

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA - MAC
OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA - OSPA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA - IICA
PROYECTO IICA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA OSPA

**METODOLOGIA PARA IDENTIFICAR Y JERARQUIZAR
IDEAS DE INVERSION EN LA AGRICULTURA**

ROBERTINA GARCIA

Caracas, agosto de 1992



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA
OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA (OSPA)
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
PROYECTO IICA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA OSPA

METODOLOGIA PARA IDENTIFICAR Y JERARQUIZAR
IDEAS DE INVERSION EN LA AGRICULTURA

ROBERTINA GARCIA

Caracas, 21 de agosto de 1992

11CA

E13

28

00002685

CONTENIDO

	Página
I INTRODUCCION	
1 Las Ideas de Inversión y el Ciclo de Vida del Proyecto	1
2 Elementos para orientar la Concepción de Ideas de Inversión	2
3 El Programa de Inversiones del Sector Agrícola (ASIL)	2
4 Principios Básicos que deben ser Considerados en la Jerarquización y Selección de proyectos de Inversión Agrícola	3
4.1 Principios Económicos	3
4.2 Principios Técnicos	3
4.3 Principios Políticos y Sociales	4
II METODOLOGIA	
1 Objetivo	4
2 Fuentes de Información	4
3 Etapas del Proceso Metodológico	5
3.1 Listado y Clasificación de Problemas	5
3.2 Preparación de la Red de Pertinencia	5
3.3 Determinación de la Situación Deseable	6
3.4 Elaboración de los Objetivos	7
3.5 Identificación de los Factores Condicionantes	7
3.6 Definición de Indicadores y Metas	8
3.7 Definición de Actividades Básicas	9
3.8 Cálculo de los Recursos Necesarios para el Proyecto	9
ANEXOS	
1 Ejemplo de Listado de Problemas en Forma Indiscriminada	11
2 Ejemplo de Clasificación de Problemas por Areas Temáticas y Jerarquización	12
3 Ejemplo de Estructuración de Redes de Pertinencia	16
4 Ejemplo de Representación Gráfica de las Redes de Pertinencia	18
BIBLIOGRAFIA	



I INTRODUCCION

1 LAS IDEAS DE INVERSION Y EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

Toda idea de Inversión debe ser concebida como el punto de partida que al pasar por una secuencia de fases intermedias e interdependientes, mediante el uso de técnicas adecuadas, se transforma en un proyecto; vale decir que la concepción de la idea es la primera fase del llamado ciclo de vida del proyecto. Esta primera fase, conjuntamente con las tres que prosiguen - perfil, perfil avanzado y anteproyecto o proyecto definitivo - forman un sub conjunto que corresponde a lo que en lenguaje de proyectos se denomina evaluación ex-ante. Continúa el ciclo con las fases de ejecución y evaluación sobre la marcha, conocida como evaluación ex-post.

En una relación sintetizada, la fase de ideas consiste en la identificación de un conjunto no ordenado de posibilidades de inversión que al ser analizadas y jerarquizadas ofrecen un marco apropiado para, en la fase siguiente, proceder a la verificación de diversos aspectos de tipo institucional, técnico, financiero, económico y social, lo cual permite formular ciertos objetivos y metas, así como los indicadores adecuados para verificarlos. Del conjunto de perfiles se eligen aquellos que ofrezcan una mayor factibilidad, en términos de los objetivos y metas formulados, lo cual se complementa con información más detallada que permita realizar una evaluación financiera y económica preliminar, obteniéndose así los perfiles de proyecto avanzados. Se clasifican los objetivos y metas a alcanzar, los lineamientos estratégicos y operativos para alcanzar tales objetivos y metas y la factibilidad institucional, técnica, financiera, económica y social, para obtener los anteproyectos o proyectos definitivos.

A este nivel, se dispone de proyectos formulados y evaluados, listos para optar al respectivo financiamiento y proceder a su ejecución.

Puede observarse que a cada una de las fases anteriores corresponde una decisión y a medida que se pasa de una fase a otra, la decisión tomada se apoya en informaciones cada vez mas detalladas y elaboradas, que exigen un creciente compromiso de recursos, pudiendo afirmarse que a medida que se avanza en el ciclo de vida del proyecto se hace mas irreversible la toma de decisiones. Esta consideración induce una importante reflexión: es necesario ser muy cuidadosos en el análisis y evaluación de cada una de las fases del ciclo, para ir seleccionando aquellos proyectos que se perfilan exitosos en el contexto de las políticas y estrategias sectoriales y globales y los recursos disponibles, a fin de evitar el desperdicio de esfuerzos en la etapa de preinversión e impedir que lleguen a ejecutarse proyectos que probablemente fracasarán.

La contraimagen de esta reflexión es el imperativo de preparar y evaluar proyectos conforme a las técnicas apropiadas, de tal modo que reflejen con la mayor fidelidad posible la realidad existente y los cambios que efectivamente pueden esperarse, dentro del conjunto de restricciones que rodean todo proyecto.



Con todo rigor puede afirmarse que para obtener proyectos bien formulados y evaluados, hay que hacer las cosas bien desde el comienzo y dado que se inicia el ciclo con la concepción de la idea, resulta obvio que es éste una etapa crítica en el proceso.

2 ELEMENTOS PARA ORIENTAR LA CONCEPCION DE IDEAS DE INVERSION

La necesidad de inversión obedece a insuficiencias o problemas que deben ser resueltos para poder realizar debidamente la actividad productiva. Estos problemas pueden ser de muy diversa naturaleza, así como de diferentes grados de importancia, lo cual lleva a precisar que aun cuando existen múltiples problemas y muchas ideas para resolverlos, no todas ellas podrían ser desarrolladas, habida cuenta de las limitaciones de recursos físicos, humanos, tecnológicos y financieros.

Por este razón, cada idea debe ser consistente con los siguientes aspectos:

- Clara identificación del problema a resolver.
- La solución que se concibe para solucionar el problema debe ser la mejor, entre otras que hayan sido analizadas previamente.
- Suficiente pero no excesivo número de ideas, de tal manera de no perturbar innecesariamente al proceso de selección.
- Contribución al logro de los objetivos sectoriales y nacionales expresados en las políticas y estrategias respectivas.

Cumplidos estos requisitos, se tendrían ideas de inversión cuantitativamente manejables y cualitativamente aceptables, así como las soluciones que se estiman mas convenientes, compatibles con los planes y programas del sector y del país.

3 EL PROGRAMA DE INVERSION DEL SECTOR AGRICOLA (ASIL)

El ASIL está formado por dos grandes componentes para la realización de inversiones. Uno, la inversión pública a ser realizada en sectores prioritarios debidamente identificados -vialidad rural, riego y drenaje, electricidad, infraestructura pesquera, catastro y sanidad vegetal y animal- orientada a viabilizar la producción y comercialización de los bienes obtenidos en las unidades productivas. El otro, la inversión privada de dichas unidades productivas -construcciones, mejoras, maquinarias y equipos, plantaciones y animales, entre los principales-, a fin de obtener los distintos rubros de producción.

Se trata entonces de un proceso donde ambos componentes de inversión actúan sobre la unidad productiva - punto focal que se espera impactar para potenciar el proceso de modernización de la agricultura - con la importante consideración de que la inversión pública debe ser fundamentalmente inductora de la inversión privada.



En consecuencia, el componente de inversión pública del ASIL solo se justificaría en aquellas zonas donde la actividad agrícola sea suficientemente importante, en términos del logro de los objetivos sectoriales y nacionales y, análogamente, el componente de inversión privada debería aplicarse -prioritariamente- en las zonas donde se realizan esfuerzos de inversión pública del citado programa.

Esta interrelación determina la definición de áreas geográficas de tal dimensión que sean manejables, en función de la infraestructura existente - pública y privada - para articular debidamente ambos tipos de inversión.

En esta perspectiva, los Proyectos constituyen un medio importante para clarificar y realizar las inversiones previstas en el ASIL, aportando además la sustentación necesaria, requerida por el Banco Mundial y el BID, para la asistencia financiera del mismo.

4 PRINCIPIOS BASICOS QUE DEBEN SER CONSIDERADOS EN LA JERARQUIZACION Y SELECCION DE PROYECTOS DE INVERSION AGRICOLA¹

4.1 Principios Económicos

La preparación y ejecución de proyectos deben ser consistentes con los objetivos, metas, estrategias y políticas globales y sectoriales.

La escasez de recursos de inversión frente a la creciente demanda por productos y servicios para la población y el alevado endeudamiento externo, exige una rigurosa selección de proyectos de inversión.

La asignación de recursos en proyectos debe privilegiar aquellos de mayor impacto para la solución de los problemas económicos y sociales mas graves, que limitan el desarrollo nacional y sectorial.

4.2 Principios Técnicos

Es necesario seleccionar proyectos con tecnologías adecuadas para producir con eficiencia técnica, financiera, económica y social y, además, lograr economías de escala.

Es necesario seleccionar proyectos con técnicas de producción ahorrativas de los recursos escasos, para generar bienes competitivos en los mercados internos y de exportación.

La inversión agrícola debe realizarse en zonas apropiadas desde el punto de vista agroecológico.

¹ Falles, H (1989) "Una Metodología de Identificación, Jerarquización y Selección de Perfiles de Proyectos de Inversión en Agricultura". IICA, San José, Costa Rica, 38 pp.



Es imprescindible tener en cuenta los impactos negativos que pudiera tener la inversión sobre los recursos naturales renovables.

4.3 Principios Políticos y Sociales

Es necesario seleccionar proyectos que contribuyan de manera importante a mejorar el bienestar de la población y la distribución de ingresos.

Deben elegirse proyectos que contribuyan a democratizar la propiedad de los medios de producción.

Se requiere seleccionar proyectos que procuren reducir los desequilibrios económicos y sociales que existen entre las diversas regiones del país.

II METODOLOGIA

1 OBJETIVO

La presente metodología tiene por objeto identificar ideas de proyectos que sirvan de base para, mediante la utilización de técnicas adecuadas, desarrollar aquellas que sean pertinentes para la instrumentación y ejecución del Programa de Inversiones del Sector Agrícola (ASIL).

Para alcanzar el objetivo propuesto, se ofrece un conjunto de pasos en orden secuencial que se apoya en el Resumen Operativo Gerencial - ROG ², el cual integra dos instrumentos: el primero, la Red de Pertinencia que permite relacionar un conjunto de factores o problemas, debidamente jerarquizados mediante proposiciones de causa-efecto, el segundo, es una adaptación del Marco Lógico que permite clasificar y organizar los objetivos y metas de un proyecto e identificar los factores condicionantes que pueden afectar el éxito del mismo.

2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Un aspecto muy importante para la aplicación de esta metodología, es la activa participación de los individuos e instituciones involucradas en la problemática agrícola, particularmente aquellos pertenecientes al área donde se ejecutarán las inversiones, a fin de lograr la debida consistencia que demanda el ASIL en su dimensión público-privado.

Otra fuente de interés a nivel regional, es aquella representada por las gobernaciones, corporaciones de desarrollo y otras entidades, ocupadas -directa o indirectamente- en la elaboración de proyectos, diagnósticos socioeconómicos y otros estudios relevantes para el sector agrícola.

² Bojarano, A. y Berca, S. "El Resumen Operativo Gerencial ROG como Instrumento para la Planificación y Manejo de Programas de Desarrollo Rural". Documento presentado en el Curso Taller sobre Metodología de Identificación de Proyectos para el Desarrollo Agrícola y Rural del Paraguay. Ministerio de Agricultura y Ganadería - MCA. 1987. 40 pp.



3 ETAPAS DEL PROCESO METODOLÓGICO

- 3.1 Identificación y Clasificación de los Problemas.**
- 3.2 Preparación de la Red de Pertinencia.**
- 3.3 Determinación de la Situación Deseable.**
- 3.4 Elaboración de los Objetivos.**
- 3.5 Identificación de Factores Condicionantes.**
- 3.6 Definición de Metas e Indicadores.**
- 3.7 Definición de las Actividades Básicas**
- 3.8 Requerimiento de Recursos.**

3.1 Listado y Clasificación de los Problemas

- a. **Se identifican los problemas más relevantes y se prepara una lista, en forma indiscriminada, de los mismos.**
- b. **Se definen como Areas Temáticas las que corresponden al ASIL: Riego y Drenaje, Vialidad Rural, Electrificación, Sanidad Vegetal y Animal, Infraestructura Pesquera, Catastro e Inversión en Finca.**

Esta definición facilita la tarea de relacionar los problemas causalmente -a este nivel- y evita la dispersión de los objetivos del taller, debiendo sin embargo tener cuidado de orientar a los participantes para que identifiquen problemas que realmente puedan clasificarse en los temas antes señalados.

- c. **Se agrupan los problemas de acuerdo a las Areas Temáticas, con base en el grado de homogeneidad que tales problemas presenten.**

3.2 Preparación de la Red de Pertinencia

Para la preparación de la Red de Pertinencia Global para el ASIL en su conjunto, conviene preparar redes de pertinencia parciales -mas detalladas- de cada grupo homogéneo de problemas, a fin que al agregarlas se obtenga, de una manera más práctica, la citada red global.

Se procede de la siguiente manera:

- a. **Se identifican y jerarquizan los problemas mayores y mas generales ubicados en cualquiera de las Areas Temáticas.**
- b. **Se identifican las relaciones de cada problema mayor con los problemas que lo causan y se jerarquizan. En orden sucesivo, se van identificando los problemas que originan cada uno de los anteriores y se jerarquizan.**

Como producto de esta actividad, se cuenta con grupos de problemas jerarquizados y ordenados con base en su relación causal, para cada una de las Areas Temáticas Establecidas.

Si el número de participantes lo permite, se pueden hacer tantos grupos como Areas Temáticas existen. Luego, cada grupo presente lo realizado el resto de los participantes.



- c. **Se procede a construir la Red de Pertinencia Global, mediante el ordenamiento jerarquizado de los grupos de problemas obtenidos en el paso anterior, con base en su relación causal principal.**

Esta actividad debe realizarse mediante discusión y búsqueda de consenso entre los participantes.

3.3 Determinación de la Situación Deseable

La Red de Pertinencia presenta el universo de problemas analizados y jerarquizados causalmente. También pueda considerarse esta Red como la imagen de todas las oportunidades posibles para intervenir con soluciones concretas.

Sin embargo, no siempre se puede hacer todo lo establecido en dicha Red, por la limitación de recursos y porque existe un ordenamiento de prioridades en otros niveles de política que condicionan el Proyecto.

En consecuencia, para definir finalmente cuales problemas se puedan afectar y de esta forma establecer la *Situación Deseable*, es necesario considerar los siguientes elementos:

- a. **El marco de políticas, estrategias y prioridades sectoriales y nacionales, que afectan al Proyecto.**
- b. **El tiempo disponible para generar los resultados del Proyecto.**
- c. **Los recursos disponibles.**

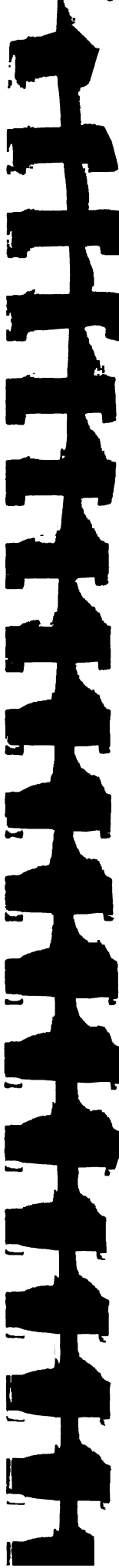
La contrastación de cada uno de los problemas de la Red de Pertinencia y sus interrelaciones con los anteriores criterios, debe conducir a identificar el grupo de problemas que pueden ser resueltos con probabilidad de éxito y los factores que limitarían su logro fuera del ámbito de acción directa del Proyecto.

En este contexto, se procede de la siguiente manera:

- **Comenzando con los problemas de menor nivel jerárquico en la Red, se analiza la factibilidad de lograr la solución de cada uno de ellos, en función de los criterios antes señalados.**

Continúa el mismo proceso en los siguientes niveles jerárquicos, hasta encontrar un nivel en que no sea posible solucionar ninguno de sus respectivos problemas.

- **Se identifica el nivel de mayor jerarquía en el que aparecen problemas susceptibles de ser resueltos al finalizar el Proyecto y, con base en ellos, se especifica el cambio que se espera generar y las nuevas condiciones que se obtendrán en el área del Proyecto; es decir, la *Situación Deseable*.**



3.4 Elaboración de los Objetivos

Un objetivo constituye una decisión explícita de alcanzar determinados resultados en el transcurso de un período determinado, con base en un juicio sobre las condiciones y recursos existentes para su obtención.

Los objetivos pueden ser de diversa naturaleza. El *Objetivo Específico* constituye la razón de ser del Proyecto, es su motivación y debe responder a *por qué* hacerlo. Este Objetivo Específico debe ser consistente con la Situación Deseable el final del proyecto y, además, ser consistente con los Objetivos Sectoriales y Nacionales.

El *Objetivo General* constituye un objetivo de nivel sectorial o nacional, hacia el cual se contribuye al alcanzar el Objetivo Específico y, además, responde a los problemas causados por el problema correspondiente a éste en la Red de Pertinencia.

Los *Objetivos Intermedios* definen y explicitan los principales resultados inmediatos que se pretenden obtener con el Proyecto, los cuales se espera sean logrados con una apropiada utilización de los recursos a emplear. Estos recursos deben reunir las condiciones necesarias y suficientes para conseguir el Objetivo Específico y deben constituir una contraimagen de los problemas a resolver, ubicados en el nivel jerárquico inferior al que se tomó como base para definir la Situación Deseable en la Red de Pertinencia.

Para elaborar los objetivos del Proyecto se procede del modo siguiente:

- a. Se ubica en la Red de Pertinencia el nivel en el cual se ha determinado la Situación Deseable y en base a las especificaciones del cambio que se espera generar y las nuevas condiciones que se obtendrán en el área del Proyecto, se establece el *Objetivo Específico*.
- b. Siguiendo la secuencia causa-efecto de la Red de Pertinencia, se identifica en el nivel inmediato superior al de la Situación Deseable, el problema que resulta como afecto de los indicados en el nivel de la citada Situación Deseable y con relación a este problema se formula el *Objetivo General*.
- c. Siguiendo el mismo procedimiento del paso anterior, se identifican en el nivel inmediato inferior al de la Situación Deseable los problemas que son causa del problema identificado en dicha Situación y con relación a ellos se formulan los *Objetivos Intermedios*

3.5 Identificación de Factores Condicionantes

Los Factores Condicionantes pueden ser de orden institucional, económico, social, tecnológico, u otros, que existen fuera del ámbito de decisiones del Proyecto, los cuales al ser complementarios o concurrir conjuntamente con las actividades, Objetivos Intermedios y Objetivos Específicos, posibilitan el logro del objetivo ubicado en el nivel inmediato superior de la Red de Pertinencia.



En consecuencia, los Factores Condicionantes se deben identificar, fundamentalmente, a partir de dicha Red, para lo cual se procede del modo siguiente:

- a. Se identifican los problemas no susceptibles de ser resueltos con el Proyecto, ubicados en cualquiera de los niveles correspondientes al Objetivo Específico y a los Objetivos Intermedios, los cuales pueden llegar a restringir el logro de los objetivos ubicados en el nivel inmediato superior.
- b. Se precisa el comportamiento requerido de esos factores -que relacionan los diferentes niveles de objetivos- para que contribuyen o no restrinjan el logro de los objetivos del Proyecto.
- c. Se definen las acciones que se deben realizar y los responsables de su cumplimiento, para obtener el comportamiento requerido de los factores identificados.

3.6 Definición de Indicadores y Metas

Las *Metas* son la cuantificación de los objetivos por medio de indicadores objetivamente verificables. Deben ser establecidos para cada nivel de objetivo, observando un adecuado grado de consistencia entre los objetivos y cuidando además que sean razonables de cumplir, en función de las posibilidades reales.

Los *Indicadores* son variables o relaciones entre variables que permitan medir el estado de un suceso en un momento determinado.

Un *Indicador de Éxito* puede definirse como la descripción objetiva y precisa del nivel de logro o resultados esperados en un momento determinado; es decir, que permite verificar si las acciones a realizar para alcanzar dichos resultados han tenido éxito.

En este sentido, los Indicadores permiten una mayor concreción y especificidad en el diseño del Proyecto, a la vez que constituyen elementos esenciales para la fase de seguimiento y evaluación del mismo.

Los Indicadores deben reunir los siguientes atributos:

- a. Especificar clara y objetivamente los criterios que señalarán al éxito del Proyecto.
- b. Concretar y aclarar los objetivos.
- c. Medir lo que es importante.
- d. Ser independientes
- e. Definir metas concretas en términos cuantitativos, cualitativos y analógicos.
- f. Ser tantos como sea necesario para medir lo importante.



3.7 Definición de Actividades Básicas

Las Actividades Básicas constituyen el conjunto de acciones que se deben desarrollar en períodos determinados de tiempo y utilizando los recursos disponibles para el Proyecto, a los fines de alcanzar los Objetivos Intermedios y sus metas correspondientes.

Por cuanto cada actividad requiere de recursos, el conjunto de ellas constituye la base para estimar los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros que requiere el Proyecto.

En general, cada actividad debe incluir los siguientes aspectos:

- a. Descripción y actividades principales
- b. Qué duración tendrá, señalando el inicio y cuando termina.
- c. Dónde se ubicará en el espacio y el tiempo.
- d. Cuáles recursos humanos, físicos, técnicos y financieros se requieren.

3.8 Cálculo de los Recursos Necesarios para el Proyecto

Se debe estimar el total de los recursos para la vida del Proyecto, para lo cual se elabora un resumen consolidado de las actividades de los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros que previamente se había elaborado para cada Actividad Básica.



ANEXOS

- 1 Ejemplo de Listado de Problemas en Forma Indiscriminada**
- 2 Ejemplo de Clasificación de Problemas por Areas Temáticas y Jerarquización**
- 3 Ejemplo de Estructuración de Redes de Pertinencia**
- 4 Ejemplo de Representación Gráfica de las Redes de Pertinencia**



ANEXO 1

EJEMPLO DE LISTADO DE PROBLEMAS EN FORMA INDISCRIMINADA

1. Bajo nivel de ingresos.
2. Elevado nivel de desempleo rural.
3. Bajos precios relativos de productos.
4. Bajo poder de negociación.
5. Baja productividad.
6. Falta de paquetes tecnológicos adaptados a las zonas de producción.
7. Altos costos de producción.
8. Falta de fertilizantes y otros agroquímicos.
9. Falta de tecnología adecuada.
10. Falta de caminos rurales.
11. Falta de crédito suficiente y oportuno.
12. Alta tasa de interés.
13. Muy complicada la tramitación de créditos.
14. Escasez de semilla certificada.
15. Pocos productores son propietarios de la tierra.
16. Escasez de tierras para arrendamiento.
17. Frecuentes ataques de plagas.
18. Falta de asistencia técnica.
19. Condiciones inadecuadas de sanidad animal.
20. Falta de métodos de transferencia efectivos.
21. Falta de servicios de mecanización.
22. Elevado canon de arrendamiento de las tierras.
23. Poca asistencia técnica a pequeños productores.
24. Falta electrificación en la vías de acceso.
25. Falta electrificación en las carreteras.
26. Falta electrificación en las fincas.
27. No se dispone de centros de acopio.
28. Se tiene que vender el producto a intermediarios.
29. Competencia desleal de los productos importados.
30. Falta apoyo para producir para la exportación.
31. No se conocen los servicios que presta el Estado.
32. Bajo nivel de salud de los pobladores rurales.
33. Elevado número de analfabetos.
34. Falta de transporte.
35. Falta maquinaria y equipos en las fincas.
36. Falta riego en las fincas.
37. Falta de mantenimiento de los sistemas de riego.
38. Insuficiente utilización de los sistemas de riego.
39. No existen programas de saneamiento de tierras.
40. No se apoya la producción de rubros distintos a los tradicionales.
41. El transporte en la zona es escaso.
42. Los caminos rurales están en mal estado.
43. Los productores están abandonando las fincas.
44. Los productores tienen problemas entre ellos para utilizar el sistema de riego.
45. Muchas fincas tienen tierras ociosas.
46. Muchos productores tienen fincas asignadas por el IAN pero no tienen el título de propiedad.
47. Muchos propietarios de fincas las tienen hipotecadas.
48. No se vende a la agroindustria porque queda demasiado lejos.
49. La tasa de mortalidad del ganado es muy alta.
50. Pocos productores tienen drenaje en sus fincas.
51. Muchos criadores no tienen un plan sanitario establecido.
52. Muchos agricultores pierden la cosecha por ataques de plagas y enfermedades.
53. Solamente existen vías de acceso a las fincas grandes.
54. Pocas fincas tienen plantas eléctricas.
55. Se pierden las cosechas porque los insecticidas y plaguicidas son muy caros.
56. En la zona predomina el mestizaje animal.



ANEXO 2

EJEMPLO DE CLASIFICACION DE PROBLEMAS POR AREAS TEMATICAS Y JERARQUIZACION

RIEGO Y DRENAJE

- 1 Falta mantenimiento de los sistemas de riego**
- 2 No existen programas efectivos de saneamiento de tierras**
- 3 Los productores tienen problemas entre ellos para utilizar el sistema de riego.**

CAMINOS RURALES

- 1 Insuficiencia de caminos rurales.**
- 2 Los caminos rurales están en mal estado.**
- 3 Solamente existen vías de acceso a las fincas grandes.**

ELECTRIFICACION

- 2 Falta electrificación en las vías de acceso.**
- 1 Falta electrificación en las carreteras.**
- 3 Pocas fincas tienen plantas eléctricas.**

CATASTRO

- 1 Pocos productores son propietarios de fincas.**
- 4 Escasez de tierras para arrendamiento.**
- 5 Elevado canon de arrendamiento de las tierras.**
- 3 Los productores están abandonando las fincas.**
- 6 Muchas fincas tienen tierras ociosas.**
- 2 Muchos productores tienen fincas del IAN pero sin título.**
- 7 Muchos propietarios de fincas las tienen hipotecadas.**

1000
1000
-3



SANIDAD VEGETAL

- 1 Frecuentes ataques de plagas y enfermedades.**
- 2 Muchos agricultores pierden la cosecha por ataques de plagas y enfermedades.**
- 3 Se pierden las cosechas porque los insecticidas y plaguicidas son muy caros.**

SANIDAD ANIMAL

- 3 Condiciones inadecuadas de sanidad animal.**
- 1 La tasa de mortalidad del ganado es muy alta.**
- 4 Muchos criadores no tienen un plan sanitario establecido.**
- 5 En la zona predomina el mestizaje animal.**
- 2 Fuerte impacto de enfermedades en el ganado.**

PRODUCCION

- 1 Baja productividad.**
- 5 Falta de paquetes tecnológicos adaptados a la zona.**
- 2 Altos costos de producción.**
- 6 Los fertilizantes y otros agroquímicos son caros.**
- 3 Uso de tecnología inadecuada.**
- 7 Escasez de semilla certificada.**
- 5 Falta de métodos efectivos de transferencia.**
- 4 Insuficiente transferencia de tecnología en la zona.**
- 12 Falta de servicios de mecanización.**
- 8 Mal manejo de los insumos.**
- 9 Falta maquinaria y equipos en las fincas.**
- 10 Falta riego en las fincas.**
- 11 Pocos productores tienen drenaje en sus fincas.**



OTROS ASPECTOS

Bajo nivel de ingresos.

Elevado nivel de desempleo rural.

Bajos precios relativos de los productos.

Bajo poder de negociación.

Falta de crédito suficiente y oportuno.

Alta tasa de interés.

Muy complicada la tramitación de créditos.

Competencia desleal de los productos agrícolas importados.

No se dispone de centros de acopio.

Falta apoyo para exportar.

No se conocen los servicios que presta el Estado.

Bajo nivel de salud de los pobladores rurales.

Elevado número de analfabetismo.

Falta de transporte.

No se apoya la producción de rubros distintos a los tradicionales.

El transporte en la zona es escaso.

Pocos productores venden a la agroindustria porque queda demasiado lejos.



**DISTRIBUCION DE OTROS ASPECTOS NO CONSIDERADOS
EN LAS AREAS TEMATICAS PREDEFINIDAS**

TRANSPORTE Y COMERCIALIZACION

- 3 Se tiene que vender el producto a intermediarios.
- 7 Competencia desleal de los productos agrícolas importados.
- 5 No se dispone de centros de acopio.
- 8 Falta apoyo para exportar.
- 4 Falta transporte en la zona.
- 6 Pocos productores venden a la agroindustria porque está lejos.
- 1 Bajos precios relativos de los productos.
- 2 Bajo poder de compra de los mismos.

CREDITO

- 1 Falta de crédito suficiente y oportuno.
- 2 Alta tasa de interés.
- 3 Muy complicada la tramitación de créditos.

OTROS ASPECTOS

- 1 Bajo nivel de ingresos
- 2 Bajo nivel de salud
- 3 Elevado número de analfabetos



ANEXO 3

ESTRUCTURACION DE LAS REDES DE PERTINENCIA

Bajo Nivel de Ingresos	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Baja Productividad- Altos Costos de Producción- Bajos Precios Relativos de los Productos
Baja Productividad	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Uso de Tecnología Inadecuada- Pérdida por Plagas y Enfermedades- Alta Mortalidad Animal
Uso de Tecnología Inadecuada	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Insuficiente Transferencia- Insuficiente Maquinaria y Equipos de Riego en Finca- Insuficiencia o Mal Mantenimiento de Obras de Riego- Insuficiencia de Obras de Saneamiento de Tierras
Insuficiente Transferencia	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Falta de Paquetes Tecnológicos Adaptados a la Zona- Falta de Métodos Efectivos- Falta de Controles Fito y Zoonosarios
Insuficiente Maquinaria, Equipos de Riego y Otros Insumos Modernos	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Insuficiencia de Créditos
Insuficiencia de Crédito	se debe a ----->	<ul style="list-style-type: none">- Insuficiencia de Garantías- Alta Tasa de Interés- Dificultades de Tramitación

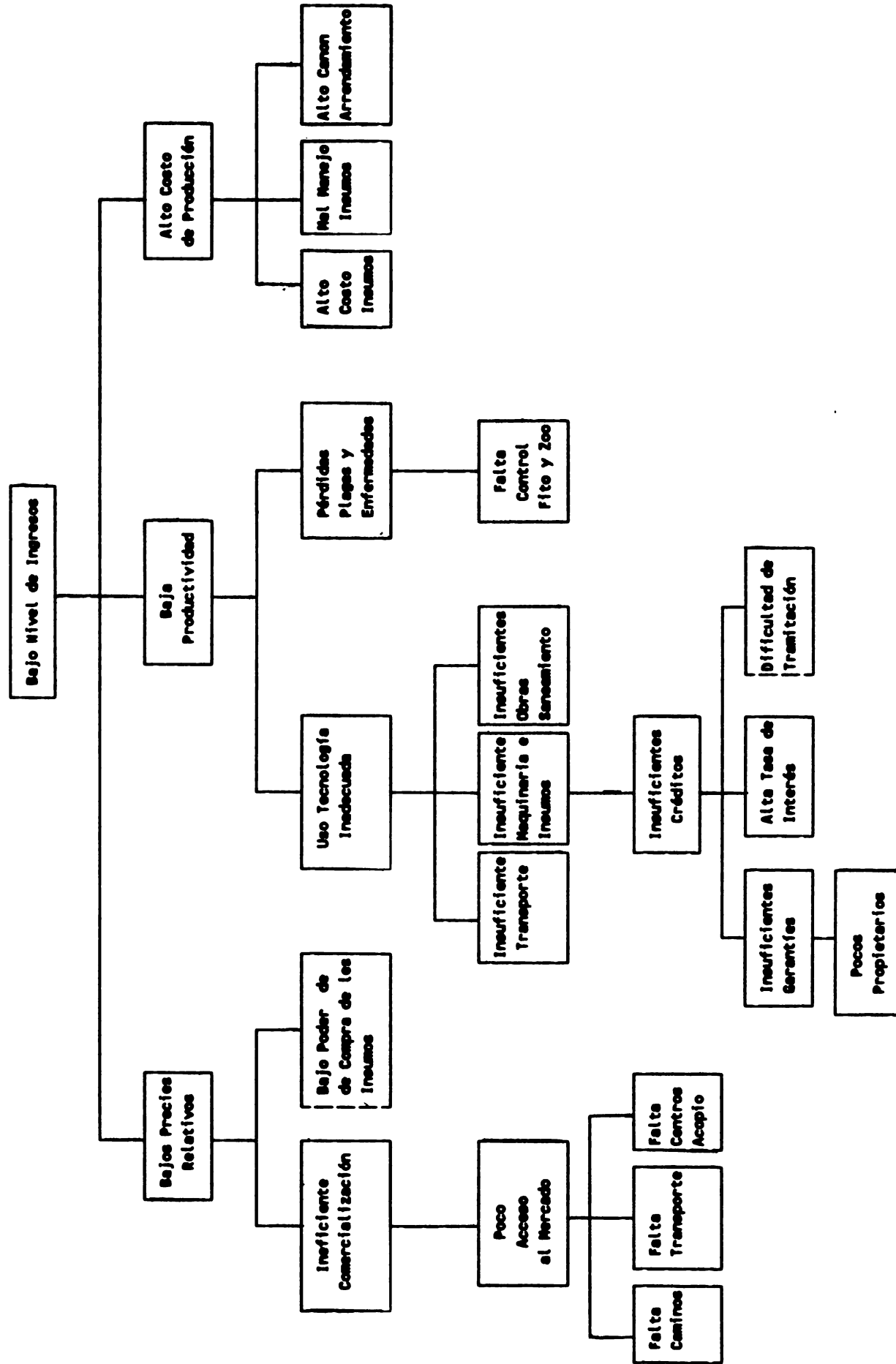


ESTRUCTURACION DE LAS REDES DE PERTINENCIA

Pérdida por Plagas y Enfermedades y Alta Mortalidad Animal	se debe a ————>	<ul style="list-style-type: none">- Falta de Controles y Campañas Fito y Zoonitarias
Altos Costos de Producción	se debe a ————>	<ul style="list-style-type: none">- Alto Costo de Insumos- Mal manejo de los Insumos- Alto Canon de Arrendamiento de las Tierras
Bajos Precios Relativos de los Productos	se debe a ————>	<ul style="list-style-type: none">- Ineficiente Comercialización de los Productos- Bajo Poder de Compra de los Insumos
Ineficiente Comercialización	se debe a ————>	<ul style="list-style-type: none">- Limitado Acceso al Mercado
Limitado Acceso al Mercado	se debe a ————>	<ul style="list-style-type: none">- Falta de Caminos y si Existen están en Mal Estado- Insuficiencia de Transporte- Falta de Centros de Acopio y Agroindustria Rural



REPRESENTACION GRAFICA DE LAS REDES DE PERTINENCIA





BIBLIOGRAFIA

Bejarano, A. y Barea, F. 1987. El Resumen Operativo Gerencial -ROG- Como Instrumento para la Planificación y Manejo de Programas y Proyectos de Desarrollo Rural. Documento presentado en el Curso Taller sobre Metodología de Identificación de Proyectos para el Desarrollo Agrícola y Rural del Paraguay. Ministerio de Agricultura y Ganadería - IICA. La Asunción, Paraguay. 40 pp.

Caro C., J. 1992. Identificación, Selección y Análisis Económico de Inversiones Agropecuarias. Capítulo I. Versión en proceso de publicación. Caracas.

Fallas, H. 1989. Una Metodología de Identificación, Jerarquización y Selección de Perfiles y Proyectos de Inversión en Agricultura, IICA. San José, Costa Rica. 38 pp.

Harris , J. et. el 1986. Sistema Nacional de Proyectos Agropecuarios: Metodología de Selección de Ideas de Proyectos. Oficina de Planificación del Ministerio de Agricultura - IICA. Santiago, Chile, 16 pp.

_____ 1987. Sistema Nacional de Proyectos Agropecuarios: Metodología de Selección y Priorización de Estudios de Preinversión, Oficina de Planificación Agrícola del Ministerio de Agricultura. IICA. Santiago de Chile. 8 pp.



