la introducción de material genético proveniente de la raza Normanda.

La Dirección Regional ofrecerá servicios de palpación e inseminación y proveerá el semen refrigerado, cuyo costo será cubierto por los productores. Se dará especial atención a los municipios de Acoyapa, San José, Mogavita y San Andrés, en las comunidades de mayor concentración de productores.

L
a
t
i
t
a
c
c
r
n

2.3 - D

E
n
h
p
t
r
p
i
a
a
l
c
a
d
n
p
q
m
a
g
c
y

actividad se iniciará con menor intensidad el primer año, endiendo únicamente al 10% de los productores; luego se irá rementando gradualmente hasta cubrir al 30% de los mismos a partir del cuarto año. La responsabilidad de la misma re- rá sobre los profesionales en sus respectivos municipios, la colaboración de los técnicos de nivel medio y la ases- periódica de los especialistas en producción animal del el nacional del MAG.

desarrollar acciones de transferencia de tecnología.

La actividad se inicia a partir del segundo semestre del pr o er año y será desarrollada en forma permanente y sistemática, hasta la conclusión del proyecto.

Por oritariamente se llevará a cabo mediante acciones de capaci- ción con grupos de agricultores, cada uno de los cuales esta coordinado por "agricultores de enlace". Los técnicos del proyecto realizarán reuniones periódicas con estos grupos, en intervalos de tiempo no mayores de una semana durante el primer año, período que se irá ampliando gradualmente hasta dos semanas, a partir del cuarto año. En dichas reuniones se llevará a cabo capacitación tecnológica de los productores, con base en un programa de avance gradual, sistemático y cambiante de acuerdo con las labores críticas correspondientes en las diferentes épocas del año y al nivel de conocimientos adquiridos por los product ores. En las mismas se utilizarán las parcelas demostrativas, para realizar las demostraciones prácticas requeridas, los pa- quetes tecnológicos desarrollados en cada caso y los diferentes material educativos disponibles (vallas, cartillas, plegables, dióvisuales, etc.). Además se realizarán otras actividades principales, tales como días de campo, giras y programas radiales, como complemento a las reuniones periódicas y a objeto de mostrar los resultados relevantes de interés general.

3. Act iv
efi cie

3.1

l
r
d
t
M
é
a
ti
ve
al

En menor intensidad se hará uso de visitas individuales a las fincas, en caso de presentarse problemas coyunturales que necesiten la presencia del técnico. Además, por este medio se debe realizar las planificaciones integrales de mediano plazo de las fincas, con la participación activa de los productores y con revisiones y ajustes anuales, de acuerdo a los resultados obtenidos en cada caso.

La responsabilidad de esta actividad recaerá sobre los técnicos de nivel medio en sus respectivas comunidades, contando con la colaboración y asesoría de los profesionales asignados en cada municipio y eventualmente, de los especialistas del MAG de nivel nacional.

Actividades relacionadas con el Objetivo Intermedio No. 3 (Suministrar crédito oportuno y oportuno crédito....).

Se tramitarán las solicitudes de crédito presentadas por los usuarios. Esta actividad será desarrollada en estrecha colaboración con los profesionales de la Dirección Regional del MAG, quienes proveerán las planificaciones integrales de finca y las necesidades de financiamiento para cada año. Sin embargo la responsabilidad del trámite ágil y la aprobación oportuna de las solicitudes, será de los inspectores de crédito del Banco Agrario.

Las solicitudes serán recolectadas en las comunidades por los referidos inspectores y sometidas a un primer análisis por parte de un Comité de Crédito Comunal, integrado por tres representantes de los productores, el técnico de la Dirección Regional del MAG responsable de la comunidad y el inspector del Banco. Luego este presentará los que fueron aprobadas por el Comité, a la agencia del Banco, donde recibirán la aprobación o rechazo definitivo, de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes. Una vez realizado lo anterior, el inspector comunicará la decisión al Comité, fijando los montos aprobados y fechas de desembolso.

actividad se realizará dos veces por año, durante los meses de febrero y julio.

realizar las entregas de los montos aprobados.

La actividad se realizará durante todo el año, en fechas determinadas de acuerdo a los calendarios de desembolso aprobados. La entrega de fondos se hará en las comunidades, por medio de los representantes de productores, los cuales se harán presentes a reuniones previamente convenidas, donde los funcionarios del Banco entregarán a cada uno el dinero correspondiente. En caso que algún productor no asista en esta oportunidad, tendrá que acudir a la oficina del Banco, a efectos de retirar su respectivo financiamiento.

El responsable del cumplimiento de esta actividad es el inspector del Banco, quien realizará la coordinación con otros funcionarios de la entidad.

realizar gestiones de inspección y recuperación de los préstamos.

Esta actividad también es de carácter continuo, durante todo el año. Se realizará principalmente por medio del Comité de Crédito de la comunidad, el cual verificará en primera instancia la realización de las inversiones, lo mismo que canalizará los cobros y pagos efectuados en las fechas de vencimiento. Además el Comité vigilará los pagos en caso de mora y recomendará posibles ampliaciones de plazo y/o refinanciamiento, en caso de pérdidas sucesivas ocasionadas por factores fuera del control de los productores.

En los casos en que el Comité no logre resultados positivos en la recuperación de algún préstamo; el inspector deberá realizar las gestiones correspondientes. Además éste deberá realizar inspecciones periódicas para verificar la realización de inversiones, a razón de por lo menos un año, por préstamo.

E
C
C

RESUMEN DE C

El pro
años del pro
para crédito
dos al proyec
operación. l

El Cuz
cialidades y
una planta de
cador y el J
Agrario requi
gional, a par

actividad será responsabilidad del inspector del Banco en comunidad, con la colaboración del respectivo Comité de ito.

GASTOS Y REQUERIMIENTOS DE PERSONAL

Este presupuesto total asciende a 4'009.000 dólares durante los cinco años. El 55.9% de ellos corresponde a los recursos destinados a otras inversiones para vehículos, mobiliario y equipo asignados. El 29.1% son gastos de personal y el resto, gastos de detalle por entidad, año y rubro se presenta en el Cuadro 1.

El Cuadro 2 presenta los requerimientos de personal por entidad, especialmente en el primer año, observándose que la Dirección Regional del MAG tendrá cinco profesionales, quince técnicos de nivel medio, un comunicador del Proyecto, a partir del tercer año. En cambio el Banco tendrá ocho inspectores, un asesor de crédito y un supervisor reemplazados a partir del mismo año.

ENTIDAD Y CONICE

Dirección Regional

- Servicios Personales
- Gastos Generales
- Inversiones
- Otros

Banco Agrario

- Servicios Personales
- Gastos Generales
- Inversiones
- Otros

Total

- Servicios Personales
 - Gastos Generales
 - Inversiones
 - Otros
-

CUADRO N° 1

PRESUPUESTO CONSOLIDADO

(miles de dólares)

	Año 1.	Año 2.	Año 3.	Año 4.	Año 5.	TOTAL
AG.	155.0	223.0	272.0	345.0	435.0	1.430.0
es	100.0	135.0	170.0	220.0	290.0	915.0
	40.0	60.0	70.0	95.0	110.0	375.0
	5.0	10.0	12.0	-	-	27.0
	10.0	18.0	20.0	30.0	35.0	113.0
	193.0	260.0	532.0	786.0	808.0	2.579.0
es	30.0	38.0	50.0	60.0	75.0	253.0
	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	26.0
	150.0	205.0	460.0	700.0	700.0	2.215.0
	10.0	13.0	17.0	20.0	25.0	85.0
	348.0	483.0	804.0	1.131.0	1.243.0	4.009.0
les	130.0	173.0	220.0	280.0	365.0	1.168.0
	43.0	64.0	75.0	101.0	118.0	401.0
	155.0	215.0	472.0	700.0	700.0	2.242.0
	20.0	31.0	37.0	50.0	60.0	198.0

ENTIDAD Y CAR

Dirección Regional

- Director Regional
- Médicos Veterinarios
- Ing. Agrónomos
- Comunicador
- Técnicos Nivel I y II
- Secretarias

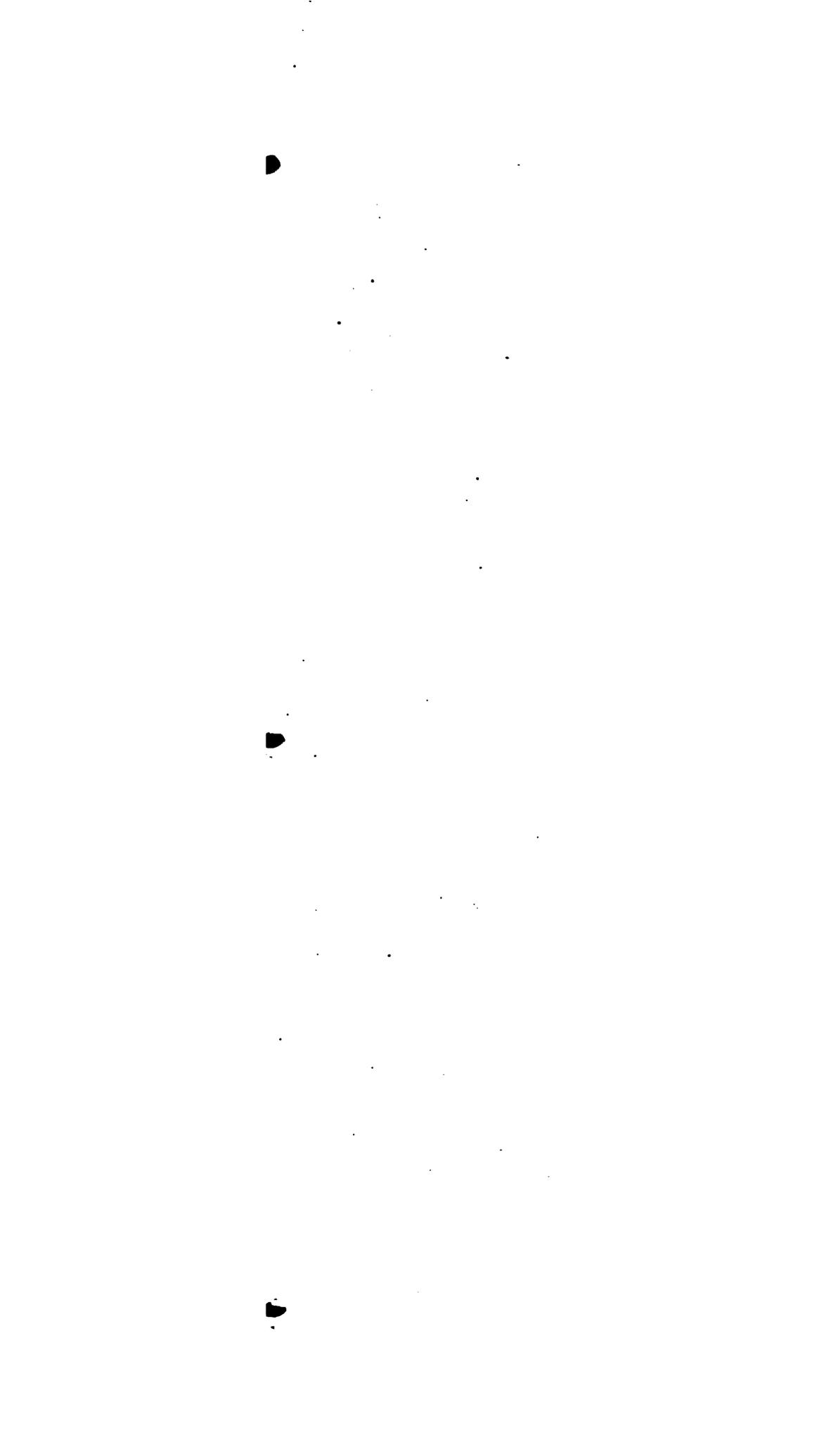
Banco Agrario

- Supervisor Regional
- Asesor de Crédito
- Inspectores
- Secretarias

CUADRO N° 2

REQUERIMIENTOS DE PERSONAL.

	Año 1.	Año 2.	Año 3.	Año 4.	Año 5.
IG	1	1	1	1	1
OS	3	3	3	3	3
	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1
io	10	12	15	15	15
	4	4	4	4	4
	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1
	5	7	8	8	8
	1	1	1	1	1



RESUMEN

OPERATIVO

GERENCIAL

A. IDENTII

B. PREPAR.

C. ELABOR

D. DETERM
RECURS

ROG CONTIE

- LIST.

- RED

- MATR

- ACTII

RESUMEN OPERATIVO GERENCIAL

CIÓN Y ORDENAMIENTO DE PROBLEMAS.

ON DE LA RED DE PERTINENCIA.

ON DE LA MATRIZ DE OBJETIVOS.

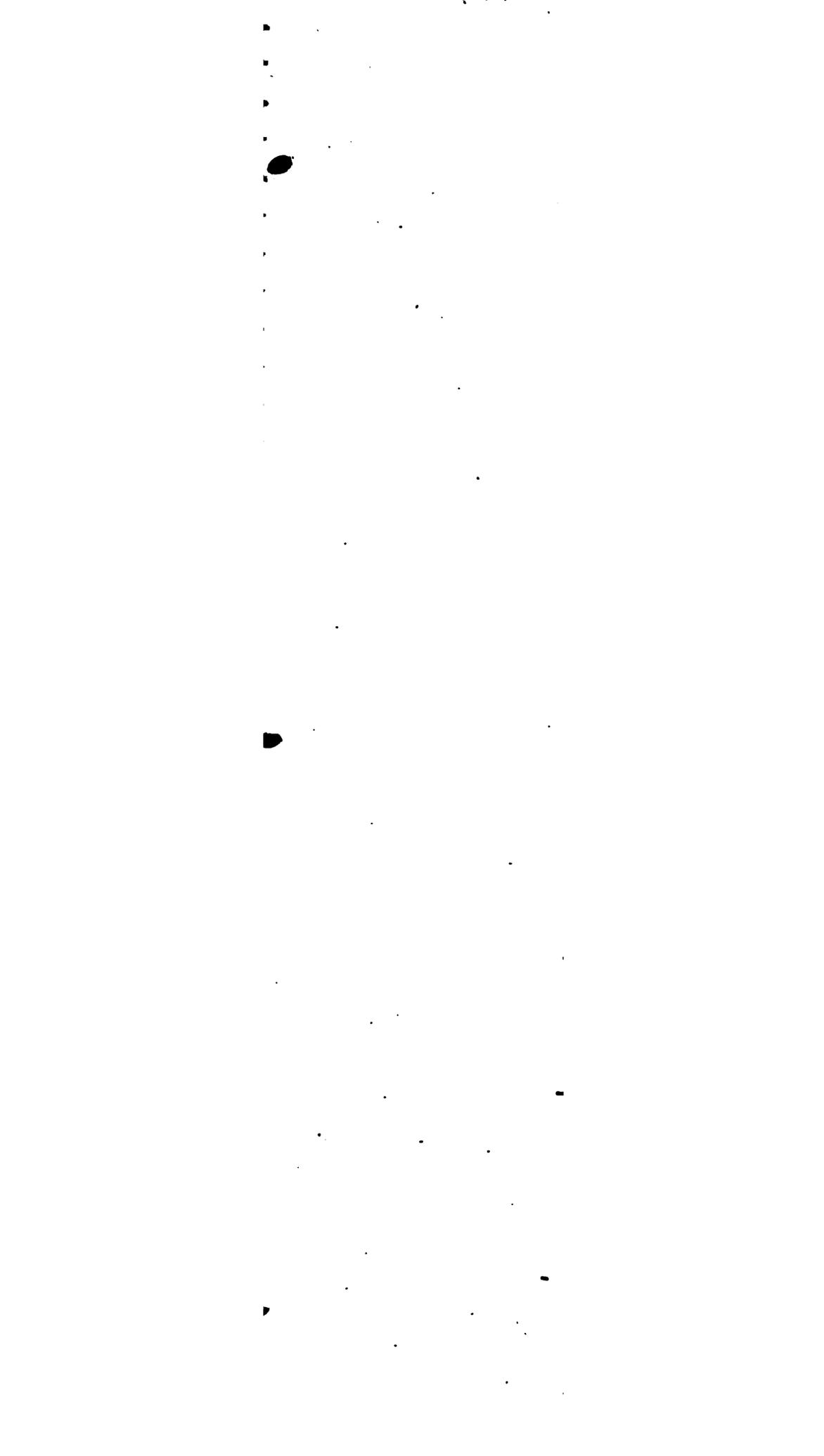
CIÓN DE ACTIVIDADES Y LOS REQUERIMIENTOS DE

DE PROBLEMA, POR GRUPOS.

DES DE PERTINENCIA CON PROBLEMAS ORDENADOS.

DE OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS Y FEC.

DES BÁSICAS Y RECURSOS.



RED DE PERTINENCIA

TRUMENTO QUE

PERMITE PRESENTAR EN FORMA RESUMIDA Y
ORDENADA LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.

ENFATIZA LA RELACION CAUSAL PRINCIPAL.

PRESENTA LOS PROBLEMAS JERARQUIZADOS
ATENDIENDO A SU RELACION CAUSAL.

CONSTITUYE UNA AYUDA PARA IDENTIFICAR
NUEVOS PROBLEMAS.

FACILITA LOGRAR CONSENSO EN TORNO A UNA
PROBLEMATICA.

FACILITA LA VALIDACION DE LOS PROBLEMAS
IDENTIFICADOS CON LA PARTICIPACION DE LA
POBLACION.

CONSTITUYE LA CONTRA-IMAGEN DE LAS OPORTUNIDADES
POSIBLES PARA INTERVENIR CON SOLUCIONES
CONCRETAS.

1. IDEI

1.

2.

3.

4.

5.

IFICACION DE PROBLEMAS

ENTIFICACION DE PERSONAS Y ENTIDADES

PRESENTACION DEL PROCEDIMIENTO GENERAL

INFORMACION DE GRUPOS

INSTITUCIONAL :

- . SECTOR PÚBLICO
- . ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

BAJOS DE MOTIVACION Y VINCULACION
INTERPERSONAL.

ENTIFICACION INDIVIDUAL DE PROBLEMAS.

2. LIST

-1.

-2.

-3. |

GENERAL DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS

CONSOLIDACION DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS POR
GRUPOS.

AGREGACION DE LOS PROBLEMAS EN CADA GRUPO PARA
ANALIZARLOS.

ELABORACION DEL LISTADO CONSOLIDADO.

3. C

1

2

3

4

5

IFICACION DE PROBLEMAS EN GRUPOS SIMILARES

DEFINICION DE CRITERIOS DE CLASIFICACION.

SELECCION DE FACTORES PROBLEMATICOS GENERICOS
(PROBLEMAS CON CAUSAS SEMEJANTES).

CLASIFICACION PRELIMINAR DE TODOS LOS PROBLEMAS
ENCONTRADOS EN LOS GRUPOS CORRESPONDIENTES.

DISCRIMINACION DE PROBLEMAS CORRESPONDIENTES
A DOS O MAS GRUPOS Y DEFINICION DE SU
CLASIFICACION FINAL.

CLASIFICACION FINAL DE LOS PROBLEMAS.

4.

ORC
CAL

1.

2.

3.

4.

ZACION. "CAUSA-EFECTO" DE LOS PROBLEMAS POR
RUPO.

GANIZACION DE PROBLEMAS SEGUN SU
HIERARQUIA CAUSAL.

DISCRIMINACION DE LAS RELACIONES CAUSALES
DOMINANTES.

IDENTIFICACION DE NUEVOS PROBLEMAS.

DEFINICION DE LA RED DE PERTINENCIA.

5. VINC

- 1.

- 2.

- 3.

- 4.

- 5.

ACION DE LOS GRUPOS DE PROBLEMAS Y SU AJUSTE.

ESTABLECIMIENTO DE LA JERARQUIA CAUSAL
ENTRO DE LOS GRUPOS DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS.

RELACIONAR CADA UNO DE ESTOS GRUPOS.

ESTADO DE PROBLEMAS MAYORES.

ORDENAMIENTO CAUSAL DE LOS PROBLEMAS MAYORES.

ELABORACION DE LA RED DE PERTINENCIA.

6. CLASIFICA
'CONTROLAB

-

-

CRITERIOS

7

DE

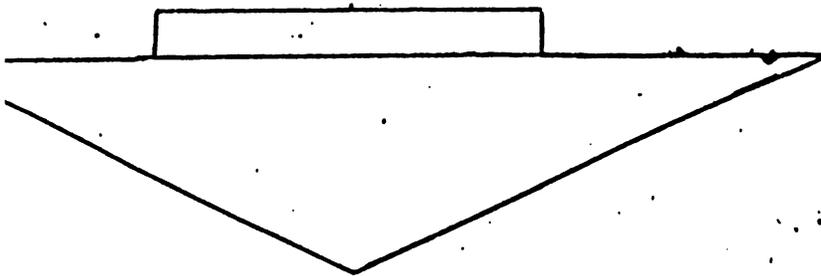
DE PROBLEMAS EN 'CONTROLABLES' Y NO

PROBLEMAS 'CONTROLABLES' POR EL SISTEMA DE RECEPCIÓN CORRESPONDEN A LOS FACTORES SOBRE LOS CUALES PUEDEN INTERVENIR DIRECTAMENTE LAS UNIDADES EJECUTORAS.

LOS PROBLEMAS 'NO CONTROLABLES' QUEDAN COMO RESTRICCIONES Y SE DENOMINAN FACTORES EXTERNOS DETERMINANTES.

PARA DECIDIR:

- 1) JURISDICCION
- 2) TIEMPO DISPONIBLE
- 3) RECURSOS DISPONIBLES



DETERMINAN EL GRADO DE CONTROL SOBRE EL PROBLEMA

1. VERIFI

2. IDENT

LITARI

3. REFLAN

DE SUS

4. ESTABL

5. ESTABL

FACTOR

UTILIDAD DEL ROG:

EL DOCUMENTO BASE ASEGURA:

ECUADA EJECUCION

DAD Y CONSISTENCIA EN LOS OBJETIVOS Y METAS

TUNIDAD Y LOGROS ESPERADOS

Y ORGANIZAR EN FORMA PRECISA LOS OBJETIVOS PARA FACILITAR
LA TOMA DE DECISIONES.

PRESENTAR LOS OBJETIVOS EN FORMA OPORTUNA Y LA PROGRAMACION
DE ACTIVIDADES.

Y RELACIONAR CAUSALMENTE LAS PRIORIDADES ESCOGIDAS

CON LAS BASES PARA LA EVALUACION ESPECIFICANDO LOS INDICADORES,
CONDICIONANTES, ETC.

MATRIZ DEL RESUMEN OPERATIVO GERENCIAL (ROG)

OBJETIVO GENERAL

Los fines hacia los que el proyecto contribuye, y hacia los cuales se dirigen los esfuerzos a nivel del programa o sector.

-Condición objetivamente verificable de la situación que se espera y que indica que se generó la contribución deseada al logro del objetivo general.

OBJETIVO ESPECIFICO

Lo que se espera lograr si el proyecto se ejecuta completamente y con éxito en el tiempo previsto.

-La condición objetivamente verificable que se espera y que indica que se lograron los propósitos.
El indicador o indicadores que señalen que el proyecto fue un éxito.

Eventos, acciones o factores sobre los cuales el equipo del proyecto tiene poco control y que inciden significativamente para el logro del objetivo básico.

OBJETIVOS INTERMEDIOS O PRODUCTOS

TOS

Los resultados específicos que se pueden esperar de un buen manejo de los insumos del proyecto.

La magnitud y calidad de los resultados que se buscan con el proyecto.

Eventos, acciones o factores sobre los cuales el equipo del proyecto tiene poco control y que inciden significativamente para el logro del objetivo específico

Entonces

Si

Entonces

Si

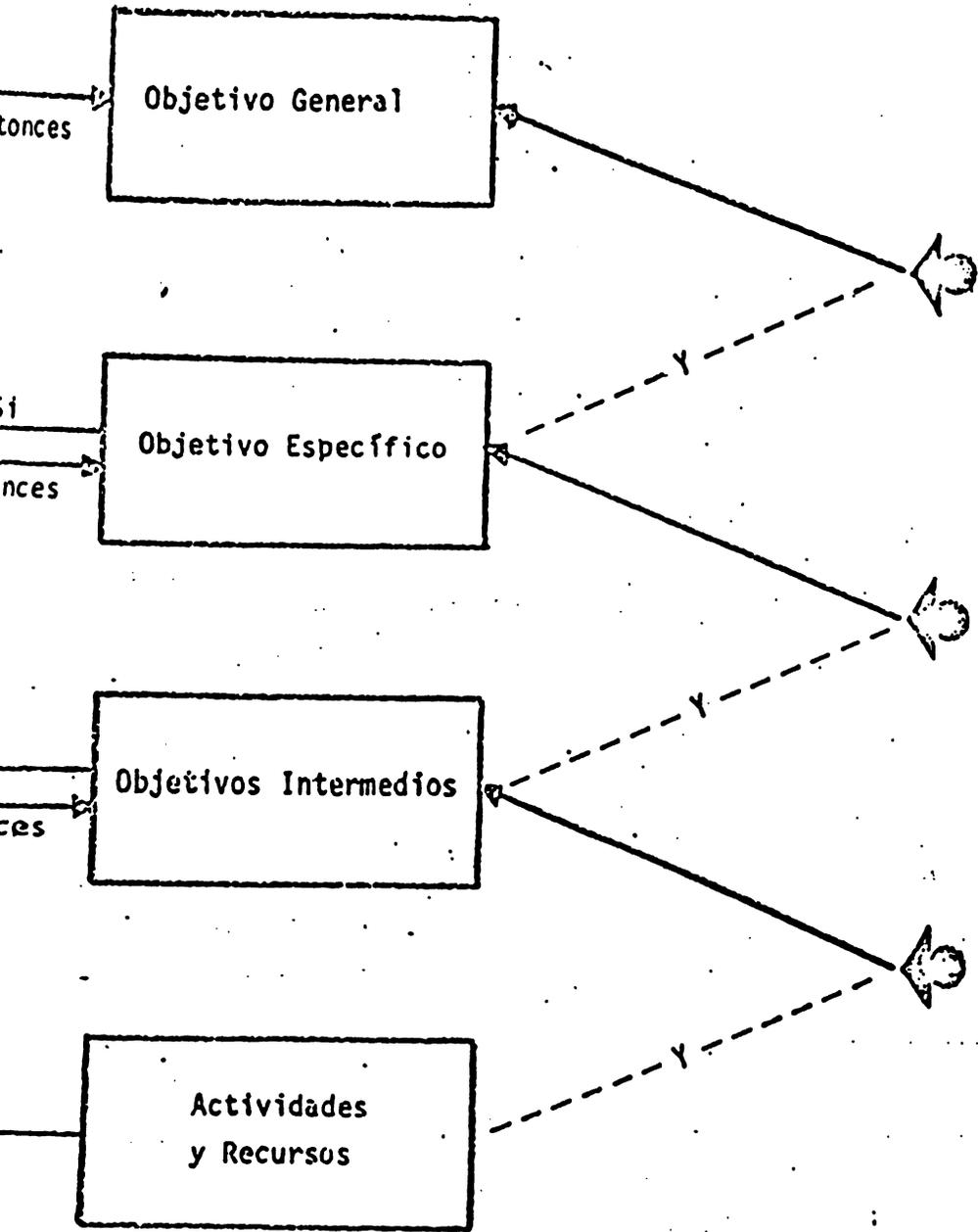
Entonces

Si

HIPOTESIS

RELACIONES LOGICAS

2



OBJETIVOS

SUPUESTOS IMPORTANTES

8. ELAB

1o .

2o .

3o .

4o -

ION DE METAS E INDICADORES DE EXITO

ANTIDAD, CALIDAD Y TIEMPO

- DENTIFICAR INDICADORES - GRADUADOS DEL CURSO
'X' CON EMPLEO.

- UANTIFICAR EL LOGRO - 80 GRADUADOS DEL
CURSO 'X' CON EMPLEO.

- STABLECER NORMAS DE
ALIDAD - 80 GRADUADOS DEL CURSO
'X' CON EMPLEO EN
POSICIONES EJECUTIVAS
QUE REQUIEREN FORMACIÓN
EN ADMINISTRACIÓN POR
OBJETIVOS.

- EFINIR MARCO
RONOLOGICO - 80 GRADUADOS DEL
CURSO 'X' CON EMPLEO
EN POSICIONES EJECUTIVAS
QUE REQUIEREN FORMACION
EN ADMINISTRACION POR
OBJETIVOS.

9. R

1

2

3

DE RECURSOS

ESTABLECER NECESIDADES DE RECURSOS TOTALES

GASTOS DE BIENES DE CAPITAL

GASTOS OPERATIVOS

GASTOS DE PERSONAL

REGISTRO DE RECURSOS TIEMPO

HERENCIA DE LAS DIMENSIONES

. FISICA

FINANCIERA.

Quadro No. 7

MATRIZ DE OBJETIVOS

SINTESIS DE OBJETIVOS	METAS E INDICADORES DE EXITO	FACTORES CONDICIONANTES
-----------------------	------------------------------	-------------------------

<u>OBJETIVO GENERAL AL QUE CONTRIBUYE EL PROYECTO</u> (PASO 6)	<u>Indicadores y Objetivo General.</u> (PASO 7)	
<u>OBJETIVO ESPECIFICO DEL PROYECTO</u> (PASO 1)	<u>Indicadores y metas de terminación del Proyecto.</u> (PASO 2)	<u>Para contribuir al logro del objetivo general.</u> (PASO 8)
<u>OBJETIVOS INTERMEDIOS O PRODUCTOS QUE GENERA EL PROYECTO.</u> (PASO 3)	<u>Indicadores y metas de logro de los productos.</u> (PASO 4)	<u>Para lograr el objetivo específico</u> (PASO 5)
<u>Determinación de Actividades Básicas:</u> (PASO 9)		
<u>Calculo de los Recursos Necesarios:</u> (PASO 10)		

PASO 1

EL OBJETIVO ESPECÍFICO

DEBE SER UNO
QUE PRECISA EL PROPOSITO
RAZON DE SER DEL PROYECTO
RESOLUCION DEL PROBLEMA ESPECIFICO

DEBE SER CONSISTENTE CON
EL PROBLEMA A RESOLVER
OBJETIVOS DEL RESPECTIVO PROGRAMA

RESUMEN NARR

Objetivo Esp

Incrementar
ducción y pro
vidad de las
taciones lec
menores de 2
tareas de Va
Matapa

	INDICADORES Y METAS		FACTORES CONDICIONANTES
co	Indicadores y Metas de Terminación del Proyecto		
o- i- o- - e	<u>Indicadores</u>	<u>Metas</u> año base 5° año	
	-Natalidad (%)	63 73	
	-Rendimiento leche vaca/día (lts).	3.7 6.0	
	-Capacidad carga pastizales (cabezas/ha)	1.4 2.3	
	-Producción de leche fresca (miles de lts)	360 900	

PASO 2

PRE

PRC

"S1

(CU

CON

DEL

R INDICADORES Y METAS DE TERMINACION DEL

0

CIÓN QUE INDIQUE QUE EL PROYECTO FUE EXITOSO"

ADUCE EL OBJETIVO EN UNA EXPRESIÓN CUANTITATIVA
O INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

IER OTRA PERSONA AL REVISAR ESTA INFORMACIÓN
Á CUÁNDO Y CÓMO SERÁ ALCANZADO EL PROPÓSITO.
YECTO)

- ESPEC

DEL

- OBLI

- MIDE

- SON

- EL LO

- DEFIN

TIVOS,

- TANTO

PORTAN

INDICADORES Y METAS

EN LOS CRITERIOS QUE SEÑALARAN EL EXITO
EFFECTO.

HA CONCRETAR Y ACLARAR LOS OBJETIVOS.

QUE ES IMPORTANTE.

PENDIENTES.

QUE PUEDE VERIFICARSE OBJETIVAMENTE.

METAS CONCRETAS EN TERMINOS CUANTITA-
TATIVOS Y CRONOLOGICOS.

COMO SEAN NECESARIOS PARA MEDIR LO IM-

PASO 3

RES

OF

UN NARRATIVO DE LOS OBJETIVOS INTERMEDIOS

OBJETIVOS QUE GENERA EL PROYECTO

QUE DEFINEN Y EXPLICITAN LOS RESULTADOS INMEDIATOS
QUE SE ESPERA OBTENER CON EL PROYECTO

- . SERÁN LOGRADOS MEDIANTE EL USO APROPIADO
DE LOS RECURSOS DISPONIBLES
- . DEBERÁN SER CONSISTENTES CON EL OBJETIVO
ESPECÍFICO
- . DEBERÁN SER EXPLICITADOS EN FORMA CLARA Y
CONCISA.

PASO 4

INDIC

SE

LOS

- I

- M

CRITERIOS DE LOGRO DE LOS PRODUCTOS

SE VERIFICARÁ COMO SE CONOCERÁ CUANDO SEAN OBTENIDOS
LOS PRODUCTOS DEL PROYECTO.

RELEVANTES

PERTINENTES

OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

CUANTITATIVOS

QUE REPRESENTEN LOS ASPECTOS ESENCIALES

EXPRESIÓN CUANTITATIVA DEL OBJETIVO

CONSISTENTES CON LOS RECURSOS DISPONIBLES

EXPRESADAS EN ÓRDENES DE MAGNITUD

Ejemplo para el caso de un objetivo intermedio o producto:

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES Y METAS	FACTORES CONDICIONANTES
<p><u>Objetivos Intermedios</u></p> <p>Personal del Sistema de Dirección capacitado en el uso de metodologías MAMA al momento de pro-</p>	<p><u>Indicadores y Metas de logro de los productos</u></p> <p>1.1 Durante 1984-86 se capacitarán 25 funcionarios del nivel central, 120 a nivel departamental y 350 a nivel distribuido en el uso de metodolo-</p>	

- Elaboración de diagnósticos
- Elaboración de marco orientador
- Formulación de planes de desarrollo distrital
- Organización y coordinación
- Programación operativa
- Seguimiento y evaluación de realizaciones

1.2 La distribución por años y niveles administrativos se presenta a continuación:

AÑOS	No. de Funcionarios Capacitados		
	Nacional	Departamental	Distrital
1984	15	60	140
1985	10	40	120
1986	--	20	90
TOTAL	25	120	350
			495

PASO 5

FACT

ESPE

- 1

C

S CONDICIONANTES PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO

ICO

TIFICAR SUPUESTOS QUE DEBEN CUMPLIRSE PARA LA
NCION DE LOS PRODUCTOS

IDENTIFICAR FACTORES COMPLEMENTARIOS O CONCU-
RRENTES QUE HACEN POSIBLE EL LOGRO DEL OBJETIVO
ESPECÍFICO.

PRECISAR EL COMPORTAMIENTO DE ESOS FACTORES
PARA QUE CONSTITUYAN CONDICIÓN SUFICIENTE.

SEÑALAR LAS ACCIONES A REALIZAR Y LOS RESPON-
SABLES PARA QUE SE DE EL COMPORTAMIENTO PREVISTO.



PASO 6

RESUMEN NARRATIVO DEL OBJETIVO GENERAL AL QUE CONTRIBUYE EL PROYECTO

1. DEFINIR EN FORMA SINTETICA Y PRECISA EL RESULTADO
O CONTRIBUCION ESPERADO

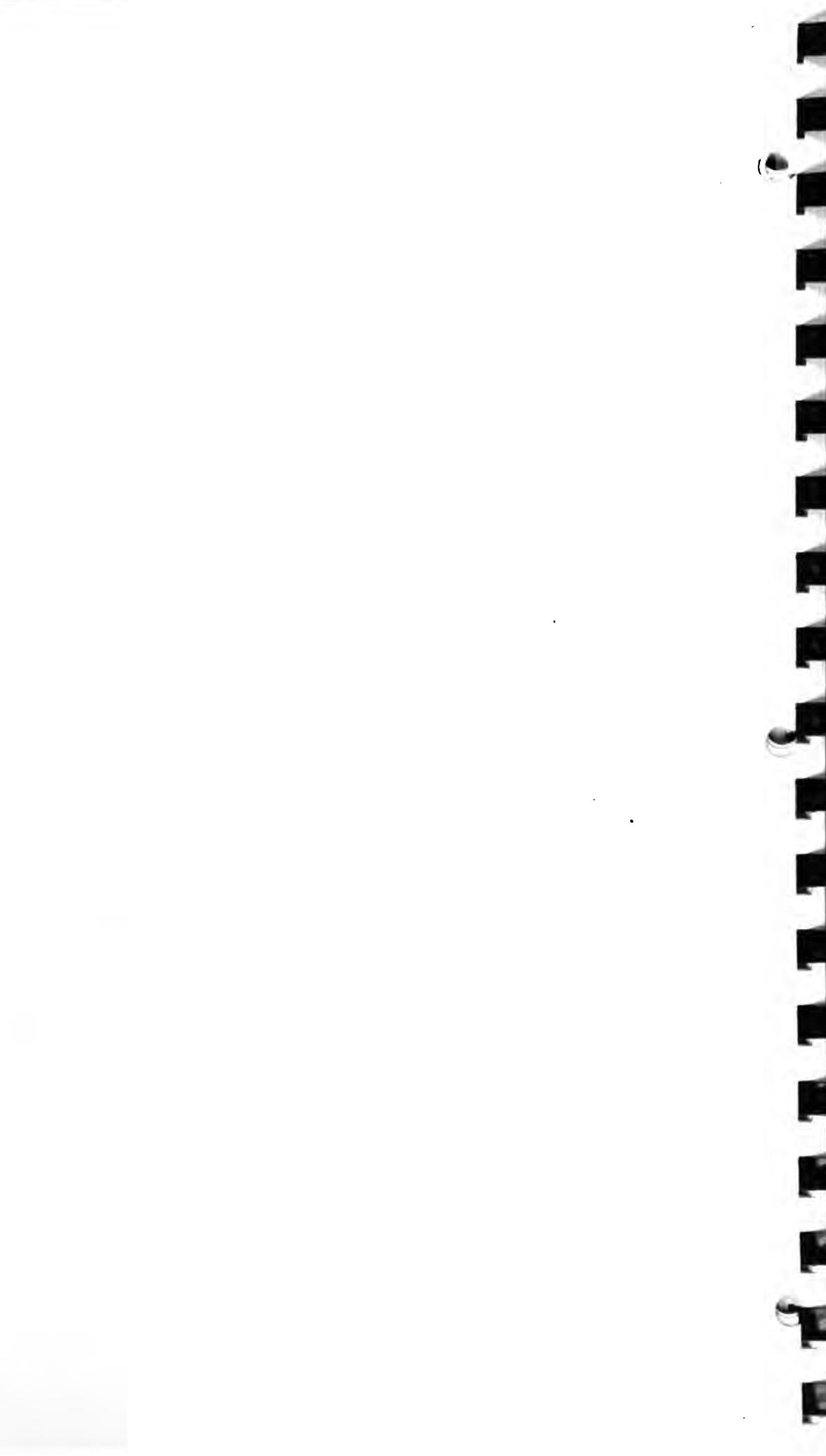
2. SEÑALAR:

- QUIÉN,
- PARA QUIÉN,
- PARA QUÉ,

SE DESARROLLARÁ EL ESFUERZO QUE EL
PROYECTO CONLLEVA.

3. VERIFICAR LA CONSISTENCIA ENTRE:

- EL ENUNCIADO DEL OBJETIVO GENERAL Y EL PROBLEMA
GENERAL EN QUE SE ENMARCA EL PROYECTO
- EL OBJETIVO GENERAL Y LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA
EN QUE SE ENMARCA EL PROYECTO



PASO 7

INDICADORES Y METAS DE LOGRO DEL OBJETIVO GENERAL

- EXPRESAN EN TERMINOS CUANTITATIVOS LA MAGNITUD DEL LOGRO FINAL DEL PROYECTO
- PERMITE ESTABLECER SI EL PROYECTO ALCANZO LA CONTRIBUCION ESPERADA A LA SOLUCION DEL PROBLEMA GENERAL

• INDICADORES DEBEN SER

- PERTINENTES
- CUANTIFICABLES
- REFLEJAR ADECUADAMENTE LOS ASPECTOS ESENCIALES
- SUCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN

PASO 8

FACTORES CONDICIONANTES PARA CONTRIBUIR AL LOGRO DEL OBJETIVO GENERAL

1. IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES FACTORES COMPLEMENTARIOS O CONVERGENTES CON EL OBJETIVO ESPECIFICO QUE HAYAN POSIBLE EL LOGRO DE LA CONTRIBUCION ESPERADA PARA LA OBTENCION DEL OBJETIVO GENERAL .
2. PRECISAR EL COMPORTAMIENTO REQUERIDO DE TALES FACTORES PARA QUE CONSTITUYAN CONDICION SUFICIENTE PARA LA OBTENCION DEL OBJETIVO GENERAL .
3. SEÑALAR E INCLUIR LAS ACCIONES QUE SE DEBEN REALIZAR Y LOS RESPONSABLES DE SU CUMPLIMIENTO PARA QUE SE DE EL COMPORTAMIENTO REQUERIDO .

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el ingreso neto de los productores de leche del Distrito DRI-Híspala cobijados por el Plan, quienes explotan fincas entre 3.0 y 20 hectáreas.

OBJETIVO ESPECIFICO

Incrementar la producción y productividad de 1486 explotaciones lecheras del Distrito, asociada con el mejoramiento y conservación del hábitat natural de la zona.

Objetivo Intermedio No.1

Generar recomendaciones tecnológicas ajustadas a las condiciones de los productores beneficiados con el Plan

Objetivo Intermedio No.2

Promover la adopción de tecnología apropiada por parte de los 1486 productores incorporados al Plan.

Objetivo Intermedio No.3

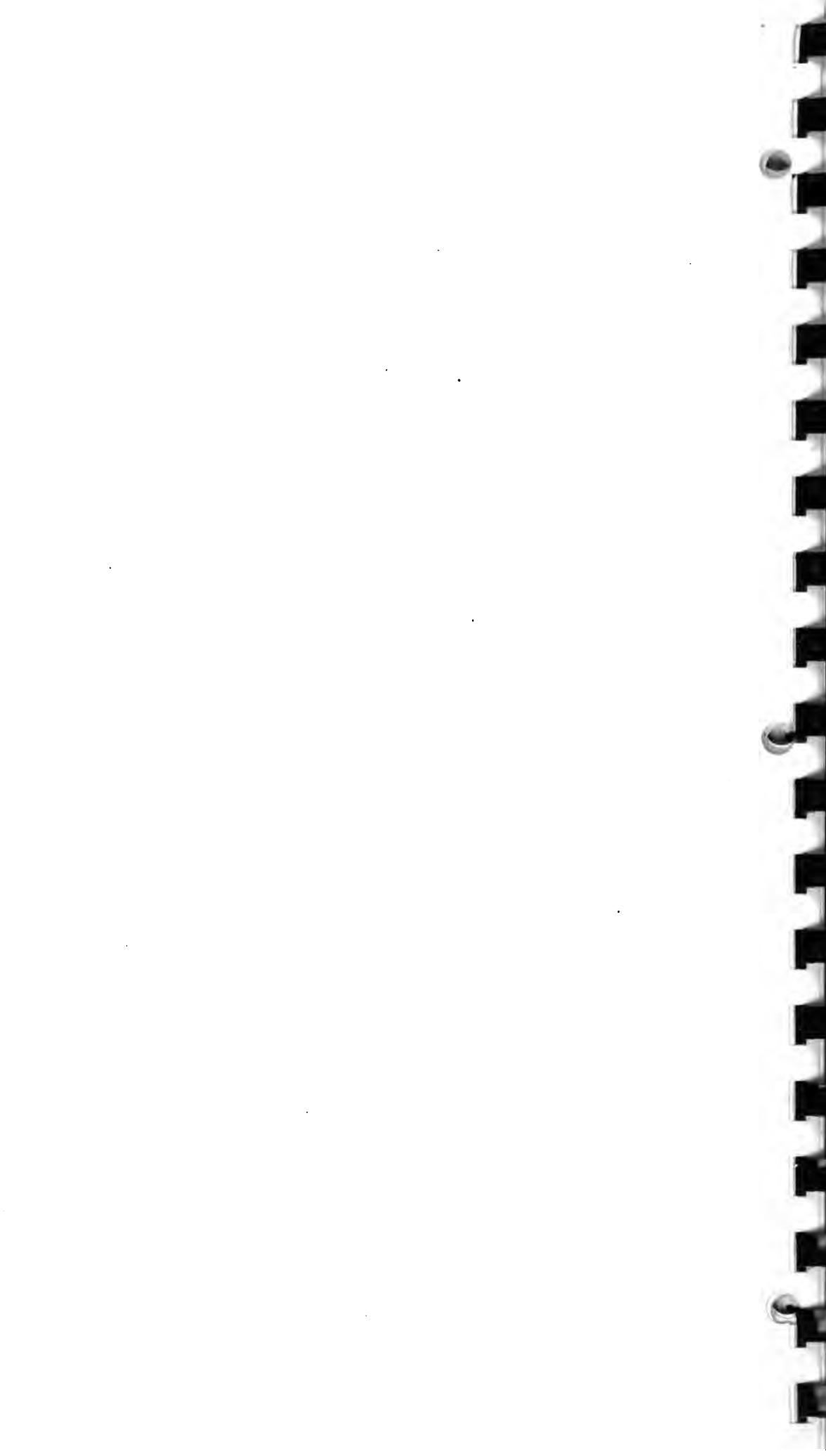
Racionalizar, a través de COOPROLEGAR la comercialización de leche y sus derivados producidos por acción del Plan.

Objetivo Intermedio No.4

Fomentar la restauración y desarrollo del canajo de los recursos naturales en la zona de influencia del Plan Lechero.

Objetivo Intermedio No.5

Suministrar en forma oportuna y eficiente crédito a los beneficiarios del Plan.



**EJERCICIO: APLICACION DE LA TECNICA DE "GRUPOS DE ANALISIS
DE REDES DE PROBLEMAS" (GARP)**

GRUPO: Sala Principal

GRUPO: SALA JAMAICA

PASO 1: IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Los parceleros no reciben servicios integrados.

Falta de un Mecanismos de Coordinación Regional.

Las Instituciones Públicas no han logrado establecer un mecanismo de programación integral.

Falta de seguimientos y evaluación del desarrollo del asentamiento para mejorar la condición de vida del Beneficiario.

Descordianación de las oficinas centrales con regionales a nivel de administración.

Visión parcializada y no integral de administradores y funcionarios públicos.

Falta de programas definidos de desarrollo agropecuario para cada región.

Falta de un plan de desarrollo agropecuario integral con contenido económico y técnico adecuado a nivel de asentamiento.

Falta de una programación adecuada en las Oficinas Regionales.

Falta de poder de decisión de los funcionarios regionalizados.

Falta de voluntad de algunos funcionarios para trabajar en coordinación.

Limitada cobertura de los servicios.

Insuficiencia de infraestructura física para el desarrollo de los asentamientos.

14. Poco personal técnico, equipo de oficina y campo del IDA y otras Instituciones para atender un campo de acción muy amplio.
15. Los recursos económicos de las instituciones involucrados en la prestación de servicios son muy limitados.
16. Falta de crédito oportuno y condiciones ajustadas a la realidad del productor.
17. Falta de escrituras de parcelas, propiedades de los beneficiarios.
18. Acceso desigual y diferenciado de los beneficiarios a los servicios de por el sector público.
19. Existencia de un modelo de desarrollo que no contempla la participación de las organizaciones campesinas en la ejecución de los proyectos (modelo paternalista y político) del IDA.
20. La carencia de organizaciones a nivel del pequeño productor.
21. Falta de promotores sociales por proyecto para que exista, una mayor organización de los beneficiarios.
22. Falta de capacitación al beneficiario en la etapa de pre-selección sobre organización y trabajo colectivo.
23. Falta de personal capacitado en las regiones que estudie el desarrollo de la familia.
24. Falta de capacitación de los funcionarios.
25. Limitada efectividad de los servicios
26. La dispersión de los asentamientos dificulta la ejecución integral.

27. Acción de oposición de grupos de presión.
28. Asistencia técnica y capacitación no es la más adecuada.
29. Escasa concientización del campesino sobre beneficios de los servicios brindados.
30. Poca receptibilidad de los beneficiarios para aceptar servicios.



Palta
nlemta
cion d
lio de
nlemta
rar la
de via
fictas

Palta
nlemta
las Oj
nles

**EJERCICIO: APLICACION DE LA TECNICA DE "GRUPOS DE ANALISIS
DE REDES DE PROBLEMAS" (GARP)**

GRUPO: Sala Jamaica

GRUPO JAMAICA

PASO 1: IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

- Falta de cobertura de los servicios brindados a los parceleros es insuficiente.
- Falta de recursos técnicos y financieros en las instituciones que integran el Sector Público Agropecuario.
- Falta de infraestructura mínima en los asentamientos.
- Inadecuada selección de los beneficiarios.
- Falta de títulos de propiedad.
- Falta de organización entre los beneficiarios del IDA para recibir servicios integrados.
- Falta de programas de trabajo integrados entre las diferentes instituciones o dependencias que brindan servicios.
- Falta de un programa definido de titulación de tierras.
- Falta de recursos técnicos y financieros en la institución para llevar a cabo un agresivo programa de titulación.
- Falta de criterios para una adecuada selección de beneficiarios.
- Existen presiones políticas para adjudicar tierras.
- El IDA asume funciones que corresponden a otras instituciones.
- Falta de servicios básicos a la población de los asentamientos.
- Falta de recursos técnicos para promover la organización y la capacitación de los parceleros.
- Existen experiencias negativas con las organizaciones anteriores.
- Falta de coordinación a nivel interinstitucional local.
- Parceleros del IDA no son sujetos de crédito y de otros servicios.

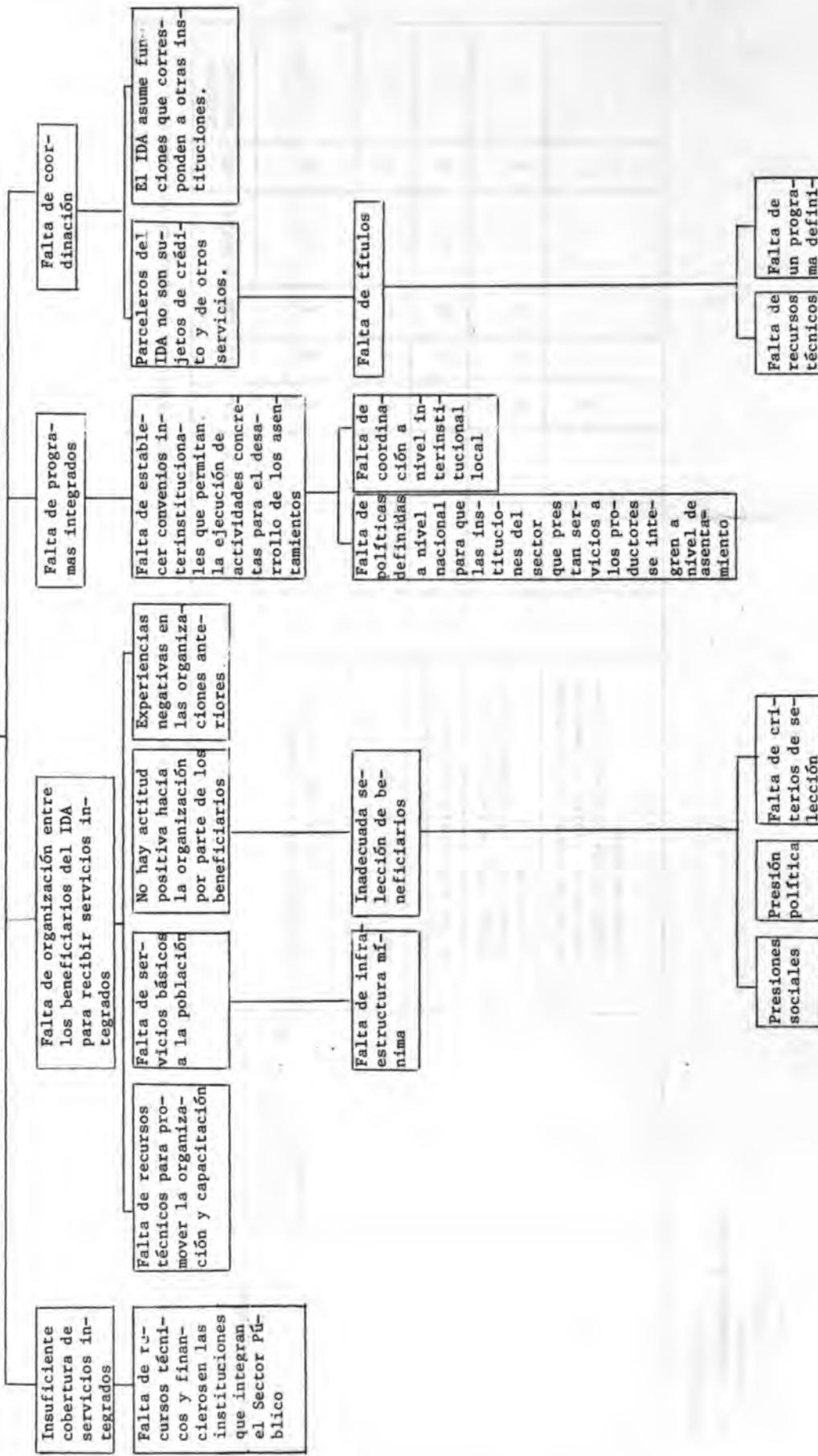
[Faint Title]

[Faint Subtitle]

[Faint, illegible text block containing several lines of text, possibly a list or a paragraph.]

3. Falta de coordinación efectiva entre instituciones del Sector y extra Sector.
9. No hay actitud positiva hacia la organización por parte de los beneficiarios.
0. Falta de establecer convenios interinstitucionales que permitan la ejecución de actividades concretas para el desarrollo de los asentamientos
1. Falta de políticas definidas a nivel nacional para que las instituciones del Sector que prestan servicios a los productores se integren a nivel de asentamiento.
2. Presiones sociales para adjudicar tierras sin llevar a cabo uso adecuado de selección de los beneficiarios.

Los beneficiarios del IDA no reciben los servicios (crédito, asistencia técnica, comercialización) de manera integrada



PASO 3: IDENTIFICACION DE ACCIONES Y RESPONSABILIDADES PARA LA SOLUCION DE GRUPOS DE PROBLEMAS

GRUPO DE PROBLEMAS	RESULTADO ESPERADO	ACCIONES O ACTIVIDADES A REALIZAR	RESPONSABILIDADES DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD*											
			SEPSA	AS.LEG.	C.S.A.	IDA	MAG	CNP	MIDEPLAN	SEN	Catastro Nacional			
Falta de coordinación	Existe un mecanismo institucional que hace efectiva la coordinación	1. Elaborar políticas claras y definidas que integren el sector agropecuario.	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		2. Asignación de recursos a las instituciones del agro.	-	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		3. Análisis de recursos existentes en las diferentes regiones.	-	-	R	P	P	P	P	P	P	P	P	P
		4. Integración de todas las instituciones involucradas afines al problema.	-	-	P	P	P	P	P	P	P	R	P	P
		5. El IDA de acuerdo a la Ley de creación se limite al cumplimiento de las acciones contempladas en ésta.	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-

*Simbología

- R: Responsable directo
- A: Aprueba
- C: Se le comunica
- P: Participa

Date	Topic	Objectives	Activities
	Introduction to Statistics	Understand the scope and objectives of statistics.	Lecture and discussion.
	Classification of Statistics	Differentiate between qualitative and quantitative statistics.	Lecture and examples.

Statistics is a branch of mathematics that deals with the collection, analysis, interpretation, presentation, and organization of data.

It is used in many fields, including science, business, and social sciences.

