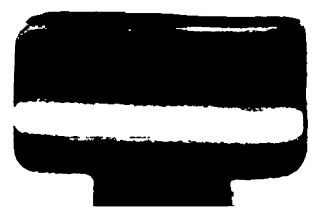
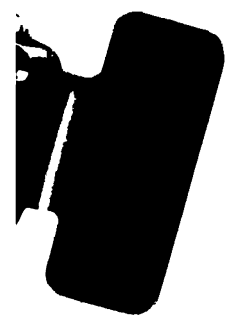


AGRINTER-AGRS

HCA-CIDIA



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Dirección Zonal Agropecuaria 8

IICA
C00
630

PROYECTO INTEGRADO DE DESARROLLO "QUIMIAG PENIPE"

EL PROGRAMA DE RIESGO COMPARTIDO COMO MECANISMO DE
ADOPCION TECNOLOGICA

Ponencia Presentada en el Seminario Internacional sobre
"El Crédito a Grupos Marginados"

Por:
Ing. Guillermo Maldonado-MAG

Con colaboración:

Diego Londoño - IICA, F.S.B.
Luis Avalos - IICA

Quito, Noviembre 9 1.979

00002726

EL PROGRAMA DE RIESGO COMPARTIDO COMO MECANISMO DE
ADOPCION TECNOLOGICA

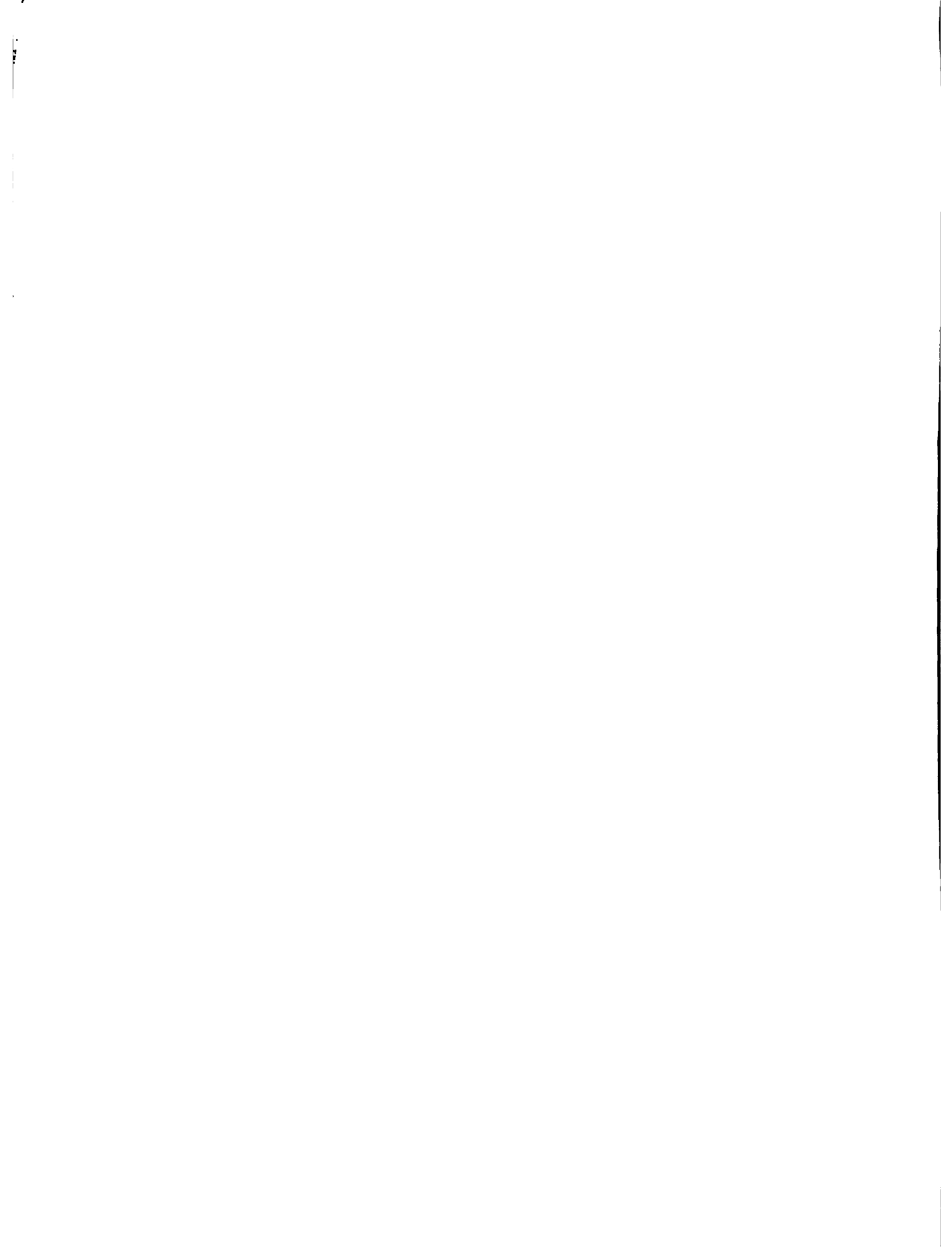
R E S U M E N

Los constantes esfuerzos que se realizan para incentivar la demanda por crédito que facilite la utilización de insumos modernos y por ende los ajustes tecnológicos que requieren el Desarrollo Agropecuario, no alcanzan muchas veces su cometido, debido a la aversión de los agricultores por utilizar prácticas modernas que pueden implicar pérdidas económicas, visualizadas éstas como los riesgos asociados en los procesos de producción.

Los pequeños agricultores quienes operan dentro de un marco de eficiencia, primero tratan de mantener su nivel de subsistencia con la utilización de prácticas tradicionales, antes de adentrarse en la maximización de sus ingresos mediante la utilización de prácticas de tecnología avanzada.

Con el fin de facilitar la transfeerencia y adopción de tecnología es necesario identificar mecanismos, que disminuyan o eliminen los riesgos asociados con la utilización de prácticas tecnológicas modernas y se estimulen la demanda por crédito. Uno de tales instrumentos puede ser el Programa de Riesgos Compartidos, mediante el cual se le garantiza al Agricultor que no experimentará pérdidas en sus rendimientos esperados, al incorporar a sus esquemas productivos las recomendaciones básicas para optimizar su producción.

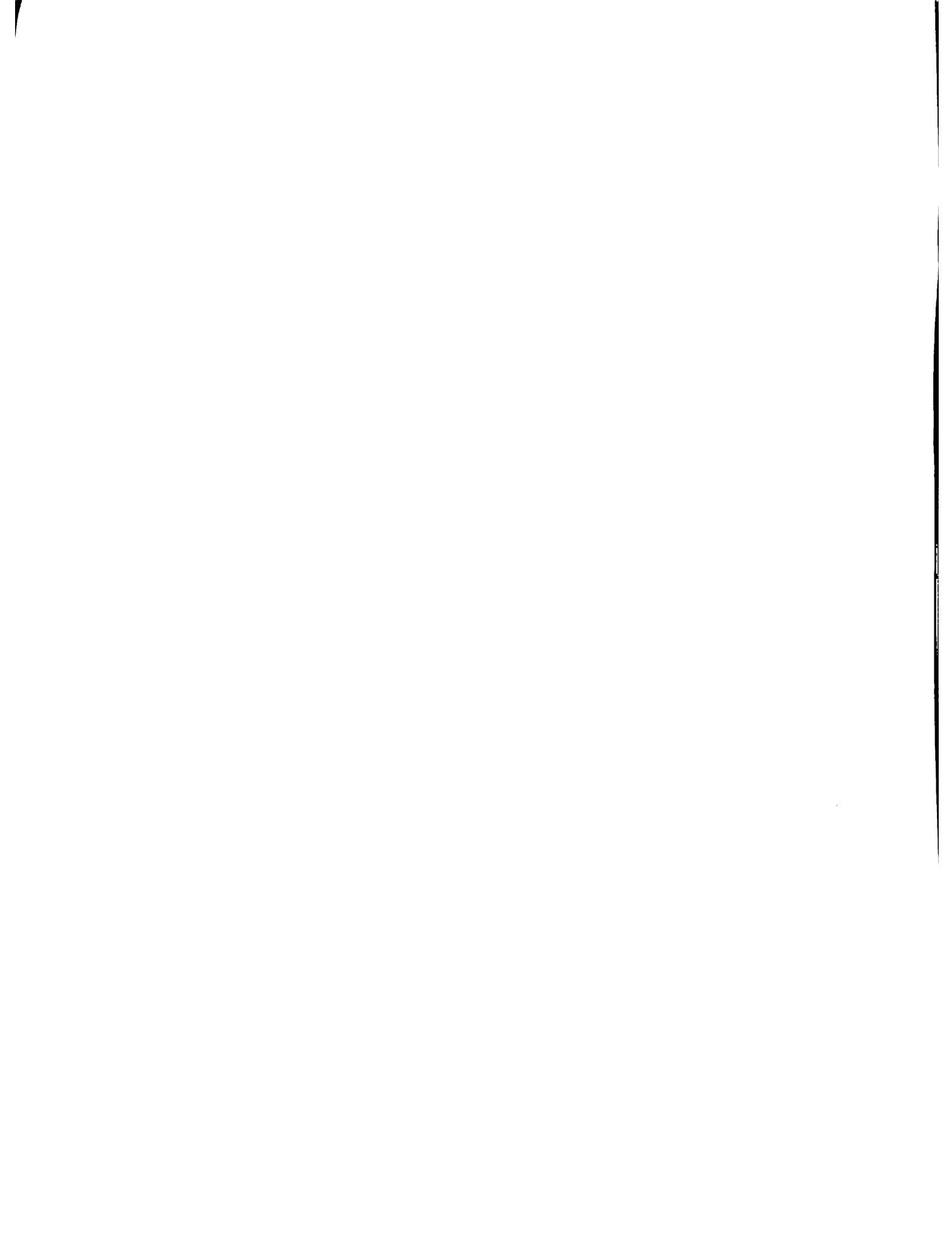
El Proyecto Integrado de Desarrollo Agropecuario Quimiag-Penipe busca implementar un Programa de Riesgo Compartido, para lo cual desarrollará una fase piloto, incorporando uno o dos -



cultivos en el primer ciclo agrícola y luego de hacer la evalua
ción y ajustes correspondientes extenderá el servicio a otros
renglones productivos.

Es preciso obtener experiencias en el manejo del Programa
y conocer el grado de aceptación por parte de los agricultores
antes de extenderse en forma indiscriminada en la implementa -
ción del mismo.

En el presente documento se esbozan los lineamientos gene
rales y la estructura básica del Programa que se ofrecerá sin
precisar los detalles atinentes al desarrollo del mismo. Se -
espera que los distinguidos concurrentes a este evento interna
cional pueda dar su valioso aporte y las sugerencias respecti-
vas para que el programa pueda convertirse en un medio importan
te de adopción tecnológica y se contribuya así al desarrollo de
la Comunidad Rural.



PROGRAMA DE RIESGO COMPARTIDO

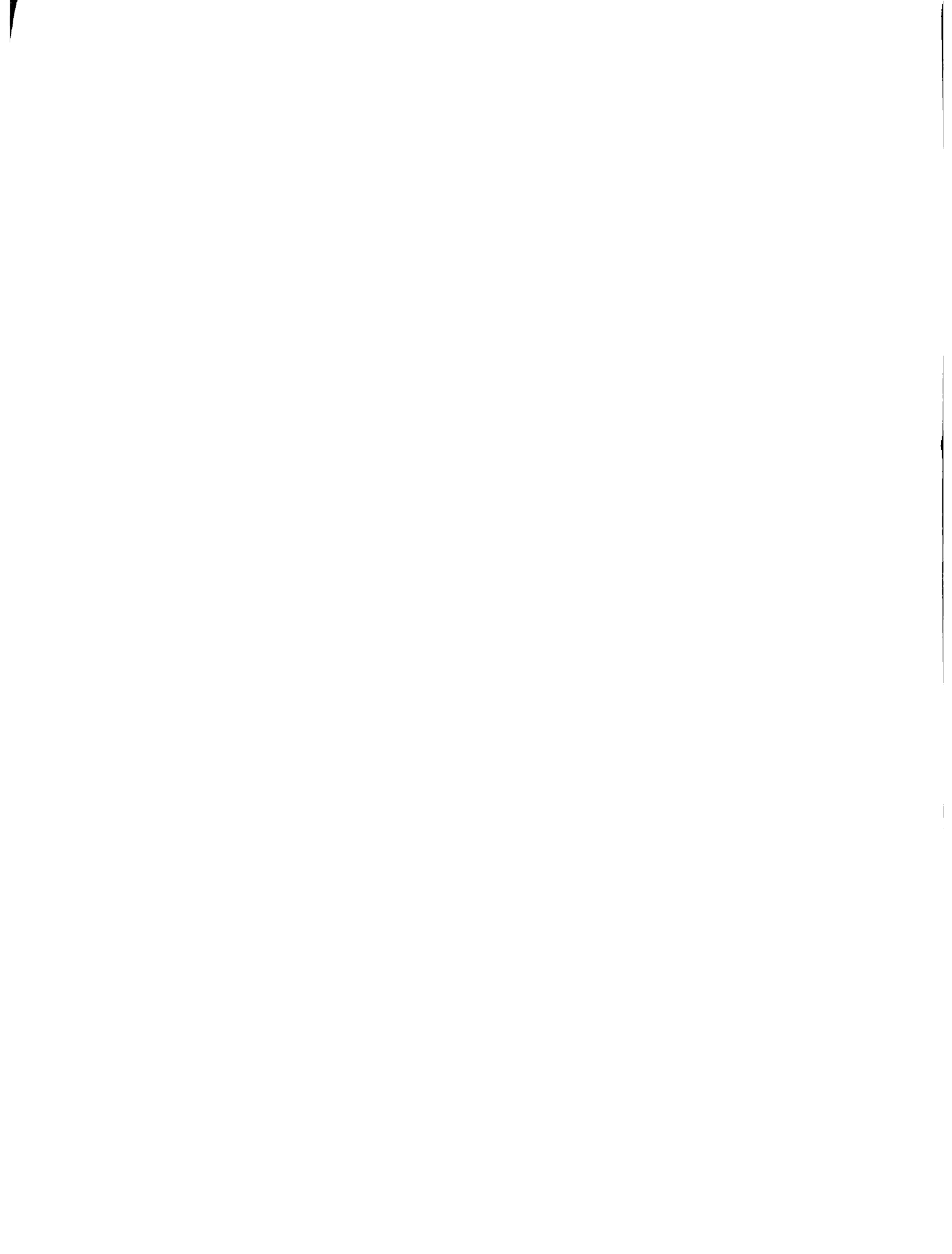
I. INTRODUCCION:

El Proyecto Integrado de Desarrollo Agropecuario "Qui^umiag-Penipe" adelanta, en colaboración con el INIAP un programa de investigación adaptativa para cultivos prioritarios en la zona, mediante el establecimiento de ensayos en las parcelas de los agricultores buscando utilización ópti^uma de insumos, y promoviendo la posterior adopció^un tecnológica.

Las experiencias adquiridas en los programas de ajustes tecnológicos indican que, el pequeño agricultor aplica, de la tecnología nueva que se le ofrece, aquella que no afecta substancialmente su demanda por crédito.

Razones explicativas de su conducta son el alto costo real del crédito y el riesgo asociado con la aplicación de la nueva tecnología. Al interés nominal establecido por las instituciones financieras que sirven al sector agropecuario, hay que adicionar el valor de gastos de tramitación y el costo de oportunidad en tiempo y viajes por parte del solicitante, todo lo cual eleva el costo real del préstamo a niveles que no hacen económico el uso del capital ofrecido, puesto que la retribución esperada por la inversión es, en la mayoría de los casos, inferior al costo real de crédito.

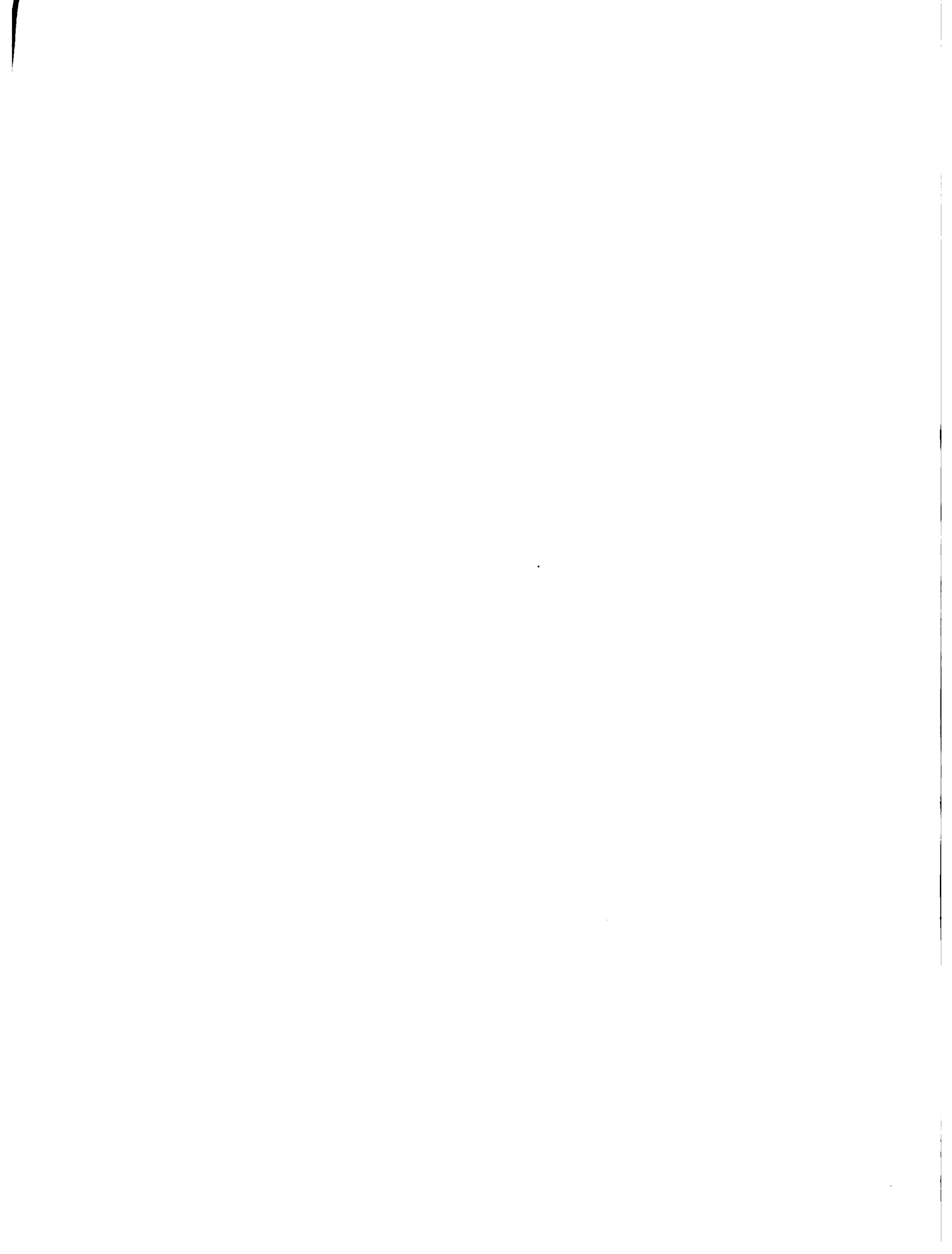
Una de las teorías referentes al comportamiento del pequeño agricultor es que dentro del marco de eficiencia en que él opera, primero trata de mantener su nivel de subsistencia y luego se preocupa de maximizar sus ingresos, vía un incremento en la productividad.



El proceso de producción agropecuaria está además, íntimamente relacionado a fenómenos de incertidumbre sobre cantidad esperada de producto, precios de venta y aún de tipo institucional, tales como disponibilidad de insumos, asistencia técnica, crédito y comercialización. Ello hace que conciente o inconcientemente el productor - evalúe las alternativas de producción a su alcance, basándose primordialmente en dos criterios: a) ganancia neta - promedio esperada de cada actividad, y b) variabilidad de ganancia neta esperada. El pequeño agricultor elige aquellas alternativas que le permitan una mejor ganancia neta promedio a través del tiempo, eliminando las opciones que a pesar de su alto nivel de ganancia neta conllevan también probabilidades de pérdidas considerables, durante un período de producción determinado. La pérdida esperada - es obviamente mayor para aquellas alternativas que utilizan más insumos en efectivo, dando origen a una asociación directa entre altos ingresos netos y posibilidades de grandes pérdidas, convirtiendo pérdida esperada un sinónimo de riesgo. 1/

El productor evalúa la pérdida esperada, teniendo en cuenta principalmente, lo que él considera sus costos, o sea, el valor de insumos o factores de producción que implican desembolsos de dinero en efectivo y la probabilidad de que la producción obtenida o los precios recibidos, sean tan bajos que no alcancen a cubrir esos costos. Este valor determina el riesgo relacionado con cada alternativa de producción, considerada en el proceso de toma de decisiones sobre qué, cuánto, cómo y cuándo producir.

1/ H.G. Zandstra- K.G. Swanger- C.A. Zulberti. Venciendo las limitaciones a la producción del pequeño agricultor. Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo. Bogotá - Colombia. 1975 - 32pp.



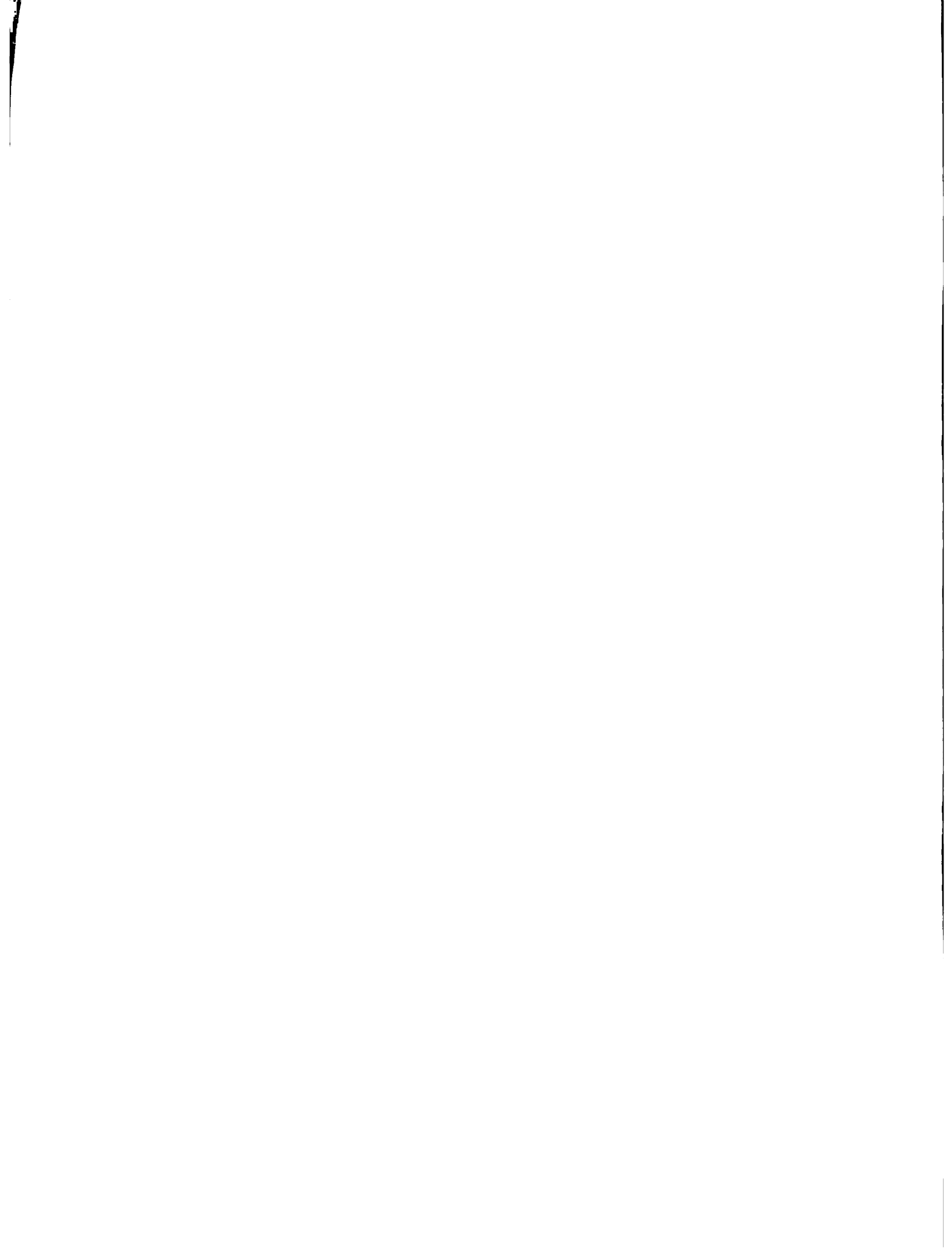
La capacidad para ^asumir riesgos es entre otras variables, función de la solvencia del agricultor, dada por su acceso a activos fijos e intermedios y de su ingreso disponible o capital circulante. Se genera así, un círculo vicioso para el pequeño productor: no es posible mejorar sus ingresos sin asumir riesgos, pero sus limitaciones económicas no le permiten hacerlo.

Romper ese círculo vicioso implica el establecimiento de programas que integren los aspectos de generación e identificación de tecnología apropiada, asistencia técnica para su aplicación, suministro de capital bajo esquemas que reduzcan el costo real del mismo y disminuya el riesgo asociado con la aplicación de nueva tecnología, y permita disponer de infraestructura requerida para la comercialización de productos.

Se propone a continuación establecer en el PIDA Quiamiag-Penipe, un programa de Riesgo Compartido 1/, que busca disminuir las limitaciones del pequeño agricultor, en cuanto a requerimiento de desembolsos en efectivo y el grado de riesgo asociado con la aplicación de recomendaciones tecnológicas ofrecidas por los técnicos del proyecto, originadas a través de los estudios realizados en el área sobre identificación de sistemas de producción y por el programa de ajuste tecnológico en marcha.

El programa propuesto no es un esquema integral de crédito, ni cubre la incidencia de riesgos naturales que se escapan al control del individuo. Tampoco protege los riesgos morales debidos a la negligencia del agricultor -

1/ Los lineamientos iniciales para tal Programa fueron diseñados en el Proyecto de Desarrollo Rural Integrado de Caqueza, Colombia. Zandstra Hubert, at all Caqueza: Experiencias en Desarrollo Rural. CIID, Bogotá, 1979. 386 pp.



La instrumentación del programa podría ser una de las bases para el establecimiento posterior del seguro a gropecuario, pues bien podría evaluarse la aceptación que un proyecto de ésta naturaleza tendría por parte del agricultor, se generaría información básica y se obtendrían experiencias positivas en su manejo. Para el inicio se incluirá en el Programa uno ó dos cultivos.

II. OBJETIVOS

1. Generales:

- 1.1 Satisfacer algunos de los requerimientos de dinero en efectivo para la aplicación de recomendaciones tecnológicas ofrecidas a los productores.
- 1.2 Garantizar un nivel mínimo de rendimiento a los productores, con el fin de eliminar, en lo posible, el riesgo asociado con la aplicación de nuevas tecnologías.
- 1.3 Evitar que las retribuciones a las inversiones - en efectivo, realizadas por los productores para aplicar las recomendaciones técnicas que les ofrece, sean menores que las obtenidas con el actual sistema de producción.

2. Específicos:

- 2.1 Mejorar ingresos netos de los agricultores participantes. Se asume que los incrementos en producción no serán tan significativos para deprimir los precios del mercado.



- 2.2 Incrementar rendimientos por ha. de los cultivos para los cuales el PIDA Quimiag-Penipe, disponga de recomendaciones tecnológicas apropiadas.
- 2.3 Capitalizar a los agricultores para que en un período corto (2 a 3 ciclos agrícolas) cuenten con capacidad económica suficiente para aceptar el riesgo asociado a la aplicación de nueva tecnología.
- 2.4 Incrementar el número de agricultores que aplican nueva tecnología.
- 2.5 Estudiar la aplicación del concepto de riesgo compartido en el área del Proyecto, para identificar las modificaciones aconsejables, con miras a su institucionalización y a su ampliación a otras áreas si luego de su evaluación fuese lo recomendable.

III. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

La estructura general del Programa aparece en el Anexo correspondiente, y algunas normas de su funcionamiento se indican a continuación, anteponiendo que existirá el respectivo Manual de Prestación del servicio.

- 1.0 El Programa será ofrecido por el PIDA Quimiag-Penipe
- 1.1 Pueden participar en el programa, los agricultores - que reciban asistencia técnica del PIDA Quimiag-Penipe y acepten las condiciones establecidas para su funcionamiento.
- 1.2 Se garantiza al agricultor un rendimiento por lo me-



nos igual al promedio regional, obtenido con la aplicación de tecnología local de producción durante el ciclo agrícola en que se realiza el programa.

La modalidad para determinar los rendimientos promedios se establece en el Anexo No. 1.

1.3 El promedio de la cosecha se distribuye así:

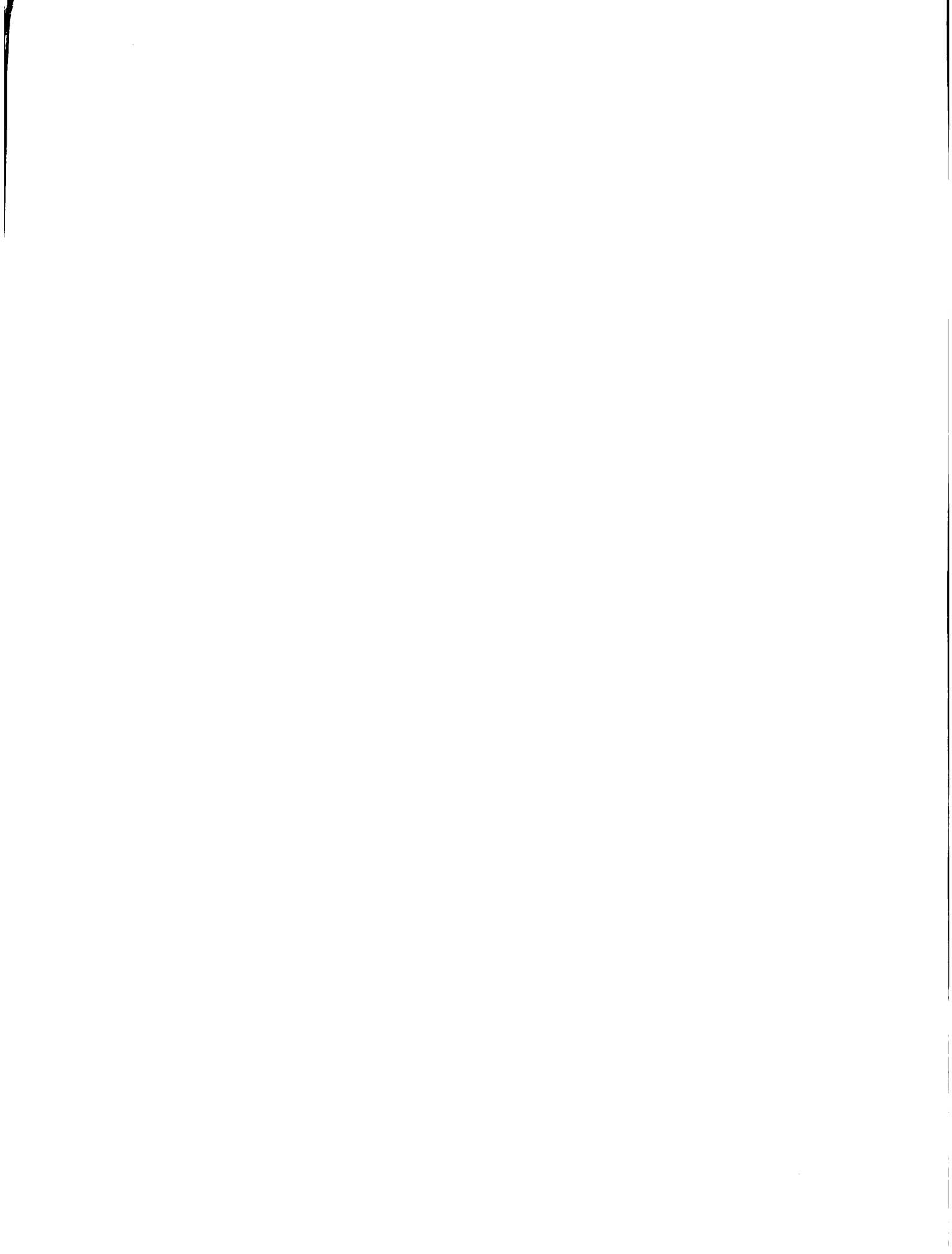
Se entrega al agricultor una cantidad de producto igual al rendimiento promedio estimado para la región, bajo el patrón de cultivo definido como tecnología local de producción.

El agricultor cubrirá con el valor de esta parte de la producción, el valor correspondiente a la aplicación de la tecnología local de producción.

Si la producción obtenida es inferior al promedio estimado para la región, bajo tecnología local de producción, el Fondo de Garantía cubre al agricultor el faltante. Dicha compensación será en dinero ó su equivalente en insumos si así lo prefiere el agricultor.

1.4 Si después de cumplir lo establecido en el III-1.3 hay producto excedente, este se asigna primeramente a cubrir el valor del crédito concedido para la adquisición de insumos adicionales, necesarios para aplicar el patrón de tecnología recomendada.

Si el valor del producto disponible, no es suficiente para cubrir todo o parte del costo de los insumos adicionales, el Fondo de Garantía absorbe la pérdida respectiva.



1.5 La producción disponible después de cumplir lo establecido en III-1.3 y III-1.4 se divide por partes - entre el agricultor y el Fondo de Garantía.

2. Normas de Funcionamiento:

2.1 Los agricultores interesados en participar en el programa deben inscribirse en el PIDA Quimiag-Penipe.

2.2 El Comité de Programación y Evaluación del PIDA, es la máxima autoridad del Programa y decide la solicitud de inscripción presentada por el agricultor.

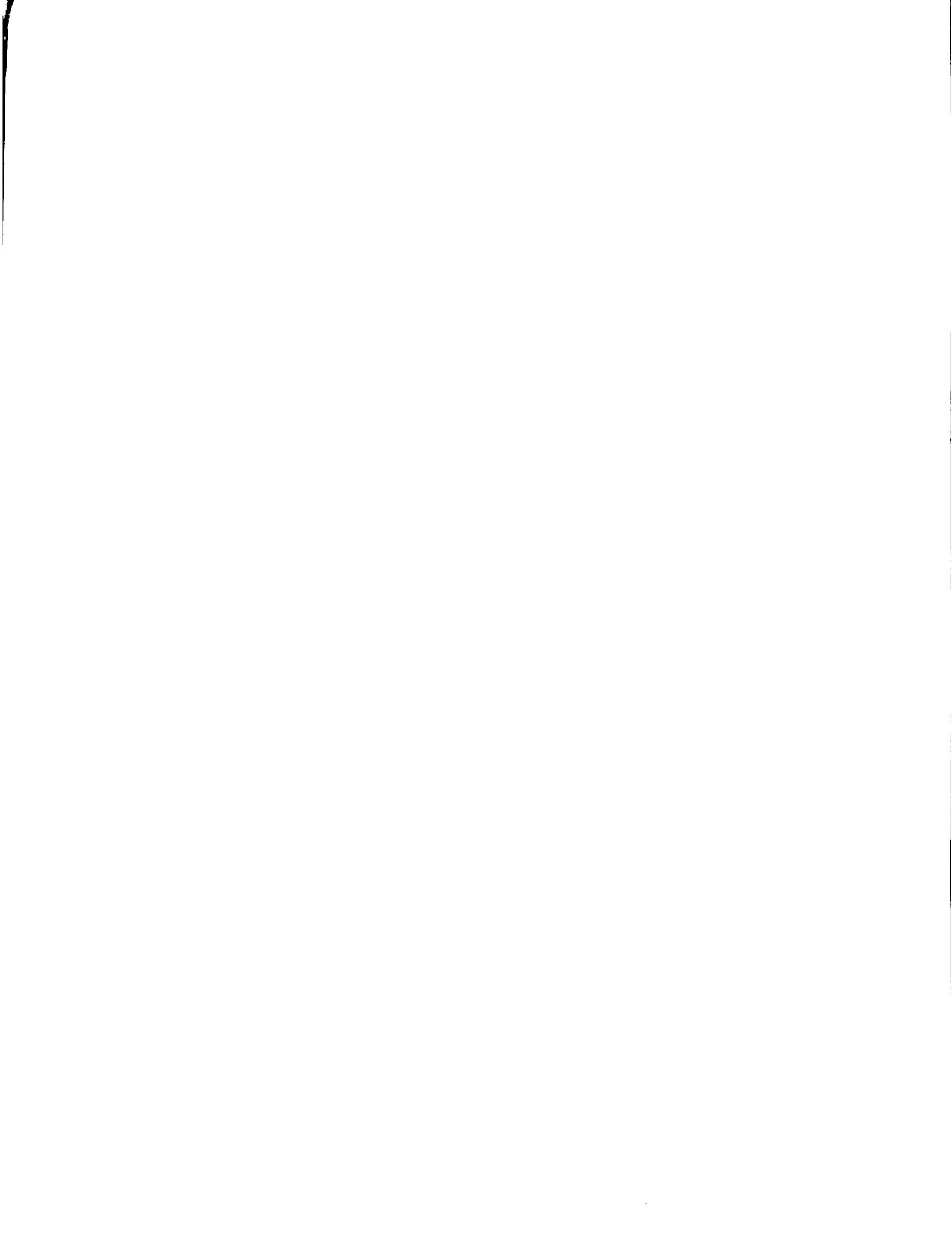
2.3 La Unidad de Producción del PIDA Quimiag-Penipe, define los cultivos para los cuales se dispone de tecnologías no incluidas en los patrones de tecnología local de producción y que se desea sea aplicada por los agricultores.

2.4 La Unidad de Producción, es responsable de establecer patrones de producción y sus costos asociados, tanto para tecnología local de producción como para la tecnología a recomendar para cada una de las especies definidas en 2.3

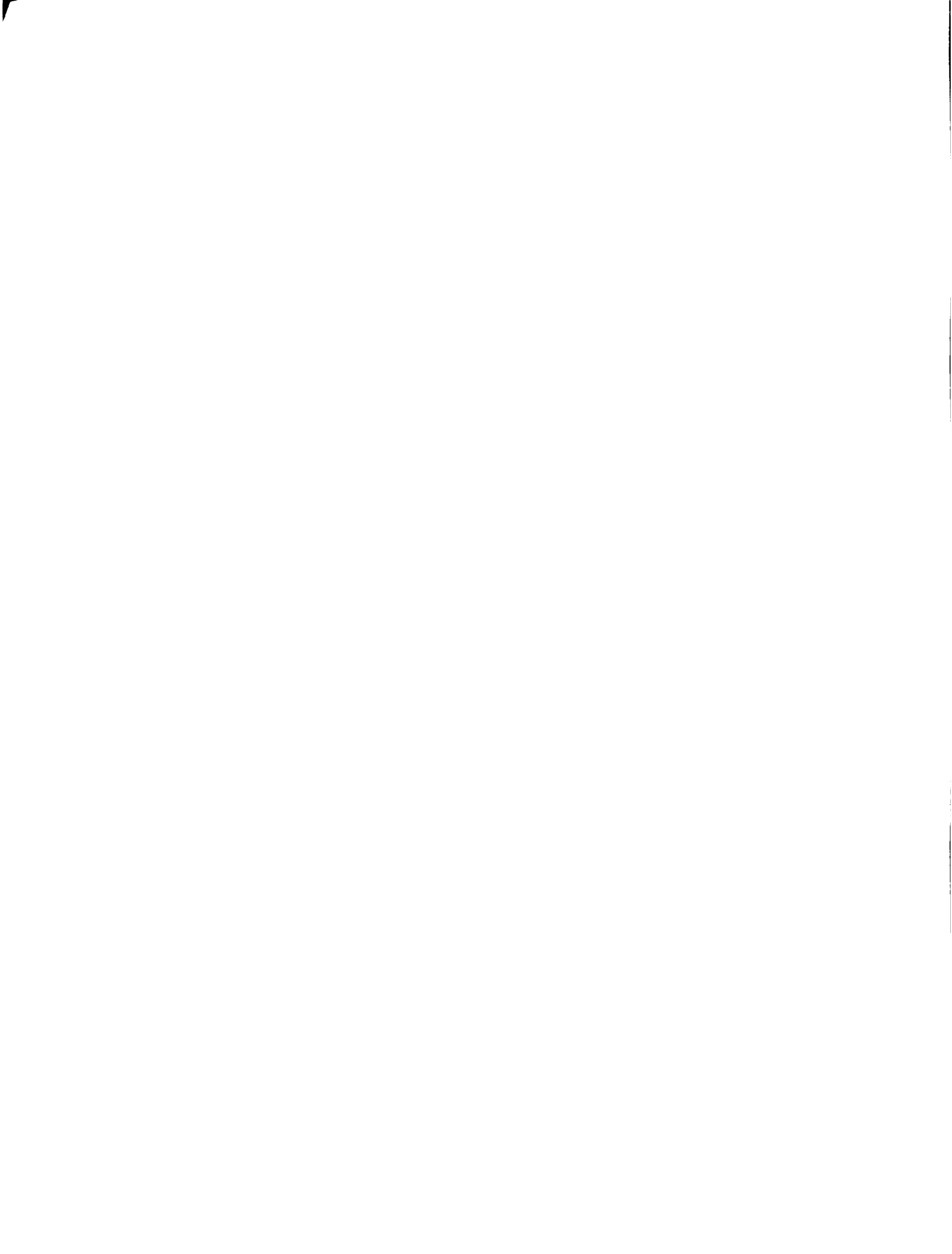
2.5 Un técnico de la Unidad de Producción del PIDA Quimiag-Penipe, visitará la finca del productor, para establecer área a cultivar, insumos requeridos y fechas de entrega de los mismos.



- 2.6 La Unidad de Producción, en cooperación con la Unidad Social y de Infraestructura del PIDA Qui-miag-Penipe, promueve reuniones con los agricultores participantes para la firma del contrato - respectivo y conferencias sobre las recomendaciones técnicas que deberán aplicarse.
- 2.7 El Fondo de Garantía, concederá créditos a los agricultores participantes en el programa en cuantía, acordes con los patrones de la nueva tecnología recomendada. Dichos créditos se concederán - preferentemente en especie, a través del almacén de insumos del PIDA.
- 2.8 Un Técnico de la Unidad de Producción visitará periódicamente al agricultor con el fin de darle - asesoría, hacerle las recomendaciones pertinentes y comprobar las inversiones.
- 2.9 La Unidad Social promoverá días de campo en los lotes de los agricultores participantes, para realizar demostraciones de método a través de las diferentes etapas del cultivo.
- 2.10 Los rendimientos promedios esperados en la región bajo el patrón de producción, correspondiente a tecnología local, se determinarán durante el período de cosecha del ciclo agrícola al cual co-rresponda el programa. La forma de realizar tal determinación se establece en el Anexo.
- 2.11 El rendimiento promedio esperado, definido en - III-2.10 será el que se aplique para efectos de cumplir con lo dispuesto en III-1.2 y III.1.3



- 2.12 La cosecha de los lotes de los agricultores participantes se realizará bajo la supervisión de un Técnico del PIDA, con base en sistemas específicos que se establecerán para el efecto. Realizada ésta, se aplicarán las normas establecidas en los numerales III-1.3; III-1.4 y III-1.5.
- 2.13 Al momento de la cosecha se levantará una Acta muy simple, la cual debe firmar el técnico del PIDA y el agricultor.
- 2.13 El valor de la producción se estimará teniendo en cuenta el precio de venta del producto a nivel de finca, para lo cual se deducirá del precio del mercado el costo del transporte desde el lugar de producción a Riobamba.
- 2.14 El Fondo de Garantía no recibirá en especie, la compensación que le corresponda como pago de créditos concedidos a los productores participantes, o como participación en las utilidades obtenidas.
- 2.15 Los agricultores que a juicio del Comité de Programación y Evaluación del PIDA Quimiag-Penipe, incumplan el reglamento establecido, o quienes actúen de mala fé, no podrán seguir participando en el programa.
- 2.16 La cobertura del Programa se ampliará en la medida que se obtengan resultados positivos y las condiciones de infraestructura del Proyecto y los recursos lo permitan.



IV. RESULTADOS ESPERADOS

Que el Programa de Riesgos Compartidos sea un instrumento importante para incentivar la adopción de tecnología y estimular la demanda por crédito para la obtención de insumos modernos.

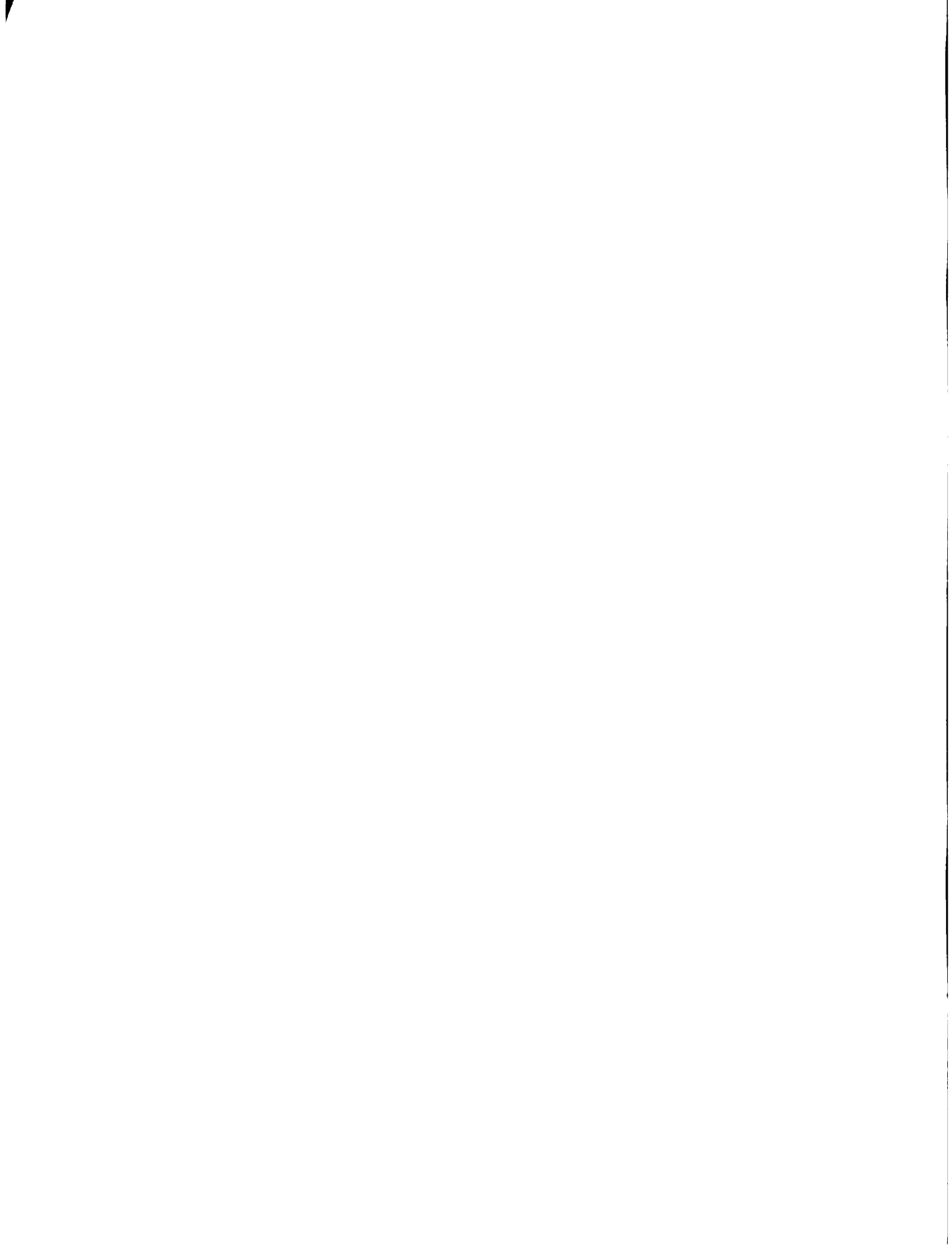
Que el Proyecto Piloto ofrezca resultados positivos para ampliar su convertura a otros cultivos en la misma región o área de influencia del PIDA, y posteriormente a otras zonas de desarrollo agropecuario.

Que entidades crediticias nacionales e internacionales puedan canalizar fondos dirigidos hacia el desarrollo tecnológico, a la vez que se participe en forma mancomunada en lygar de atonizar recursos individuales.

Que sea una contribución al desarrollo de esquemas asociativos de tan marcada importancia en el desarrollo rural.

Que el Programa se convierta en un apoyo básico a los esquemas integrados de crédito y sea un punto de partida para el establecimiento de un programa de seguro agrove-cuario.

V. ANEXOS



PROGRAMA DE RIESGO COMPARTIDO

ANEXO No. 1

A. QUE ES?

- a) Es un mecanismo para facilitar transferencia y adopción de tecnología en el área del PIDA Quimiag-Penipe para cultivos previamente seleccionados.
- b) Es un apoyo a la utilización posterior de crédito.
- c) Es una etapa básica para un posible programa de seguro agrocrediticio.

B. QUE NO ES?

- No es un esquema integral de crédito
- No es un programa contra riesgos naturales, riesgos del Mercado, ni riesgos institucionales.

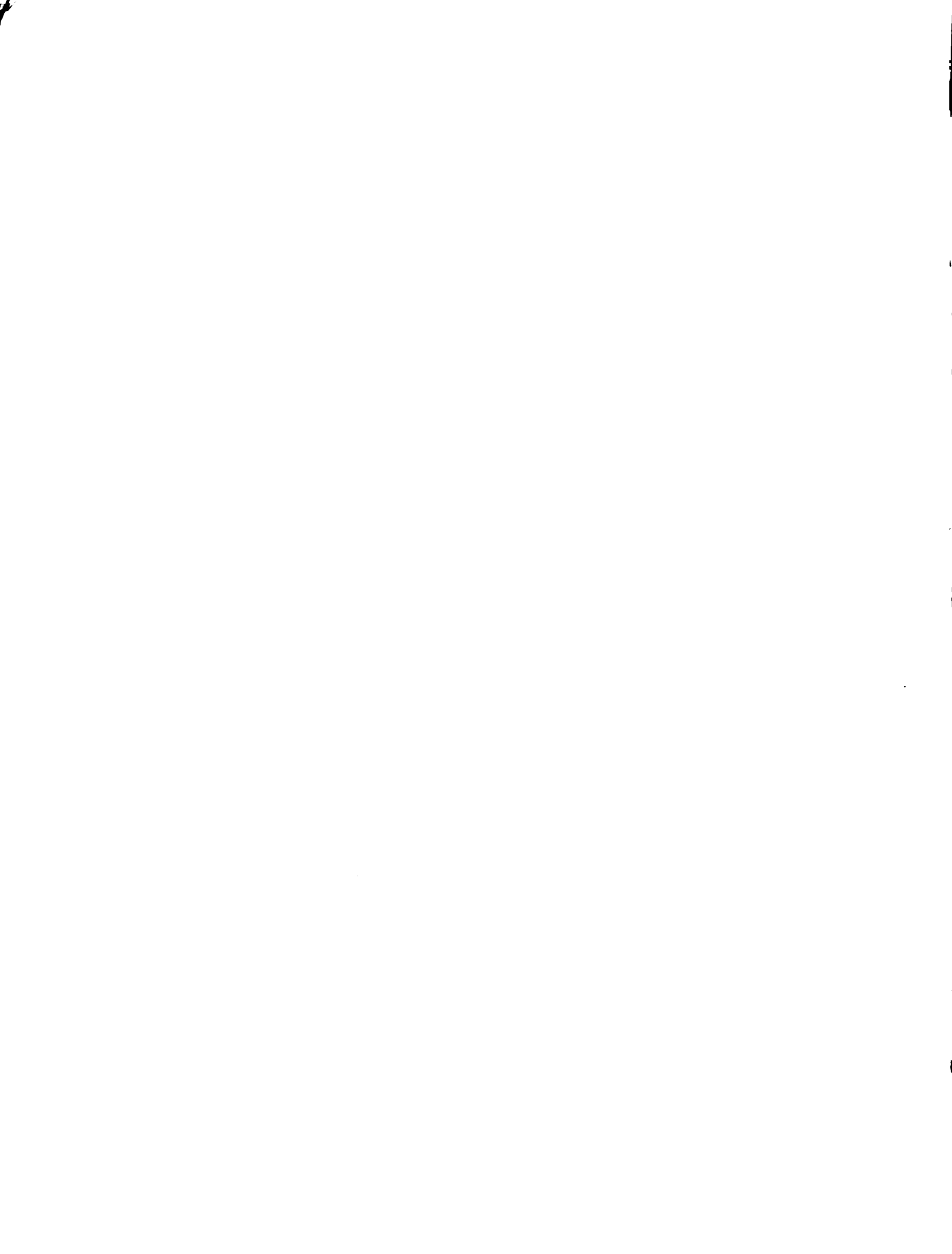
C. MECANISMO OPERATIVO

1. Establecimiento de criterios de selección:
áreas:
cultivos:
Usuarios:
2. Establecimiento de patrones de producción y costos asociados bajo Tecnología local de Producción (T.L.P) y Tecnología Adicionada.
3. Obtención de Recursos:
 - Fondo de garantía
 - Capital de Operación.
4. Promoción - buscar hacer conocer el Programa por parte de usuarios y entidades.



5. Inscripción de Agricultores:
Solicitud
Evaluación de la Solicitud
Aprobación Preliminar o Rechazo
6. Realización visita preliminar a fincas de agricultores preseleccionados para el Programa.
7. Elaboración de Contratos
8. Autorización de entrega de insumos, según No. 2
9. Realización visitas de asistencia técnica y supervisión. Se llevará un control.
10. Realización cursos de capacitación, días de campo, demostración de resultados: con participación de agricultores del Programa y Agricultores no incorporados al mismo.
11. Estimación de rendimientos promedios esperados bajo la tecnología local de producción.
 - a) Determinar promedios en reuniones con agricultores participantes y no participantes del Programa
 - i. Promedio de los 5 años anteriores
 - ii. Rendimiento esperado de la cosecha
 - b) Comprobación en el campo por un técnico del PIDA y un representante de los agricultores.

De la información anterior se obtendrá un Promedio - Ponderado.
12. Cosecha y Asignación del Producto Obtenido (Precios a Nivel de Finca).



NIVEL DE RENDIM. OBTENIDO	DESTINO DE PRODUCCION	PAGO DEL VALOR DE LOS INSUMOS ASC.CON	
		TECNOLOG.LOCAL PRD.	TECN. ADICIONADA
Inferior al Pro- medio regional - bajo T.L.P.	Agricultor	Agricultor	Fondo de Garant.
Igual al Promedio regional bajo TLP	Agricultor	Agricultor	Fondo de Garant.
Suficiente para cu bir costos de insu mos asociados con TLP y parte de tec. adicional.	Agricultor	Agricultor	Agricultor-Fondo de Garantía saldo del valor insumo asoc. con tecnol. adicion.
Suficiente para cu brir costos de in- sumos asociados con TLP y Tec.Adic.	Agricultor	Agric-ultor	Agricultor
Excedente desp.de cubrir costos de insumos asociados con TLP y Tecnolo adicionada	Agricultor 50% Fondo Garan- tía 50% del excd.dinero	Agricultor	Agricultor

13. Informe de Resultados del Programa al Comité de Progra
mación y Evaluación.

14. Evaluación del Programa

15. Ajustes necesarios

D. FORMATOS

- Solicitud
- Contrato
- Visitas (3)
- Para asignar el Producto obtenido
- Manual de Normas

17-1-1944
G. L. ...
...

...

**DOCUMENTO
MICROFILMADO**