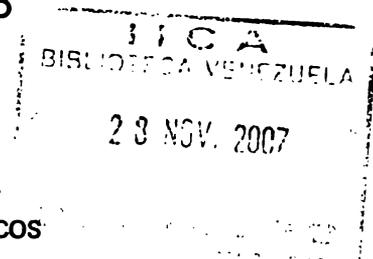




MEMORIA

TALLER SOBRE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL

Cali, Colombia
22-27 de febrero de 1988



SERIE DE PONENCIAS, RESULTADOS Y
RECOMENDACIONES DE EVENTOS TÉCNICOS

ISSN-0253-4746

A1/OC-88-11

Setiembre 1988
San José, Costa Rica

Centro Internacional de Agronomía Tropical (CIAT)
Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID)
Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural (CELATER)
Cooperación Técnica Francesa
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR)

PROGRAMA IV: COMERCIALIZACIÓN Y AGROINDUSTRIA

60-111-1

12

ALLOC

80-1'

00002133

INDICE DE CONTENIDO

Página

1.	PRESENTACION	
	Prefacio	1
	Introducción	3
	Programa del Seminario	5
	Lista y Direcciones de Participantes en el Taller	9
	Instituciones Participantes	13
2.	CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL Y COMPONENTES DE LA AGROINDUSTRIA RURAL	
	A. Consideraciones Preliminares	17
	B. Marco General de la Agroindustria	18
	C. La Agroindustria Rural	22
	D. Aspectos Vinculantes del Desarrollo Agroindustrial Rural	31
	E. Conclusiones	49
3.	CAPITULO II DESCRIPCION DE LAS GUIAS METODOLOGICAS EMPLEADAS EN DIFERENTES PROYECTOS DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL	
	A. Introducción	53
	B. Metodologías Empleadas para el Establecimiento de Proyectos Agroindustriales Dentro de un Proceso Integral de Desarrollo Rural	58
	C. Metodologías Empleadas para la Promoción de Proyectos Agroindustriales Rurales	81
	D. Metodologías para el Mejoramiento Tecnológico de Proyectos Establecidos en América Latina y el Caribe	114
	E. Conclusiones	135

4.	CAPITULO III PRESENTACION DE LOS PERFILES DE PROYECTOS DE AGROINDUSTRIA RURAL ANALIZADOS DURANTE EL TALLER	
A.	Introducción	139
B.	Lista de los proyectos presentados durante el taller	139
1.	Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS) de Costa Rica	141
2.	Centro Agroindustrial de la Arrobleda en Colombia	143
3.	Proyecto Secado Natural de Yuca en Colombia	145
4.	Queserías Rurales en Los Andes-Ecuador	147
5.	Centros Intercomunales de Los Andes-Perú	149
6.	Procesamiento del Banano en Centro América	151
7.	Mejoramiento del Proceso Industrial en Cooperativas Procesadoras de Café de Guatemala	153
8.	Empresa Cooperativa Paul González de Nicaragua	155
9.	Proyecto Vinagre S.A., Nicaragua	155
10.	Agroindustria Rural de Conservas La Concepción en Nicaragua	155
11.	Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) de Guaymitas, Honduras	157
12.	Proyecto IDEAGRO del Perú	159
13.	Programa Agroquímico de Cochabamba, Perú	161

INDICE DE CUADROS

Página

Cuadro No. 1	Factores de análisis de los proyectos agroindustriales rurales	19
Cuadro No. 2	Interacciones que surgen entre los factores empleados en la evaluación de los proyectos agroindustriales rurales ...	25
Cuadro No. 3	Representación gráfica de los resultados de la evaluación de 11 proyectos con base en factores económicos y sociales predeterminados	27
Cuadro No. 4	Componentes considerados en la investigación de la Agroindustria Rural	37
Cuadro No. 5	Secuencia de pasos y especialización del profesional requerido para el establecimiento de un proyecto agroindustrial rural	39
Cuadro No. 6	Diagnóstico de las características de la población "Objetivo"	43
Cuadro No. 7	Obstáculos que afrontan las instituciones que promueven el desarrollo agroindustrial	45
Cuadro No. 8	Acciones sugeridas para solventar los obstáculos que enfrentan las instituciones encargadas de la promoción de la agroindustria	47
Cuadro No. 9	Secuencia metodológica empleada en el establecimiento de un proyecto agroindustrial	55
Cuadro No. 10	Etapas de las metodologías empleadas para el establecimiento de un proyecto dentro del proceso de desarrollo integral	59
Cuadro No. 11	Proyecto secado natural de yuca	65
Cuadro No. 12	Centro agroindustrial de la arrobleda	67
Cuadro No. 13	Proyecto IDEAGRO	69
Cuadro No. 14	Proyectos agroindustriales rurales de Nicaragua	71

Cuadro No. 15	Esquema metodológico de proyectos incluidos en procesos integrales de desarrollo rural	73
Cuadro No. 16	Secuencia metodológica en un proceso de desarrollo agroindustrial rural	75
Cuadro No. 17	Comparación de las experiencias metodológicas empleadas en los procesos de desarrollo agroindustrial rural	77
Cuadro No. 18	Confrontación de metodologías contra esquemas tradicionales de promoción de agroindustrial rurales	79
Cuadro No. 19	Adaptación de la metodología al medio rural	80
Cuadro No. 20	Etapas de las metodologías empleadas en los procesos de promoción y apoyo al desarrollo agroindustria rural	83
Cuadro No. 21	Modelos agroindustriales rurales (MAIRS)	89
Cuadro No. 22	Proyecto cooperativo agroindustria (PROCAI) de Guaymitas	91
Cuadro No. 23	Queserías rurales de Los Andes-Ecuador	93
Cuadro No. 24	Centros Intercomunales de Los Andes-Perú	95
Cuadro No. 25	Programa Agroquímico de Cochabamba	97
Cuadro No. 26	Esquema metodológico para la promoción de proyectos agroindustriales rurales	101
Cuadro No. 27	Etapas de la metodología para la promoción de la agroindustria	103
Cuadro No. 28	Guía para la selección de un proceso agroindustrial rural	105
Cuadro No. 29	Comparación de las experiencias metodológicas empleadas en el proceso de desarrollo agroindustrial rural	109
Cuadro No. 30	Confrontación de metodologías contra esquemas tradicionales de promoción	111
Cuadro No. 31	Etapas de las metodologías para el mejoramiento tecnológico de proyectos en marcha	115
Cuadro No. 32	Procesamiento del banano en Centro América	119
Cuadro No. 33	Mejoramiento del proceso industrial en cooperativas procesadoras de café	121

Cuadro No. 34	Metodología empleada por el Instituto Colombiano de Reforma Agraria (INCORA) para el aumento de proyectos agroindustria rurales	123
Cuadro No. 35	Secuencia metodológica sugerida para el mejoramiento de proyectos en ejecución	127
Cuadro No. 36	Esquema metodológico para el mejoramiento de proyectos agroindustriales rurales en marcha	129
Cuadro No. 37	Confrontación de metodologías contra esquemas tradicionales ..	131
Cuadro No. 38	Ponderación de los aspectos positivos y negativos con respecto a las experiencias derivadas de los proyectos sobre banano y café	133



PREFACIO

La Dirección del Programa de Comercialización y Agroindustria (Programa IV), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), se complace en presentar la Memoria del taller "Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural", celebrado del 22 al 27 de Febrero de 1988 en la sede del Centro Internacional de Agronomía Tropical en Cali, Colombia. Además de las Instituciones mencionadas, coauspiciaron el evento el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo del Canadá (CIID), el Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural y la Cooperación Técnica del Gobierno de Francia. La colaboración interinstitucional que permitió la celebración de este evento, constituye un esfuerzo más por consolidar y fortalecer la Red Tecnológica Apropiable al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR).

Por varias razones, el tema del desarrollo agroindustrial rural es objeto de un creciente interés dentro del proceso de desarrollo industrial y agrícola. Por una parte, desde un punto de vista del empleo y del ingreso, sobre este tema concluye el estudio del Banco Mundial *Employment and Development of Small Enterprises* (Washington, D.C., 1978 p. 25) refiriéndose a las manufacturas rurales: "Dentro de las manufacturas, la mayor parte del empleo rural se encuentra en cuatro amplios grupos de actividad: a) de alimentos procesados; b) textiles y confecciones; c) maderas, incluyendo aserraderos, mueblerías y carpintería en general; y d) metales, incluyendo herrería, soldadura y fabricación y reparación de equipos y herramientas. Las cuatro categorías parecen haber mantenido su importancia independiente del grado de desarrollo alcanzado por un país en particular" (la traducción es nuestra). Por otra parte, la agroindustria rural provee un medio de vincular efectivamente la economía campesina y rural a los mercados de insumos, productos y servicios, necesarios para su modernización.

Sin embargo, tanto conceptual como metodológicamente, el tema de la agroindustria rural debe ubicarse en un contexto y dar debida consideración al entorno institucional y a las características intrínsecas del desarrollo rural en los distintos países de América Latina y el Caribe. Por ello, el Taller buscó conocer e intercambiar los conocimientos y experiencias específicas de más de una treintena de profesionales competentes en el tema, que asistieron al evento. Jorge Torres Hernández y Francois Boucher, de la Dirección del Programa VI del IICA, se abocaron a la tarea de extraer, sintetizar y estructurar, en forma de memoria, las presentaciones y discusiones del taller. Por razones de tiempo y de espacio las presentaciones individuales no fueron incluidas textualmente, pero están disponibles en forma de separata para los interesados que lo soliciten.

En el Capítulo I de la Memoria se presenta un marco conceptual y los factores más relevantes del proceso del desarrollo agroindustrial rural. El Capítulo II contiene unos apuntes metodológicos para el establecimiento de proyectos agroindustriales dentro de programas integrales de desarrollo rural, como actividades productivas individualizadas de promoción y como proyectos parciales para el mejoramiento de agroindustrias rurales ya existentes. El Capítulo III y final contiene los perfiles de los proyectos que, en calidad de casos, fueron discutidos en el taller y sirvieron de base para las generalizaciones y diferenciaciones contenidas en los capítulos precedentes.

La Memoria del Taller pretende ser un aporte a la literatura especializada sobre el tema - por demás escasa - y facilitar que éste sea tratado de manera más sistemática y continua en un futuro. Huelga decir que el documento no refleja necesariamente las opiniones ni las políticas oficiales de los organismos representados o Instituciones auspiciadoras.

Atentamente,

Rodolfo Quirós Guardia
Director
Programa de Comercialización
y Agroindustria

INTRODUCCION

Desde hace algunos años, la agroindustria rural se presenta como una nueva corriente de desarrollo en América Latina y el Caribe. Incipiente al principio, se fundamentó en escasos y aislados ensayos; no obstante, poco a poco, esta acción se ha tornado más fuerte, situación que se evidenció al concluir los dos primeros seminarios de la Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR) y el primer curso ERTEC (Espacio Rural para Tecnólogos), celebrados en abril de 1985, diciembre de 1986 y febrero de 1987, respectivamente.

¿Por qué la agroindustria rural surge como una alternativa de solución a los problemas económicos de los países de América Latina y el Caribe? Puede responderse este planteamiento señalando que, en los últimos años, la agroexportación se redujo y en consecuencia, no se ha podido resolver por esta vía los problemas derivados de los excedentes de la producción.

La expansión y rápido crecimiento de las ciudades genera cambios importantes en los hábitos de consumo de sus moradores; casi un 70% de los latinoamericanos viven en el área urbana. Esto plantea interrogantes respecto a: Cómo alimentar a toda esta población, cómo solucionar los aspectos vinculados al transporte de volúmenes masivos de alimentos, o bien, cómo aumentar la vida útil de los alimentos.

Estas interrogantes cuestionan el sistema económico rural actual, el cual se caracteriza entre otras circunstancias por un ingreso inadecuado del productor de alimentos. Como resultado de lo anterior, surge un campesinado pobre a expensas de cuya actividad se han desarrollado otros sectores económicos. Del otro lado, se encuentran las masas urbanas cuyo poder adquisitivo no les permite comprar los alimentos básicos. Estos y otros factores han dado origen a una crisis socioeconómica particular.

La mayoría de los proyectos de desarrollo rural se orientan a procurar que los campesinos aumenten la producción y la productividad de sus explotaciones. Este esfuerzo, válido en muchos sentidos, ha sido incompleto por cuanto la acción no se extendió a llenar el vacío existente entre el productor y el consumidor, dejando la etapa de comercialización en manos de intermediarios e industriales. Por tal razón, los campesinos no han tenido el acceso a este proceso, minimizando así su participación dentro de los otros eslabones de la cadena alimentaria, como son: almacenamiento, transporte, transformación y comercialización. Esta situación puede explicar los numerosos fracasos de tantos proyectos.

La agroindustria rural trata de llenar el vacío dejado por los proyectos agraristas y dar nuevas herramientas a los campesinos para que ellos reciban un mayor beneficio por su actividad.

Para fortalecer las agroindustrias nacionales, en procura de que el campesinado permanezca en el campo, reduzca sus costos de producción y obtenga un producto de buena calidad, se requiere delinear políticas que promuevan tanto el fortalecimiento agropecuario como industrial. Las nuevas acciones deberán incentivar la creación de la infraestructura que requiere la agroindustria rural y

fomentar el establecimiento de proyectos en este campo, de modo que resuelva los problemas de producción y demanda de alimentos.

Debe señalarse, sin embargo, que la promoción de la agroindustria rural no es una tarea fácil: su accionar se encuentra limitado; dado que el sector no está estructurado y existen serias deficiencias de infraestructura y de capacidad empresarial, la venta de sus productos no es fácil. En no pocas oportunidades de desarrollo agroindustrial rural, ha prevalecido el empirismo, debido más que todo a la falta de metodologías apropiadas y carencia de especialistas, factores que se combinan con las dificultades en cuanto a la transferencia de tecnología y la ausencia de información básica para quienes trabajan en este campo.

Existen en América Latina y el Caribe varias instituciones interesadas en el establecimiento y desarrollo de actividades agroindustriales, para lo cual se necesita con urgencia profundizar los aspectos metodológicos seguidos por proyectos exitosos, de modo que tales procedimientos orienten la acción por seguir. En este sentido es que se busca orientar los objetivos del presente taller. De igual manera, las experiencias anteriores se incluirán en la guía metodológica que se ofrecerá como una orientación para el establecimiento de nuevos proyectos.

De esta manera al analizar el proceso seguido en los diferentes ejemplos seleccionados se procura establecer con ellos un marco metodológico conceptual y un compendio de experiencias de trabajo y proceso que servirán de referencia para el desarrollo de las nuevas actividades agroindustriales.

Jorge Torres Hernández
Especialista en Comercialización
Agrícola y Agroindustria
Programa de Comercialización
y Agroindustria
IICA

Francois Boucher
Especialista en Agroindustria
Programa de Comercialización
y Agroindustria
IICA

PROGRAMA DEL SEMINARIO

Febrero 21 - Domingo

A.M. Sesión de apertura

Palabras de inauguración del señor Director Adjunto del CIAT.
Dr. Filemón Torres.

Presentación de participantes

Presentación del documental sobre Coopefruta (Costa Rica).

Sesión I

Modelos Agroindustriales en Costa Rica.

Expositor: Germán Masís (CITA).

Centro Agroindustrial de la Arrobleda en Colombia.

Expositor: Gustavo Correa (FUNDAEC)

P.M. Sesión II

Introducción a los temas generales de discusión.

Financiamiento a la Agroindustria.

Presentación: Jorge E. Torres H. (IICA).

Organización Institucional para la Promoción de la Agroindustria Rural.

Presentación: Rómulo Rodezno. (Fundación Friedrich Ebert).

Capacitación e Investigación.

Presentación: Francois Boucher (IICA).

Mesas Redondas

1. Financiamiento a la Agroindustria Rural.

Moderador: Jorge Torres H. IICA/Costa Rica.

Relator: Gonzalo A. Pertz LABAL/Nicaragua.

2. Organización Institucional para la Promoción de la Agroindustria Rural.

Moderador: Rómulo Rodezno (Fundación Friedrich Ebert/Honduras).

Relator: Walter Ríos (ITDG/Perú).

3. Capacitación e Investigación.

Moderador: Farzan Arbab (CELATER).

Relator: Oscar Rojas (Universidad de Cochabamba, Bolivia).

Febrero 23 Martes

A.M. Sesión III

Presentación Proyectos Específicos.

Proyecto de Secado Natural de Yuca.

Presentación: Rupert Best, CIAT/Colombia.

Proyecto sobre Queserías Rurales del Ecuador.

Presentación: José Dubach, COTECSU/Ecuador.

Proyecto sobre Centros Intercomunales de los Andes.

Expositor: Guillermo Zvietcovich, CIID/Perú.

Proyecto sobre el Mejoramiento del Proceso de Café en las Cooperativas de Guatemala.

Proyecto sobre el Procesamiento del Banano en Centro América.

Expositor: Ricardo García, ICAITI/Guatemala.

Sesión IV

P.M. Introducción a los Temas Generales de Discusión.

Administración y Gestión Apropriada.

Presentación: Rupert Best, CIAT y Gabriel Mercado, SENA.

Tecnología: Desarrollo y Selección.

Presentación: José Muchnik, ALTERSIAL, Francia.

Mesas Redondas

4. Administración y Gestión Apropriada a la Agroindustria Rural.

Moderadores: Rupert Best, CIAT y Gabriel Mercado, SENA.

Relator: Jairo Ribeiro da Silva, EMBRATER/Brasil.

5. Tecnología: Su Desarrollo y Transferencia.

Moderador: José Muchnik, ALTERSIAL/Francia.

Relator: Walter Ríos, ITDG/Perú.

6. Algunas Consideraciones sobre la Comercialización en la Agroindustria Rural.

Moderador: Waldo Bustamante, TEKNE.

Relator: Germán Masis, CITA/Costa Rica.

Febrero 24 Miércoles

Sesión V

A.M. Proyecto: Empresa Cooperativa
Paul González, Nicaragua.

Proyecto sobre Producción de Vinagre, Nicaragua.

Proyecto sobre Agroindustria Rural de Conservas La Concepción, Nicaragua.

Expositor: Gonzalo Pertz, LABAL/Nicaragua.

Proyecto Empresa Ideagro del Perú.

Expositor: Roberto Montero, IDEAS/Perú.

Proyecto Agroquímico de Cochabamba, Bolivia.

Expositor: Oscar Rojas, Universidad de Cochabamba.

Febrero 25 Jueves

Sesión VI (Plenaria)

A.M. Marco Conceptual de la Agroindustria Rural.

Expositor: Isidro Planella, IICA/Colombia.

Moderador: José Muchnik, ALTERSIAL/Francia.

Relator: Jorge E. Torres H., IICA/Costa Rica.

Presentación del Trabajo de Grupo Sobre Metodologías

Moderador: Waldo Bustamante, Tekne/Chile.

Relator: Germán Masis, CITA/Costa Rica.

P.M. Mesas Redondas Sobre Metodología.

Mesa I: Metodologías Empleadas para el Establecimiento de proyectos Agroindustriales Dentro de un Proceso Integral de Desarrollo Rural.

Mesa II: Metodologías Empleadas para la Promoción de Proyectos Agroindustriales rurales.

Mesa III: Metodologías para el Mejoramiento Tecnológico de Proyectos Establecidos en América Latina y el Caribe.

Febrero 26 Viernes

A.M. Sintesis Metodológica.

Moderador: Waldo Bustamante, Tekne/Chile.

Relator: Germán Masis CITA/Costa Rica, y Relatores de Mesas Redondas.

P.M. Sintesis de Temas.

Moderador: José Muchnik, Altersial/Francia.

Relator: Relatores de los temas.

Debate Final

Moderador: Francois Boucher, IICA/Costa Rica.

Febrero 27 Sábado

A.M. Reunión de Coordinación de las Instituciones Patrocinadoras del Desarrollo Agroindustrial Rural.

- Presentación de cada institución.
- Debate.
- Comunicado de Prensa y Acuerdos.

LISTA Y DIRECCIONES DE PARTICIPANTES EN EL TALLER

ARBAB FARZAM

Institución: Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural, CELATER
Dirección: Apartado Aéreo 6555, Tel. 541746, Cali, Colombia.

BEST RUPERT

Institución: Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT
Dirección: Apartado Aéreo 6713, Tel. 675050, Cali, Colombia.

BOUCHER FRANCOIS

Institución: I.I.C.A. - RETADAR - Cooperación Técnica Francesa
Dirección: Apartado 55-2200 Coronado, Tel. 290222, San José, Costa Rica.

BUSTAMANTE PEÑA WALDO

Institución: TEKINE
Dirección: Casilla 210 Correo 13 San Miguel, Tel. 5516056, Santiago, Chile.

CASTELLANOS ENRIQUE

Institución: CELATER
Dirección: Apartado Aéreo 6555, Tel. 541218, Cali, Colombia.

COOKE RODNEY D.

Institución: Overseas Development Natural Resources Institute, ODNRI
Dirección: 56-62 Gray's Inn Road, Tel. 01'2425412, Fax. 01-831.9691, London WC1X 8LU, Inglaterra.

CORREA GUSTAVO

Institución: Fundación para la Educación y Enseñanza de las Ciencias, FUNDAEC
Dirección: Apartado Aéreo 6555, Tel. 541746, Cali, Colombia.

DUBACH JOSE

Institución: Cooperación Técnica del Gobierno de Suiza, COTECSU
Dirección: Apartado 4815 C.C.I., Quito, Ecuador.

EDWARSON WILLIAM

Institución: CIID
Dirección: Apdo. Aéreo 53016, Tel. 255-8600, Tlx. 45366, Bogotá, Colombia.

ESPINAL CARLOS FEDERICO

Institución: Junta del Acuerdo de Cartagena
Dirección: Km. 14 Via Mosquera, Tel. 2530197, Bogotá, Colombia.

GAMBOA CARMEN INES

Institución: CELATER
Dirección: Carrera 41 #5C-116, Tel. 541218, Cali, Colombia.

GARCIA RICARDO

Institución: ICAITI
Dirección: Apartado Postal 1552, Tel. 310631, Guatemala, Guatemala.

HERRERA HECTOR

Institución: OEA (Departamento de Asuntos Científicos y Tecnológicos)
Dirección: 1889 F. Str. N.W., Tel. (301) 424237, Washington, D.C.

HOFSTETTER JOHANN

Institución: UNITAS
Dirección: Casilla 8666, La Paz, Bolivia.

MARCANO LUIS

Institución: FUSAGRI - FUNDACEA
Dirección: Apartado 2224, Tel. (58) (2)284-1134, Caracas, Venezuela.

MASKREY T. ANDREW

Institución: I.T.D.G. (Tecnología Intermedia)
Dirección: Casilla 18-0620, Tel. 2211361, Lima, Perú.

MASIS MORALES GERMAN

Institución: Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, CITA
Dirección: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Tel. 254885, San José, Costa Rica.

MERCADO KANDO GABRIEL E.

Institución: Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
Dirección: Avenida Mariscal Sucre, Tel. 222989, Sincelejo, Colombia.

MONTERO PALACIOS ROBERTO V.

Institución: CENTRO IDEAS - EMP. IDEAGRO S.A.
Dirección: Ave. Arenales 651, Tel. 247773, Lima, Perú.

MUCHNIK JOSE

Institución: CIRAD-CEEMAT (Grupo ALTERSIAL)
Dirección: CEEMAT- 34032, B.P. 5035, Tel. 67-521150,
Montpellier Cedex, Francia.

OSPINA PATIÑO BERNARDO

Institución: Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT
Dirección: Apartado Aéreo 6713, Tel. 675050, Cali, Colombia.

PERTZ GONZALO A.

Institución: Laboratorio de Tecnología de Alimentos, LABAL
Dirección: Apartado Postal 189, Tel. 79370, Managua, Nicaragua.

PLANELLA VILLAGRA ISIDRO

Institución: I.I.C.A.
Dirección: Apartado Aéreo 14592, Tel. 2697100, Bogotá, Colombia.

POLLAROLO GARCIA ERNESTO

Institución: Junta del Acuerdo de Cartagena
Dirección: Casilla 18-1177, Tel. 414212, Lima, Perú.

PULIDO CASAS GABRIEL H.

Institución: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, P.N.U.D.
Dirección: Transversal 15 No. 119-89, Tel. 2142200, Bogotá, Colombia.

RIBEIRO DA SILVA JAIRO

Institución: EMERATER
Dirección: Sain Parque Rural, Tel. (061) 2544650, Brasilia, Brasil.

RIOS VARILLAS WALTER F.

Institución: I.T.D.G. Tecnología Intermedia
Dirección: Vanderghen 235, Tel. 221361, Lima, Perú.

RODEZNO LOPEZ ROMULO

Institución: Fundación Friedrich Ebert y representante de CEPROD
Dirección: Apartado Postal 1744, Tel. 332800, Tegucigalpa D.C., Honduras.

ROJAS VILLARROEL OSCAR

Institución: Programa Agroquímico, CORDECO-U.M.S.S.
Dirección: Universidad Mayor de San Simón, Tel. 33648, Cochabamba, Bolivia

TORRES HERNANDEZ JORGE EDUARDO

Institución: I.I.C.A.
Dirección: Apartado Postal 55-2200, Tel. 290222, San José, Costa Rica.

VASQUEZ GUZMAN SILVIO

Institución: SENA-DIGENERAL
Dirección: Carrera 8 No.56-65, Tel. 2170177, Bogotá, Colombia.

VILLEGAS OROZCO WILLIAM

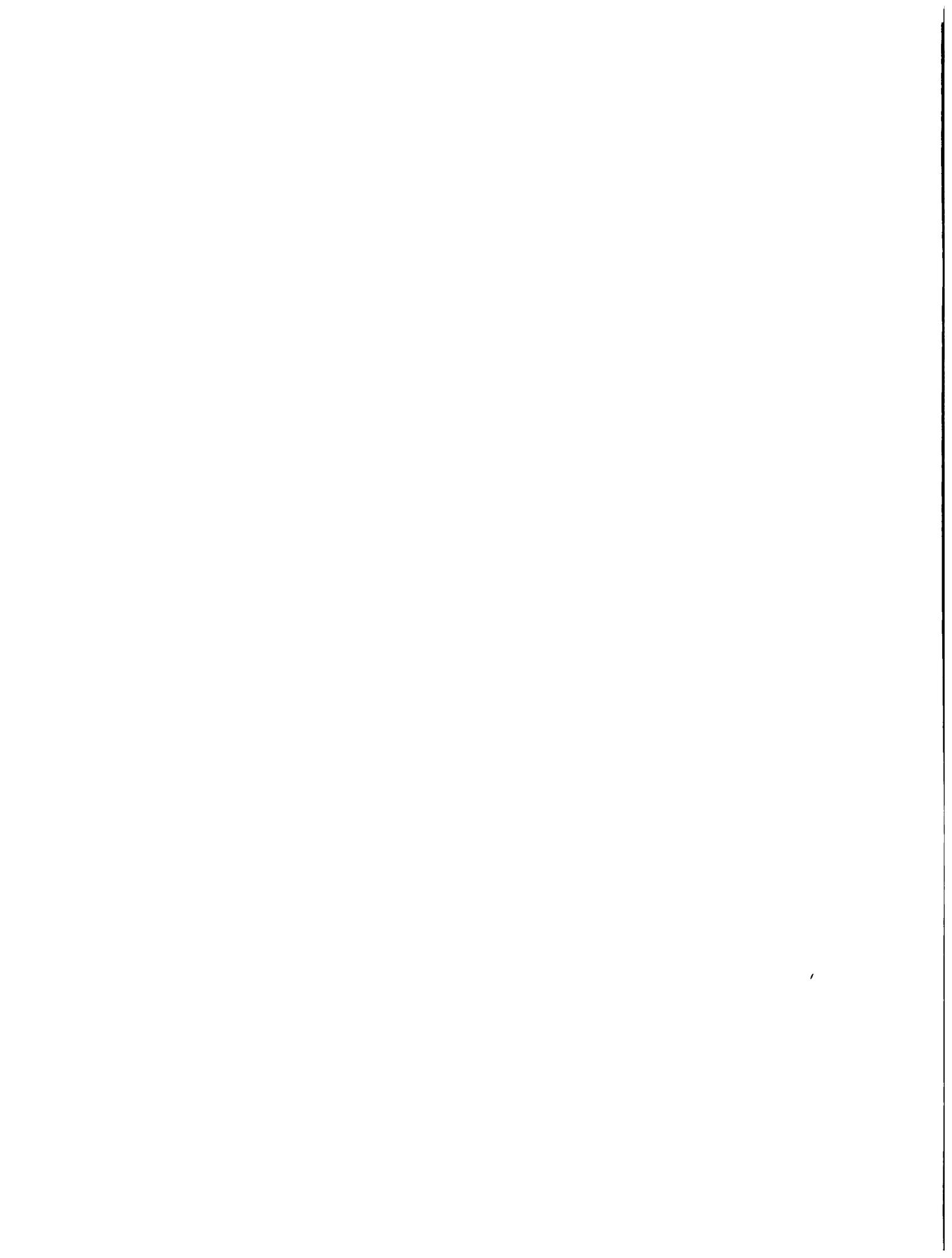
Institución: INCORA
Dirección: Ave. El Dorado, CAN Of. 424, Tel. 2223519, Bogotá, Colombia.

ZAMORANO VILLANUEVA DANIEL

Institución: F.D.I. Cámara de Comercio de Cali, en representación de ALIDE,
Perú
Dirección: Calle 8 No. 3-14, Tel. 806660, Cali, Colombia.

ZVIETCOVICH MASCIOTTI GUILLERMO

Institución: CIID
Dirección: Sta. Catalina 115, Tel. 229922, Arequipa, Perú.



INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LAS REUNIONES

(Por orden alfabético)

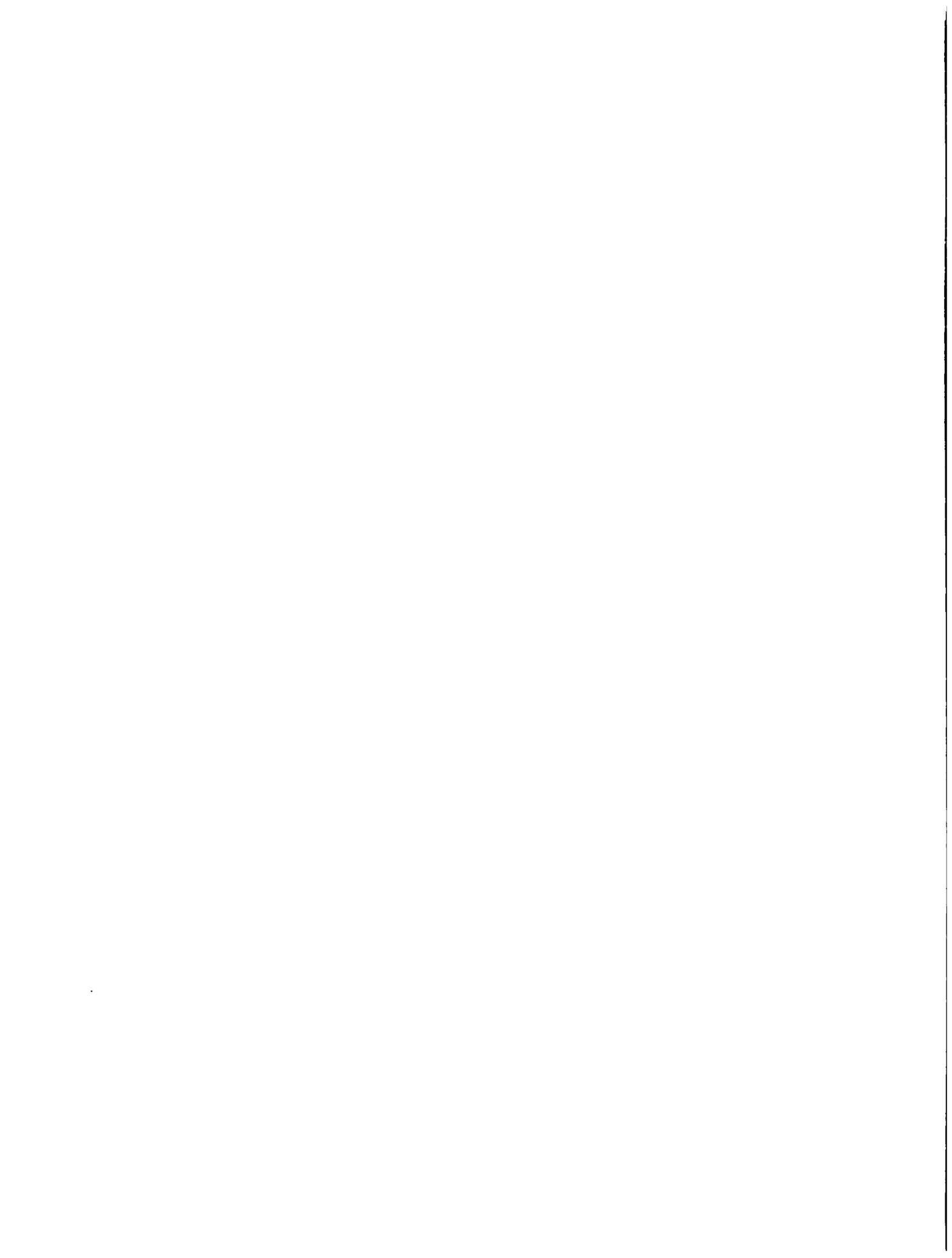
- ALIDE - Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Perú.
- CELATER - Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural, Colombia.
- CENTRO IDEAS, Perú.
- CEPROD - Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Honduras.
- CIAT - Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá.
- CIID - Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá.
- CITA - Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, Costa Rica.
- COOPERACION TECNICA FRANCESA
- COTECSU - Cooperación Técnica del Gobierno Suizo.
- EMBRATER - Empresa Brasileira de Asistencia Técnica y Extensao Rural, Brasil.
- F.D.I. - Cámara de Comercio de Cali, Colombia.
- FUNDACION FRIEDRICH EBHERT, Alemania Federal.
- FUNDAEC - Fundación para la Educación y Enseñanza de las Ciencias, Colombia.
- FUSAGRI - FUNDACEA, Venezuela.
- ICAITI - Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala.
- IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica
- INOCRA - Instituto Colombiano de Reforma Agraria, Colombia.
- INRA-CEEMAT (Grupo ALTERSIAL), Francia.
- ITDG - Intermediate Technology Development Group, Inglaterra.
- JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA, Colombia.
- LABAL - Laboratorio de Tecnología de Alimentos, Nicaragua.

- ODNRI - Overseas Development Natural Resources Institute, Inglaterra.
- O.E.A. - Organización de los Estados Americanos, Washington.
- P.N.U.D. - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PROGRAMA AGROQUIMICO - Corporación de Desarrollo de Cochabamba, Universidad Mayor de San Simón (CORDECO-UMSS), Bolivia.
- RETADAR - Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural, Costa Rica.
- SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje, Colombia.
- TEKHNE, Chile.
- UNITAS - Unión Nacional de Instituciones para el Trabajo de Acción Social, Bolivia.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL Y COMPONENTES DE LA

AGROINDUSTRIA RURAL



I. MARCO CONCEPTUAL Y COMPONENTES DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

A. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Desde hace algunos años y recientemente con mayor fuerza, la agroindustria rural surge como una nueva área de producción, de cuya actividad puede derivarse un importante elemento para impulsar el desarrollo económico de los países de América Latina y el Caribe (ALC). No obstante, el proceso no se ha consolidado en virtud de los pocos y aislados esfuerzos orientados en esta dirección, tareas que se han acrecentado en los últimos años de la década de los 80.

En el entorno de los problemas surgidos en el sector agrícola, caracterizado tanto por la declinación de los volúmenes y precios de los productos tradicionalmente exportables, como también por la concentración de una gran proporción de habitantes en el área urbana, que puede llegar a 80% en algunos países del área, y por los aspectos derivados del necesario transporte de grandes volúmenes de alimentos, se generan problemas de calidad de tales productos y la necesidad de aumentar la vida útil de los mismos. Estas y otras circunstancias interactúan con la necesidad que tiene el campesinado de consolidar económicamente su situación.

Tradicionalmente, los proyectos de desarrollo rural procuran el aumento de la producción y de la productividad de las actividades agrícolas. El esfuerzo realizado en los diferentes países ha tenido éxito parcialmente, debido a que en la gran mayoría de los casos, la etapa de comercialización quedó en manos de los intermediarios marginándose al productor de los eslabones de la cadena alimentaria como son: almacenamiento, transporte, transformación y comercialización propiamente, ausencias que en mucho explican los numerosos fracasos de tantos proyectos de desarrollo rural.

Un rápido diagnóstico de lo que ha sido el desarrollo agroindustrial, determina que la mayoría de las empresas denominadas agroindustriales se ubican en área urbana, lo cual significa que en el ámbito rural no se produce el impacto deseado, no hay aumento de empleo, el valor agregado no llega al productor, hay grandes pérdidas postcosecha ocasionadas por el transporte hasta los centros de proceso y por la falta de capacidad de almacenamiento en el campo; en adición surge una gran competencia entre diferentes materias primas y resalta como problemática la ausencia del apoyo institucional que se requiere para el desarrollo y fomento a esta actividad.

Una visión hacia el futuro requiere que la agroindustria adquiera su especificidad en el sentido de enmarcar sus potencialidades dentro de un papel claro y una activa participación en el desarrollo del sector rural.

En la búsqueda de esta especificidad, una definición meramente lingüística de la agroindustria rural, no pareció necesaria por cuanto unas pocas palabras no serán suficientes para explicar claramente su concepto.

En este sentido los participantes del taller, prefirieron buscar los elementos sobre los cuales interactuará la agroindustria:

- La agroindustria rural, se enmarca dentro de la concepción global de la agroindustria.
- Se definieron un conjunto de factores (ver Cuadro No. 1) cuya presencia dentro de un proyecto permite catalogarlo como agroindustria rural.

A la luz de estos factores, se analizaron los diferentes proyectos presentados en el Seminario de Cali, los cuales se clasificaron según su grado de relación y vinculación con los factores antes seleccionados.

- El trabajo efectuado en las mesas redondas permitió el análisis de todos aquellos aspectos vinculados con la agroindustria rural.
- En un debate final, destacaron las diferentes contribuciones que la agroindustria rural ha brindado al desarrollo socioeconómico de los países de ALC.

B. MARCO GENERAL DE LA AGROINDUSTRIA

Se describen a continuación una serie de circunstancias en las cuales la acción de la agroindustria se proyecta en su marco general de competencia.

El progreso tecnológico moderno ha favorecido el crecimiento rápido de las poblaciones urbanas, lo que ha generado problemas de abastecimiento de alimentos. Se presentan graves problemas de desnutrición, los productores sufren la pérdida de grandes volúmenes de sus cosechas, las crisis económicas y sociales son de tal magnitud que evidencian los desajustes en la sociedad contemporánea.

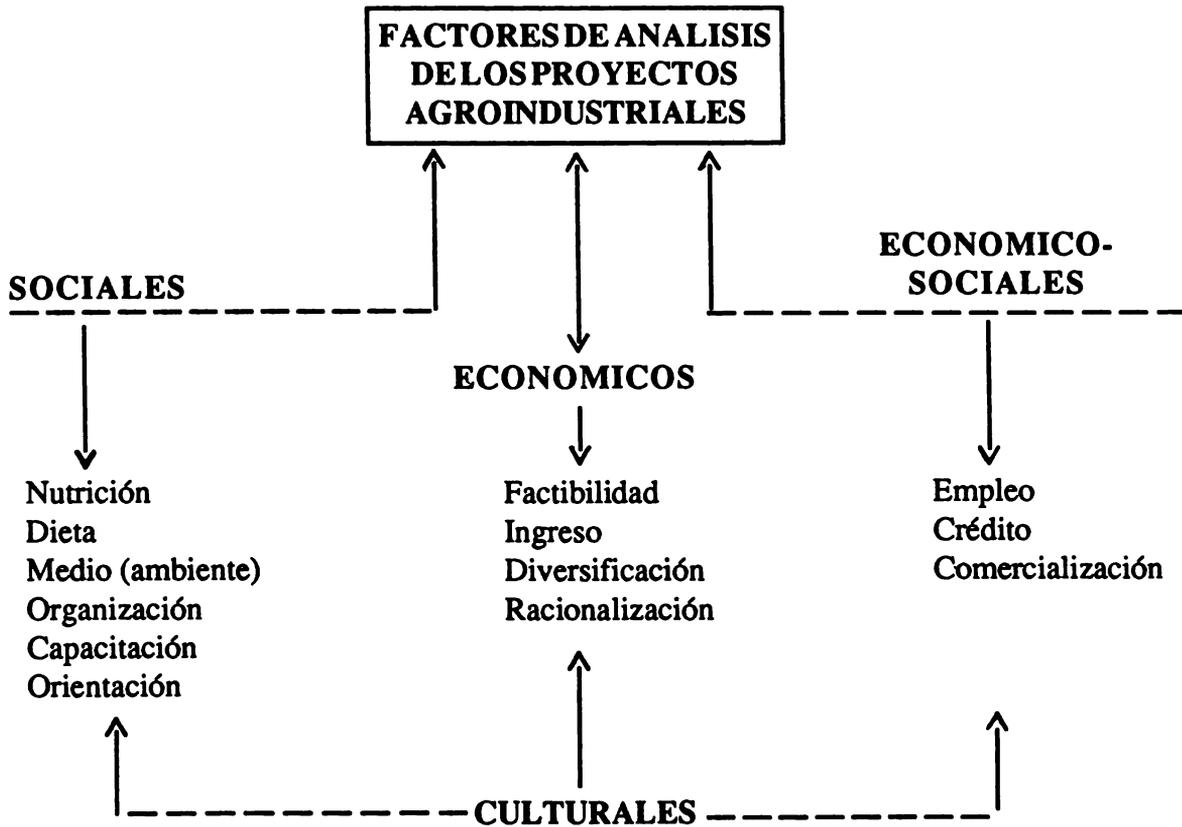
En el campo de la producción esta situación conduce al razonamiento de que la agricultura debe modernizarse e industrializar su producción de manera que lleguen a los mercados locales e internacionales nuevos productos con excelente presentación y calidad, y por otra parte se supla a los mercados intrarregionales de bienes adecuados en cuanto a precio y calidad.

El desarrollo agroindustrial ante esta problemática se presenta como una salida a la modernización agrícola, lo cual implica una disminución de los cuantiosos volúmenes de productos que se pierden luego de su cosecha, así como la elaboración de nuevos alimentos acordes con las necesidades y urgencias de la vida moderna.

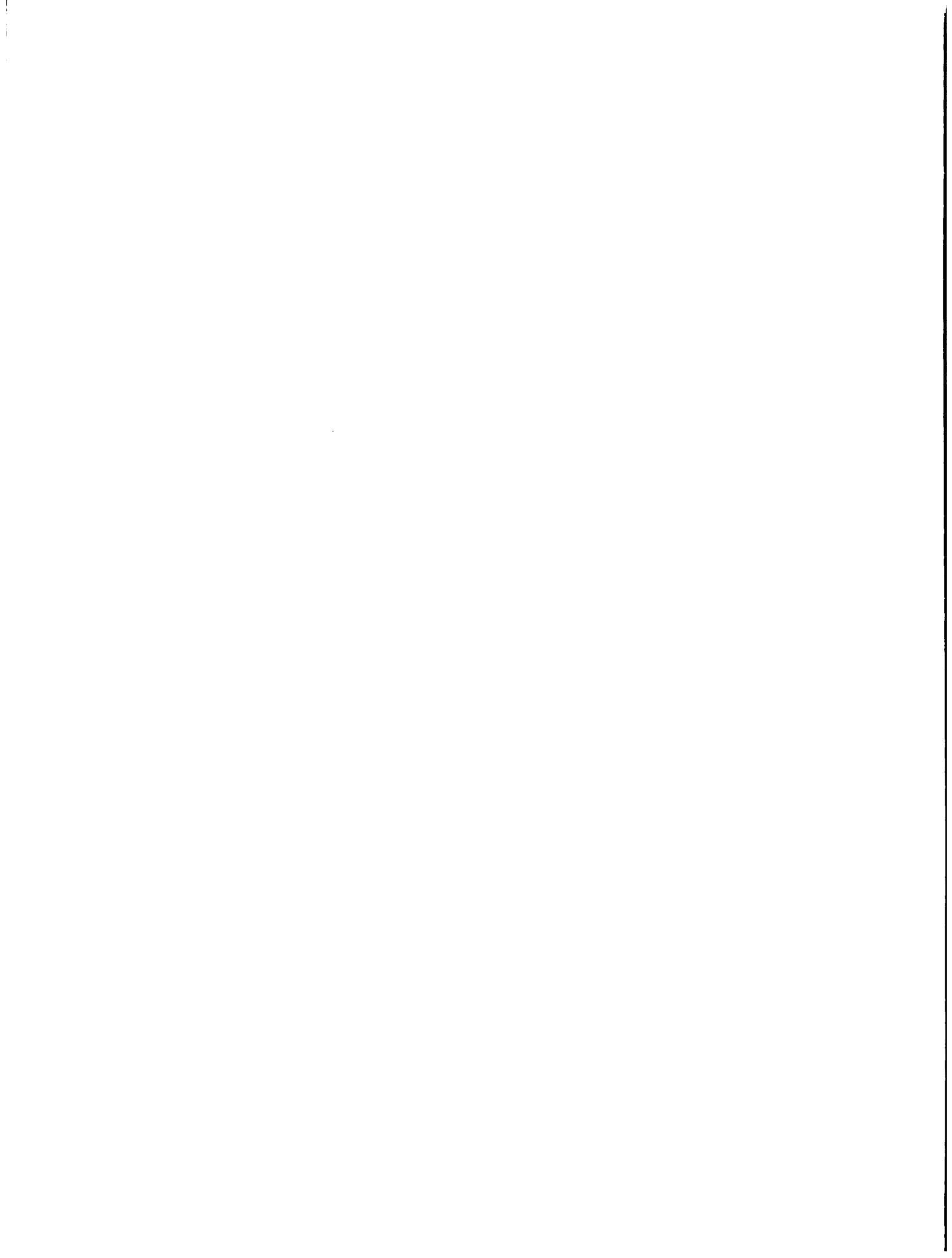
Conviene no obstante recordar que la agroindustria no es algo nuevo, su origen en el tiempo se remonta a la historia misma del hombre, cuyo primer acto podría simbolizarse con el salado de la carne, y se extiende hasta los más sofisticados sistemas actuales de procesado, conservación y empaque.

Cuadro No. 1

Factores de análisis de los Proyectos agroindustriales rurales



NOTA: Esta lista de factores se presentó a consideración durante el Primer Seminario RE-TADAR



Una visión retrospectiva determina que la década de los años 50 marca el inicio de un periodo revolucionario en el desarrollo de la agroindustria, caracterizado en los años recientes por el advenimiento de la biotecnología y demás procesos modernos.

La agroindustria no puede reducirse ni explicarse como un concepto restringido, por el contrario, la amplitud de su acción puede agruparse en tres categorías:

- . Productos tradicionales de exportación, vinculados o no a empresas transnacionales.
- . Productos alimenticios incluidos en la canasta básica, así como las agroindustrias que por la naturaleza de su producción reciben el respaldo del gobierno.
- . Otros productos y pequeñas empresas.

Concepto de agroindustria

En el Seminario se analizó en el Seminario el concepto de lo que se entiende como agroindustria. Fundamentalmente está integrada por elementos que aportan tanto las fuentes suministradoras de materia prima (campesino) como los aspectos vinculados con la transformación y la posterior comercialización de los bienes procesados.

La agroindustria bien puede plantearse como "sistema" y como "empresa"; para ambas connotaciones se ofrecieron los siguientes razonamientos:

Agroindustria como sistema. Engloba el concepto interinstitucional, multidisciplinario, que se abre a la acción que se genera en sectores tales como la economía, agricultura, trabajo, educación y salud. Vulnerable a las consecuencias que surgen de la producción de materias primas y a los gustos y preferencias de los consumidores.

Agroindustria como empresa. Se plantea como integradora de actividades que surgen de la producción de materias primas, la transformación de las mismas y su comercialización. El elemento dominante en este planteamiento se refiere a la activa participación del productor en todos estos aspectos.

Las observaciones más importantes surgidas se refieren a la relevancia que en el desarrollo de la agroindustria debe tener el campesinado, para que se dé el proceso de integración y se procure un mayor beneficio para los participantes del mismo.

Bajo las condiciones en las cuales se desarrolla el proceso agroindustrial, se evidencia la ausencia de políticas gubernamentales que orienten e incentiven esta actividad, como la doble finalidad de promover una nueva opción a la producción del campo y fortalecer a la comunidad.

Hay que resaltar que el proceso agroindustrial se da tanto en el campo como en las ciudades, en empresas familiares como transnacionales, lo cual da por sentado algunas demarcaciones quizás no del todo claras y congruentes.

C. LA AGROINDUSTRIA RURAL

En el presente acápite se presentan las ideas fundamentales que enmarcan el concepto de la Agroindustria Rural (AIR).

Al definir los elementos vinculantes y las limitaciones, hay que insistir lo que diferencia la agroindustria rural de la tradicional: LA AGROINDUSTRIA RURAL CONTRIBUYE AL FORTALECIMIENTO DE LAS ECONOMIAS CAMPESINAS; en cuyo proceso hay una participación activa de los productores, tendiente a consolidar las organizaciones campesinas. De la misma manera, a través de la AIR el valor agregado generado por la transformación de los productos agrícolas llega directamente al productor y la mano de obra utilizada en el campo aumenta.

Algunos piensan que la palabra "Agroindustrial Rural" apareció recientemente con algunos de los proyectos aquí presentados. Sin embargo, la agroindustria rural existe desde la antigüedad y hoy tiene una importancia socioeconómica grande, a tal punto que en ciertos países hay leyes para protegerla (por ejemplo, el Sugar Act en la India). Los ejemplos del gur y de la khandsari en la India, la producción de gari, cuzcuz y dolo en Africa, la panela, tapa de dulce o chancaca en América Latina, las rajanderías en Colombia, las casas de farinha de mandioca en Brasil, son otros tantos ejemplos de esta actividad.

Se debe también precisar algunos aspectos adicionales como:

- La diferencia evidente que existe entre una AIR y un complejo agroindustrial integrado como un ingenio azucarero moderno.
- Es evidente también que el grupo profesional conformado por los pequeños pescadores es bastante cercano al campesinado cuando se trata de industrializar su producción. Parece justo extender las nociones de AIR para permitir la integración de este grupo.
- En cuanto a los debates sobre escala, tamaño de planta, grado de sofisticación de tecnología, es importante resaltar que ellos han caído muchas veces en una simplicidad esteril. El sentido común debe prevalecer en este asunto.
- La agroindustria rural no pretende llegar a una hegemonía y desplazar a la agroindustria urbana. Cabe destacar que ésta juega un papel muy importante, tanto económica como social (mano de obra y producción de alimentos populares). Entre estos dos sectores rural y urbano, se debe buscar complementareidad y no competencia.

1. Limitaciones y reestructuraciones de la agroindustria rural

El proceso agroindustrial enfrenta algunas limitaciones tanto por la naturaleza misma del proceso como por la estructura social del grupo. Se puntualizan a continuación algunas de estas particularidades:

- . La lógica campesina muy distinta de la lógica empresarial.
- . Bajo nivel socioeconómico y educativo de los productores y operarios rurales.
- . Materia prima, de origen vegetal o animal, heterogénea y de calidad variable.
- . La falta de datos confiables en el campo.
- . Condiciones de infraestructura física deficiente.
- . Dificultades para obtener el financiamiento.
- . Alto costo de la energía convencional que se requiere en los procesos industriales.
- . Limitaciones derivadas de la calidad sanitaria de la materia prima requerida.
- . El grado de apoyo gubernamental todavía muy incipiente.

En fin cabe señalar y agrupar algunas características vinculadas o identificadas con la agroindustria:

- . Se relaciona la producción agroindustrial con la solución de los problemas de nutrición y alimentación de la población urbana y rural en general.
- . Se constituye en un elemento diversificado de la producción y posibilita la transformación de un bien perecible en uno de mayor duración.

El componente industrial y tecnológico inherente al proceso mismo se inserta en el contexto y potencial socioeconómico predominante en el área rural:

- . Su producción primaria al someterse a un tratamiento industrial se homogeneiza en calidad y presentación donde se procura que la misma cumpla con los requisitos según el mercado de destino (urbano, rural o de exportación).

- Por lo complejo de su concepción, desarrollo y operación el planteamiento agroindustrial requiere del concurso interdisciplinario de los especialistas involucrados en la dirección de tales procesos. En los cuadros No. 1 y No. 2 se presenta un esquema de la interacción de estos factores.

2. Descripción de los factores de análisis y evaluación de la agroindustria rural

En el 1er. Seminario RETADAR, el Dr. Ricardo Bressani presentó una lista de factores sobre los cuales la agroindustria rural puede o debe tener un impacto. Esta lista fue revisada durante el presente taller, sirviendo de guía para el análisis de los proyectos allí presentados (ver cuadro No. 3).

Factores sociales

Nutrición. El concepto de nutrición no es fundamental en el desarrollo de la agroindustria rural; su efecto y valorización es colateral e indirecto.

Mejora de la dieta campesina. La mejora en la dieta campesina es un elemento indicativo de mayor bienestar. Esta circunstancia dentro del ámbito agroindustrial se explica como un efecto secundario, producto de una variación en los niveles de ingreso de la población campesina.

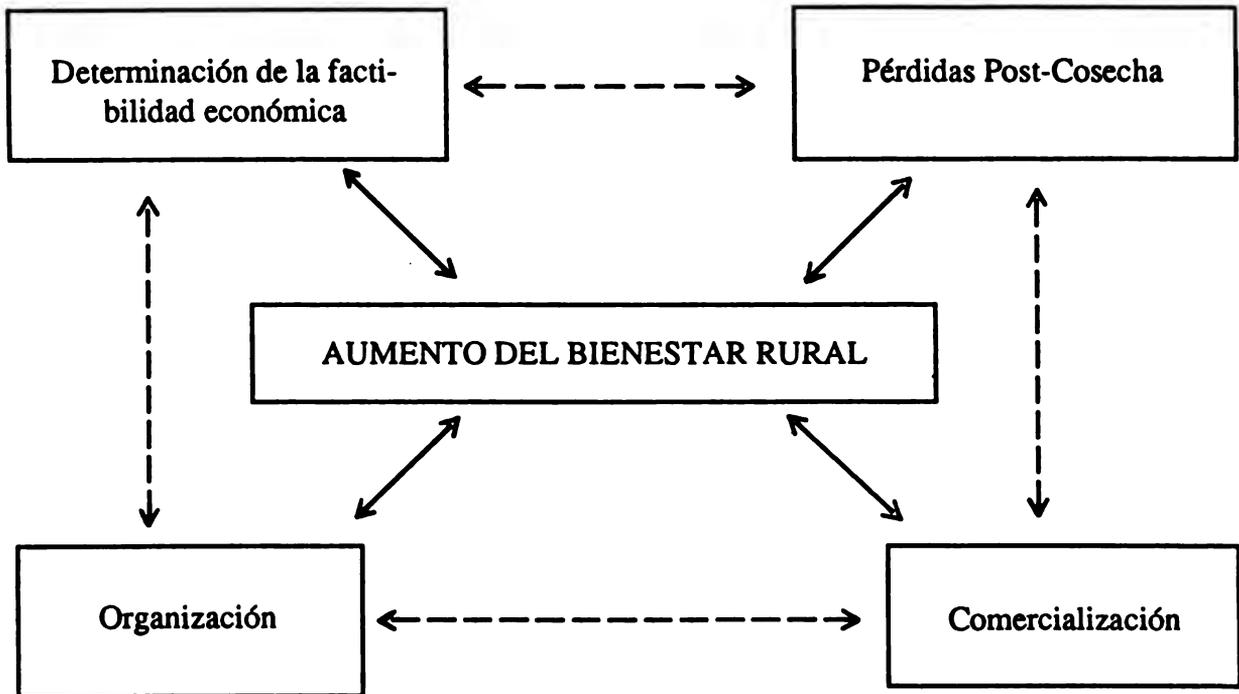
Preservación del medio. La preservación del medio se considera como un elemento de análisis fundamentado en cuidar desde un inicio que las nuevas agroindustrias no se conviertan en una fuente adicional de contaminación. Se procura orientar el futuro desarrollo agroindustrial de un modo más acorde con la realidad ecológica del campo.

Organización campesina. En todos los casos analizados (13 proyectos) se da mayor relieve a este aspecto, por cuanto la organización campesina es elemento fundamental en la identificación y posterior solución de los problemas de la comunidad. En efecto, el desarrollo de los proyectos produce no sólo la solución a un problema de hecho, sino que favorece los procesos de organización campesina.

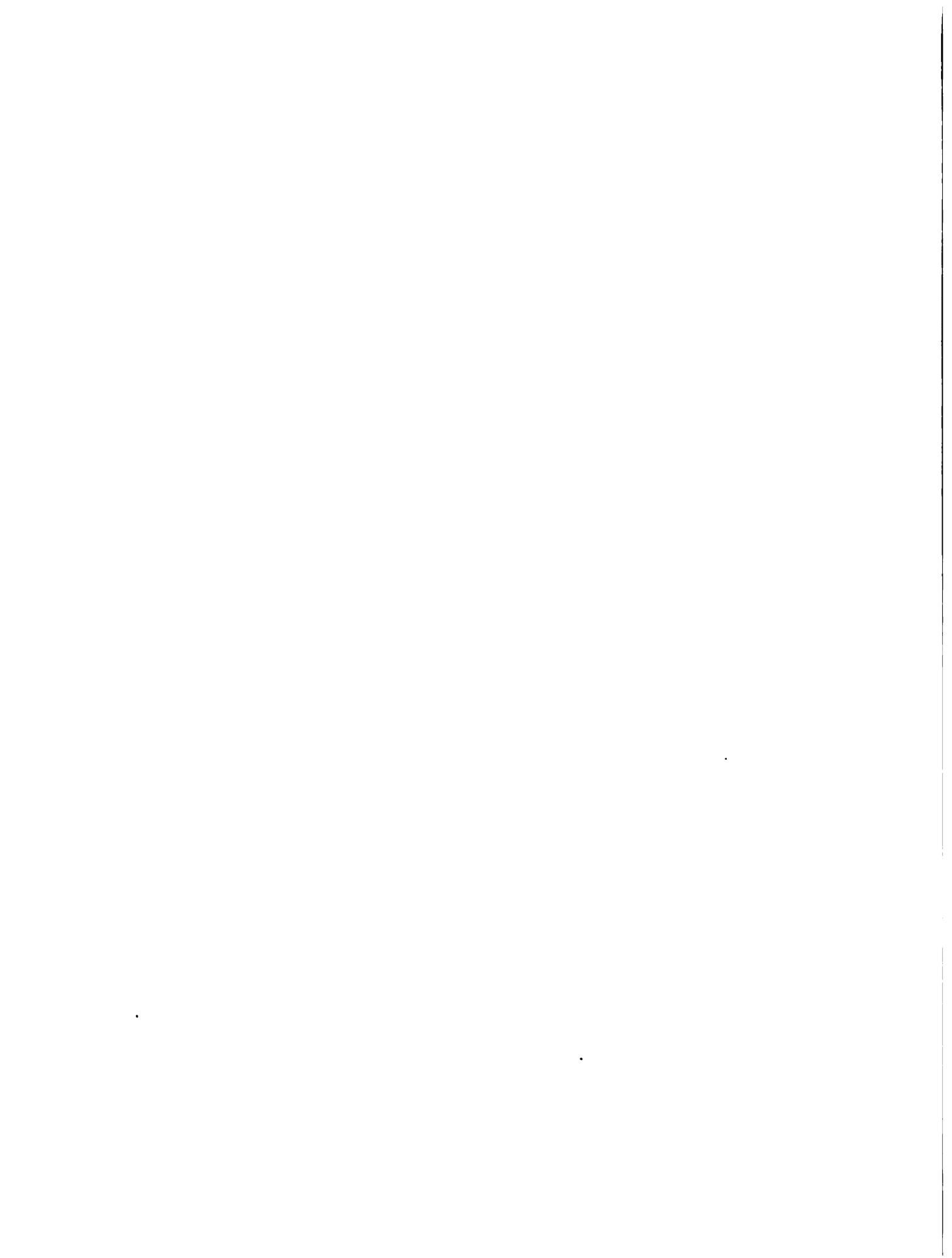
Capacitación empresarial. En la mayoría de los casos analizados fue patente la urgente necesidad de capacitar a los futuros empresarios, no solo en los conceptos tecnológicos sino también en las consideraciones administrativas que se requieren para la buena marcha del proyecto.

Orientación activa del campesino respecto a la racionalidad campesina. Quizás la falta de claridad de la pregunta (en el cuestionario que para este análisis se efectuó) influyó en el resultado de las respuestas obtenidas. Así, como elemento evaluativo este criterio no aportó mayor información. No obstante, en comentarios posteriores formulados en las discusiones generales, o en los trabajos de las "mesas redondas", se recalcó que los proyectos de agroindustria rural se deben enmarcar en el lógico contexto de la racionalidad rural, de modo que los campesinos sean "sujetos" fundamentales y no "objetos" de un proceso o proyecto.

Cuadro No. 2
 Interacciones que surgen entre los factores empleados en la evaluación
 de los proyectos agroindustriales rurales



Nota: En procura de aumentar el bienestar rural, los productores agrícolas deberían organizarse, para comercializar su producción, reducir las pérdidas de sus cosechas y determinar la factibilidad económica de las acciones a realizar. En proceso se encuentran íntimamente relacionados según se muestra en el gráfico anterior.



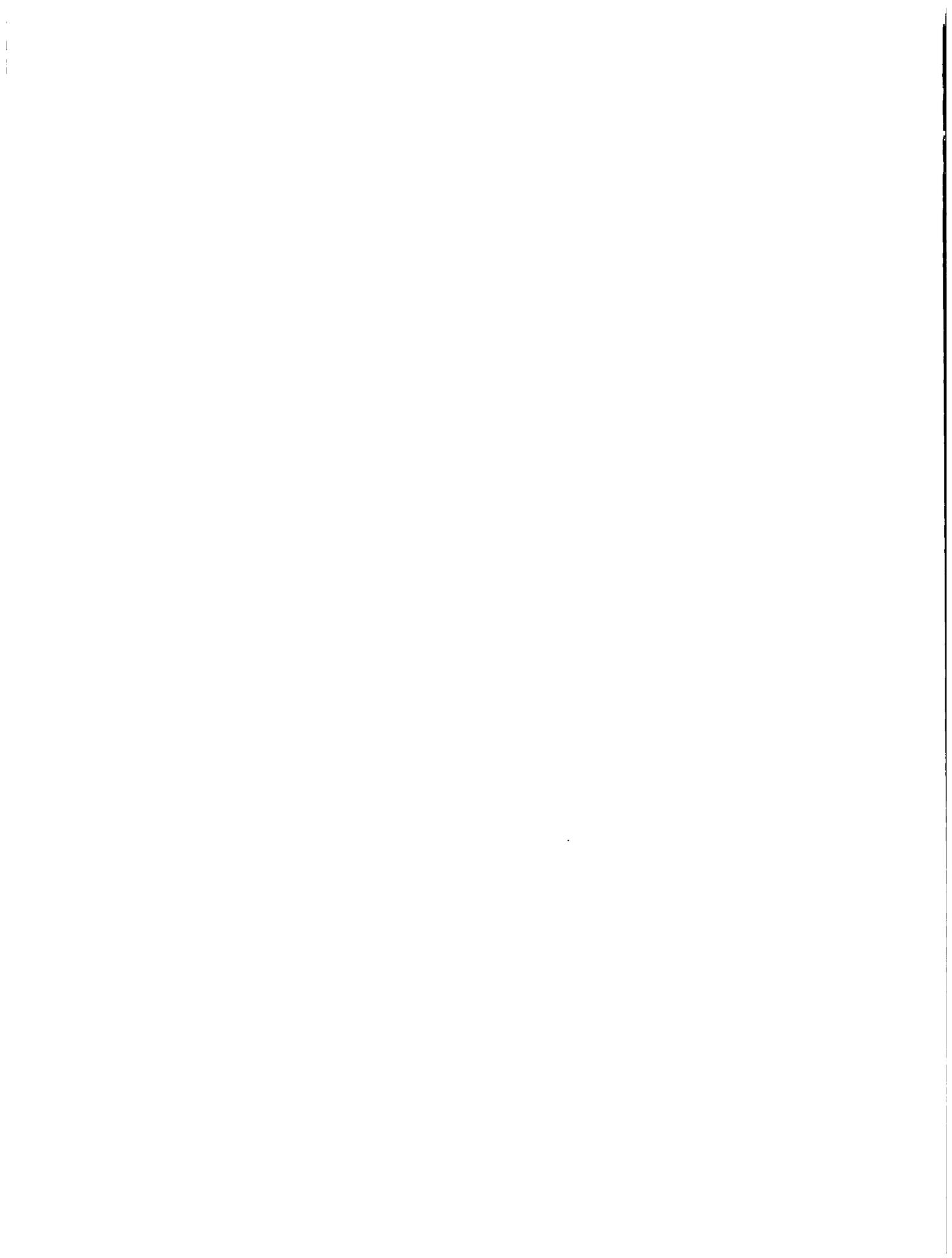
Cuadro No. 3

Representación gráfica de los resultados de la evaluación de 11 proyectos con base en factores económicos y sociales predeterminados

FACTORES	MODELOS AGRO-INDUSTRIALES RURALES	CENTRO AGROINDUSTRIAL DE LA ARROBLEDA	PROYECTO DE SECADO NATURAL DE YUCA	QUESERIAS RURALES EN LOS ANDES-ECUADOR	CENTROS INTERCOMUNALES DE LOS ANDES-PERU	PROCESAMIENTO DEL BANANO EN CENTROAMERICA	MEJORAMIENTO DEL PROCESO IND. EN COP. PROCESADORAS DE CAFE	PROYECTOS AGROINDUSTRIALES RURALES EN NICARAGUA	PROYECTO COOPERATIVO AGROINDUSTRIAL (PROCAI)	PROYECTO IDEAGRO DEL PERU	PROGRAMA AGROQUIMICO DE COCHABAMBA
AUMENTO DE INGRESO	+	Ind	++	++	++	++	++	++	+	+	++
EMPLEO	+	Ind	+	+	x	0	0	+	+	+	+
NUTRICION	0	++	0	Ind	0	0	0	0	Ind	++	0
PERDIDAS POST COSECHA	+	Ind	++	++	++	++	+	+	0	+	0
UTILIZACION SUB-PRODUCTOS	0	++	0	++	0	0	x	0	0	+	+
DIVERSIFICACION	++	++	0	x	0	0	0	+	0	+	++
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS	++	+	++	++	++	++	0	++	++	++	++
MEJOR DIETA CAMPESINA	x	++	x	x	x	0	Ind	Ind	Ind	++	0
RACIONALIZACION DE CULTIVOS	+	++	+	0	+	0	+	0	0	+	+
PRESERVACION DEL MEDIO	0	++	0	+	0	x	x	0	0	+	0
ORGANIZACION CAMPESINA	++	x	++	++	+	++	++	++	++	+	0
CAPACIDAD EMPRESARIAL	++	0	++	++	+	++	++	+	++	+	x
ECONOMICAMENTE FACTIBLE	x	0	+	+++	x	++	++	+	+	+	++

0 = No se considera
 + = Efecto positivo
 ++ = Efecto importante
 +++ = Efecto muy importante

Ind = Efectos indirectos
 x = Elemento circunstancial



Factores económicos

Los resultados obtenidos como respuesta a las preguntas surgidas en torno a los parámetros de corte económico (económicamente factible, aumento de ingreso, diversificación y mejoramiento, y racionalización de cultivos), son en la mayoría de los casos un elemento importante del proyecto agroindustrial.

Económicamente factible. Es un factor difícil de tratar porque por un lado un proyecto debe ser económicamente factible y por el otro muchos proyectos en sus inicios no dan a este factor la debida importancia por ser financiados con ayuda externa.

Aumento de ingreso. El impacto de una agroindustria rural sobre los productores puede medirse con el aumento de los ingresos. Seguramente es el mejor termómetro del éxito o no de una agroindustria rural.

Diversificación, mejoramiento y racionalización de cultivos. Se consideraron dos componentes:

- . El primero representa el proceso agrícola propiamente dicho: la nueva actividad empresarial obliga a mejorar los cultivos para adecuar los productos a las normas de calidad. También debido a la necesidad de ofrecer no sólo un producto sino varios como en el caso de las especias, los proyectos de agroindustria rural abren perspectivas a los campesinos para diversificar su producción.
- . El segundo considera el hecho del aumento del valor agregado de la producción que generalmente se genera gracias a la actividad transformadora del proyecto.

Factores socioeconómicos

Dentro de este concepto se agrupan las variables correspondientes a: empleo, crédito y comercialización, consideraciones que en todos los casos resultan de gran importancia como criterios valorativos para los diferentes proyectos.

Empleo. El impacto en término de empleo directo no parece importante. Sin embargo, hay que subrayar que es un factor difícil de medir cuando se trata de los empleos indirectos (trabajo de campo, recolección, etc.), los cuales tienen un impacto importante en la economía familiar que se mide con el aumento de los ingresos.

Crédito. Uno de los elementos más determinantes en el proceso de promoción y desarrollo de la agroindustria se centra en el crédito. Durante el Seminario se evidenciaron las restricciones que al acceso de este factor tienen los productores, dada la ausencia, entre otras limitaciones, de garantías reales que deben aportar como respaldo a la solicitud ante las entidades bancarias.

Comercialización. Es un factor muy importante porque la gran mayoría de los proyectos tratan de resolver el problema de comercialización de los productos agrícolas de los pequeños productores. Así, el origen de los proyectos se relaciona con el problema que existe entre los campesinos y los intermediarios.

3. Potencialidades de la agroindustria

En resumen y a partir de esos factores, se enumeran a continuación una lista de acciones sobre las cuales se espera que el proceso agroindustrial produzca algún impacto.

- . Aumento del ingreso.
- . Uso de mano de obra (empleo).
- . Diversificación directa o indirecta del valor nutritivo de la dieta.
- . Reducción de las pérdidas postcosecha.
- . Mejor utilización de subproductos en actividades colaterales.
- . Diversificación con el uso de los productos agropecuarios.
- . Aumento de las oportunidades de acceso a los mercados para los productores.
- . Introducción de productos procesados al consumidor rural. Crear una demanda efectiva.
- . Incremento de la producción y productividad, y aumento de su calidad a través de tecnología mejorada.
- . Desarrollo de una extensión agropecuaria efectiva.
- . Mejorar el acceso al crédito agrícola.
- . Recuperación del deterioro ambiental.
- . Mejorar otras actividades de orden físico y social relacionadas al desarrollo rural.

D. ASPECTOS VINCULANTES DEL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL

En la realización de los eventos RISTADAR (seminarios internacionales y cursos ERTEC), se han identificado y señalado los componentes que acompañan y se vinculan al desarrollo de la agroindustria rural.

En el presente evento fue posible analizar algunos de estos componentes:

- . Financiamiento
- . Comercialización y promoción de productos
- . Tecnología: su desarrollo, selección y transferencia
- . Capacitación e investigación
- . Organización institucional
- . Administración y gestión apropiada a las pequeñas empresas

Conviene señalar, no obstante, que ésta no es una lista exhaustiva, ya que las limitaciones de tiempo no permitieron extender el análisis hacia aspectos como materia prima, nutrición, higiene y normas de calidad, cuya trascendencia amerita un estudio aparte. A continuación se presentan los resultados obtenidos en las "mesas redondas" para el análisis de cada uno de los componentes:

1. Financiamiento

La problemática del financiamiento de la pequeña agroindustria ha sido profusa y profundamente discutida, su problemática se conoce muy bien y tiene rasgos específicos en cada país.

No obstante y dentro de un contexto global se indican a continuación las principales limitantes del financiamiento:

- . Falta de políticas nacionales. Ante la ausencia de una definición política se torna muy difícil para las entidades financieras contar con los mecanismos apropiados respecto al financiamiento de la agroindustria.
- . Falta de definición de agroindustria. Anteriormente se había señalado la conveniencia de contar con una clara definición de agroindustria para los aspectos normativos y su delimitación con respecto a otros sectores.
- . Falta de garantía. En la mayor parte de los créditos solicitados para el fomento de la agroindustria, los sujetos potenciales carecen de las garantías necesarias requeridas por el ente financiador.
- . Burocracia. Los trámites bancarios se caracterizan por requerir una gran cantidad de documentos y formularios. Ello, que refleja en parte la ausencia de políticas, produce trabas y cuestiona el desarrollo de esta actividad.

No obstante el análisis anterior, es evidente que el principal problema para el otorgamiento de crédito a la pequeña agroindustria rural radica en la falta de confianza que sobre el particular poseen las entidades financieras.

Por lo tanto, en el entendido de que las probabilidades de cambiar la política crediticia son escasas, se requiere que las instituciones promotoras de la agroindustria rural diseñen una estrategia metodológica para la promoción y ampliación de los programas de crédito.

Parece oportuno sugerir en este sentido el establecimiento de un fondo especial, no administrado bajo los criterios normales de la banca comercial, que juegue el papel de "capital semilla" y permita la existencia de una etapa experimental de la pequeña agroindustria, acompañada por esfuerzos para mejorar el nivel organizativo del grupo objetivo, potenciando la formación de asociaciones o federaciones de pequeñas agroindustriales rurales.

Adicionalmente, se plantea como medidas complementarias, coadyuvantes del grupo objetivo, sujeto de crédito, la entrega de préstamos de equipamiento, asistencia técnica garantizada y/o contratos de garantía de compra de los productos.

Por otra parte, es importante realizar un trabajo para determinar qué entidades están financiando proyectos agroindustriales en Latinoamérica actualmente; cuáles son los resultados de los proyectos financiados; y cuál es la cartera actual de financiamiento, discriminando entre: a) organismos financieros mundiales; b) organismos no gubernamentales; y c) agencias de desarrollo internacional y agencias de cooperación económica multilateral.

Así mismo se sugiere efectuar a través de RETADAR una investigación para levantar un listado de requisitos que las entidades bancarias latinoamericanas demandan, con el objetivo de realizar un análisis que ilustre la situación actual real en este aspecto.

2. Comercialización y promoción de productos agroindustriales

En este contexto, la comercialización es una actividad que trata de vincular la producción de la pequeña agroindustria rural con la población consumidora. Una somera revisión de los problemas de comercialización identifica y clasifica el origen de los mismos, así:

- . Con respecto al producto. Las características que debe reunir el nuevo producto en lo que se refiere a normas de calidad y sanidad. Alternativas de uso (del nuevo producto); valor agregado de la nueva producción; sistemas de empaque. Durante el seminario se analizaron diferentes empaques y sistemas que se han utilizado en los proyectos estudiados.

- . Con respecto al precio. El "nuevo" producto tiene que enfrentar toda la problemática que se deriva entre otras causas de la competencia (con otros productos similares); los costos de producción; utilidad propuesta (elemento incentivador); regulaciones que los gobiernos nacionales o regionales establezcan en torno de la nueva actividad; y los ingresos promedio de los consumidores potenciales.
- . Con respecto a la distribución. La nueva producción debe programarse de acuerdo con ventajas o limitaciones de los servicios y facilidades de transporte, ubicación de mercados y centros de consumo, y acorde con el análisis de la acción y participación de los intermediarios.

Tomando en cuenta las características y condiciones en que se desarrolla la pequeña agroindustria rural y observando las múltiples fuentes de problemas que existen en el ámbito de la comercialización, es clara la necesidad de prever y determinar al inicio de los proyectos qué tipo de producto se va a elaborar; a qué mercados se van a orientar esos productos.

Como respuesta a estas interrogantes, es importante considerar si la producción se orientará a los mercados convencionales, alternativos, institucionales, o se destinará al autoconsumo.

Como elementos promotores de la comercialización se proponen las siguientes acciones:

- . Intercambio de experiencias de comercialización desarrolladas por agroindustrias rurales en América Latina y el Caribe.
- . Capacitación de personal en la comercialización de productos agroindustriales.
- . Generación de material de apoyo didáctico para la comercialización de productos agroindustriales.
- . Promoción y concentración de la producción de materia prima y producto terminado de las agroindustrias rurales en unidades comercializadoras integradas.
- . Creación de mecanismos apropiados de información de mercados para la agroindustria rural.
- . Adecuación de las normas sanitarias actuales a la realidad de la agroindustria rural.

3. La tecnología: su desarrollo, selección y transferencia

Para este aspecto es necesario considerar los siguientes planteamientos:

Identificación de tecnología autóctona: ante problemas específicos de la agroindustria rural, se creó en los países de ALC un modo particular de encarar estos problemas. La recopilación de tecnologías autóctonas debe servir como elemento de información y experiencia para los restantes países. En una segunda etapa, se buscan formas de mejorarlas para impulsar así un desarrollo tecnológico propio y acorde a las necesidades modernas, particularmente con respecto a la calidad de los productos y costos de producción.

Selección de tecnología adecuada: uno de los problemas más delicados de la agroindustria rural concierne a la selección de tecnología adecuada para cada proyecto y circunstancia particular. Así, durante el seminario se analizó la conceptualización de la tecnología y por esto se establecieron tres subdivisiones:

Nivel técnico

A partir de una definición que cubra los aspectos relacionados entre el hombre, la herramienta y la materia, se comparan los impactos que surgen cuando se plantean soluciones para determinados problemas, dentro de los cuales los conceptos de capacidad, productividad, generación de empleo, etc., son consideraciones de importancia, tanto como aquellas valoraciones que se refieren a organización social, control de tecnología, etc.

Nivel socioeconómico

Cada grupo social tiene su propia lógica predominante; por la heterogeneidad de situación los mismos se agrupan para su análisis en cinco grandes grupos: lógica campesina, lógica artesanal, lógica empresarial, lógica industrial nacional y lógica estatal.

En el caso de la agroindustria rural, la tecnología que se usa pertenece a la frontera existente entre la lógica campesina y la empresarial.

A los conceptos antes señalados debe adicionarse la problemática actual surgida de la crisis del urbanismo, problemas financieros, reorientación de mercados, etc.

Los sistemas alimenticios

La alimentación es uno de los rasgos que mejor caracteriza a una sociedad. De hecho, las costumbres alimenticias existen y evolucionan. Las innovaciones tecnológicas deben tomar en cuenta factores tales como: el lenguaje alimenticio; la dimensión tiempo-espacio de la alimentación; las maneras de comer.

Al tomar en cuenta los comportamientos alimenticios se plantea el problema de la diversidad de productos y técnicas. Es necesario encontrar en esta diversidad una riqueza en vez de un obstáculo para la valorización de los problemas locales.

Como conclusión de la mesa redonda se formulan a las siguientes sugerencias:

En cuanto a información: Es necesario realizar catastros de tecnologías autóctonas de los respectivos países de ALC. Para empezar se sugiere puntualizar los concernites al maíz.

En cuanto a capacitación: Conviene crear un mecanismo para la capacitación in situ de los técnicos asesores de AIR (visita a proyectos). Definir el perfil necesario para formar tecnólogos idóneos para apoyar el desarrollo de la agroindustria rural.

En cuanto a investigación: En vista que las instituciones que trabajan en transferencia de tecnología son escasas, o realizan investigaciones no prácticas, se recomienda orientar las investigaciones en AIR hacia asuntos prácticos tendientes a mejorar los niveles de nutrición, empleo, ingreso y capacitación del poblador rural. Se recomienda también que la investigación tecnológica esté acompañada de desarrollo de equipos y máquinas fabricados en lo posible con materiales del lugar y compatibles con la mentalidad del grupo objetivo y por último, se sugiere orientar la investigación o los proyectos de manera que puedan ser replicables con facilidad y sin mucho costo.

4. Capacitación e investigación-desarrollo

Capacitación. Los aspectos correspondientes a la capacitación son fundamentales para el desarrollo de la agroindustria rural; la misma debe extenderse y cubrir las necesidades de profesionales que laboran en investigación o realizan el trabajo directo como los campesinos, operarios, encargados de producción, gerentes, etc.

En virtud de las múltiples facetas que se incluyen dentro de la agroindustria rural, es necesario estructurar un nuevo campo de especialización en el cual se forme un profesional que pueda involucrarse con éxito en la solución de los problemas de la agroindustria y convertirse así en un elemento de cambio y promoción.

Se procura en síntesis, formar un generalista que cumpla una función similar a la del "extensionista agrícola", pero que en esta orientación se extienda tanto a cubrir los aspectos técnicos de la transformación como de las particularidades administrativas.

En cuanto a la capacitación de los campesinos, se ha propuesto en los foros de discusión recurrir al desarrollo de cursos cortos, fundamentados en nuevas metodologías para las tareas de la capacitación campesina.

Investigación - desarrollo. La exposición en el seminario de los diferentes proyectos agroindustriales evidenció claramente las dificultades que todos han encarado con respecto a la metodología, tecnología, administración y comercialización, justificadas en gran medida por la falta de experiencia y ausencia de programas de investigación puntuales en cuanto respecta al proceso agroindustrial rural. La ausencia de un marco de referencia y la complejidad de los problemas abren un abanico de tareas que abarcan trabajos en campos que se extienden desde la sociología hasta la administración y la tecnología propiamente.

No obstante, hay ejemplos exitosos donde los productores han sobrepasado la etapa agrícola y han incursionado en la fase de transformación de sus cosechas. De igual manera, las tecnologías autóctonas son excelentes ejemplos de procesos que si bien aún pueden mejorarse, son una buena guía para el desarrollo de los procesos tecnológicos subsiguientes.

Una racionalización de esfuerzos en este sentido debe orientarse y dar respuesta a preguntas como: ¿Para quién (en beneficio de quién) se va a investigar?; ¿qué tipo o clase de investigación se va a realizar?; ¿cómo se va a desarrollar la misma?

Dos planteamientos globales dan respuesta a las interrogantes anteriores. Dentro de un marco global de investigación, se pretende adaptar y mejorar a partir de tecnologías autóctonas los trabajos de investigación, incluyendo conceptos de administración y gestión apropiados a la agroindustria rural. De igual manera, y debido a las dificultades ligadas a las diferencias existentes entre la lógica campesina y la lógica empresarial, no se pueden desarrollar estudios tradicionales de factibilidad. La experiencia ha mostrado que la mejor forma de investigar y hacer las transferencias de tecnología, formas de gestión, etc., se orienta a partir de plantas piloto localizadas directamente en el campo desde donde se cuenta con una excelente base para las investigaciones. Véanse los componentes en cuadro No. 4.

5. Organización institucional

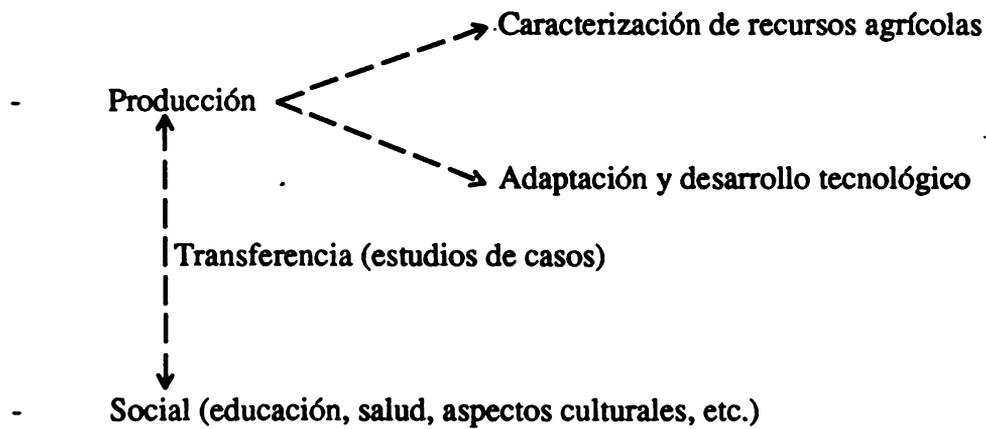
La organización institucional se refiere a los variados apoyos institucionales y procedimientos que se llevan a cabo durante el desarrollo completo de un proyecto.

Pasos y procedimientos. Para entender las relaciones de los proyectos con las instituciones es importante visualizar la serie de pasos y procedimientos que se suceden a lo largo del desarrollo de los proyectos (ver cuadro No. 5), y discutir cuál es la formación profesional adecuada requerida por quienes tienen que fomentar estas relaciones.

Cuadro No. 4

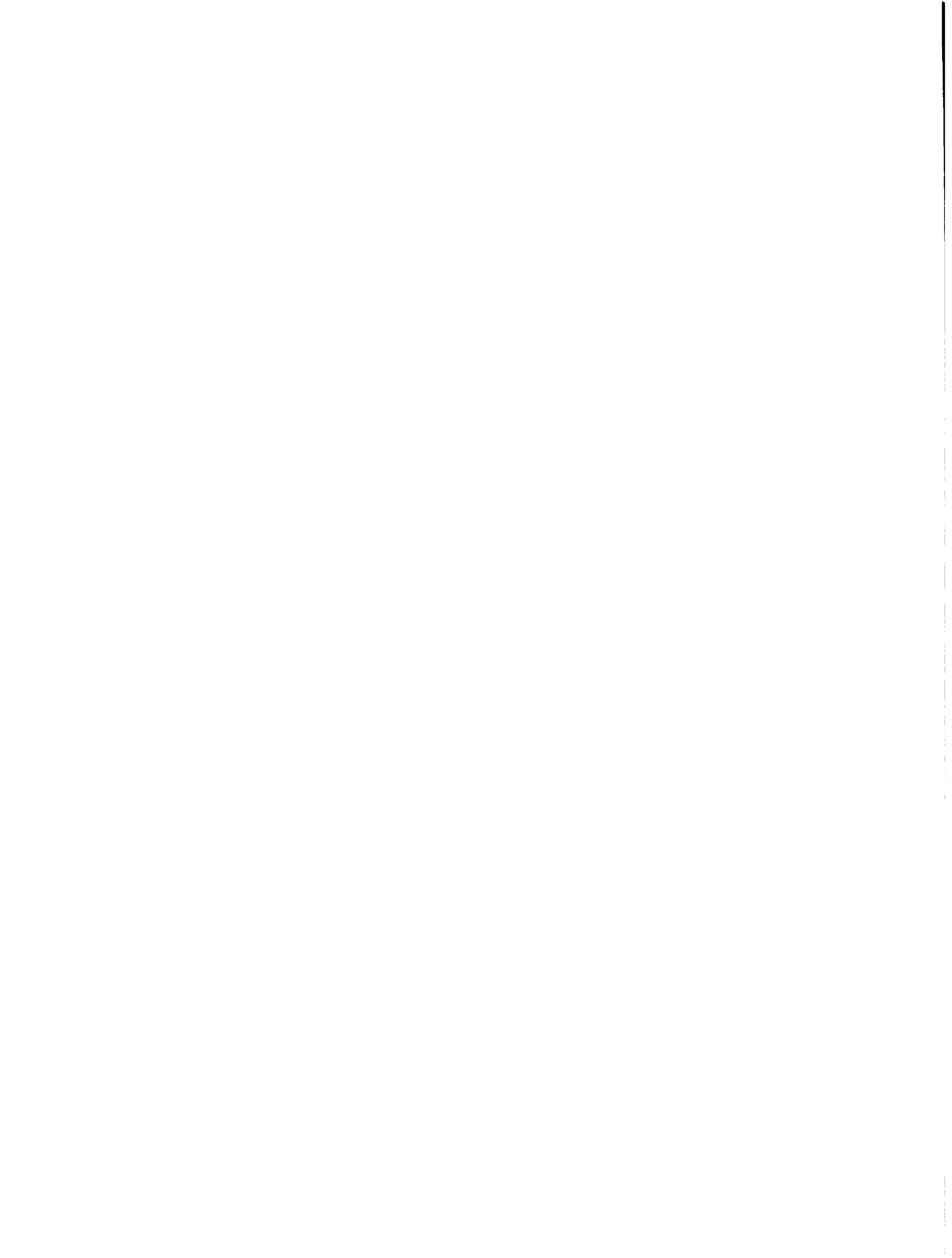
Componentes considerados en la investigación de la Agroindustria Rural

- Formas de organización de campesinos



- Económico

- | Mercadeo
- | Financiamiento
- | Formas de administración
- | Formas de comercialización



Cuadro No. 5

Secuencia de pasos y especialización del profesional requerido para el establecimiento de un proyecto de agroindustria rural

SECUENCIA	PROFESIONAL
1. Identificación de oportunidad. Necesidad sentida por la comunidad.	Promotor Público o Privado
2. Análisis de la oportunidad de mercado	Economista, Tecnólogo y/o Promotor
3. Perfil del proyecto	Economista o Tecnólogo y/o Promotor
4. Estudio de prefactibilidad	Equipo Multidisciplinario: Economista, Tecnólogo, Sociólogo y Agrónomo
5. Estudio de factibilidad	Equipo Multidisciplinario: Economista, Tecnólogo Sociólogo y Agrónomo
6. Búsqueda y obtención de crédito	Economista y Entidades Crediticias
7. Establecimiento del proyecto: 7.1 Organización de los beneficiarios 7.2 Construcción, adquisición de equipos y montaje 7.3 Capacitación, entrenamiento	Equipo Multidisciplinario: Economista, Tecnólogo, Sociólogo y Agrónomo
8. Puesta en marcha 8.1 Abastecimiento de insumos y materia prima 8.2 Entrenamiento, capacitación	Equipo Multidisciplinario: Economista, Tecnólogo, Sociólogo y Agrónomo



Una vez identificado y conceptualizado el problema que agobia al sector de los productores, se deben realizar estudios preliminares realizados por profesionales interdisciplinarios. Otros aspectos a considerar son: oportunidad de mercado, como el elemento que permitirá determinar hacia cuál segmento o mercado (local, regional, exportación) se dirige la producción; perfil del proyecto, análisis básicos preliminares, los cuales según sus resultados se continúan y profundizan. Los estudios de factibilidad económica aportarán la información complementaria. Como resultado de esta acción, deberá organizarse a los beneficiarios y proceder a la realización de las obras físicas para la puesta en marcha del proyecto; no debe descuidarse el entrenamiento y la capacitación del personal.

Rol del Estado. En los comentarios anteriores, se describió someramente la organización y secuencia que se sigue cuando el esfuerzo organizado nace del productor o empresario independiente. En lo que respecta a la participación del Estado, es razonable contar con un marco de referencia, que parte de un diagnóstico del potencial agroindustrial, con miras a planificar las acciones requeridas en el orden nacional en cuanto al fomento y ejecución de los proyectos agroindustriales rurales.

Con base en los resultados anteriores es preciso definir en el marco nacional los mecanismos necesarios de ayuda, asistencia técnica y cualquier otra definición que tienda a determinar el entorno de la agroindustria rural.

Finalmente, el Estado deberá establecer normas técnicas adecuadas a las condiciones del país.

Interrelación institucional. Cuando una actividad no tiene un campo claramente definido, es importante la existencia de un organismo coordinador que ayude a orientar los diferentes trabajos que en torno al área especificada deben realizar las más variadas instituciones y entidades, sean éstas públicas o privadas. En el caso de la agroindustria rural, cada país debería contar con este organismo coordinador.

6. Administración y gestión apropiada a las pequeñas empresas

Se enumeran a continuación una lista de características socioeconómicas que se investigan con respecto a la población objetivo que participa en la realización de proyectos agroindustriales y orientar así la promoción, organización y gestión.

Grado educativo y homogeneidad de los probables participantes. Dentro de este concepto interesa determinar el nivel educativo, el ingreso, posición social, tenencia de tierra, etc.

Valoración de los líderes del grupo. Conviene conocer la relación existente entre el grado de liderazgo y la posición del líder dentro del sistema administrativo.

Conducción del grupo e identificación de los socios con su empresa. Uno de los problemas que más afecta a las empresas cooperativas y formas asociativas similares se deriva de la lealtad de sus asociados para con su empresa, no solo en lo que respecta a la entrega de materia prima sino en todo lo concerniente a los aspectos administrativos.

Diversidad cultural. Se pondera y evidencia las diferencias que surgen al tratar con grupos étnicos distintos.

Mentalidad empresarial. Hace referencia a los diferentes conceptos que surgen en torno a la capacidad empresarial y su relación estrecha con el nivel educativo.

Actitud del grupo familiar. Con las nuevas oportunidades de empleo y generación de ingreso, aparecen diferencias en cuanto al trabajo y la remuneración salarial diferente que recibe la mujer al realizar tareas similares a las que ejecuta el resto del grupo familiar.

Insuficiente información. La mayoría de los fracasos que ocurren con los proyectos que se desarrollan en el medio rural, se originan en la falta de información adecuada y oportuna, necesaria para la toma de decisiones. Esta situación tiene que ver directamente con los aspectos técnicos de los procesos, características de los equipos industriales, empresas suplidoras, de materia prima, respuestos, etc.

Falta de comunicación. Es una problemática que nace de la ausencia de interacciones entre el grupo que genera la acción y las instituciones públicas o privadas que deben involucrarse en la solución de los problemas.

Problemas con los administradores. En varios casos (proyectos) analizados se señaló la existencia de problemas derivados de malas y, en algunas oportunidades, dolosas administraciones de los proyectos de agroindustria rural. No es fácil encontrar en el medio rural personal capacitado para realizar tareas que requieren que quien las ejecuta tenga algún grado de preparación académica.

Análisis de la capacidad institucional. El respaldo que las instituciones deben brindar al proceso de desarrollo agroindustrial, se ve reducido por las limitaciones que para el desempeño de su accionar establecen los siguientes factores: el marco jurídico que norma y regula la organización de los agricultores; la carencia de herramientas metodológicas que permiten la inducción hacia la gestión organizativa; la falta de intercambio de experiencias nacionales e internacionales, situaciones que se complican por la descoordinación institucional existente. Ver cuadros No. 6, No. 7 y No. 8.

Cuadro No. 6

Diagnóstico de las características de la población *Objetivo*

1. El nivel educativo predominante en la población rural.
2. La no homogeneidad de los integrantes de los grupos (por ejemplo, educación, tenencia de la tierra, ingreso, posición social).
3. La existencia de lideres políticos que acaparan los puestos administrativos de las empresas.
4. El grado de cohesión del grupo y la identificación de los socios con su empresa (relación de pertenencia).
5. La diversidad cultural, especialmente con grupos étnicos.
6. La mentalidad campesina que difiere de la mentalidad empresarial
7. La actitud del grupo familiar frente a la generación de ingresos (hombre comparativamente con la mujer, uso del ingreso).
8. La insuficiencia de información para la toma de decisiones.
9. La poca comunicación interna del grupo o de los grupos con las instituciones.
10. El peligro de corrupción de los administradores por falta de control y seguimiento administrativo de parte de los socios.



Cuadro No. 7**Obstáculos que afrontan las instituciones que promueven el desarrollo agroindustrial**

1. Modelo de organización jurídico inadecuado (asociaciones de agricultores, cooperativas, etc.).
2. Trámites burocráticos, disposiciones jurídicas.
3. Insuficientes herramientas metodológicas para la promoción de la gestión.
4. Poco o ningún intercambio de experiencias entre los capacitadores, tanto a nivel nacional como internacional.
5. Poca capacidad operativa y falta de enfoque integrador de las instituciones.
6. Relación ambigua entre funcionario - institución y la ejecución de los proyectos.
7. Falta de coordinación inter e intra-institucional origina duplicación de funciones.



Cuadro No. 8

Acciones sugeridas para solventar los obstáculos que enfrentan las instituciones encargadas de la promoción de la agroindustria

1. Identificar los problemas (ej: en reuniones técnicas) buscar ejemplos donde situaciones similares se han resuelto , y difundir éstas.
2. Aplicar las *herramientas antropológicas* en la programación y desarrollo de proyectos agroindustriales rurales.
3. Adoptar técnicas de manejo de grupo para formar y dar cohesión a las asociaciones (papel del sicólogo, antropólogo) (ver técnicas IICA-PROPAN).
4. Crear *herramientas* apropiadas para la gestión y promoción de los proyectos, teniendo en cuenta las condiciones socioculturales del campo.
5. Adaptar *herramientas* y técnicas conocidas para la selección de los administradores que deberán encargarse de las empresas agroindustriales rurales.
6. Crear conciencia institucional sobre la necesidad de integración multidisciplinaria intra e inter-institucional requerida para el desarrollo del proyecto.



E. CONCLUSIONES

Los participantes a este taller, concluyeron que la agroindustria rural (AIR) está llamada a desempeñar un papel importante en la cadena alimentaria; aparece como el factor integrador entre las actividades de los productores y las demandas de los consumidores. Su éxito permitirá "alimentar mejor las ciudades y mejorar la situación campesina".

En adición, se determinó que la AIR es una excelente forma de fortalecer las economías y las organizaciones campesinas actualmente debilitadas en beneficio de otros grupos económicos. Además, al mejorar la economía campesina, producto de la integración de la producción y su transformación, la AIR contribuye también al desarrollo de las economías nacionales. Es así que surgieron las orientaciones fundamentales para definir no sólo los objetivos de la agroindustria, sino sus implicaciones en cuanto a las economías campesinas y a la adopción de la tecnología apropiada que requieren los procesos agroindustriales.

Desagregando la definición, se pueden extraer conceptos diversos tales como:

Economía. La necesidad de fortalecer las economías campesinas implica que las mismas enfrentan serias dificultades. En tal sentido conviene analizar y caracterizar la naturaleza y origen de los problemas económicos de las sociedades campesinas.

Política. El papel que debe jugar el Estado y las instituciones en el desarrollo de la AIR y la necesidad de crear mecanismos interinstitucionales. En cuanto a las implicaciones de su definición con el contexto rural, se cuestionó su significado por lo que pueda implicar pequeño, por las restricciones que surgen en cuanto a su condición de sujeto de crédito, o no tener capacidad para producir un producto con la calidad requerida, limitándose así la posibilidad de integrarse a los procesos de comercialización.

Dentro del primer concepto se analizó la importancia de definir los sujetos hacia los cuales va dirigido el esfuerzo, determinar qué se va a mejorar, qué etapa del proceso de comercialización se va a eliminar, cuáles "garantías" se van a asegurar con el desarrollo de la agroindustria.

MARCO SINTETICO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

Objetivo principal

La agroindustria rural tiene como objetivo principal contribuir al fortalecimiento de las economías campesinas a través de políticas de desarrollo rural que promueven su participación en procesos de transformación de productos agrícolas.

Asimismo, los objetivos deben definir el campo de trabajo de la AIR, tanto al nivel macroeconómico, lo cual implica la acción que debe ejecutar tanto el Estado, como las instituciones nacionales de desarrollo, como al nivel micro para incluir el punto de vista de las comunidades campesinas. Así, al definir las políticas de desarrollo rural que contemplan la participación de los pequeños productores en procesos industriales, se debe tener en cuenta:

- . El punto de vista económico en cuanto al valor agregado, a la relación producción-industria, etc., los cuales deben beneficiar principalmente los campesinos.
- . El punto de vista alimenticio: en la medida de lo posible se debe favorecer la alimentación popular, mejorar el nivel de nutrición y propiciar la seguridad alimentaria de los países.
- . El punto de vista de la "unidad" se refiere a la escala de producción el empleo de la tecnología apropiada, las inversiones de capital acordes a las posibilidades de las organizaciones campesinas; favorecer el empleo de la mano de obra, etc.

Definición

Finalmente se elaboró una definición de la agroindustria rural productora de alimentos 1/ señalando que:

SE ENTIENDE COMO AGROINDUSTRIA RURAL ALIMENTARIA O AGROINDUSTRIA CAMPESINA ALIMENTARIA LA ACTIVIDAD QUE PERMITE A LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES VALORIZAR SU PRODUCCION A TRAVES DE LA EJECUCION DE UNA SERIE DE PASOS POSTCOSECHA DE LA CADENA ALIMENTARIA, LOS CUALES COMPRENDEN EL ALMACENAMIENTO, LA TRANSFORMACION, EL EMPAQUE, EL TRANSPORTE Y LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS.

ESTAS EMPRESAS DEBEN CONCORDAR CON LA LOGICA CAMPESINA, EN CUANTO AL TAMAÑO, ESCALA DE PRODUCCION, INVERSION, RENTABILIDAD Y MEJORAMIENTO DE LOS PATRONES DE ALIMENTACION Y NUTRICION. EN FIN, CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACION CAMPESINA Y DE LAS ECONOMIAS NACIONALES.

1/ Se extiende esta definición de la agroindustria rural para incluir actividades no alimentarias incluso ampliaciones que involucren la pesca artesanal.

CAPITULO II

DESCRIPCION DE LAS GUIAS METODOLOGICAS

EMPLEADAS EN DIFERENTES PROYECTOS

DE DESAROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL

II. DESCRIPCIÓN DE LAS GUÍAS METODOLÓGICAS EMPLEADAS EN DIFERENTES PROYECTOS DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL

A. INTRODUCCIÓN

Hace más de una década dio inicio en América Latina y el Caribe una serie de proyectos agroindustriales orientados a transformar mediante la industrialización la producción de pequeñas explotaciones agrícolas.

Ante una situación apremiante, originada en la pérdida de sus cosechas, y dada una ausencia de experiencias y metodologías para establecer y operar la agroindustria, la acción fue improvisada y sin orientación. No obstante, hay resultados exitosos de los cuales conviene extraer los procedimientos seguidos de manera que puedan sistematizarse, como primer paso para la formulación de una propuesta metodológica dirigida hacia el desarrollo de la agroindustria rural, especialmente útil para todas aquellas instituciones ligadas al fomento de este campo.

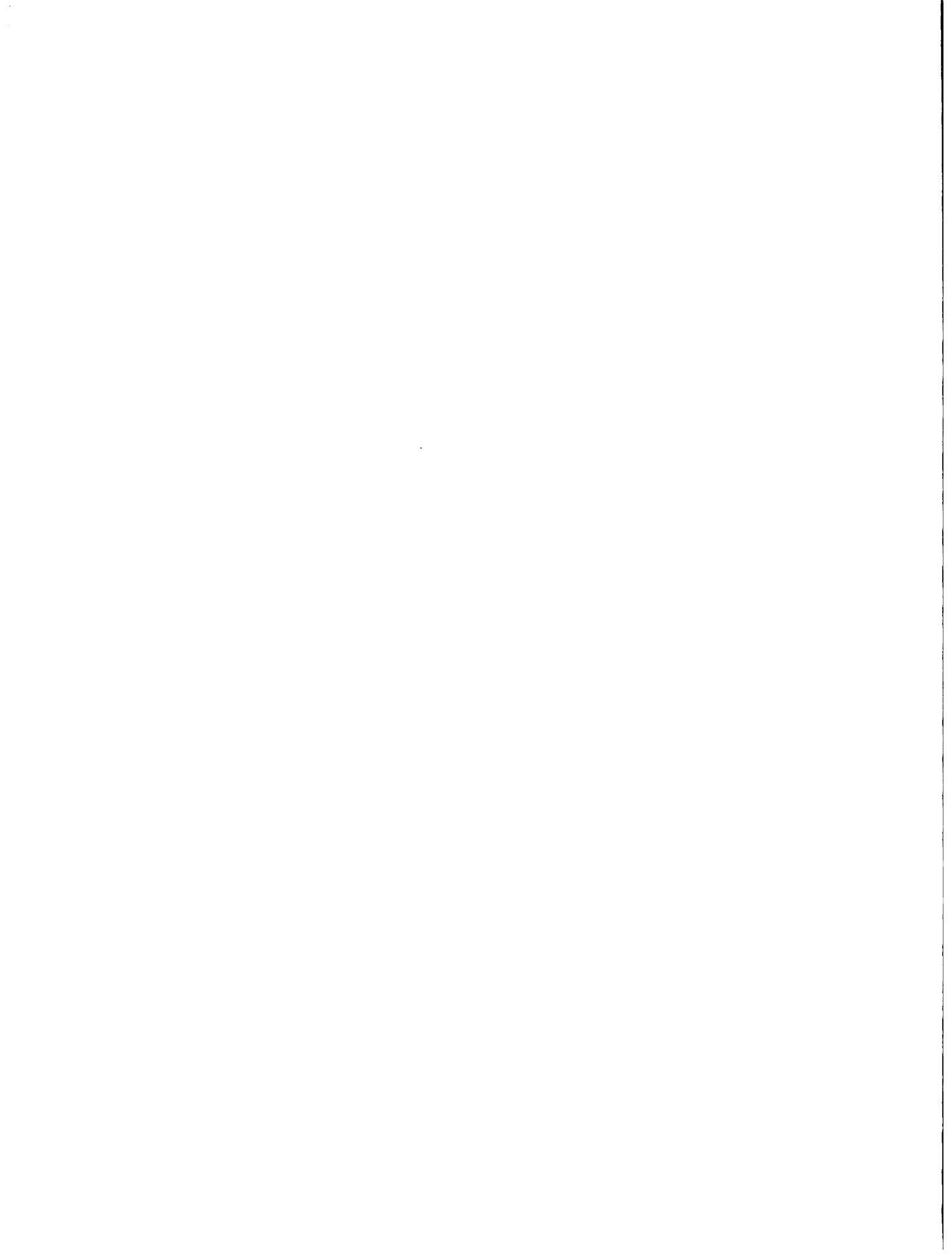
El trabajo realizado en el taller de Cali, se convirtió en un excelente foro de análisis de las experiencias desarrolladas, de modo que se obtuvo del mismo una guía para las instituciones involucradas en el desarrollo agroindustrial.

Conviene puntualizar las condiciones que deben reunir las metodologías para el establecimiento de un proyecto agroindustrial:

- . Los lineamientos metodológicos empleados para el establecimiento de proyectos constituyen un conjunto de pautas y orientaciones y no una fórmula invariable.
- . Los lineamientos deben ser congruentes con la particularidad y especificidad característica de los grupos u organizaciones que se pretende apoyar.
- . El seguimiento de la secuencia metodológica no es garantía suficiente para lograr el éxito. No obstante, su secuencia brinda importante orientación.
- . Como resultado del análisis de experiencias ocurridas se obtuvo un conjunto de pautas metodológicas empleadas en los diferentes proyectos.

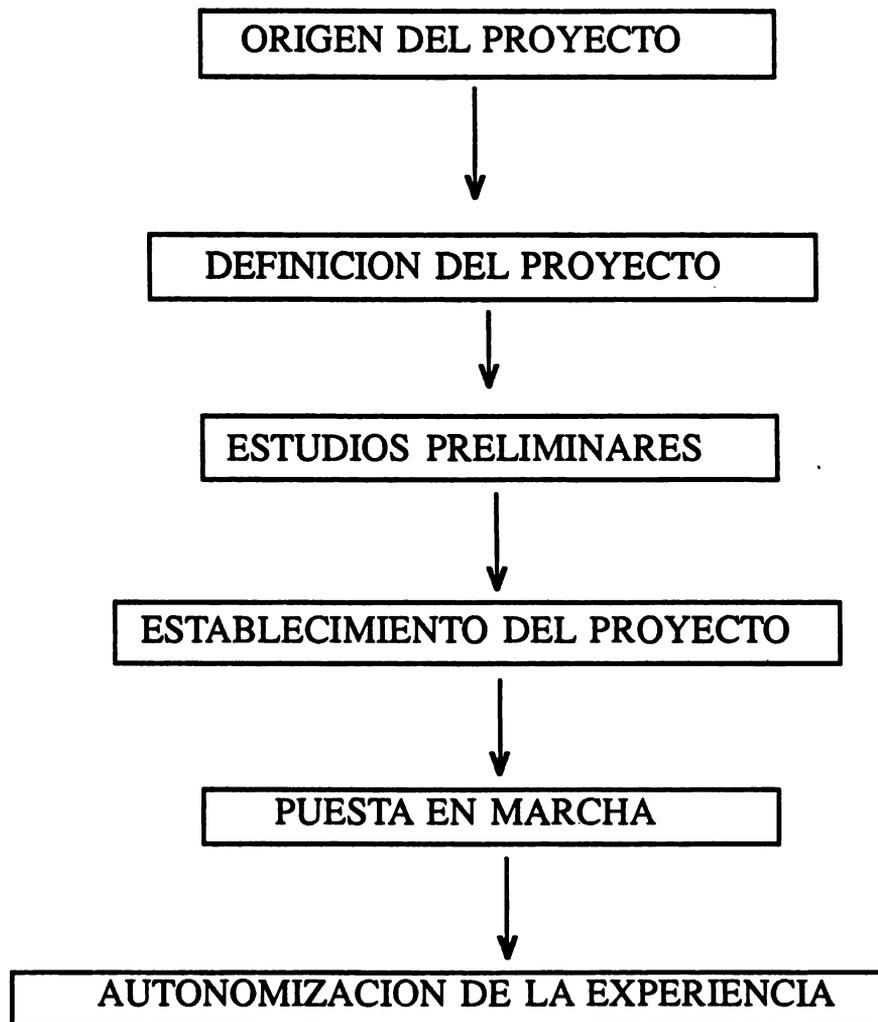
Desarrollo del análisis de los diferentes proyectos

Se solicitó a cada uno de los expositores presentar una síntesis del proyecto motivo de presentación, así como efectuar los análisis y comentarios de la metodología empleada (ver cuadro No. 9). De igual manera se les requirió incluir en su exposición aspectos relacionados con la originalidad de planteamiento empleado respecto a las propuestas tradicionales. En adición se convino

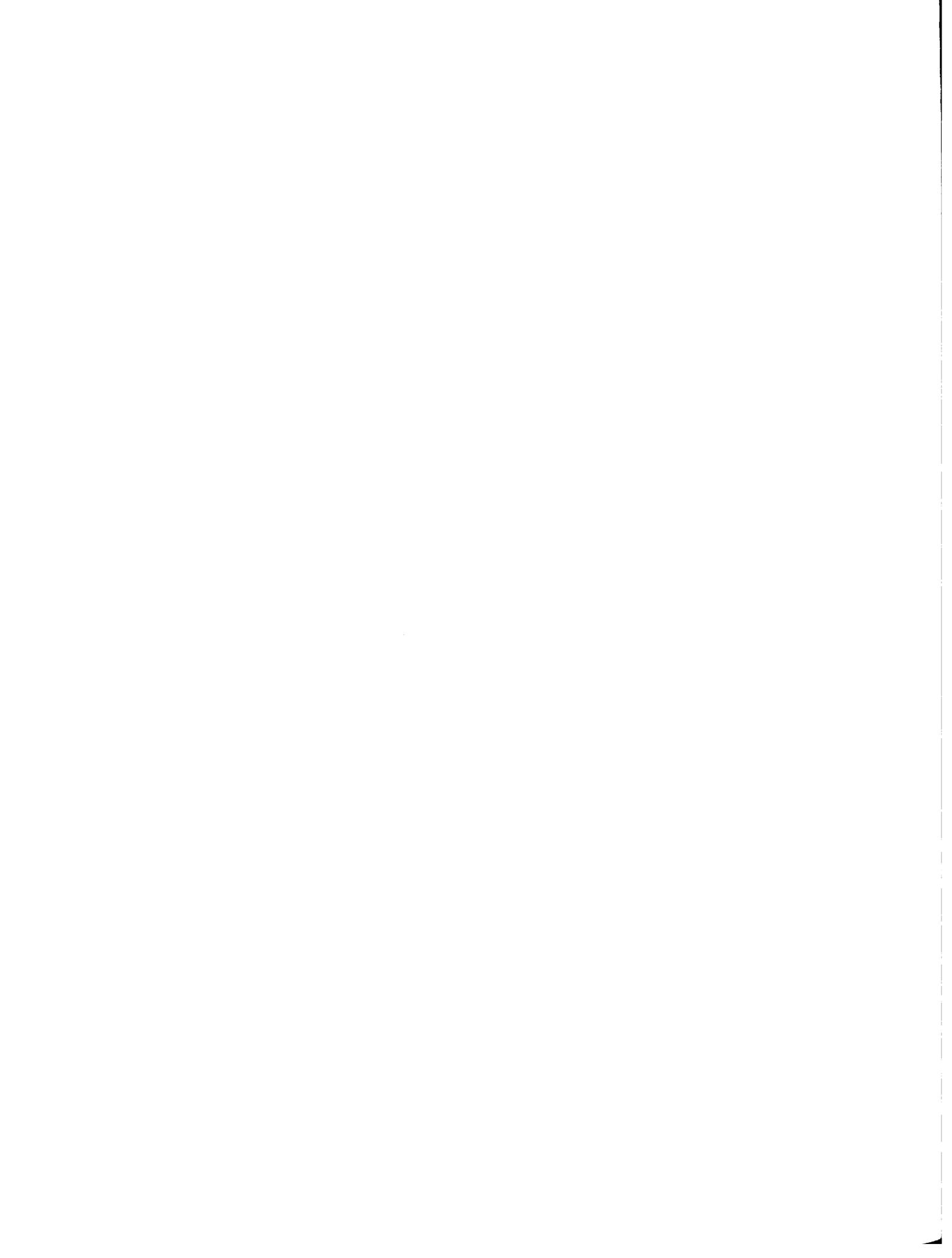


Cuadro No. 9

Secuencia metodológica empleada en el establecimiento de un proyecto agroindustrial



Nota: Se entiende por *origen* la situación problemática o causal que justifica u origina la creación de un proyecto.



en analizar la integración de la propuesta al medio rural y resaltar los puntos positivos y débiles del proyecto en comentario.

El programa del Seminario contemplaba la formación de tres "mesas redondas" en las cuales se analizarían los proyectos que previamente se habían seleccionado y agrupado según la característica metodológica del mismo (previamente se habían identificado tres metodologías en las cuales se incurrieran los diferentes proyectos).

Se describe a continuación los aspectos relevantes de cada una de las tres metodologías seleccionadas:

Metodologías empleadas para el establecimiento de proyectos agroindustriales dentro de un proceso integral de desarrollo rural

En este grupo se ubican aquellas metodologías empleadas en los proyectos agroindustriales que forman parte de un proceso de desarrollo global. Los procesos metodológicos en esta perspectiva se originan y sustentan en objetivos de largo alcance, los cuales se fortalecen a partir de la articulación de su acción con una serie de componentes (que son ejecutados por varias instituciones), presentes en los procesos transformadores del agro tanto a nivel nacional, regional o local, en los cuales la agroindustria es sólo un elemento.

Metodologías empleadas para la promoción de proyectos agroindustriales rurales

Estas metodologías aglutinan aquellos proyectos estructurados para promover y apoyar el desarrollo de agroindustrias en el medio rural. Las empresas que surgen en estos casos, a partir de una producción generada por un grupo organizado, en este caso, la intervención institucional procura una transferencia tecnológica adecuada y la comprobación de la factibilidad técnico-económica y socio-organizativa de los proyectos agroindustriales.

Metodologías para el mejoramiento tecnológico de proyectos establecidos en América Latina y el Caribe.

Este grupo de metodologías pretende contribuir al mejoramiento o adecuación tecnológica de determinadas etapas productivas. Se trata de acciones específicas fundamentales en el plano tecnológico, cuya finalidad procura la consecución de soluciones en términos de procesos mejorados o generación de opciones tecnológicas apropiadas.

B. METODOLOGIAS EMPLEADAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES DENTRO DE UN PROCESO INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

INTRODUCCION

En este grupo se ubican aquellos proyectos cuyas metodologías corresponden o están insertas en un proceso de desarrollo global. En el presente taller se presentaron los proyectos siguientes: Centro Agroindustrial de la Arrobleda, Proyecto de Secado Natural de Yuca en Colombia, Proyectos Agroindustriales Rurales de Nicaragua, Proyecto IDEAGRO del Perú, los cuales se agrupan dentro de este tipo de metodología.

A continuación se presenta en forma detallada las varias fases que integran cada una de las metodologías y se relaciona con el esquema seguido por cada uno de los proyectos en análisis. Ver cuadro No. 10.

CAUSAS QUE ORIGINAN EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROYECTO DENTRO DE UNA METODOLOGIA DE DESARROLLO RURAL

En resumen, la creación de la agroindustria rural es una respuesta a problemas de origen nacional o regional. En el presente acápite se agrupan aquellos proyectos cuyo origen se sustenta en una sobreoferta y/o la necesidad de sustituir importaciones de productos (ej.: granos), en un Plan Nacional de Desarrollo y en Reformas Agrarias. Un diagnóstico nacional o regional permite detectar los problemas sobresalientes del sector.

DEFINICION DEL PROBLEMA

La definición del problema se entremezcla con su solución. La importancia de su definición es el primer paso para la estructuración del proyecto, cuyas soluciones son muy variadas.

En efecto, se puede iniciar el desarrollo de un proyecto para aprovechar una materia prima determinada, en el entendido que su solución podrá variar de una zona a otra.

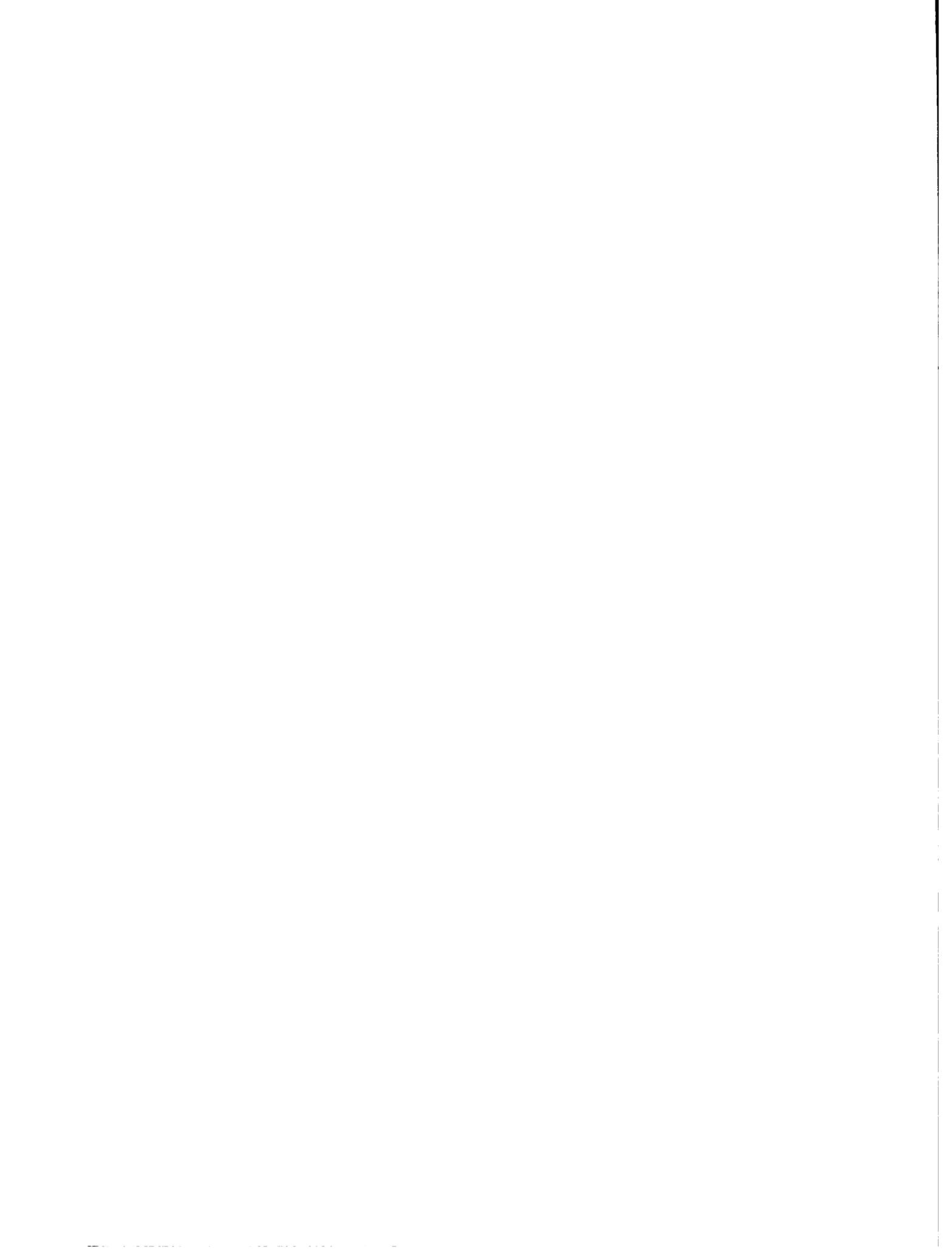
ESTUDIOS PRELIMINARES

Son básicamente los mismos para los varios proyectos y procuran información con respecto a: la selección del o de los grupos metas, su organización, la búsqueda y selección del producto final, de la tecnología y los estudios de mercado y de prefactibilidad. Para llevar a cabo estos estudios, se trabajó con información obtenida en trabajos de laboratorio y con informaciones obtenidas de plantas-piloto.

Las facilidades en infraestructura, para realizar las investigaciones en tecnología de alimentos y estudios económicos con que cuentan las entidades promotoras son muy diversas, lo cual limita el desarrollo y ejecución de estas tareas.

Cuadro No. 10
Etapas de las metodologías empleadas para el establecimiento de un proyecto dentro del Proceso de Desarrollo Integral.

	SECADO NATURAL DE LA YUCA	PROYECTOS AGRO-INDUSTRIALES DE NICARAGUA	PROYECTO IDEAGRO DEL PERU	CENTRO AGROINDUSTRIAL DE LA ARROBLEDA
ORIGEN	Sobre oferta de yuca, caída de precios, pérdidas de los productores. Importación de granos (sorgo) para industria de concentrados.	En marco plan nacional de desarrollo agroindustrial. En el marco del plan de reforma agraria	A partir diagnóstico nacional agro-alimentario, se crea programa de agro-industria. Búsqueda de propuestas concretas para desarrollo rural.	Diagnóstico micro-regional hecho en forma conjunta entre la institución y los grupos organizados
DEFINICION DE UN PROBLEMA	Desarrollo agroindustria de yuca seca. Garantizar que productores de yuca serían beneficiarios del proyecto, organizándoles para la producción, procesamiento y comercialización.	En función del grupo objetivo, el financiamiento y los requerimientos tecnológicos se define proyecto	Se identifican y seleccionan regiones o microrregiones en las cuales establecer agroindustrias. De acuerdo con materias primas y el rescate de tecnología autóctona y cultura alimentaria, descentralización de la industria, mercado objetivo de bajos ingresos, etc.	Se define la empresa agroindustrial rural en términos de: Forma como apoyo económico local. Organización local que se apropiará experiencia. El seguimiento en la etapa empresarial
ESTUDIOS PRELIMINARES	Producción y mercadeo para definir mejor ubicación plantas de secado. Planta piloto establecida, selección de tecnología. Fases experimental y semi-comercial. Factibilidad técnico-económica basado en resultados fase semi-comercial.	Producción y suministro de materia prima Identificación, desarrollo ó adaptación de tecnología a nivel piloto o desarrollo de productos. Factibilidad técnico-económica Características socio-organizativas del grupo objetivo	Estudios sobre localización de la empresa, naturaleza del producto, mercado y tecnología, modalidad empresarial, objetivos sociales, tamaño más adecuado, tipo de beneficiarios	Oferta y mercado potencial. Estudios técnicos para definir procesos y productos. Definir temario de la empresa. Definir tecnología con base en ensayos. Interacción con entidades sanitarias.
ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO	Obtención línea de crédito para establecimiento plantas de secado. Definición de sitios y grupos de agricultores para establecimiento plantas. Capacitación de técnicos y formación equipos interinstitucionales para asesorar a plantas. Introducción, organización y capacitación de agricultores, Capacitación en construcción de plantas a realizar por los socios.	Búsqueda de apoyo de otras instituciones. Aporte de un capital <i>Semilla</i> generalmente en (equipo, asesoría técnica, capacitación, edificio).	Constitución equipo interdisciplinario. Selección del lugar de la experiencia (Valle de Mantaro) y de la modalidad de empresa (privada). Reformulación de los productos.	Se buscan alternativas de financiamiento para las inversiones de capital inicial. Se capacita a los individuos o grupos que manejarán el proyecto en su fase de empresa.
PUESTA EN MARCHA	Puesta en marcha de las plantas: 1 año 7 plantas, 2 años 20 plantas, 3 años 36 plantas. Capacitación campesino-campesino en la operación y administración de las plantas. Asistencia técnica en comercialización. Fortalecimiento capacitación, gestiona de las empresas con herramientas propias.	Puesta en marcha plantas como empresas-piloto en fase experimental.	Arreglo de problemas imprevistos, reajuste de la propuesta, obtención de los permisos, etc. Puesta en marcha de planta. Se sigue con ajustes (aspectos de los productos, estrategia de comercialización, etc.). Plan de capacitación en la planta.	Se inicia producción a escala empresarial. Se hacen ajustes para adecuar tecnología y organización al funcionamiento de la empresa.
AUTONOMIZACION DE LA EXPERIENCIA	Establecimiento de esquema organizacional para el proyecto regional y nacional. Formación Asociación productores y procesadores para la comercialización Aparición de pequeños agro-empresarios invirtiendo en planta de procesamiento.	Se logra cuando hay decisión respaldada por resultados de experiencia piloto. El seguimiento en asistencia técnica es fundamental.	Los criterios de autonomización no están definidos. Después de pagar préstamos se continúa fondo rotario para financiar otras experiencias. La empresa Ideagro se convertirá en un laboratorio económico-social para promover la agroindustria en la región.	Se necesita encontrar mecanismos para transferir en forma directa la empresa a una organización campesina (venta, alquiler, etc.).



ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO

En esta fase se prepara todo el material para permitir el arranque del proyecto a la luz de los estudios que se hicieron en las etapas anteriores.

Se destacan los elementos siguientes: constitución de los grupos de profesionales que se encargarán del desarrollo del proyecto; selección de los grupos de campesinos sujetos del proyecto, selección del lugar donde se asentará la obra física, definición de los productos a fabricar, identificación de la tecnología a emplear, fabricación o compra de la maquinaria; capacitación de los campesinos que laborarán en las empresas, etc.

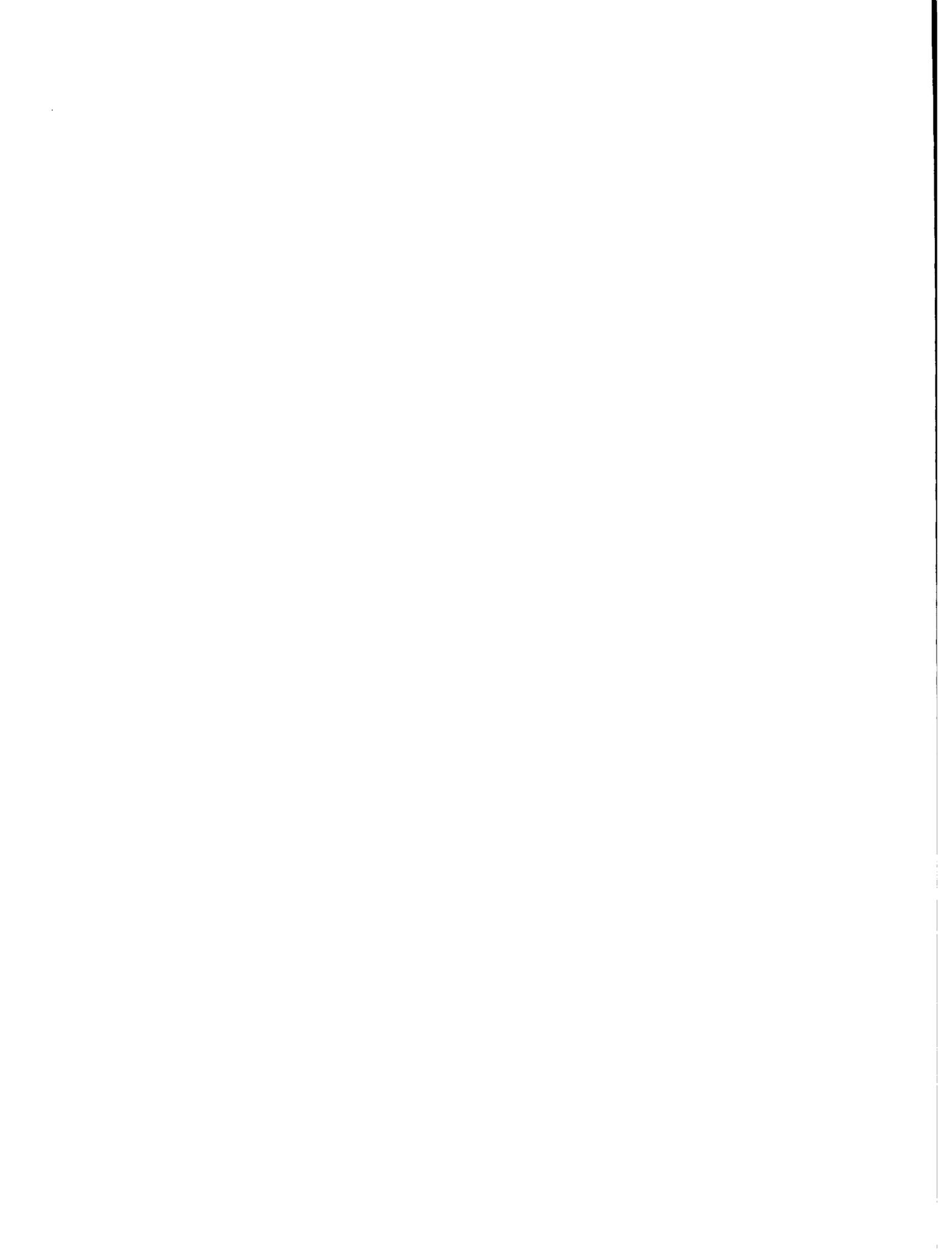
PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha del proyecto se define como el momento en el cual las plantas industriales empiezan a producir. Es necesario ejecutar sobre la marcha del proceso, hacer ajustes correspondientes y continuar con los planes de capacitación del personal.

Conviene diferenciar el concepto de puesta "en marcha" referido a aquellos proyectos que se desarrollan al amparo de un "paquete" tecnológico preestablecido, para los cuales la etapa da inicio en el momento en que se replica la experiencia de aquellos otros proyectos para los cuales la puesta en marcha corresponde del establecimiento de la planta experimental.

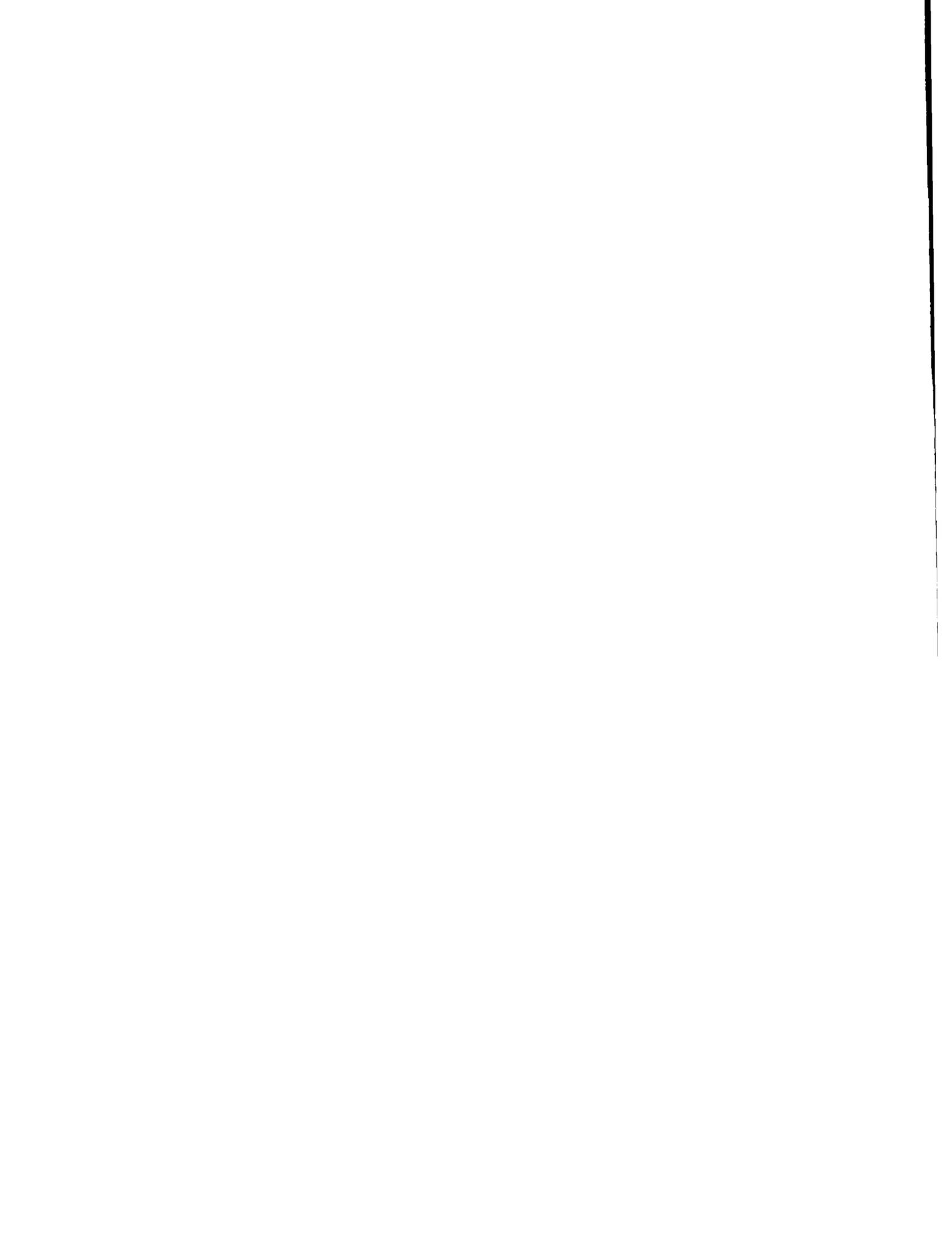
AUTONOMIZACION DE LA EXPERIENCIA

Aparte de uno de los proyectos que ha logrado llegar a una etapa de réplica generalizada, los otros proyectos buscan todavía la forma de autonomizar la experiencia. Este es un aspecto delicado, pero hay que subrayar su importancia porque de ella depende el impacto real de los proyectos.



II. 1

PRESENTACION ESQUEMATICA DE LOS
PROYECTOS INCLUIDOS DENTRO DE
UN PROCESO INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL



Cuadro No.11

Nombre del proyecto
Secado Natural de Yuca

País
Colombia

Código
YUSE.CIA. COL.

Macro-planificación (Nivel Nacional)

Selección del producto
Selección de la región
Financiamiento
Capacidad institucional

**Micro planificación (Nivel Regional)**

Estudios preliminares
Ubicación proyecto piloto
Coordinación institucional



Ejecución proyecto piloto
(Resultado, Estudio de factibilidad técnica económica, esquemas de organización campesina e institucional)



Réplica



Cuadro No. 12**Nombre del proyecto**

Centro Agroindustrial de la Arrobleda

País

Colombia

Código

CAIA.FUN.COL.

IDENTIFICACION DE NECESIDADES

- * Aspectos nutricionales
- * Oportunidades económicas
- * Mejorar comercialización

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

- * Oferta de materia prima
- * Demanda potencial
- * Aspectos legales

PROCESO TOTAL**GESTION DE EMPRESA**

- * Definición de la ubicación
- * Financiación
- * Adecuación de instalaciones
- * Capacitación
- * Ajustes tecnológicos y de comercialización



Cuadro No. 13

Nombre del proyecto

País

Código

Proyecto Ideagro

Perú

IDAG.IDE.PE

DIAGNOSTICO PROBLEMATICA
AGROINDUSTRIAL NACIONAL

ESTABLECIMIENTO PROGRAMA AGROINDUSTRIA (IDEAS):
ELABORACION DE PROPUESTAS

DETERMINAR MICROREGIONES A DONDE DESARROLLAR
AGROINDUSTRIA RURAL

- . CAJAMARCA
- . PIURA
- . PUNO
- . MANTARO

DISEÑO PRODUCTO
PROCESO
PLANTA
MERCADO
ORGAN. Y GESTION

INVESTIGACIONES
ASESORIAS

PROCESO IMPLEMENTACION
ESTUDIOS PRELIMINARES

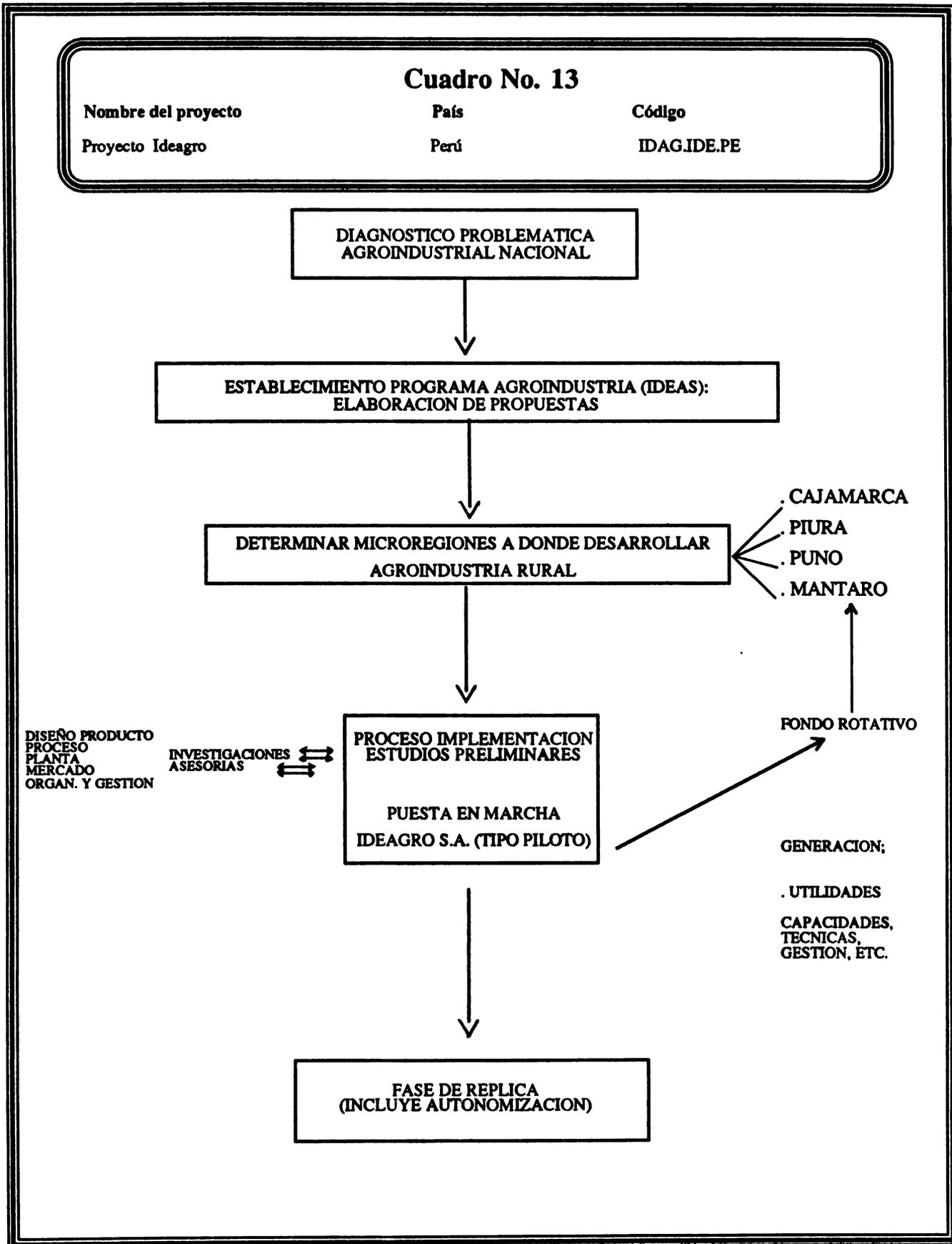
PUESTA EN MARCHA
IDEAGRO S.A. (TIPO PILOTO)

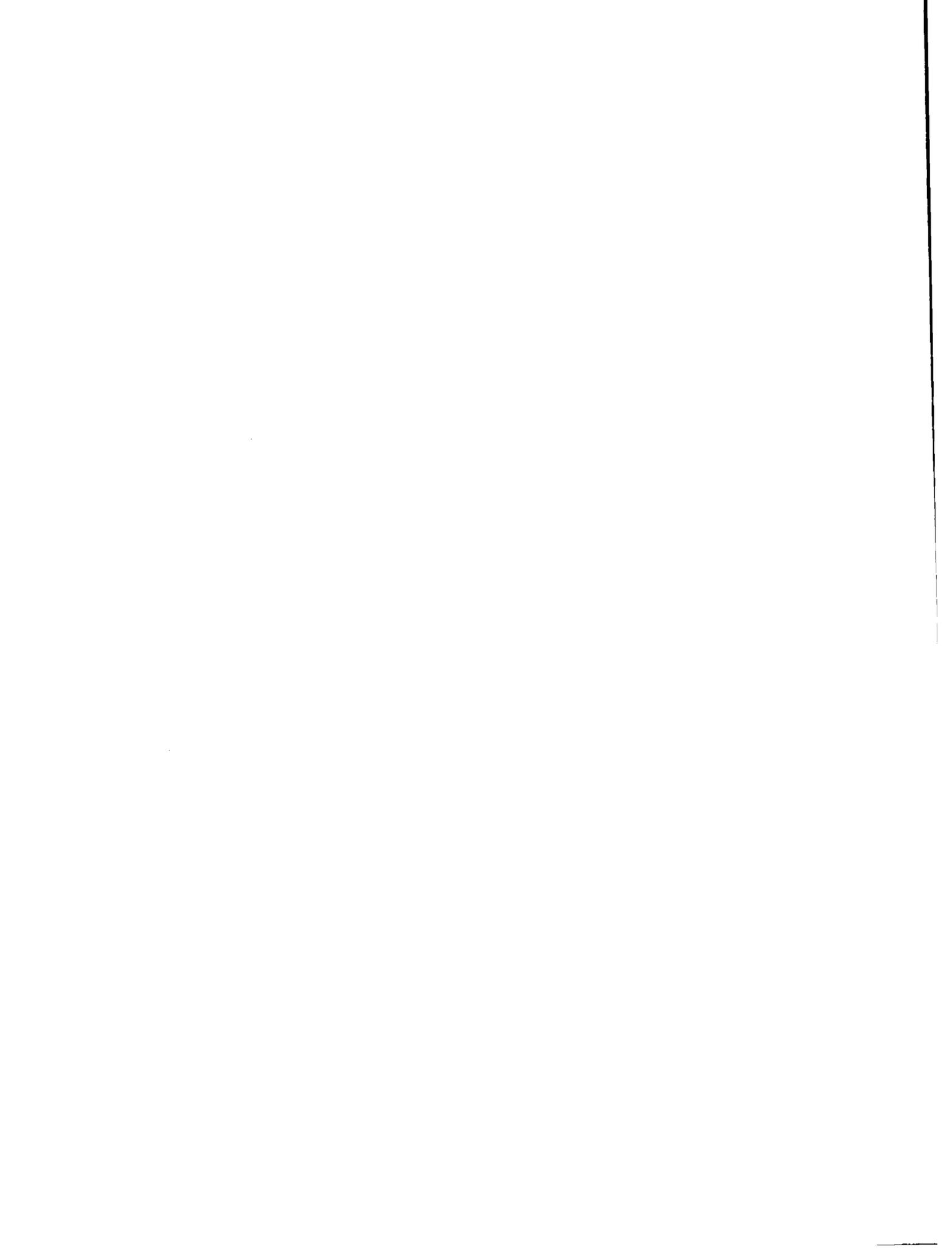
FONDO ROTATIVO

GENERACION;

. UTILIDADES
CAPACIDADES,
TECNICAS,
GESTION, ETC.

FASE DE REPLICA
(INCLUYE AUTONOMIZACION)





Cuadro No. 14

Nombre del proyecto

País

Código

Proyectos Agroindustriales

Nicaragua

AIR.LAB.NIC.

PLANIFICACION NACIONAL Y/O REGIONAL

IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO

DESARROLLO O ADAPTACION DE TECNOLOGIA

COORDINACION INTERINSTITUCIONAL

PROMOCION

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

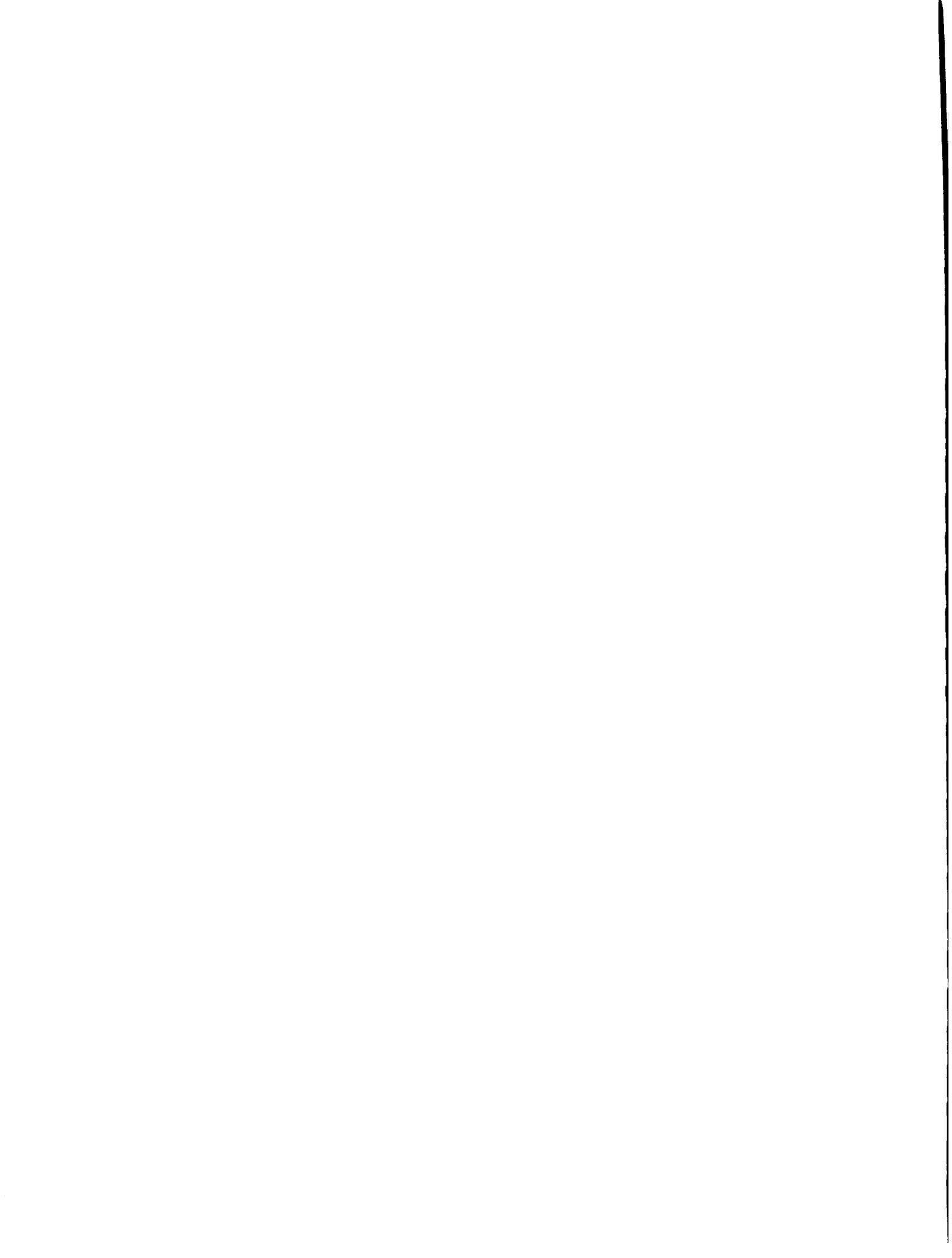
CAPITAL SEMILLA
en forma de:

- Asistencia técnica
- Capacitación
- Equipos
- Inmuebles

GESTION FINANCIERA

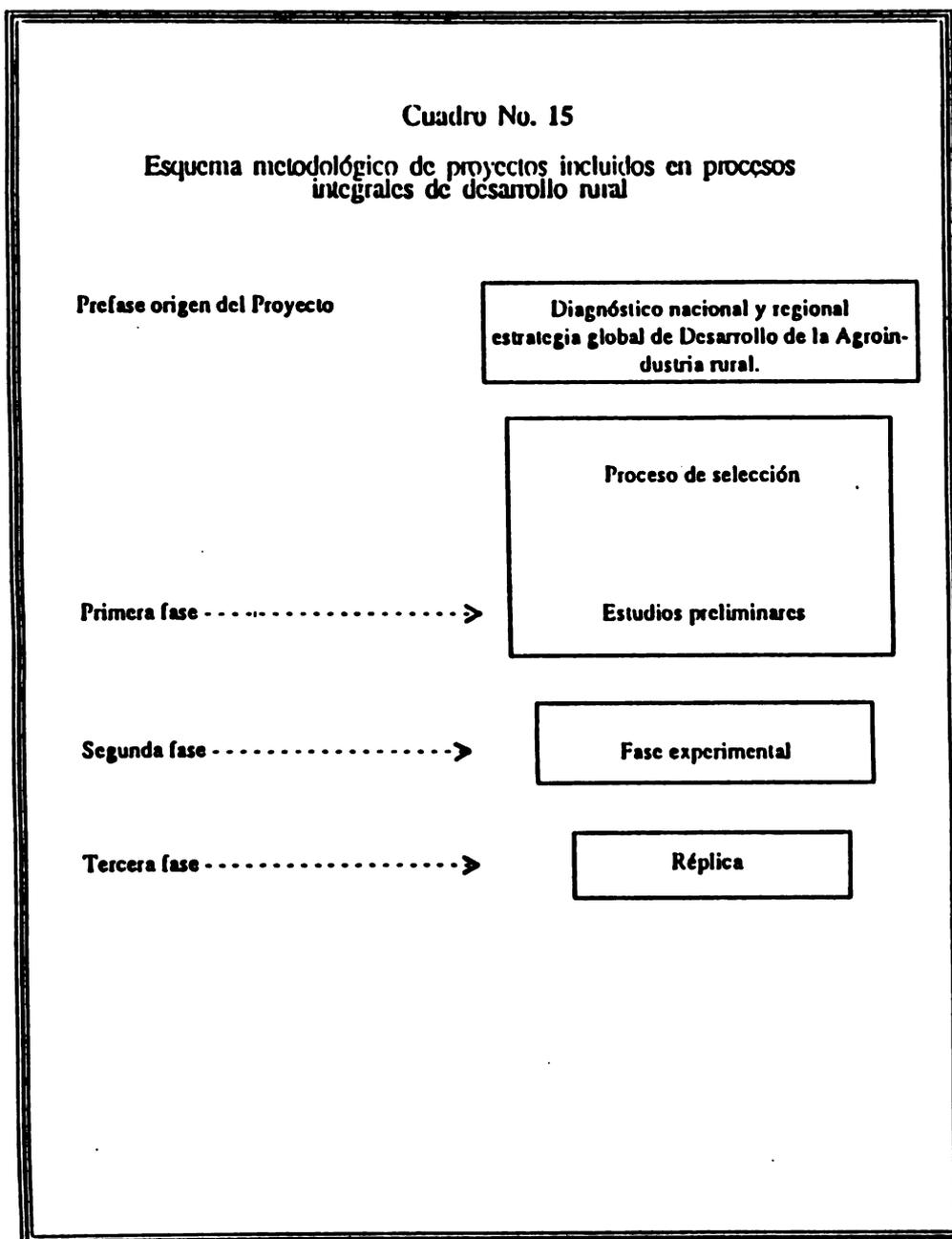
ESTABLECIMIENTO EMPRESA PILOTO

DIFUSION DE LA EXPERIENCIA



RESUMEN

Los proyectos agrupados en las metodologías que forman parte de un proceso integral de desarrollo rural, se caracterizan por tener una prefase que en realidad es el origen del proyecto y tres pasos o fases adicionales (ver cuadro No. 15) que corresponden a: estudios preliminares, fase experimental y réplica.



A continuación se destacarán algunos de los elementos que refuerzan esta metodología, tal es el caso del origen, sujeto social, tecnología, financiamiento, gestión y coordinación interinstitucional.

ORIGEN. Emergen de una situación de diagnóstico nacional o regional en donde la agroindustria rural forma parte de una estrategia de desarrollo.

SUJETO SOCIAL. Lo conforman pequeños agricultores agrupados en organizaciones o que, producto de los proyectos de agroindustria, estos campesinos confluyen y se organizan alrededor de esta iniciativa.

TECNOLOGIA. Es generalmente limitada por el tamaño de la maquinaria empleada para los procesos, y por el potencial del mercado a satisfacer. Es importante la adaptación y rescate de la tecnología existentes y está en función directa de los productos a elaborar. Sin embargo, por la escala de producción no siempre se puede utilizar la maquinaria y la tecnología que ofrece el mercado. En tal eventualidad se requiere impulsar la fabricación de maquinaria (nacional o regional) y satisfacer así las necesidades, requerimientos y limitaciones de la AIR.

FINANCIAMIENTO. Por las limitaciones económicas del grupo "sujeto", el desarrollo del proyecto "piloto" deberá ser auspiciado por la entidad promotora. En la fase de réplica deben considerarse la realización de estudios de prefactibilidad como elemento importante en la solicitud del apoyo crediticio requerido para el financiamiento de la etapa industrial propiamente.

GESTION. El respaldo que debe brindarse a la administración de los proyectos surge desde la etapa de experimentación y deberá extenderse hasta tanto no se consolide la autonomía administrativa por parte del grupo. El respaldo de esta gestión debe procurar un equilibrio entre la racionalidad campesina y los esquemas tradicionales de administración. Un elemento destacable es la percepción de que el proyecto genera un beneficio inmediato hacia los agricultores (producción de autoconsumo, empleo, uso de materias primas de los campesinos).

COORDINACION INTERINSTITUCIONAL. Aspecto importante para el desarrollo de la agroindustria rural, consiste en procurar la coordinación del trabajo y acción de las diferentes instituciones, tanto a nivel regional como nacional.

Se destaca que no deben crearse estructuras formales alrededor de AIR, sino más bien la reunión de aspectos puntuales de interés común entre las instituciones. "No se trata de un matrimonio sino de una unión libre".

En conclusión, se subraya que la metodología inmersa en un proceso de desarrollo rural se caracteriza por tres etapas (ver cuadro No. 16):

Diagnóstico

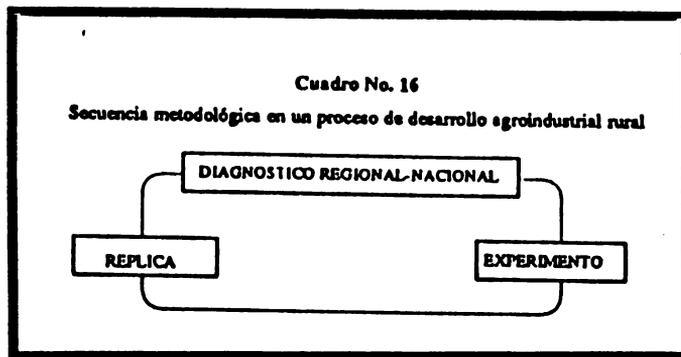
Es la fase que se desarrolla a nivel macro y que sirve de prefase, permite decidir la conveniencia para establecer un proyecto de agroindustria rural.

Fase experimental

Se lleva a cabo al nivel micro, se realizan los estudios, se instala la planta piloto, se efectúa la prueba de mercado, etc.

Réplica

La fase de réplica corresponde a la repetición en el ámbito nacional de las experiencias derivadas de los proyectos experimentales "piloto".



Este diagrama muestra en forma secuencial la necesidad de evaluar los proyectos para medir así su impacto y participación en la solución del problema predeterminado.

ANALISIS DEL PROCESO METODOLOGICO

Para completar el análisis de este proceso metodológico se realizó un balance comparativo de las experiencias obtenidas y, se confrontaron los aspectos positivos y débiles, a la vez que se señalaron las diferencias existentes entre estas metodologías de los esquemas tradicionales como opciones que se adaptan al medio rural.

Comparación de las experiencias metodológicas

Como los aspectos positivos de esta metodologías, se subraya que los proyectos incluidos dentro de este proceso metodológico, contribuyen al fortalecimiento de las organizaciones campesinas y han logrado grandes avances en términos tecnológicos y creación de nuevos productos. También contribuyen a fortalecer las economías nacionales o regionales.

Como aspectos débiles se menciona que la integración de los campesinos al concepto y desarrollo de etapas agroindustriales es lento. También existen problemas ligados a la venta de los productos elaborados y manejo empresarial (ver cuadro No. 17).

Cuadro No. 17**COMPARACION DE LAS EXPERIENCIAS METODOLOGICAS
EMPLEADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO
AGROINDUSTRIAL RURAL****Aspectos Positivos****Aspectos Débiles****Proyecto de Secado Natural de Yuca en Colombia**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * La promoción de la integración campesina alrededor de una actividad económica rentable. * Diversificación de la actividad económica (comercialización de otros productos). * Consolidación interinstitucional alrededor del proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> * Marcha muy lenta hacia la autogestión de la empresa. * Problemas asociados con el fomento de la producción (tierra, crédito, semilla mejorada, etc.) |
|---|---|

Proyectos Agroindustriales Rurales en Nicaragua

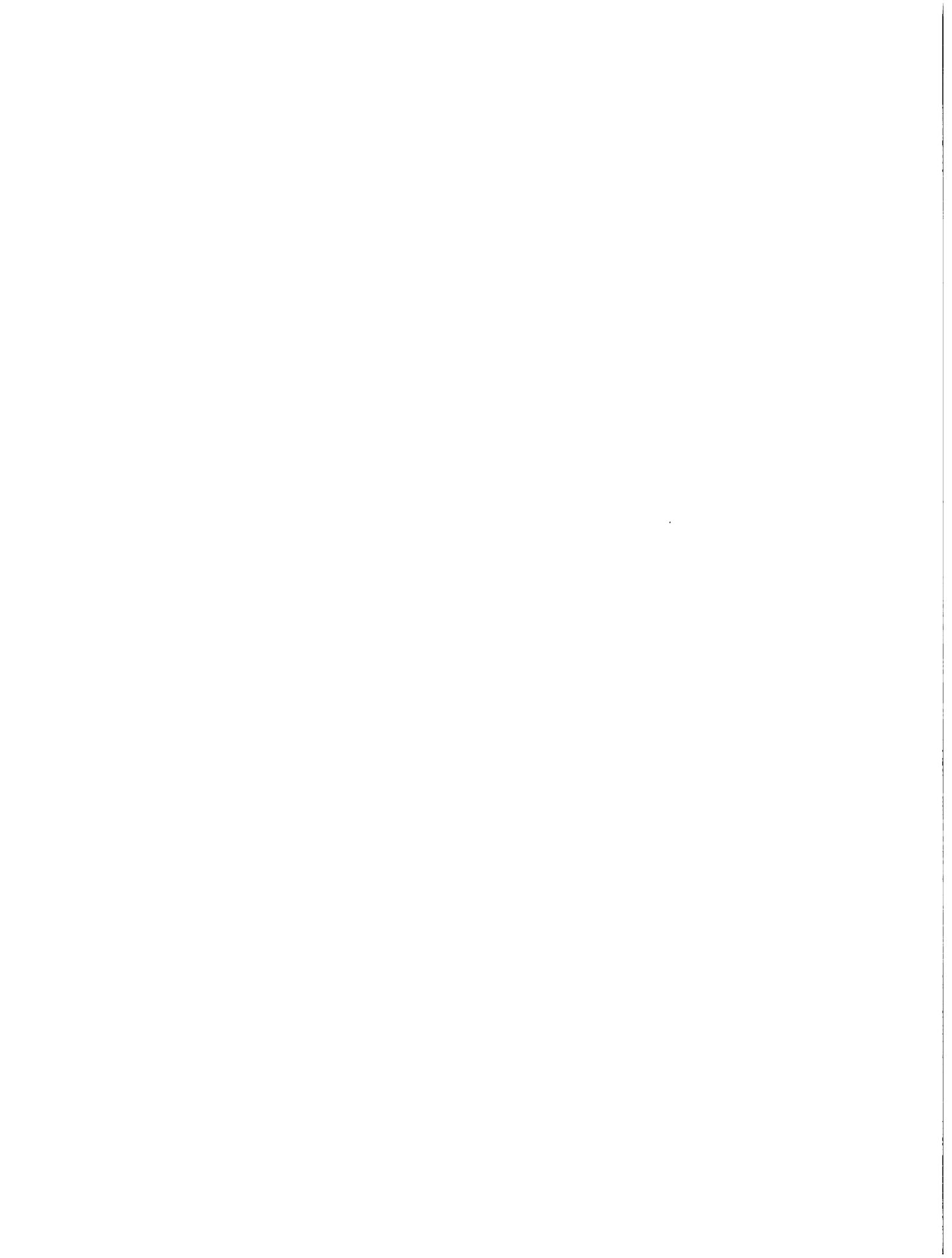
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Inserción en la realidad nacional. * Aspectos tecnológicos. | <ul style="list-style-type: none"> * Calidad y cantidad del producto que debe venderse en un mercado exigente. |
|--|---|

Proyecto IDEAGRO del Perú

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de un paquete tecnológico auténticamente nacional. * Desarrollo de productos nuevos con posibilidades comerciales. * Compromiso de entrar en dos mercados meta - local e institucional y lograr ayudar un sector vulnerable (niños). * Creación de bases para organizar a los pequeños productores agroindustriales de la región. | <ul style="list-style-type: none"> * La falta de definición precisa respecto a la fase de autonomización de IDEAGRO S.A. * La falta de experiencia en aspectos de manejo empresaria. |
|---|--|

Centro Agroindustrial de la Arrobleda en Perú

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Concepción de una metodología flexible de bloques en lugar de pasos bien definidos, con objetivos que trascienden el ámbito de la empresa. | <ul style="list-style-type: none"> * No se ha logrado involucrar suficientemente a la comunidad. |
|--|---|



Confrontación de Metodologías contra esquemas tradicionales de promoción de agroindustrias rurales

Las diferencias entre los diferentes procesos metodológicos y los esquemas tradicionales residen básicamente en la existencia de una fase experimental en la cual se establece una planta piloto. Esta circunstancia permite integrar las fases de investigación y desarrollo hacia un proceso más dinámico.

Debido a las características de las organizaciones campesinas, es necesario que los proyectos se establezcan inicialmente en forma de riesgo compartido entre los grupos y las instituciones promotoras. Ver cuadro No. 18.

Cuadro No. 18

Confrontación de metodologías contra esquemas tradicionales de promoción de agroindustrias rurales

Proyecto de Secado Natural de Yuca en Colombia

- Para el establecimiento del proyecto se basó en la promoción de grupos de agricultores (motivación, capacitación, etc.) en la experiencia concreta del proyecto piloto donde los nuevos integrantes del proyecto podían interactuar directamente con los agricultores socios de la empresa piloto.
- El hecho de realizar una fase de proyecto piloto aseguró que existían bases firmes, técnicas, económicas y organizativas para el establecimiento del proyecto.

Proyectos Agroindustriales Rurales en Nicaragua

- Es una experiencia dirigida a un grupo objetivo mediante una mecánica de *capital semilla* en especies y con riesgo compartido. Los aspectos tecnológicos son comprobados fehacientemente dentro de un marco responsable de tecnología adecuada.

Proyecto IDEAGRO del Perú

- En que acelera el proceso de implementación con un tipo de investigación-acción, correcciones sobre la marcha y el no establecimiento de pasos secuenciales tradicionales. Además, nuestro punto de partida es el establecimiento de una propuesta de desarrollo agroindustrial rural tanto para el Estado, como para organizaciones populares (campesinas y pequeños productores).

Centro Agroindustrial de la Arrobleda

- Se han integrado las fases de detección de necesidades, investigación y establecimiento de la empresa. Por lo tanto no es sólo investigación tecnológica.
- Promueve el establecimiento de un centro agroindustrial donde se realiza la investigación y la promoción de empresas piloto. De allí pueden replicarse las empresas individuales.

3. Adaptación de la metodología al medio rural

La adaptación de la metodología al acontecer socio-económico del medio rural se logra al tomar en consideración la lógica y la racionalidad campesina, véase cuadro No. 19.

Cuadro No. 19

ADAPTACION DE LA METODOLOGIA AL MEDIO RURAL

Proyecto de Secado Natural de Yuca en Colombia

Permite la plena participación de la población objetivo (los campesinos).

La fase de proyecto piloto aseguró muy bien la integración al medio rural.

Proyectos Agroindustriales Rurales en Nicaragua

Se trata de una metodología que implica concordancia con un plan nacional de desarrollo agroindustria con un alto nivel de seguimiento del proyecto a lo largo de su desarrollo y con riesgos compartidos.

Proyecto IDEAGRO del Perú

Porque dada la urgencia de acciones en el campo se agilizaría la implementación.

Centro Agroindustrial de la Arrobleda

Toma en cuenta la racionalidad campesina y trata de adaptarse al concepto tradicional de economía empresarial.

C. METODOLOGIAS EMPLEADAS PARA LA PROMOCION DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES RURALES

INTRODUCCION

En este grupo se ubican aquellos proyectos en cuya secuencia metodológica que se ha estructurado para apoyar el desarrollo de agroindustrias en el medio rural. En el taller se presentaron los siguientes proyectos: Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS), Centros Intercomunales de los Andes-Perú, Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI), Programa Agroquímico de Cochabamba, Queserías Rurales en los Andes-Ecuador.

Las agroindustrias se generan para canalizar las producciones excedentarias de organizados, en esta acción la intervención institucional procura una transferencia tecnológica adecuada y la determinación de la factibilidad técnico-económica y socio-organizativa de los proyectos agroindustriales (ver cuadro No. 20).

CAUSAS QUE ORIGINAN EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROYECTO DENTRO DE UNA METODOLOGIA DE PROMOCION

Los proyectos antes citados tienen su origen en procurar una solución a los problemas postcosecha que afectan los grupos campesinos. Estos problemas pueden ser de orden tecnológico relacionados con la vida útil, el almacenamiento y transformación, o de orden comercial en la relación que existe entre los campesinos y los intermediarios.

Después de haber definido el problema, se valoran las potencialidades socio-económicas del grupo solicitante en cuanto a su posibilidad para convertirse en un "grupo campesino-empresarial".

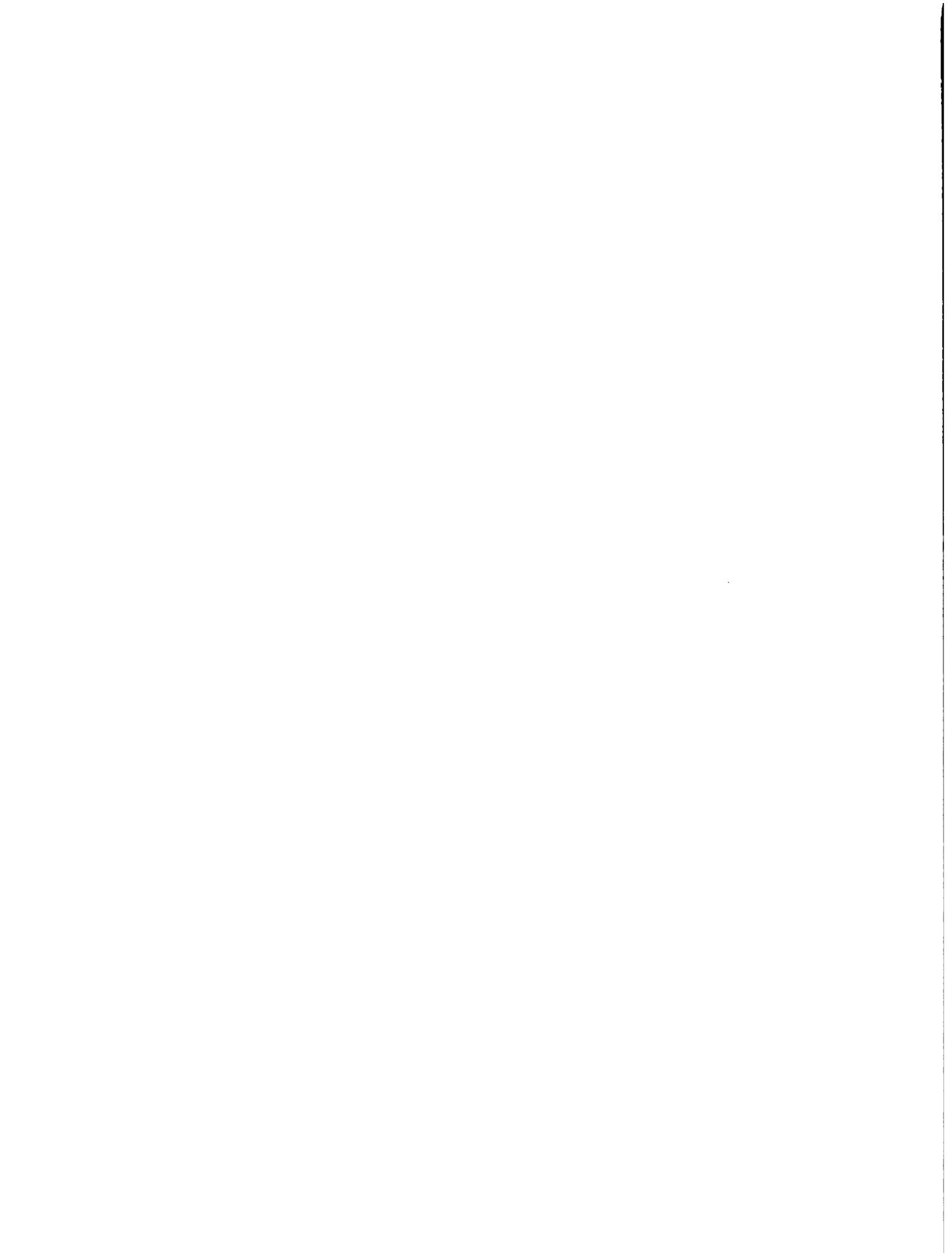
DEFINICION DEL PROBLEMA

En este tipo de metodología la definición del problema está muy ligada al origen del proyecto. Después de haber aceptado la solicitud de apoyo, se profundizan los estudios que caracterizan al grupo meta y su producción, y se perfilan las eventuales respuestas tecnológicas al problema.

Podemos subrayar que hay proyectos que disponen de un paquete tecnológico pre-establecido y otros que deben desarrollarlo durante su ejecución.

ESTUDIOS PRELIMINARES

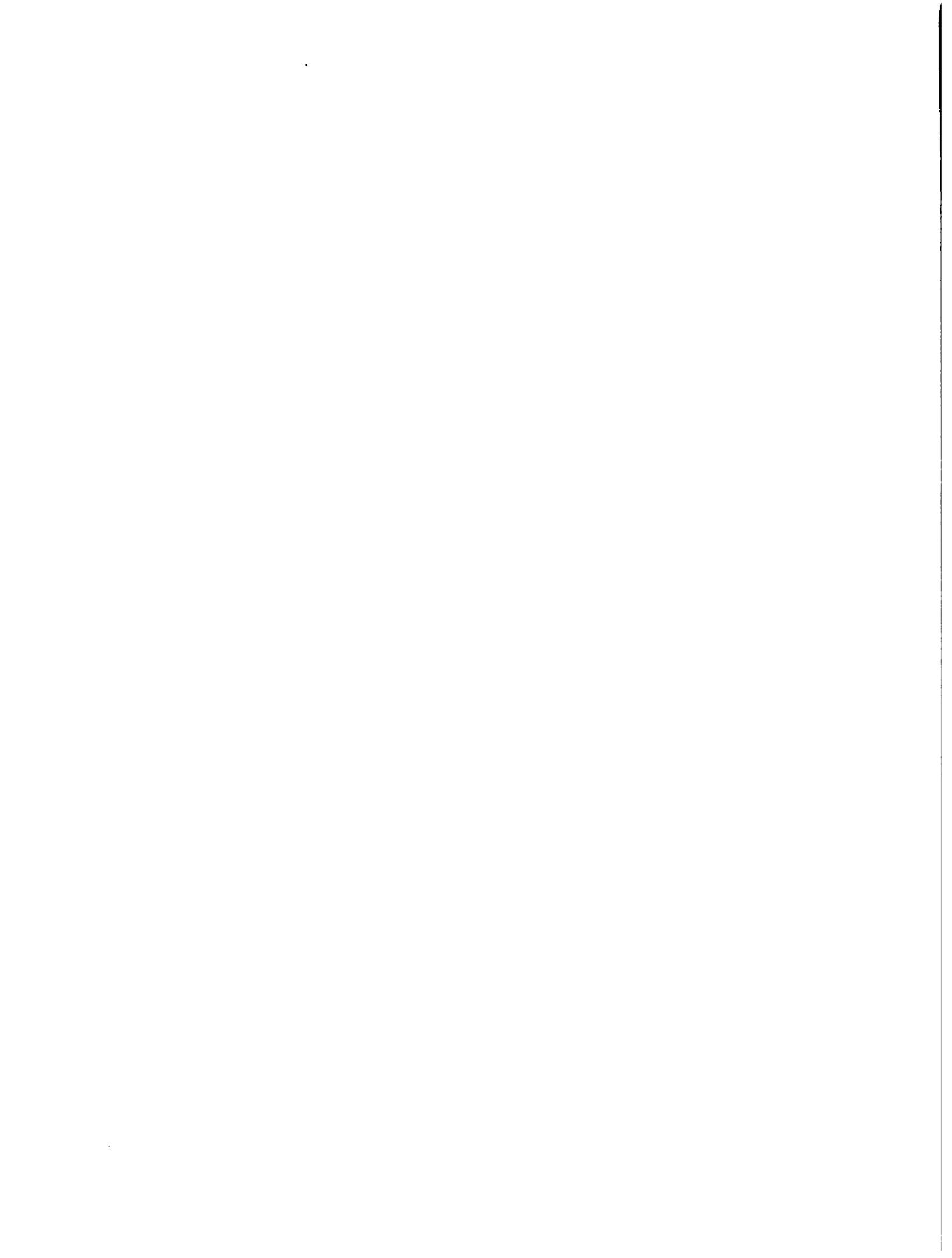
En esta parte se realizan los estudios concernientes a la determinación de la tecnología a ampliar, el potencial económico y social. Se requiere, de igual manera, fortalecer la organización del grupo meta. Puesto que en esta fase, la integración entre el grupo meta y la institución promotora, se ha comportado esencialmente como una empresa que presta un servicio de consultoría.



Cuatro No. 20

Etapas de las metodologías empleadas en los procesos de promoción y apoyo del Desarrollo Agroindustrial Rural

	MODELOS AGROINDUSTRIALES RURALES (MAIRS)	CENTROS INTERCOMUNALES DE LOS ANDES DE PERU	PROYECTO COOPERATIVO AGROINDUSTRIAL (PROCAI)	PROGRAMA AGROQUIMICO DE COCHABAMBA	QUESERIAS RURALES EN LOS ANDES DE ECUADOR
ORIGEN DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> - Pedido de agricultores organizados a la institución promotora para resolver determinado problema. - Definición del problema. - Estudios preliminares sobre tipo y magnitud del problema, organización del grupo y capacidad de empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para resolver problemas post-cosecha de comunidades campesinas de los Andes del Perú. 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de la iniciativa de 3 cooperativas del sector reformado del agro hondureño a fin de mejorar su posición en la venta del grano (arroz) y la consiguiente generación de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas que afectan a la población campesina y percepción de que las respuestas a tales problemas no solamente están en el agro. - Disponibilidad de recursos aptos para su industrialización y comercialización interna y externa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos campesinos con problemas de venta solicitan a través del MAG y FAO asesoramiento técnico.
DENIFICION DE UN PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio socioeconómico. - Perfil técnico-económico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y adecuación de técnicas y sistemas mejorados de cosecha, procesamiento y conservación de tubérculos y granos andinos. - Establecimiento de módulos agroindustriales en comunidades campesinas. - Promoción sobre las formación de empresas agroindustriales de tipo comunal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de una planta beneficiadora de arroz. - Sistema de empaque y distribución del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración sistemática de proyectos a partir de los recursos agrícolas existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marginalidad de la zona. - Grupo organizado de pequeños productores. - Clima frío. - Cantidad de leche Min. 300 lts. Opt. 600 lts. día - Diseño paquete tecnológico.
ESTUDIOS PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y establecimiento del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de los sistemas tradicionales post-cosecha de los Andes, identificando métodos y equipos que utilizan. - Estudios de comercialización de productos elaborados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se analizó la forma más conveniente de integración cooperativa. - Estudios y consultas, tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se refieren al: Arbol de proyectos (recursos agrícolas aptos para agroindustrialización, procesos apropiados para su aprovechamiento, usos potenciales de los productos y sub-productos. - Estudios de apoyo. - Estudios industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requisitos: Agua suficiente, personal disponible, compromiso de productores de leche, Colaboración de organizaciones de apoyo (financiamiento más asesoramiento administrativo).
ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de productos o soluciones. - Elaboración y ejecución de un plan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificados y priorizados los problemas en procesos de elaboración y comercialización de productos andinos elaborados. - Prueba de algunas alternativas tecnológicas. - Desarrollo y evaluación de equipos y procedimientos para mejorar las actividades post-cosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría técnica para mejorar la calidad de la producción agrícola con capacitación para tal fin. - Construcción de obras civiles y montaje de equipos con capacitación paralela en materia organizacional y administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización propiamente del programa en función de tres grupos de actividades: - Organización y administración. - Implementación (dotación de recursos humanos, materiales, financieros, etc.) - Producción (estudios en laboratorio, producción en Plantas Piloto, elaboración de proyectos). 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del equipo nacional (2 meses). - Capacitación del personal del grupo campesino (2 meses). - Adaptar un local para la quesería con la activa participación de los comuneros interesados.
PUESTA EN MARCHA	<ul style="list-style-type: none"> - Se someten soluciones o productos a un proceso productivo continuo. - Se instala planta procesadora. - Se establece un convenio de riesgos compartidos entre el CITA y el grupo meta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y procesamientos mejorados se establecieron en las comunidades campesinas, para ser evaluados y reajustados en el medio rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - El arroz en granza es entregado por las cooperativas a la planta donde se somete al procesamiento. Una vez secado y despulpado, el arroz oro se coloca a precios favorables en el mercado regional. Al efectuarse el balance de ingresos y egresos se procede a la distribución de utilidades de acuerdo al patrocinio de cada cooperativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se entrega extractores a las comunidades rurales (los cuales deben cancelados con aceites para obtener un fondo rotativo). - El proyecto se compromete a la compra a precios pre-establecidos de los aceites que producen, luego de una capacitación breve. 	<ul style="list-style-type: none"> - Con un técnico con experiencia (1 mes). - Asistencia socio-administrativa por un promotor social y asistencia técnica por un técnico quesoero (inicio 1 x semana - posterior 1 x mes). - Capacitar personal cursos + seminarios uno por año.
AUTONOMIZACION DE LA EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Es esta última fase, el grupo asume el control de la actividad agroindustrial. - Se inicia cuando el grupo ha obtenido el apoyo financiero necesario. - El CITA luego de la evaluación ha identificado los aspectos débiles del proyecto y elaboró un plan de apoyo específico, dirigido a fortalecer esos aspectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Probados y evaluados los módulos pasaron a ser administrados directamente por los agricultores, a través de comités de administración, o empresas comunales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La capacitación en el proyecto ha consistido un proceso permanente en el área agrícola, administrativa y agroindustrial, facilitó una gradual autonomía de gestión de los socios de PROCAI que hoy en día alcanzan un alto nivel de autogestión con escasa asesoría externa. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha incurrido significativamente en esta etapa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desde el principio, el grupo campesino asume la dirección de las queserías. - Muchos proyectos no se desarrollan porque los grupos campesinos no quieren asumir las responsabilidades.



ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO

En esta fase, hay una intensa integración entre los grupos meta y las instituciones promotoras para buscar conjuntamente las soluciones tecnológicas, desarrollar el plan de capacitación y empezar a estudiar en la práctica el montaje y financiamiento de la futura planta. En esta etapa se conforman los equipos técnicos de asesoramiento.

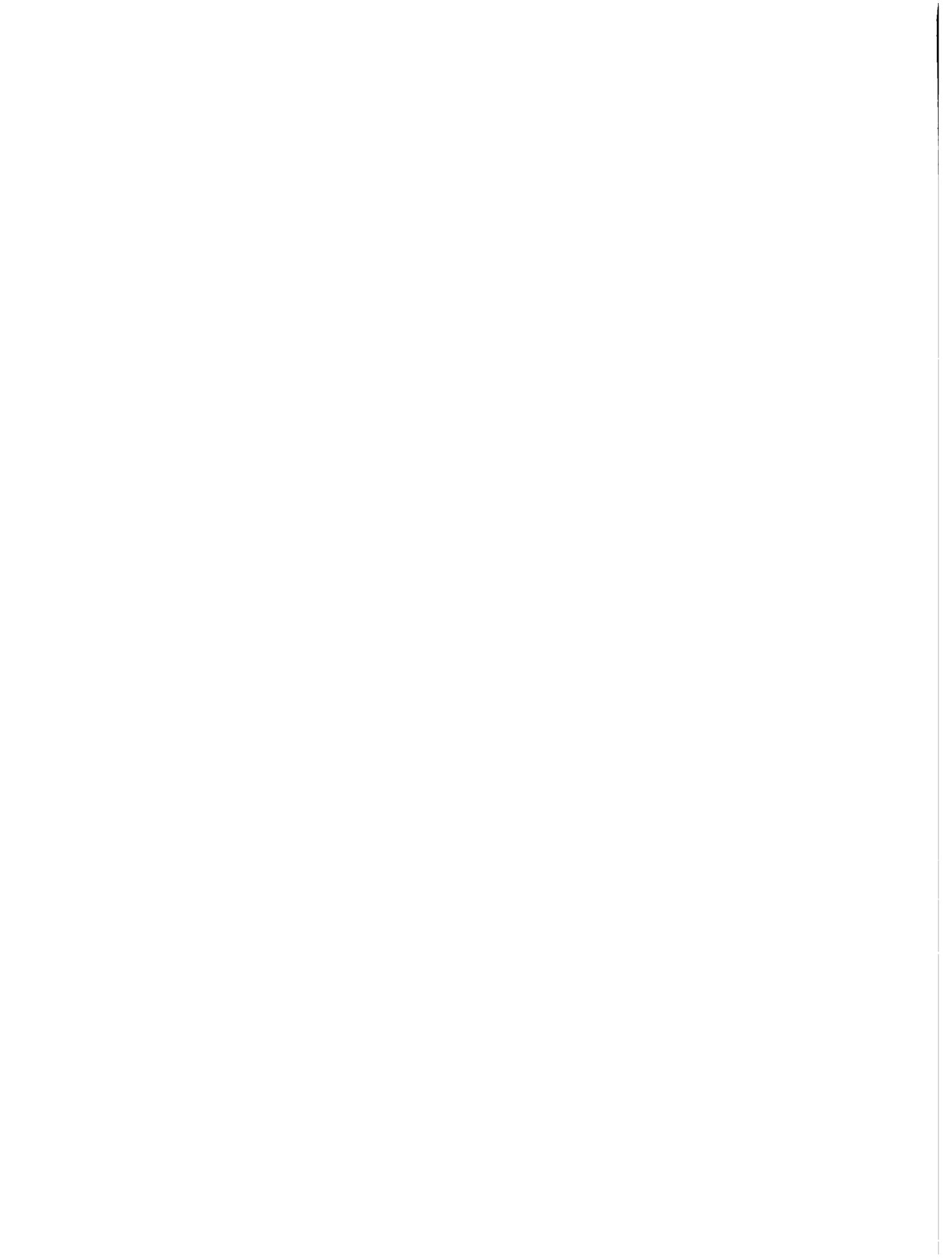
PUESTA EN MARCHA

Después del periodo de pruebas experimentales, da inicio el proceso de producción masiva y se entra progresivamente en el mercado deseado. La institución promotora mantiene un contacto estrecho con el grupo campesino, lleva a cabo correcciones en la marcha de la planta y con su plan de asesoría.

AUTONOMIZACION DE LA EXPERIENCIA

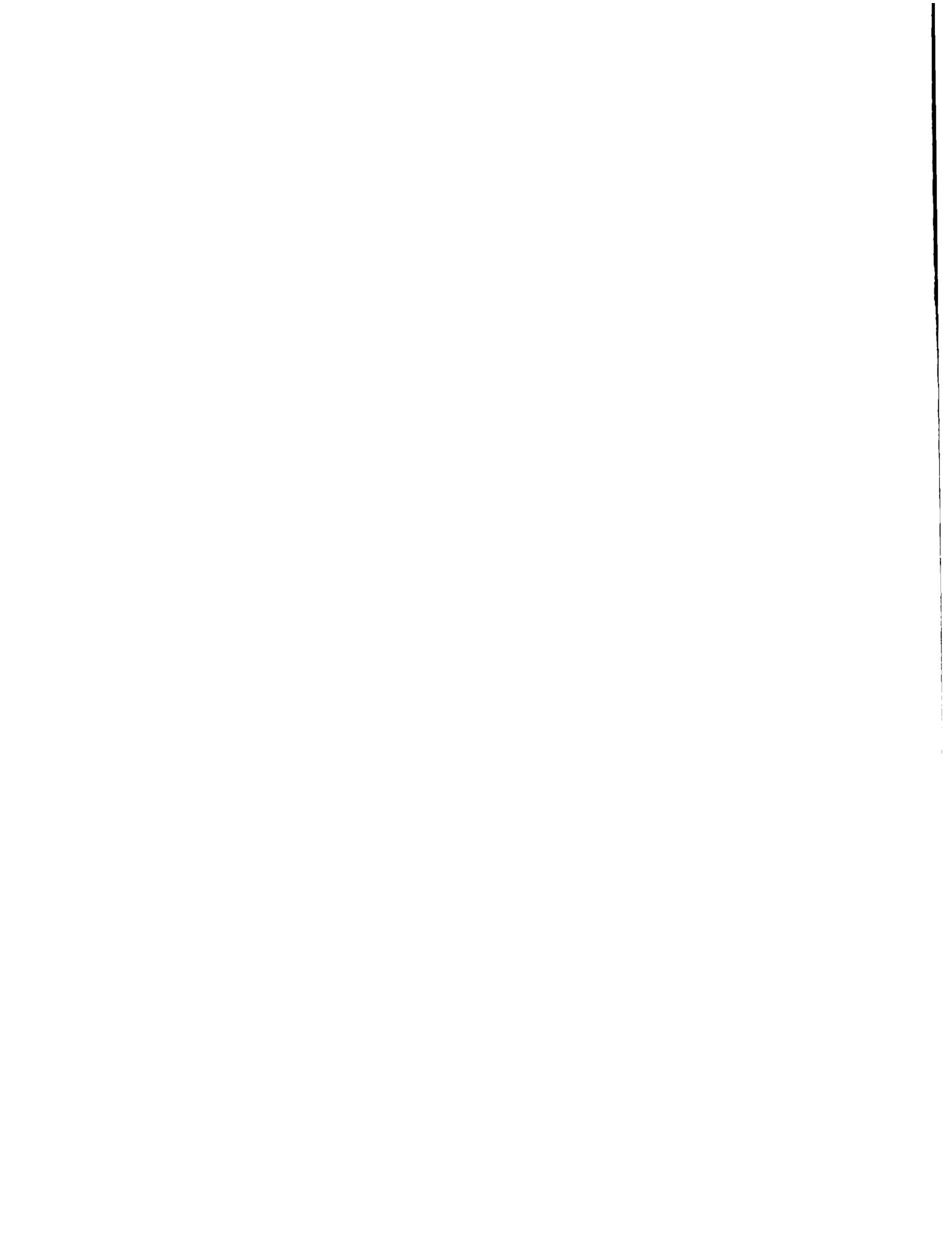
Después de un tiempo prudencial de asesoramiento intensivo, se inicia el traspaso de la unidad productiva al grupo campesino. Es una fase muy delicada y la entidad promotora debe tomar el tiempo necesario para hacerlo.

Al final, el grupo campesino administra la planta como una empresa propia y la institución promotora mantiene su asesoría mediante la prestación de servicios con evaluación periódica de los resultados.



II. 2

PRESENTACION ESQUEMATICA DE LOS
PROYECTOS INCLUIDOS DENTRO DE UN PROCESO
DE PROMOCION Y APOYO DEL DESARROLLO
AGROINDUSTRIAL RURAL



Cuadro No.21**Nombre del proyecto****País****Código****Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS)****Costa Rica****MAIR.CIT.CR****ORIGEN DEL PROYECTO****DEFINICION****ESTABLECIMIENTO****PUESTA EN MARCHA O
DESARROLLO****AUTONOMIZACION**



Cuadro No. 22**Nombre del proyecto****País****Código**

Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) Honduras

PROC.CEP.HON.

IDENTIFICACION DEL PROYECTO (BENEFICIARIOS Y/O ONG)



ESTUDIO PRELIMINAR Y DIAGNOSTICO DE LOS GRUPOS

ESTUDIO DE VIABILIDAD Y PROMOCION DEL PROYECTO PARA LA
OBTENCION DE FINANCIAMIENTOCAPACITACION INICIAL EN ASPECTOS ORGANIZATIVOS
DE BASE Y MANEJO DE CULTIVOSESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO EN CAPACITACION
ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y OPERACIONPUESTA EN MARCHA CON RETIRO GRADUAL DE LA
INSTITUCION PROMOTORA



Cuadro No. 23

Nombre del proyecto

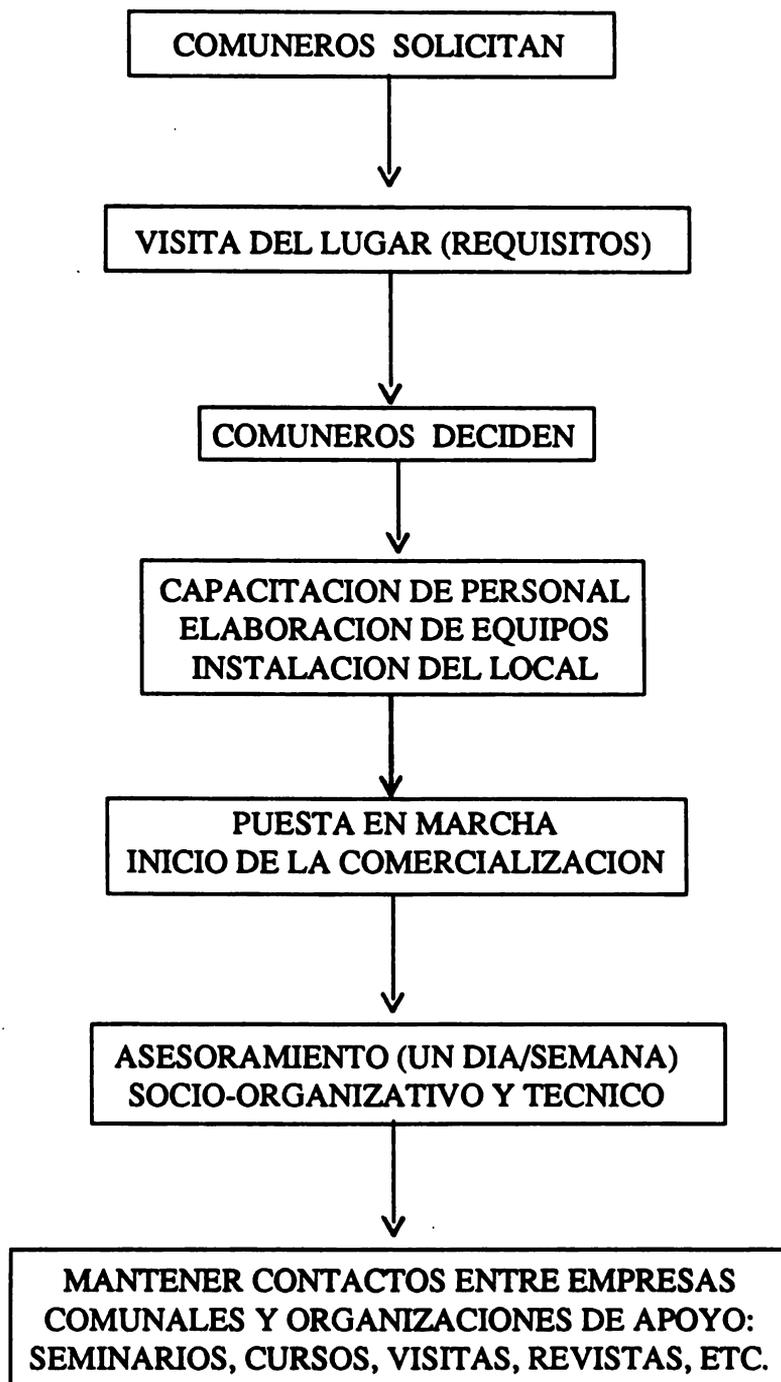
País

Código

Queserías Rurales Los Andes

Ecuador

QUES.COT.ECU.





Cuadro No. 24

Nombre del proyecto

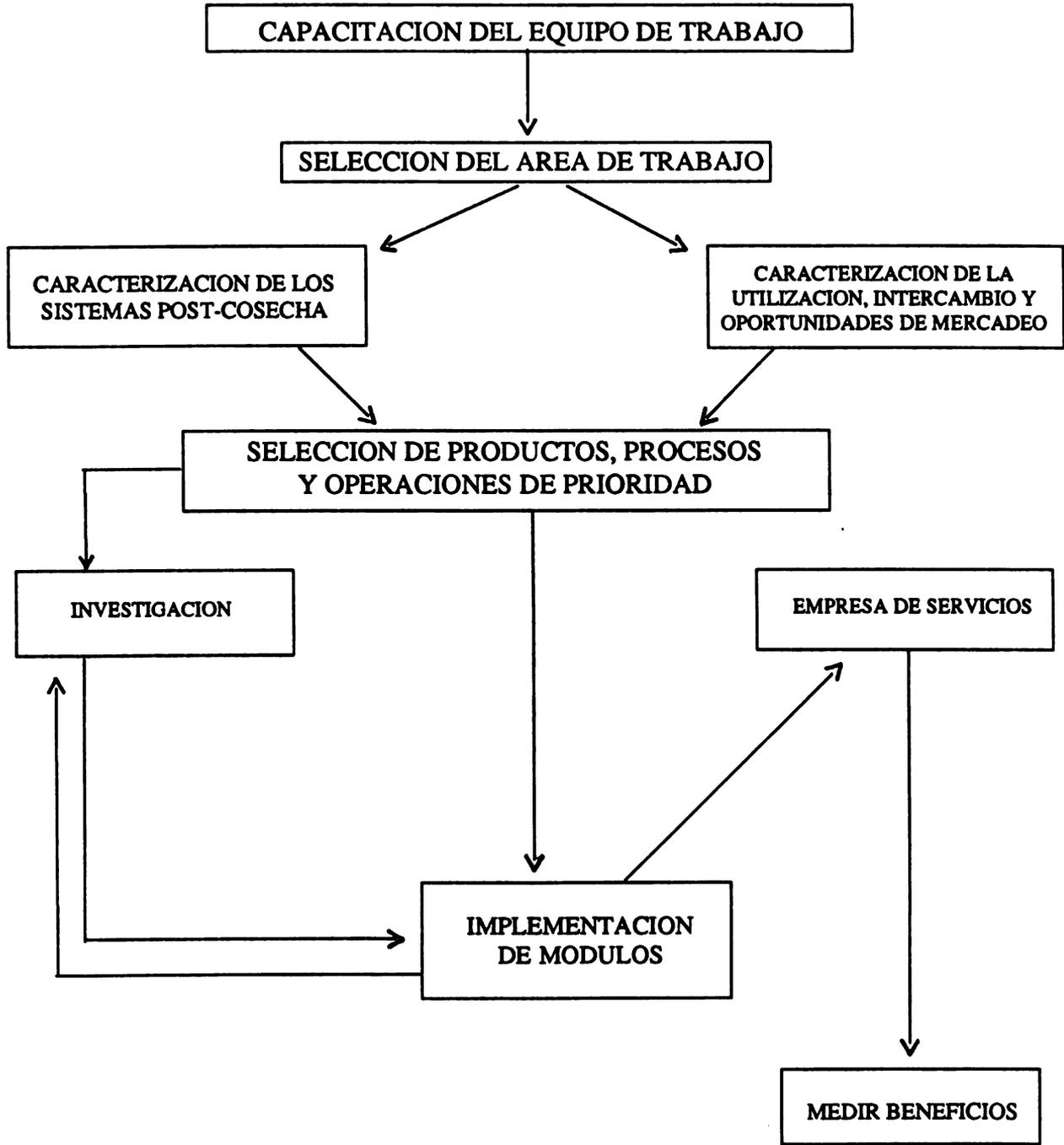
Centros Intercomunales de los Andes

País

Perú

Código

CIAN.CII.PE.



Cuadro No. 25

Nombre del proyecto

País

Código

Programa Agroquímico de Cochabamba

Bolivia

AGQU.UMS.BOL.

**ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y
POTENCIALES DE LA REGION****ESTUDIOS PREVIOS****Contexto Macro**

¿Qué recursos están disponibles o tienen un potencial favorable?

¿Qué procesos industriales pueden plantearse en torno a tales recursos?

¿Qué perspectivas financieras y tiempo (árbol de proyectos)?

ESTUDIOS DE APOYO

¿Qué acciones agrícolas y ecológicas son necesarias para industrializar un recurso?

¿Qué aspectos socio-económicos, legales y de planificación deben considerarse para apoyar a los proyectos?

¿Qué relaciones técnicas y socio-económicas existen entre los distintos proyectos?

ESTUDIOS INDUSTRIALES

(Transformación de perfiles de proyecto en oportunidades concretas de inversión)

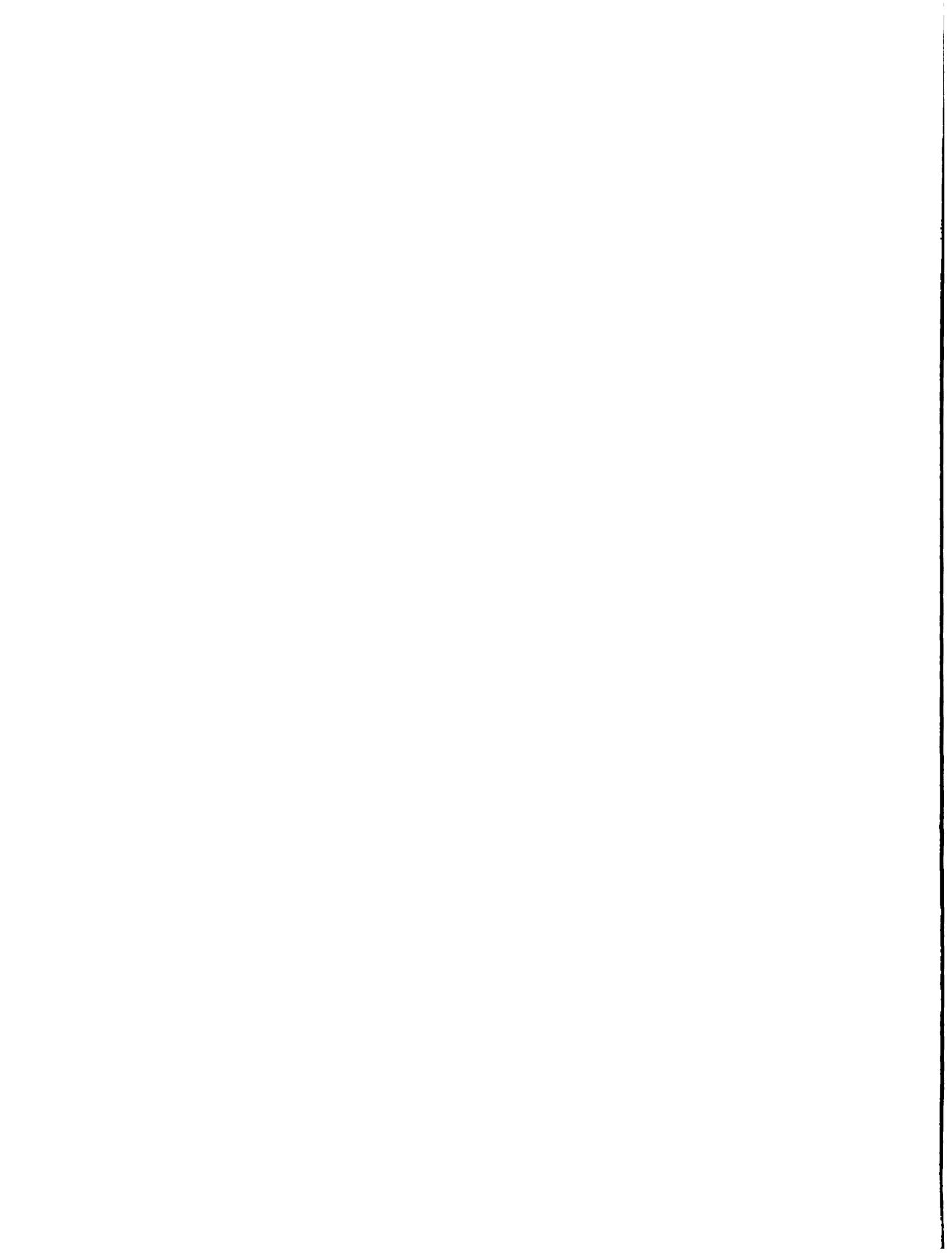
Estudios de prefactibilidad.

Investigaciones en laboratorios analíticos y de procesos.

Estudios de factibilidad.

Diseños finales.

**TRANSFERENCIA ("venta")
DE LOS PROYECTOS****Análisis de formas de propiedad de los proyectos.****Selección de forma de propiedad más ventajosa.**



RESUMEN

La diferencia más patente entre el primer tipo metodológico y este segundo reside en el origen del problema que se pretende solucionar. En caso que nos ocupa, la metodología expuesta es una forma de promoción de la agroindustria rural en la medida en que un grupo meta (en la mayoría de los casos) acude a la institución promotora a plantear la ayuda para solucionar un problema postcosecha, o bien, el origen del proyecto nace cuando la institución promotora detecta como problema la no valorización de un producto local.

Además vale destacar que cada problema presentado requiere analizarse como un proyecto nuevo, salvo los proyectos que tienen un paquete tecnológico preestablecido. En este caso, basta con un diagnóstico para establecer si la demanda puede responder a los prerequisites. En los otros casos, hay que hacer para cada demanda un diagnóstico profundo y llevar a cabo todo un proceso de búsqueda de productos y tecnologías.

Las varias etapas se plasman adecuadamente en el esquema metodológico (ver cuadro No. 26).

Se destacan a continuación los elementos que caracterizan esta metodología:

Acciones preliminares

Un acercamiento y conocimiento del sujeto social con la estrategia metodológica lo cual implica el uso de técnicas de grupo para evitar la dependencia e identificación de los beneficiarios con un técnico.

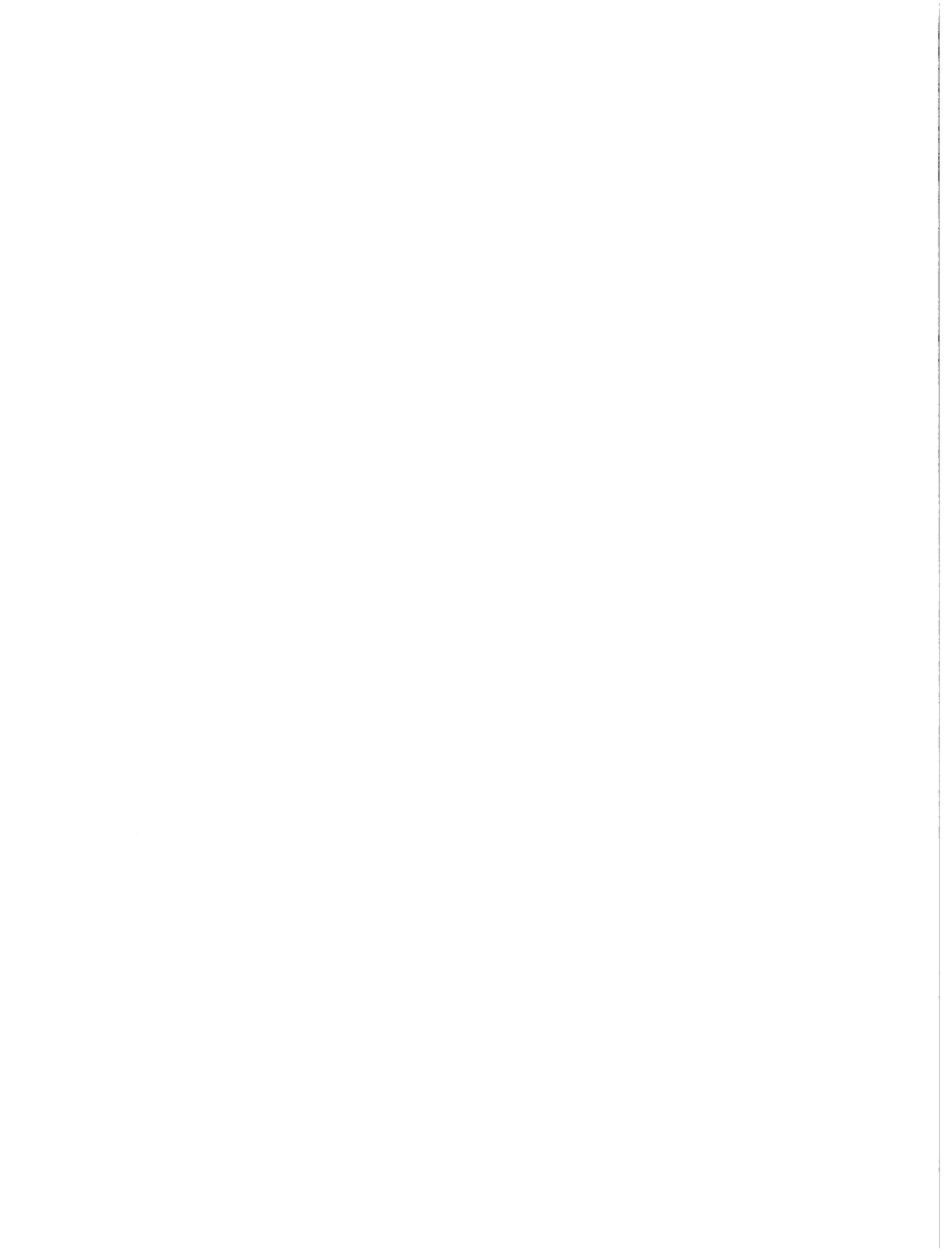
Tipos de profesionales que dirigen el desarrollo de los proyectos

La participación profesional estará en función del tipo de proyecto. Se considera conveniente que en el caso de pequeñas empresas se cuente con un generalista; la integración de un equipo es recomendada para las grandes empresas. Así mismo, deberá concertarse una acción con las instituciones para que su personal profesional tenga un grado de compromiso que permita entender y posibilitar la agroindustria como instrumento para fortalecer la economía campesina.

Principales dificultades

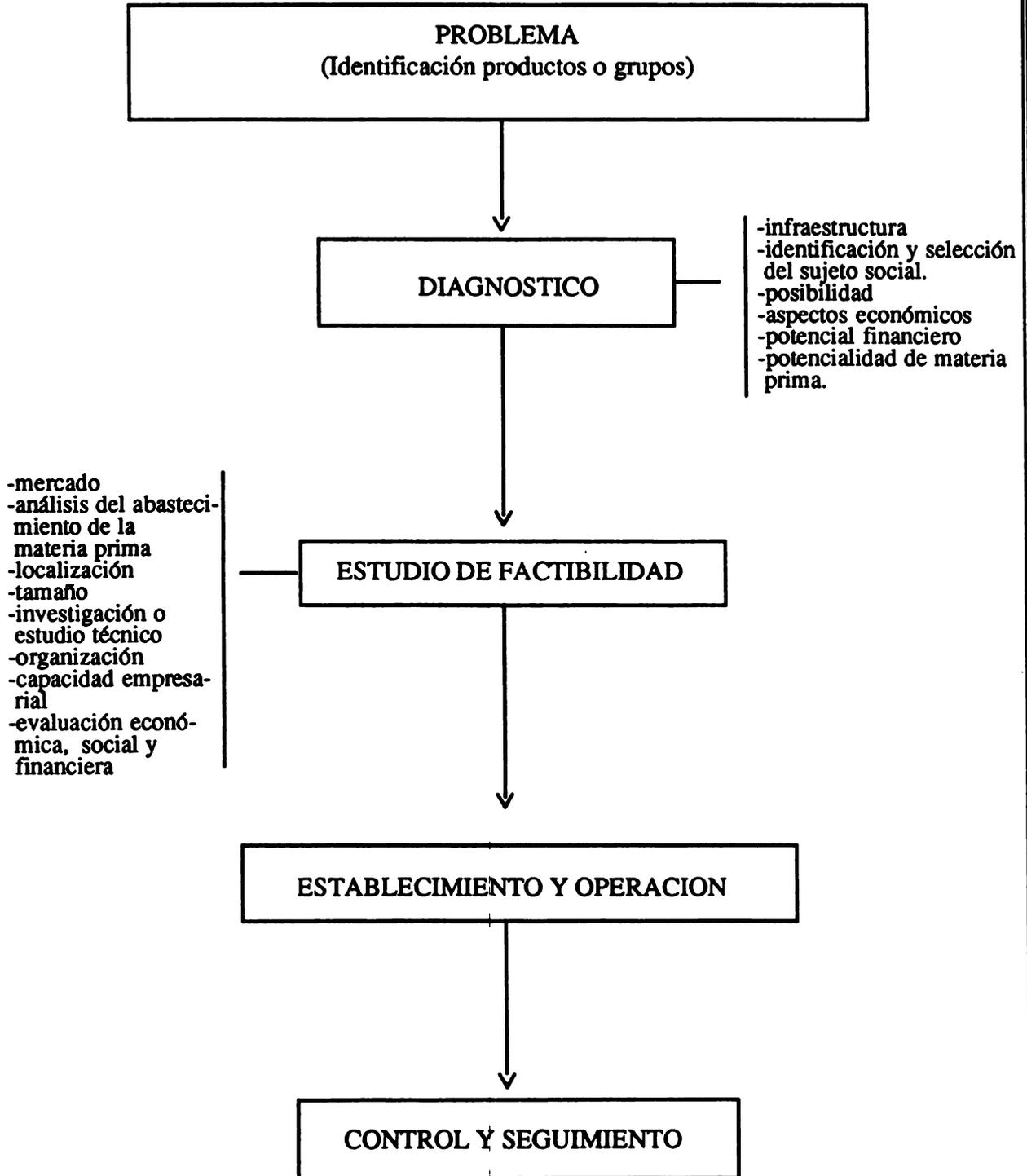
En este tipo de experiencia el principal problema reside en que aún cuando haya recursos para el financiamiento los beneficiarios en la mayoría de los casos no son sujetos al crédito. Ante esta situación se recomienda una formulación realista de los proyectos, de acuerdo con las reglas del sistema, lo que implica que las empresas deberán generar los suficientes excedentes para honrar el crédito y autocapitalizarse vía innovaciones tecnológicas y poder realizar algunas tareas de experimentación.

En un segundo nivel debe generarse una organización cooperativista para posibilitar el financiamiento que requiere un determinado proyecto.



Cuadro No. 26

Esquema metodológico para la promoción de proyectos agroindustriales rurales



Relaciones interinstitucionales

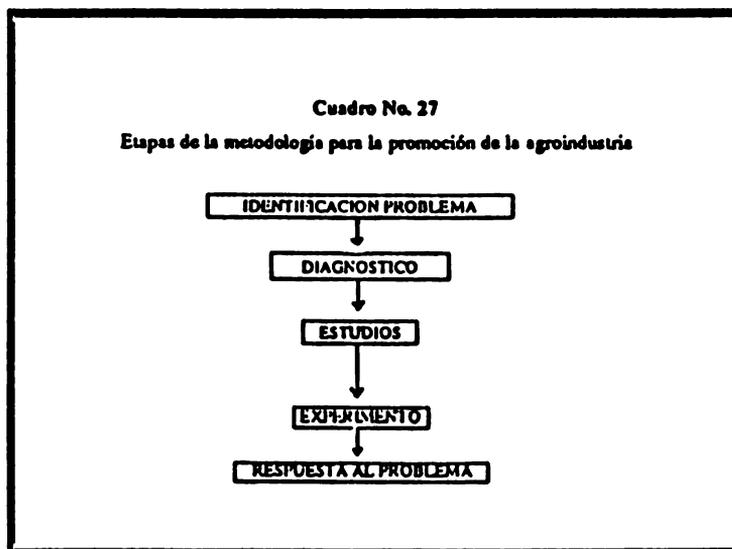
Las relaciones interinstitucionales deben fomentarse y son viables de realizar, para la mayoría de los casos.

Es necesario reforzar las relaciones interinstitucionales que generen instancias para la cooperación a nivel técnico y que son capaces de manejar las reglas adecuadas a las experiencias del financiamiento.

Diferencias y concordancias entre las metodologías empleadas en la promoción y apoyo con esquemas tradicionales del desarrollo agroindustrial rural

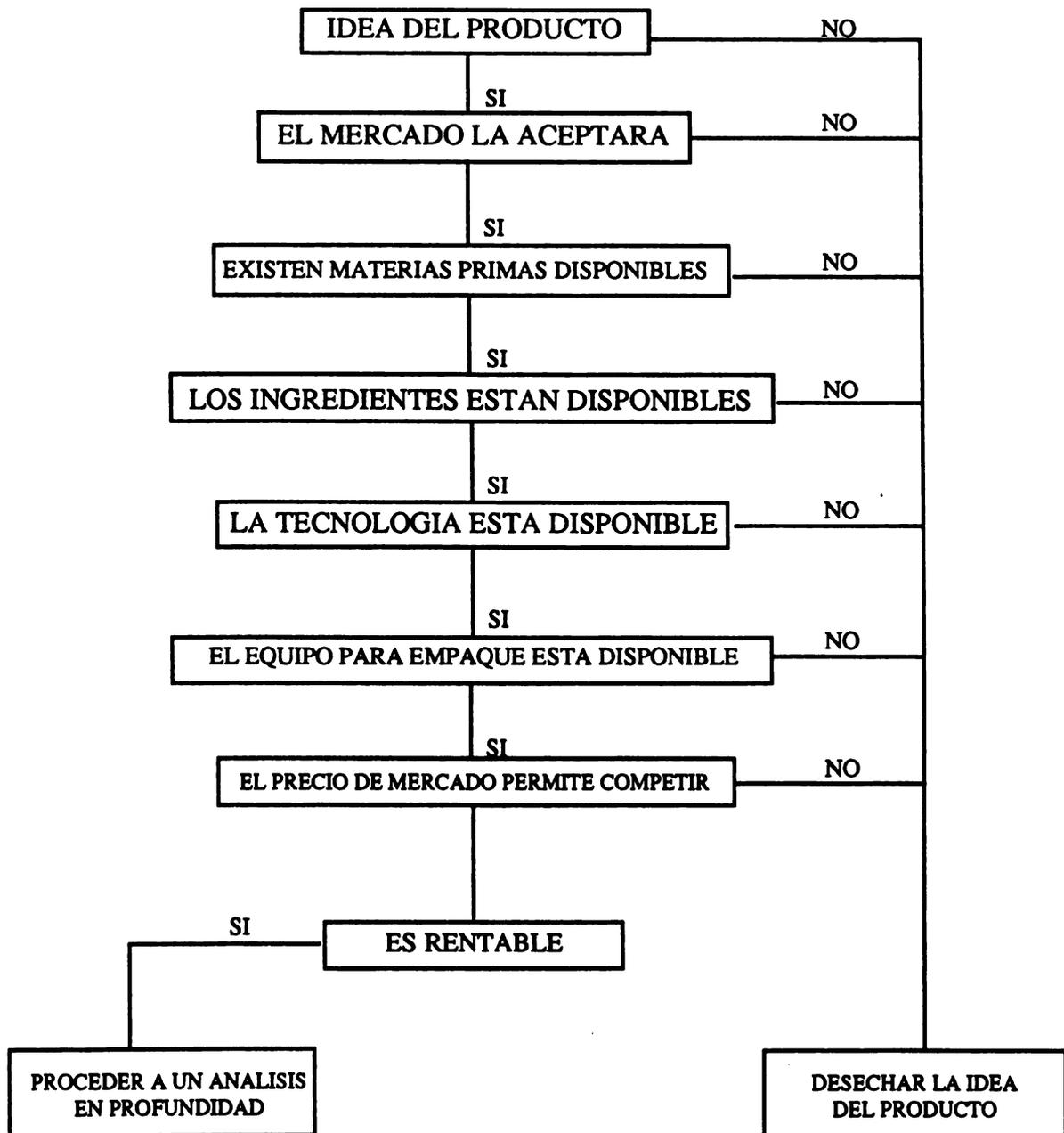
Existen diferencias en los grupos meta. En la metodología de promoción de la agroindustria, es preciso realizar estudios técnicos sobre tecnología, adaptación y ajuste de equipos, lo que no sucede con el esquema tradicional.

Podemos subrayar que estas metodologías se pueden sintetizar en cinco fases principales colocadas de manera vertical a diferencia de la primera, presentada en forma circular. En efecto, en este caso, la institución promotora se comporta como una entidad de servicio que responde al planteamiento de un problema. Lo que se va a repetir de un proyecto a otro no es la réplica de una experiencia adquirida sino la forma de buscar una respuesta. Los pasos podrían identificarse de la manera siguiente (ver cuadro No. 27):



Complementario a este esquema, se debería profundizar ciertos aspectos metodológicos, tales como la forma de buscar productos nuevos y tecnológicos, la forma de hacer los registros de administración y gestión, cómo hacer los estudios de mercados. Algunos proyectos como MAIRS de Costa Rica, Secado Natural de Yuca de Colombia, tienen metodologías desarrolladas en estos aspectos (ver cuadro No. 28).

Cuadro No. 28
Guía para la selección de un proceso agroindustrial rural



El problema ahora es preguntarse ¿cómo estos proyectos podrían tener un verdadero impacto social y económico en las zonas rurales? Se podría promover, tomando en cuenta las experiencias analizadas, la apertura de servicios ágiles de promoción agroindustriales rurales en los centros de investigación en tecnología de alimentos. Así se podría esperar poner al servicio de los grupos campesinos las potencialidades de estos centros de los cuales pocos tienen proyecciones reales en el campo.

ANÁLISIS DEL PROCESO METODOLÓGICO

Para completar este estudio se ha tratado de hacer un balance de las experiencias a partir de puntos positivos y puntos débiles, y de buscar cómo difieren estas metodologías de los esquemas tradicionales y cómo se adaptan al medio rural.

1. Comparación de las experiencias metodológicas

En los aspectos positivos, se destaca que los proyectos presentados responden muy bien a la problemática rural en cuanto permiten dar valor agregado a los productos agrícolas, ofrecen mano de obra, elevan el nivel de vida y el nivel educativo.

En los aspectos negativos, se puede destacar la lentitud para desarrollar los proyectos, las dificultades para introducir métodos en administración y gestión y las dificultades para mantener los niveles de calidad (ver cuadro No. 29).

2. Confrontación de metodologías contra esquemas tradicionales de promoción

Los argumentos expuestos en el primer tipo de metodología (integrada en un proceso de desarrollo) son válidos en este segundo tipo de metodología. A éstos debemos agregar un elemento importante de diferencia: a nivel del "origen del proyecto".

En los esquemas tradicionales se fundamenta el origen en la búsqueda de oportunidades. Estas metodologías en cambio, tratan de resolver los problemas presentados acercándose lo más posible a la problemática campesina y haciendo experimentos directos, lo que permite dar un carácter real a los estudios (ver cuadro No. 30).

Cuadro No. 29

Comparación de las experiencias metodológicas empleadas en el proceso de Desarrollo Agroindustrial Rural

Aspectos positivos

Aspectos débiles

Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Buscar una relación seria y comprometida con los grupos campesinos. - Procurar un conocimiento profundo del grupo y el medio en que se ubica el proyecto. - Desglosar todo un procedimiento para encontrar la alternativa más adecuada. - Impulsar un plan de formación a todos los niveles y de acuerdo a la realidad. - Crear instrumentos metodológicos para desarrollar una estrategia controlada. | <ul style="list-style-type: none"> - La rigidez del planteamiento de acuerdo a las limitaciones del marco institucional. - La imposibilidad de generar proyectos a partir de necesidades identificadas por la institución. - La debilidad e inconsistencia del equipo interdisciplinario. - La dependencia en última instancia de recursos financieros. - La ausencia de una propuesta para la gestión administrativa y financiera de las empresas. |
|--|--|

Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos se basan en la transformación de cultivos conocidos en el agro. | <ul style="list-style-type: none"> - No se puede concebir la posibilidad de expansión y/o diversificación del proyecto con base a la materia prima principal. |
|---|--|

Queserías Rurales de los Andes de Ecuador

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Aumento en el ingreso de los productores. - Empleo de mano de obra. - Incrementar producción y mejorar calidad. - Introducir mejores productos al consumidor en el pueblo. - Frenar el deterioro ambiental (no electricidad-no camioneta). | <ul style="list-style-type: none"> - Queseros y socios se canzan: no siguen haciendo reuniones, no siguen con el control de calidad de la leche ni de la productividad. |
|--|--|

Proyecto IDEAGRO del Perú

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - La investigación es una respuesta a una necesidad sentida por el usuario. - El campesino participa durante todo el proceso. | <ul style="list-style-type: none"> - Es más lento su avance. - Se necesita tino y cuidado para entrar a una comunidad campesina y ser bien aceptado. - Se requiere mayor entrega de los investigadores, vivir en el campo. |
|--|---|

Programa Agroquímico de Cochabamba

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Los proyectos del Programa Agroquímico presenta potencialidad para resolver problemas directos de las comunidades campesinas al mismo tiempo de contribuir a la solución de problemas de otros sectores. | <ul style="list-style-type: none"> - Limitaciones en la dotación del equipamiento científico básico para la debida caracterización tanto de recursos como de procesos. - Inadecuada comprensión, por su carácter innovador, de las proyecciones del Programa, por parte de autoridades superiores de una de las instituciones que lo patrocinan |
|--|---|

Cuadro No. 30

CONFRONTACION DE METODOLOGIAS CONTRA ESQUEMAS TRADICIONALES DE PROMOCION

Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS)

Difiere en la forma en que se originan los proyectos, ya que esta metodología procura recoger un problema concreto y establecer una vinculación adecuada con las organizaciones productivas. En la determinación de conocer profundamente el espacio socio-productivo y la capacidad de gestión del grupo productivo, para desarrollar posteriormente un proceso de capacitación. En la búsqueda rigurosa y creativa de las mejores opciones tecnológicas. En el seguimiento y evaluación constante del desarrollo del proyecto hasta comprobar sus posibilidades reales de concreción.

Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI)

En que fundamentalmente la promoción de un proyecto surge de una necesidad sentida de cierto sector o inducida por la identificación de un potencial.

Queserías Rurales de los Andes-Ecuador

ELABORACION		COMERCIALIZACION
CAPACITACION		DESARROLLO COMUNAL

Centros Intercomunales de los Andes-Perú

- Por dar un enfoque integral al problema post-cosecha.
- Se parte del conocimiento de la realidad y las necesidades del campesino.
- El campesino participa directamente en la identificación y priorización de sus problemas.
- La investigación responde a los problemas identificados.

Programa Agroquímico de Cochabamba

Básicamente en la introducción de etapas experimentales (laboratorio y plantas piloto) en la forma convencional de elaborar proyectos.

Estos antecedentes permiten *certificar* la calidad del producto, que en este caso viene a ser el proyecto elaborado.

3. Adaptación de la metodología al medio rural

La adaptación de la metodología al medio rural que difiere de la de los esquemas tradicionales. Las metodologías presentadas toman en cuenta las especificidades socioeconómicas del medio rural donde el campesino es considerado como un sujeto del proyecto. Es decir que el proyecto se desarrolla con una participación plena del campesino, lo que permite lograr éxitos que no se obtienen con metodologías impuestas desde arriba.

ADAPTACION DE LA METODOLOGIA AL MEDIO RURAL

MODELOS AGROINDUSTRIALES RURALES (MAIRS)

A partir de las mismas necesidades de los campesinos, de sus condiciones socio-productivas y organizativas, y desde la experiencia y recursos del CITA, se podrían generar experiencias agroindustriales adecuadas e importantes en la solución de algunos de los problemas de los grupos rurales.

PROYECTO COOPERATIVO AGROINDUSTRIAL (PROCAI)

Se contempla la viabilidad técnico-financiera del proyecto y en su desarrollo hay capacitación permanente en los aspectos requeridos por los grupos meta.

QUESERIAS RURALES EN LOS ANDES-ECUADOR

Se dan resultados inmediatos: se elabora hoy y se vende la semana siguiente.

CENTROS INTERCOMUNALES DE LOS ANDES-PERU

La filosofía básica de la metodología ha sido la convivencia, el estudio y el trabajo participativo entre investigadores y agricultores y el ajuste de las tecnologías post-producción a las necesidades locales.

PROGRAMA AGROQUIMICO DE COCHABAMBA

Toma en cuenta antecedentes reales y concretos tanto de la parte agrícola como de la industrial, y no referidos a datos bibliográficos. En este sentido se garantiza de alguna manera que la comunidad campesina involucrada en la producción agrícola obtenga mejoras económicas.

D. METODOLOGIAS PARA EL MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE PROYECTOS ESTABLECIDOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

INTRODUCCION

Las metodologías para el mejoramiento tecnológico de proyectos establecidos pretenden contribuir a la adecuación tecnológica de determinados procesos productivos. En el taller se presentaron los dos proyectos ICAITI y en la mesa redonda se agregaron las experiencias del ITDG y de INCORA.

Se trata de acciones específicas fundamentales en el plano tecnológico, cuya finalidad es derivar algunas soluciones en términos de procesos mejorados o generación de opciones tecnológicas apropiadas.

Presentación de las metodologías

A continuación se presentan en forma detallada las diversas fases que integran cada una de las metodologías y se relacionan con el esquema seguido por cada uno de los proyectos en análisis (ver cuadro No. 31).

En los dos proyectos presentados por ICAITI uno destaca la forma de "inventar" nuevos productos a partir de un producto como el banano, y el otro busca la forma de mejorar la tecnología de un proceso bien establecido como lo es el beneficio de café, a fin de ayudar a pequeños productores de café agrupados en cooperativas y a mejorar sus ingresos a través de un mejor aprovechamiento de su producto.

Cuadro No. 31

Etapas de las metodologías para el mejoramiento tecnológico de proyectos en marcha

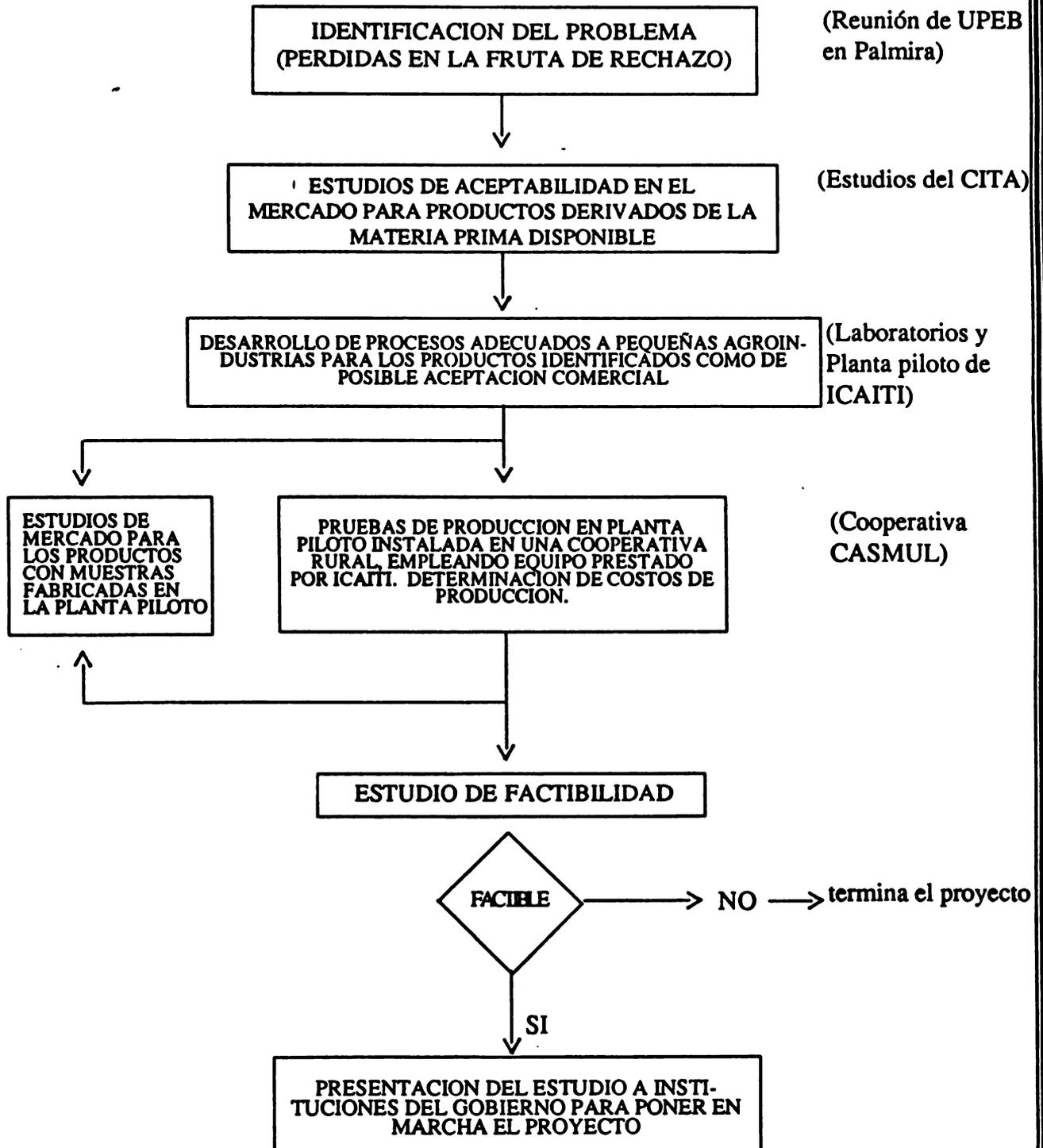
	PROCESAMIENTO DEL BANANO EN CENTROAMERICA	MEJORAMIENTO DEL PROCESO INDUSTRIAL EN COOPERATIVAS PROCESADORAS DE CAFE EN GUATEMALA
ORIGEN DEL PROYECTO	- Reunión de técnicos de los países de la UPEB en Palmira, Colombia, febrero 1978, para proponer ideas para proyectos de investigación sobre banano. El CITA e ICAITI un proyecto de procesamiento de banano.	- El CIID acepta que ICAITI se incorpore al programa de investigación sobre mejoramiento de procesos de la pequeña industria de alimentos con un proyecto de asistencia a las cooperativas cafetaleras de Guatemala.
DEFINICION DE UN PROYECTO	- Se selecciona el país (Honduras) porque posee cooperativas de pequeños productores de banano de exportación. Con la colaboración de DIFOCOOP se selecciona la Cooperativa CASMIL de San Manuel, Cortés, Honduras.	- Se efectúa un convenio con la Federación de Cooperativas Agrícolas Cafetaleras de Guatemala. Se selecciona la región de Alta Verapaz, Guatemala por el potencial de mejora en sus cooperativas y su accesividad adecuada.
ESTUDIOS PRELIMINARES	- El CITA efectúa un estudio de aceptabilidad en el mercado costarricense de 102 productos procesados diferentes a base de banano, seleccionando rodajas deshidratadas, banano pasa y bocadillo. ICAITI desarrolla dos procesos para estabilizar el puré de banano. Un estudio de prefactibilidad indica que sólo el bocadillo sería rentable de producir comercialmente.	- Se seleccionan tres cooperativas con diferentes problemas en el procesamiento de café. Se efectuó un estudio diagnóstico en dos de ellas (la tercera se estudia este año). Se identificaron los problemas principales y se propusieron soluciones.
ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO	- En 1987 la opción de vender el banano de rechazo en el mercado local resulta económicamente más atractiva que fabricar el bocadillo. El proyecto no continúa.	- Se efectúan modificaciones para mejorar el proceso en dos de las cooperativas.
PUESTA EN MARCHA		- Se evaluó el funcionamiento del beneficio de café en una de las cooperativas después de efectuadas las mejoras (está pendiente la evaluación de las otras dos), habiéndose demostrado una buena relación costo/beneficio de la inversión.
AUTONOMIZACION DE LA EXPERIENCIA		- Dependerá de la decisión que tome la Federación de Cooperativas acerca de continuar el programa por su cuenta al terminar el proyecto del ICAITI.

II. 3

PRESENTACION ESQUEMATICA DE LOS
PROYECTOS ESTABLECIDOS EN AMERICA LATINA
Y EL CARIBE

Cuadro No. 32

Nombre del proyecto	País	Código
Procesamiento del Banano en Centroamerica	Guatemala	BANA.ITIGU.

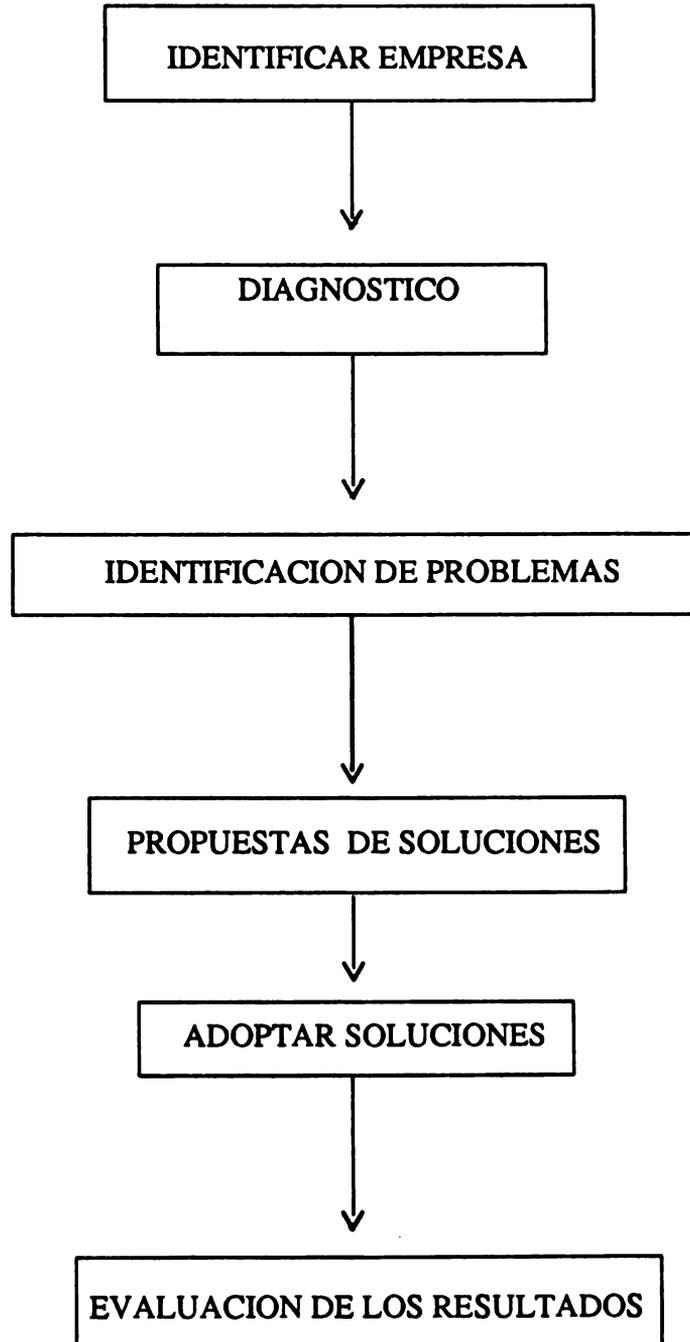


Cuadro No. 33

Nombre del proyecto
Mejoramiento del proceso industrial
en cooperativas procesadoras de café

País
Guatemala

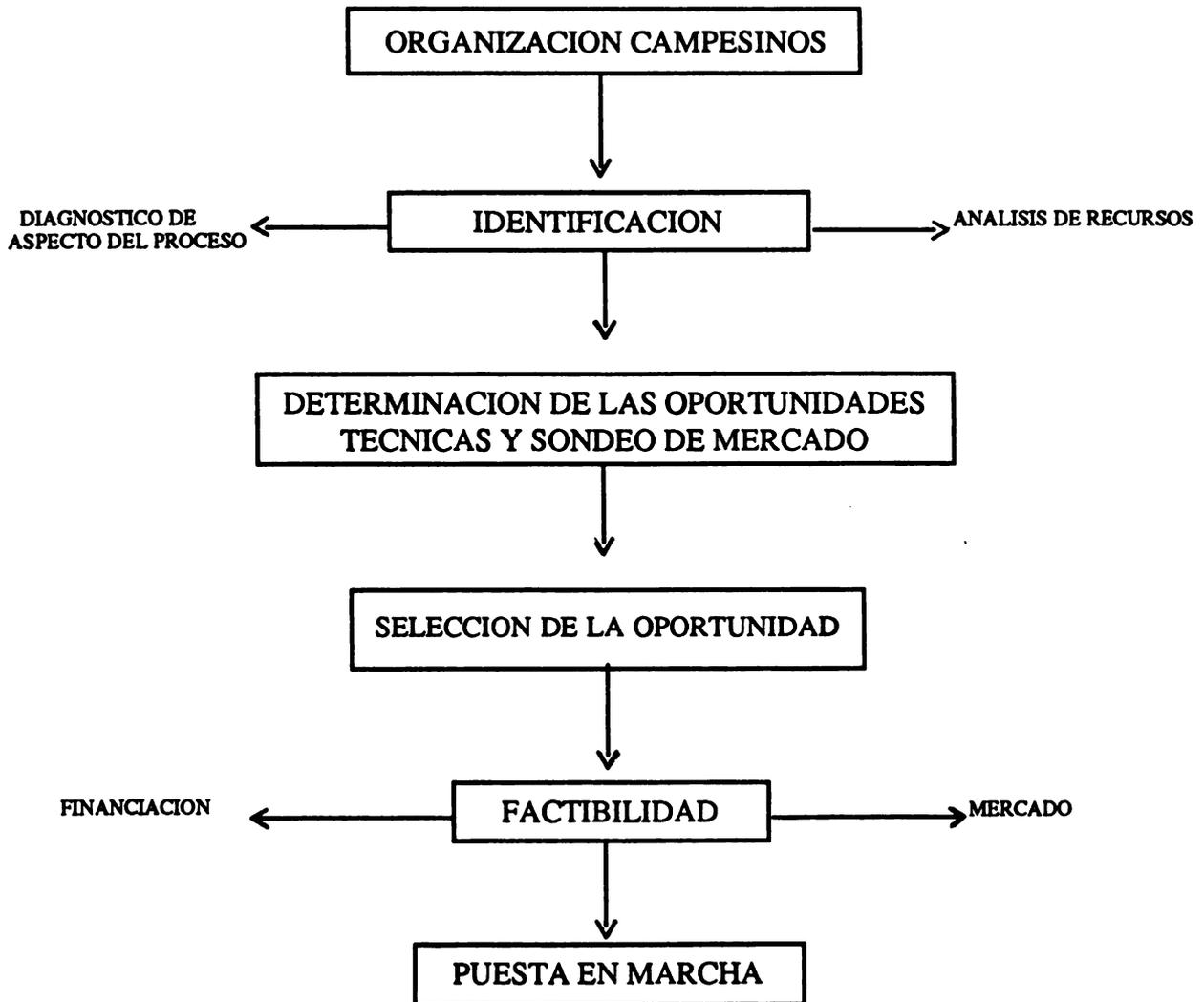
Código
CAFE.ITI.GU.

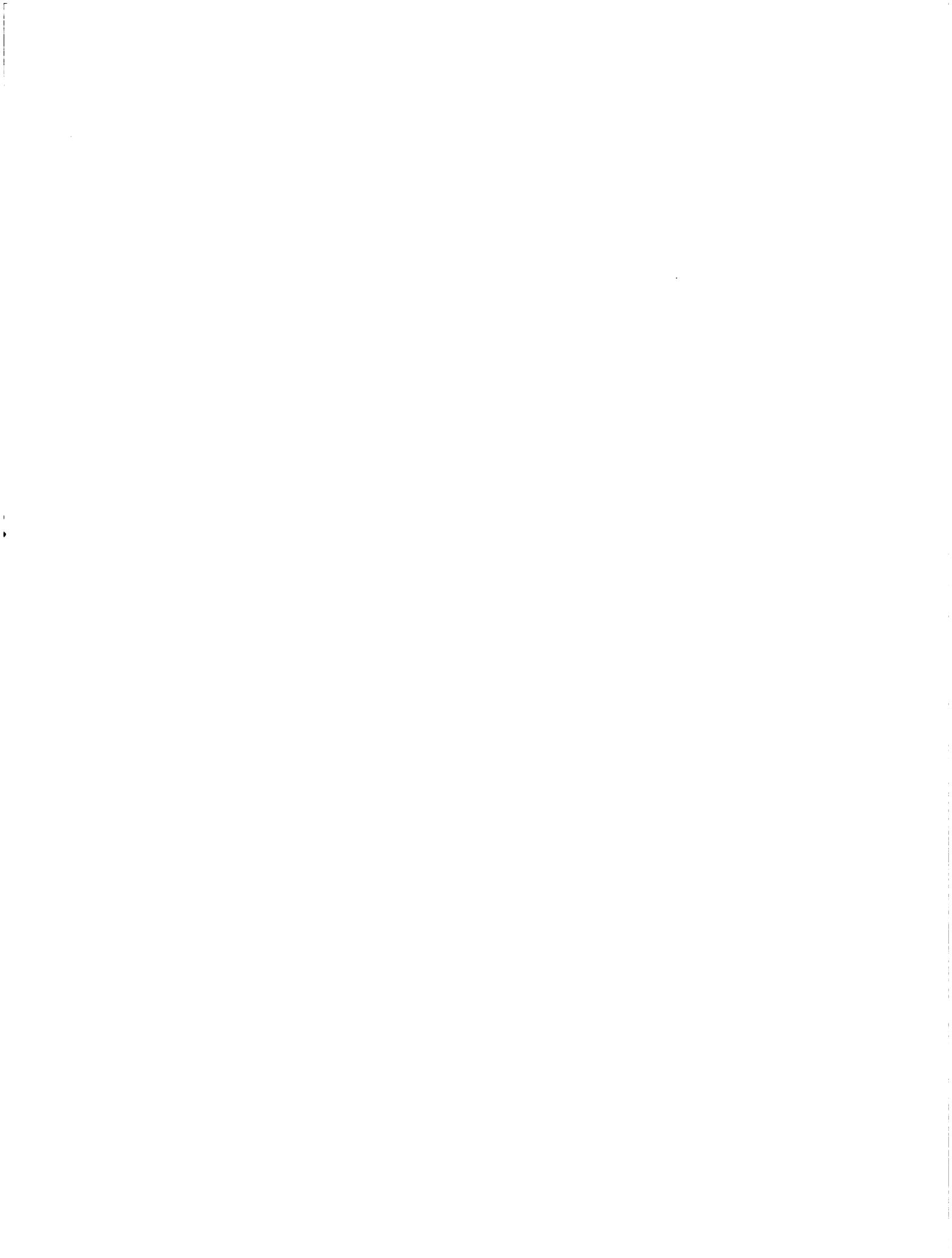




Cuadro No. 34

Metodología empleada por el Instituto Colombiano de Reforma Agraria (INCORA) para el aumento de proyectos agroindustriales rurales





RESUMEN

Los proyectos analizados bajo este concepto metodológico (metodologías para el mejoramiento tecnológico de proyectos establecidos en América Latina y el Caribe) fueron banano y café (con el patrocinio de organismos internacionales ICAITI e INCORA auspiciado por recursos del presupuesto nacional). El proyecto Banano ICAITI se aparta del concepto particular de la metodología de mejoramiento y se ubica más claramente dentro del concepto de promoción de proyectos. Los aspectos más relevantes de esta metodología se presentan en el siguiente esquema y cubren etapas de diagnóstico, alternativas tecnológicas y mejoramiento (ver cuadro No. 35).



La metodología aquí expuesta es una metodología de asistencia técnica adaptada a grupos campesinos que tienen experiencia agroindustrial.

Si la metodología está muy bien desarrollada y corresponde a la mentalidad campesina -en los principios se dice que la tecnología y el equipo deben identificarse con la mente del campesino-, en la realidad existen ciertas dificultades ligadas a la falta de recursos económicos y a la ausencia de personal calificado. Lo cierto es que las pequeñas empresas no tienen capacidad técnica, y esto implica que difícilmente el proyecto será autosuficiente (ver cuadro No. 36).

Uno de los costos elevados reside en el hecho de que el proyecto debe contar con un equipo multidisciplinario (ingenieros industriales, tecnólogos de alimentos, economistas, etc.). Sin embargo, estos proyectos muestran la validez y la importancia de crear servicios específicos de asistencia técnica para la agroindustria rural. Para el futuro, se deberían ofrecer estos servicios, hacerlos muy ágiles y adaptarlos a las condiciones económicas de los grupos asociados de pequeños productores.

ANÁLISIS DEL PROCESO METODOLÓGICO

Para completar este estudio se realizó un balance de las experiencias a partir de aspectos positivos y aspectos débiles, indagando en qué forma difieren estas metodologías de los esquemas tradicionales y cómo se adaptan al medio rural. A continuación presentaremos los dos proyectos analizados (ver cuadro No. 37).

Cuadro No. 35**Secuencia metodológica sugerida para el mejoramiento de proyectos en ejecución****IDENTIFICACION**

Se identificó directamente el problema en la empresa en cada proyecto.

ORGANIZACION

Son cooperativas de campesinos, administradas por ellos mismos.

TECNOLOGIA

Alternativas tecnológicas, diferentes a las empleadas actualmente

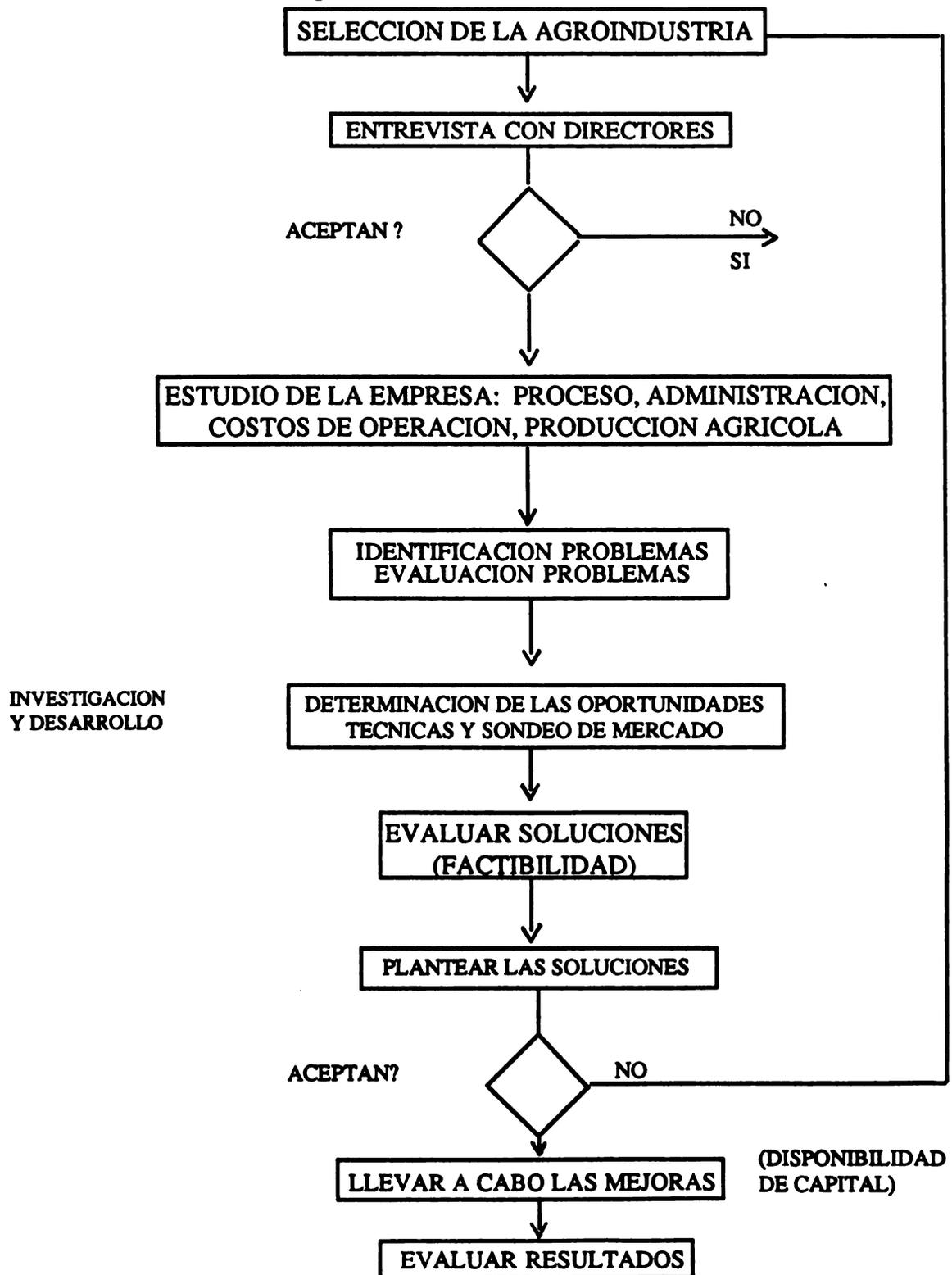
FINANCIACION

Se utilizaron recursos económicos internacionales.

COMERCIALIZACION

Esta actividad la ejecuta en cada proyecto el *sujeto*, utilizando para tal caso la infraestructura de comercialización existente.

Cuadro No. 36
Esquema metodológico para el mejoramiento de proyectos agroindustriales rurales en marcha



Cuadro No.37

CONFRONTACION DE METODOLOGIAS CONTRA ESQUEMAS TRADICIONALES

PROYECTO BANANO

- El proyecto fue concebido inicialmente como investigación de desarrollo de productos procesados de banano, incluyendo pruebas de planta piloto de una cooperativa rural para demostrar su viabilidad como procesos agroindustriales. En una segunda fase se incluyó un estudio de mercado para establecer la factibilidad de una agroindustria.

PROYECTO CAFE

- La metodología es para mejorar a las pequeñas industrias ya existentes

ADAPTACION AL MEDIO RURAL

- Porque es concebida teniendo como objetivo desarrollar procesos-productos en pequeñas agroindustrias.
- La tecnología y el equipo se identifican con la mente del campesino.

- Ha sido adaptada para aplicarla a pequeñas industrias alimentarias en varios países en vías de desarrollo de Asia y Latinoamérica

Cuadro No. 38

Ponderación de los aspectos positivos y negativos con respecto a las experiencias derivadas de los proyectos sobre Banano y Café

Aspectos positivos

Aspectos negativos

Proyecto Banano

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Se buscó su factibilidad en base a estudios de mercado y costos de inversión y producción. Se involucró y dio entrenamiento a los cooperativistas. Se contó con un buen apoyo técnico en procesos de producción. | <ul style="list-style-type: none"> - No fue concebido inicialmente como un proyecto para establecer una agroindustria. Al efectuarlo en un país fuera de la sede del ICAITI aumentó su costo e hizo más lento el trabajo. Se excluyó la posibilidad de exportación. |
|--|--|

Proyecto Café

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Las innovaciones y mejoras hechas a los beneficios de café tienen un buen potencial de aumentar el ingreso de los cooperativistas. Las inversiones son rentables aún pagando tasas de interés bancario comerciales. | <ul style="list-style-type: none"> - La Federación de Cooperativas ha mostrado poco interés en el proyecto. Hay dificultades entre las cooperativas y la Federación. |
|---|---|

NOTA: Estos proyectos se desarrollaron bajo la promoción del ICAITI de Guatemala y el CITA de Costa Rica.

E. CONCLUSIONES

Las metodologías estudiadas muy pragmáticas cuyos lemas podrían ser "aprender haciendo" o "la realización adelanta los estudios" pueden desembocar en tres formas de desarrollo de la agroindustria rural.

1. La réplica es posible cuando se trata de un proyecto que trabaja en la transformación de un solo producto (leche, yuca) y ha permitido la concepción de una unidad de transformación. A partir de un tal proyecto y para que éste tenga impacto se podría fomentar la realización de una red de mini-plantas.

Tradicionalmente existen estas series de mini-plantas: tortillerías, panaderías, casas de farinha, casas de casabe, chicherías, etc.

En los proyectos estudiados, dos tienen ya este tipo de impacto: las queserías del Ecuador y las plantas de deshidratación natural de yuca de Colombia.

Este tipo de proyectos necesitan establecer una tecnología adaptada al propósito y establecer los requisitos para que sea viable la transformación.

2. La implementación de agroindustrias rurales se enfrenta a toda una serie de problemas de infraestructura: agua, electricidad, caminos. Se podría proponer la creación de parques industriales en el medio rural; éstos tendrán la ventaja de compartir la infraestructura y ciertos gastos; también constituirán polos dinámicos de desarrollo.

No es fácil decir hoy en día como deben ser estos parques industriales rurales, pero se podría tomar como punto de partida las experiencias obtenidas por FUNDAEC en Colombia, el Centro Agroindustrial de la Arrobleda y por el CIID-IICA con las universidades de Cusco y Puno en el Perú, con sus centros intercomunales en la zona andina.

Se formulan preguntas como: ¿dónde localizarlos?, ¿con quién instalarlos?, ¿cuáles son las actividades que se deben privilegiar?, ¿cómo organizar la administración?, ¿cuáles son las cosas que se pueden compartir?, etc.

3. En América Latina y el Caribe hay una serie de centros de investigación y de formación relacionados con la tecnología de alimentos, la nutrición y la alimentación. Sin embargo, a pesar de la calidad de estos centros en cuanto a su personal profesional, su infraestructura y sus investigaciones, el impacto de ellos sobre el desarrollo económico de los países y sobre el desarrollo rural es bastante débil, y más si se consideran los costos de estos centros.

Una de las debilidades reside en la poca proyección de los resultados de las investigaciones. Sin embargo, el potencial acumulado de experiencia es enorme y se debe encontrar mecanismos para resaltarlos.

Por otro lado, podemos ver que hay dos tipos de problemas que afectan a los grupos campesinos organizados:

- a. Los que tienen ya una actividad de transformación agroindustrial: beneficio de arroz, de café, rajanderías, ingenios paneleros, etc., no saben donde acudir para pedir ayuda, para mejorar la calidad de los productos, las tecnologías, etc.
- b. Los que no tienen ninguna actividad agroindustrial pero sí tienen problemas postcosecha. Estos buscan apoyo para iniciar actividades de transformación agroindustrial.

En los dos casos se podría aprovechar la capacidad de los centros de investigación y formación mencionados, los cuales podrían ofrecer:

- Servicios de apoyo a la agroindustria rural, tomando en cuenta las experiencias de los proyectos del CIID como el proyecto "Cooperativa de Café" presentado por el ICAITI de Guatemala.
- Servicios de promoción de la agroindustria rural para resolver problemas postcosecha con la creación de pequeñas unidades de transformación. Se podría tomar en cuenta la experiencia del proyecto "Modelos Agroindustriales Rurales" del CITA de Costa Rica.

Al final del evento se destacan como elementos relevantes los siguientes conceptos:

- La importancia de una fase piloto que permita hacer un estudio de factibilidad con datos reales y no sólo con datos ficticios y evaluados.
- La inserción en el medio campesino.
- Las formas de transferencia y apropiación tecnológica.
- Las tecnologías apropiadas a cada caso concreto.
- La capacitación entre los mismos campesinos.

Con el esfuerzo realizado en la preparación de esta Memoria, en la cual se aportan ideas fundamentales para el desarrollo de la agroindustria rural recogidas de la experiencia de proyectos agroindustriales particulares, se espera contribuir al fortalecimiento de este sector tan importante para el campesinado latinoamericano.

CAPITULO III

PRESENTACION DE LOS PERFILES DE PROYECTOS DE AGROINDUSTRIA RURAL ANALIZADOS DURANTE EL TALLER

III. PRESENTACION DE LOS PERFILES DE PROYECTOS DE AGROINDUSTRIA RURAL ANALIZADOS DURANTE EL TALLER

A. INTRODUCCION

En el transcurso del taller se presentaron una serie de proyectos de agroindustria rural. Su análisis fue elemento básico para la preparación del marco conceptual y la estructuración de los apuntes metodológicos. Como una muestra representativa del desarrollo agroindustrial rural de América Latina y el Caribe, se incluyen los siguientes perfiles de proyectos en consideración de su éxito e importancia.

B. LISTA DE LOS PROYECTOS PRESENTADOS DURANTE EL TALLER

1. MAIR.CIT.CR. Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS) de Costa Rica
2. CAIA.FUN.COL Centro Agroindustrial de la Arrobleda en Colombia
3. YUSE.CIA.COL Proyecto de Secado Natural de Yuca de Colombia
4. QUES.COT.ECU Queserías Rurales en los Andes-Ecuador
5. CIAN.CII.PE Centros Intercomunales de los Andes-Perú
6. BANA.ITI.GU Procesamiento del Banano en Centro América
7. CAFE.ITI.GU Mejoramiento del Proceso Industrial en Cooperativas Procesadoras de Café de Guatemala
8. AIR1.LAB.NIC Empresa Cooperativa Paul González de Nicaragua
9. AIR2.LAB.NIC Proyecto Vinagre S.A. Nicaragua
10. AIR3.LAB.NIC Agroindustria Rural de Conservas La Concepción en Nicaragua
11. PROC.CEP.HON Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) de Guaymitas, Honduras
12. IDAG.IDE.PE Proyecto IDEAGRO del Perú
13. AGQU.UMS.BOL Programa Agroquímico de Cochabamba, Bolivia

Nombre del proyecto		País	Código
Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS)		Costa Rica	MAIR. CIT. CR.
Instituciones promotoras		Antecedentes	
Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos (CITA) de la Universidad de Costa Rica y del Ministerio de Agricultura y ganadería (MAG).		En 1979, como consecuencia del poco éxito del plan gubernamental de desarrollo agroindustrial en Costa Rica y convencido de la importancia socioeconómica que se genera en torno al subsector agroindustrial de los pequeños productores, el CITA empezó a buscar nuevas formas de promoción en este campo.	
Objetivos del proyecto			
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer con grupos campesinos organizados pequeñas unidades de transformación de productos agrícolas. • Búsqueda de nuevas formas de promoción de la agroindustria rural. 			
Productos procesados		Estado actual del proyecto	
Frutas, especias, achiote, pescado, hortalizas, etc. <i>Nota:</i> La metodología se puede aplicar a cualquier producto agrícola		Después de nueve experiencias (seis exitosas y tres interrumpidas), se desarrolló una metodología de promoción adecuada a la agroindustria rural.	
Experiencias derivadas			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de tecnologías adecuadas al medio rural, que llevó a un fortalecimiento de la industria metal-mecánica nacional. • Confirmación de una secuencia metodológica. 			
Participación de los productores		Requisitos	
En los dos primeros años del desarrollo de cada proyecto, la operación se realiza por medio de un contrato de riesgo compartido. Progresivamente se traslada la administración al grupo meta.		<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un grupo campesino organizado y consolidado. • Necesidad de solucionar un problema postcosecha. 	
Formas de comercialización		Perspectivas	
Intento de centralización y distribución de los productos elaborados por los diferentes grupos por medio de una sola marca (Fruvel).		La investigación sobre los aspectos metodológicos promocionales está concluída. Existe la base para desarrollar una etapa de promoción generalizada.	
Información			
Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos (CITA). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Tel. 25-9885.			

Nombre del proyecto		País	Código
Centro Agroindustrial de la Arrobleda		Colombia	CAIA. FUN. COL.
Instituciones promotoras		Antecedentes	
Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias (FUNDAEC).		Establecimiento de un proceso de investigación llamado "Universidad Rural" para amalgamar la investigación y la educación del desarrollo rural y de la producción agrícola.	
Objetivos del proyecto			
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un proceso de investigación-acción-aprendizaje como elemento del desarrollo rural y fortalecimiento de la economía campesina. • Montaje de pequeñas unidades de transformación localizadas en un espacio físico común para mejorar la economía de pequeños productores. 			
Productos procesados		Estado actual del proyecto	
Alimentos balanceados, pie de cría de cerdos, jugos de fruta, "leche" de soya y chocolate. <i>Nota:</i> Se puede utilizar dentro de los objetivos del proyecto cualquier producto como fuente de materia prima.		Tres unidades agroindustriales debidamente establecidas (alimentos balanceados, pie de cría de cerdos, jugos de fruta) y para dos unidades adicionales "leche de soya" y chocolate) se realizan actualmente los estudios complementarios.	
Experiencias derivadas			
<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de tecnología simple. • Nuevas formas de capacitación. • Creación de un centro agroindustrial rural piloto. 			
Participación de los productores		Requisitos	
Todavía poca participación de los productores. El traslado de las responsabilidades administrativas a la comunidad participante es aún difícil.		<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de condiciones problemáticas para la sobrevivencia de una comunidad campesina. • Necesidad de contar con una infraestructura agroindustrial mínima cuyos costos no pueden ser cubierto por los propios agricultores. 	
Formas de comercialización		Perspectivas	
<ul style="list-style-type: none"> • Ventas directas entre los moradores de la zona. • Establecimiento de un puesto de venta en una pequeña ciudad cercana. 		Contribución a la creación de parques industriales como polo de desarrollo en zonas marginales.	
Información			
Fundación para la Educación y Enseñanza de las Ciencias (FUNDAEC), Colombia. Apartado Aéreo 6555, Cali, Colombia. Tel. 541746.			



Nombre del proyecto Secado Natural de Yuca		País Colombia (Zona Norte Costa Atlántica)	Código YUSE.CIA.COL.
Instituciones promotoras <ul style="list-style-type: none"> • Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). • Programa de Desarrollo Rural Integral (DRI). 		Antecedentes <p>En la parte tecnológica se cuenta con experiencias en Asia del Sureste. En el caso colombiano, urgía solucionar el problema de excedentes de producción de yuca y reducir las importaciones de materia prima para alimentos concentrados.</p>	
Objetivos del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de alternativa a los excedentes de producción de yuca fresca. • Desarrollo de plantas procesadoras de yuca a partir de las experiencias de la empresa piloto. • Búsqueda de materia prima local (sustitución de importación de los granos básicos) para la elaboración de alimentos concentrados para los animales. 			
Productos procesados <p>Yuca fresca convertida en yuca seca para emplearse como materia prima para la elaboración de alimentos suplementarios en la alimentación animal.</p>		Estado actual del proyecto <p>Su ejemplo se ha multiplicado al punto de existir 36 plantas que benefician a 900 agricultores directamente, 3.000 beneficiarios indirectos; además, la producción ascendió a 4.000 toneladas métricas de yuca seca en 1987,</p>	
Experiencias derivadas <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una tecnología simple y evaluada. • Sistema de administración y gestión de empresas bajo la dirección del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). • Capacitación horizontal entre campesinos. 			
Participación de los productores <p>Alta participación: la administración está completamente en manos de los agricultores. Ellos reciben solamente asesoría técnica de las instituciones nacionales involucradas (DRI, SENA, INCORA, ICA, CECORA, CAJA AGRARIA, CORFAS). Las cooperativas se unieron para enfrentar en bloque la etapa de comercialización más eficientemente.</p>		Requisitos <ul style="list-style-type: none"> • Para grupos organizados de productores de yuca. • En zonas en las cuales el secado al sol es factible. 	
Formas de comercialización <p>Directamente a la industria de alimentos balanceados.</p>		Perspectivas <ul style="list-style-type: none"> • La experiencia (tecnológica y metodológica) ha empezado a transferirse a otros países, tales como Panamá, México, Ecuador, Paraguay y Brasil. • Varios grupos de productores tratan de agruparse para montar su propia planta de producción de alimentos balanceados. 	
Información <p>Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Apartado Aéreo 5713, Cali, Colombia. Tel.: 675050.</p>			

Nombre del proyecto		País	Código
Queserías Rurales en Los Andes		Ecuador	QUES. COT. ECU.
Instituciones promotoras		Antecedentes	
Cooperación Técnica del Gobierno de Suiza (COTECSU) y entidades nacionales.		Esfuerzos de COTECSU realizados desde hace 30 años en Nepal y Perú. Por ejemplo, en Perú funcionan 60 queserías y se estableció un centro de capacitación de técnicos queseros.	
Objetivos del proyecto			
Ofrecimiento de un "paquete tecnológico" a productores de leche ubicados en zonas andinas marginadas.			
Productos procesados		Estado actual del proyecto	
Transformación de leche de vaca en quesos maduros y otros subproductos.		Instalación de 15 plantas que procesan en conjunto 6.000 litros de leche fluída diaria.	
Experiencias derivadas			
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un centro de adiestramiento lechero • Ajuste de una tecnología ancestral suiza a las condiciones de otros países. • Dominio de los procedimientos de la transferencia tecnológica. • Fabricación local del equipo requerido. 			
Participación de los productores		Requisitos	
Activa participación de los productores quienes administran totalmente la empresa. Reciben ocasionalmente asesoría.		Existencia de toda una serie de prerequisites necesarios para el establecimiento de una planta (grupo organizado marginado, clima, agua, etc.).	
Formas de comercialización		Perspectivas	
El 70 % de los quesos se comercializan en las tiendas "Queserías de Bolívar", de Quito. Las mismas pertenecen a los mismos productores.		Esta experiencia se puede repetir en cualquier parte del mundo que tenga las condiciones básicas requeridas.	
Información			
Cooperativa Técnica del Gobierno Suizo, (COTECSU). Apartado 4815 C.C.I., Quito, Ecuador. Tel. 356435.			

Nombre del proyecto	País	Código
Centros Intercomunales de los Andes	Perú	CIAN.CII.PE.
Instituciones promotoras	Antecedentes	
Universidad de Cusco y Puno. Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) hasta diciembre, 1987.	Investigaciones desde 1979 por parte de las Universidades de Cusco y Puno sobre los sistemas agropecuarios en las comunidades andinas del Sur de Perú.	
Objetivos del proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un inventario de tecnologías autóctonas andinas utilizadas en los procesos postcosecha. • Mejorar tecnologías identificadas y seleccionadas, y procurar su transferencia a través de estructuras campesinas establecidas por el proyecto (centros intercomunales y módulos agroindustriales). 		
Productos procesados	Estado actual del proyecto	
Papas transformadas en chuño blanco, chuño negro y papa seca; tarwi (<i>lupinus mutabilis</i>); kiwicha (<i>amaranthus candatus</i>); oca (<i>oxalis tuberosa</i>) y quinua.	<ul style="list-style-type: none"> • Se concluyó el diagnóstico sobre tecnologías andinas. • Se introdujeron mejoras tecnológicas y se dio inicio a su difusión. • Se establecieron dos centros intercomunales en la región de Cusco y varios módulos agroindustriales en la región de Puno. 	
Experiencias derivadas		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y mejoras de tecnologías autóctonas andinas de procesamiento de alimentos. • Creación de centros (capacitación, producción, acopio, suministro de insumos) como polo de desarrollo dentro de un grupo de comunidades. 		
Participación de los productores	Requisitos	
Alta participación debido a que los campesinos se involucran activamente en las varias fases del proyecto.	Comunidades andinas (comuneros) que emplean tecnología autóctona de procesamiento de alimentos.	
Formas de comercialización	Perspectivas	
Totalmente en manos de los agricultores, ya que la comercialización no está contemplada en el proyecto.	Con las experiencias adquiridas, se puede promover un plan de fomento y creación de centros intercomunales y un plan de difusión de las mejoras tecnológicas.	
Información		
Universidad de Cusco - Proyecto Post-Cosecha, Perú Universidad de Perú - Proyecto Post-Cosecha, Perú		

Nombre del proyecto Procesamiento del Banano en Centroamérica		País Países centroamericanos	Código BANA.ITI.GU.
Instituciones promotoras Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, (ICAITI). Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, (CITA).		Antecedentes Ante la crisis generada por los excedentes de banano, la UPEB decidió en 1978 promover investigaciones sobre posibles usos alternativos de la fruta.	
Objetivos del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Buscar alternativas tecnológicas para industrializar el banano. • Verificar los resultados de la investigación mediante la realización de una producción comercial. 			
Productos procesados Se seleccionarán los siguientes productos: puré, chips, banano pasa y bocadillo.		Estado actual del proyecto Se concluyó el proyecto.	
Experiencias derivadas <ul style="list-style-type: none"> • Inventario publicado de todas las alternativas de procesamiento de banano. • Experiencia valiosa adquirida mediante el manejo de la planta piloto instalada en Honduras. 			
Participación de los productores Es un proyecto de investigación, cuyos trabajos no cuentan con la participación de los productores.		Requisitos Paralelo a la actividad bananera de exportación.	
Formas de comercialización Empleo de formas tradicionales de comercialización.		Perspectivas Productos con reducido potencial económico salvo puré de banano cuya producción está en manos de grandes empresas.	
Información Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), Apartado 1552, Guatemala. Tel.: 31-0631 Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos (CITA) Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Tel.: 25-9885.			

Nombre del proyecto Mejoramiento del Proceso Industrial en Cooperativas Procesadoras de Café.		País Guatemala	Código CAFE.ITI.GU.
Instituciones promotoras Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI) Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID)		Antecedentes Continuación de las experiencias apoyadas por el CIID (Tailandia, Singapur, Chile), para mejorar las tecnologías de pequeñas industrias de alimentos.	
Objetivos del proyecto Mejoramiento de las técnicas empleadas en el beneficiado del café.			
Productos procesados Café. <i>Nota:</i> La metodología del CIID se puede aplicar a cualquier procesamiento.		Estado actual del proyecto Se concluyó la fase metodológica y se ha dado inicio a un plan de mejoramiento de los beneficios de las cooperativas productoras de café.	
Experiencias derivadas Metodología del proyecto del CIID adaptada al beneficiado del café.			
Participación de los productores Los productores están vinculados al proceso de transferencia de las tecnologías mejoradas.		Requisitos Cooperativas de pequeños productores de café.	
Formas de comercialización El proyecto no contempla la parte de comercialización.		Perspectivas <ul style="list-style-type: none"> • Se puede replicar la metodología. • Abre las posibilidades de crear servicios de apoyo a la pequeña industria establecida en los centros de investigaciones tecnológicas. 	
Información Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI). Apartado 1552, Guatemala. Tel.: 31-0631			

Nombre del proyecto Empresa Cooperativa Paul González Proyecto Vinagre S.A. Agroindustria Rural de Conservas La Concepción.		País Nicaragua Nicaragua Nicaragua	Código AIR1.LAB.NIC. AIR2.LAB.NIC. AIR3.LAB.NIC.
Instituciones promotoras Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LABAL) del Ministerio de Industria		Antecedentes Los dos primeros proyecto se enmarcan dentro de un plan nacional de sustitución de importaciones. El tercer proyecto se enmarca dentro del proceso de reforma agraria.	
Objetivos del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Reducir las importaciones de ácido acético glacial. • Establecer una serie de agroindustrias rurales utilizando como materia prima varias frutas para producir vinagre, conservas y jaleas, así como fomentar la diversificación y el desarrollo agroindustrial. 			
Productos procesados Frutas tropicales para producir vinagre, jaleas, bebidas y conservas.		Estado actual del proyecto Planta en funcionamiento.	
Experiencias derivadas Divulgación de una tecnología sencilla (método de gavetas) de producción de vinagre.			
Participación de los productores Los agricultores están vinculados directamente al proceso.		Requisitos La institución promotora decide la creación de las empresas de acuerdo con la política nacional de desarrollo.	
Formas de comercialización Formas tradicionales de venta.		Perspectivas <ul style="list-style-type: none"> • Existen las bases para crear una industria nacional de vinagre. • A partir de estas experiencias, se promoverá un plan de desarrollo. 	
Información Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LABAL). Apartado 189, Managua, Nicaragua. Tel.: 79370			

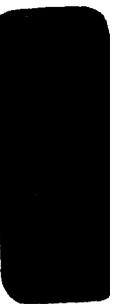
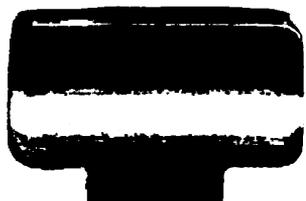
Nombre del proyecto		País	Código
Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) de Guaymitas		Honduras	PROC.CEP.HON
Instituciones promotoras		Antecedentes	
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (CEPROD).		Existencia en Honduras de un sector cooperativo reformado, productor de arroz, que tiene dificultades con su comercialización.	
Objetivos del proyecto			
Unir los esfuerzos de varias cooperativas para integrar el proceso de beneficiado y comercialización de su propia producción de arroz.			
Productos procesados		Estado actual del proyecto	
Arroz.		Funcionamiento de una planta beneficiadora y empacadora de arroz que pertenece a tres cooperativas.	
Experiencias derivadas			
Factibilidad probada para establecer beneficiadoras de arroz de pequeña escala con tecnología moderna eficiente.			
Participación de los productores		Requisitos	
Activa participación de los productores vinculados directamente a la administración de la planta.		Para cooperativas de producción de arroz.	
Formas de comercialización		Perspectivas	
Los productores establecieron su propio sistema de empaque y comercialización del arroz en bolsas de diferente tamaño.		<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de repetir la experiencia. • Hay dos proyectos actualmente en estudios. 	
Información			
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (CEPROD). Apartado 1761, Tegucigalpa, Honduras.			

Nombre del proyecto		País	Código
Proyecto IDEAGRO		Perú	IDAG.IDE.PE.
Instituciones promotoras		Antecedentes	
Centro IDEAS		Centro Ideas realizó un diagnóstico del sector agroalimentario del Perú, que permitió fijar las bases para establecer un programa de agroindustria.	
Objetivos del proyecto			
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un programa de agroindustria para buscar alternativas y propuestas concretas para el desarrollo rural y así iniciar acciones que podrán ser asumidas en el futuro por el Estado. • Construir una planta piloto de producción de tipo privado para crear un polo de desarrollo en una microregión. 			
Productos procesados		Estado actual del proyecto	
Elaboración de harinas compuestas a partir de productos agrícolas de la zona andina.		Puesta en marcha en el Valle de Mantaro en Huancayo, de una planta piloto para el procesamiento de harinas compuestas, para lo cual fue necesario resolver los problemas tecnológicos y de mercadeo.	
Experiencias derivadas			
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar un nuevo proceso tecnológico a la realidad comercial. • Utilización de materia prima andina para elaborar nuevos alimentos. 			
Participación de los productores		Requisitos	
Los productores participarán en la fase de réplica de pequeñas plantas a partir de la experiencia inicial.		Que sea coincidente con los resultados y prioridades del diagnóstico del sector agroalimentario nacional.	
Formas de comercialización		Perspectivas	
Promocionadas por la institución patrocinadora que realiza los estudios de comercialización.		<ul style="list-style-type: none"> • Fase réplica a nivel regional: a partir de la planta piloto se piensa implantar una serie de pequeñas plantas de procesamiento en la misma zona. 	
Información			
Centro IDEAS. Apartado 11-0170, Lima 11, Perú, Tel.: 247773.			

NOTA

Las ponencias presentadas durante el taller "Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural", están compiladas en un documento adicional, el cual está disponible en el Programa de Comercialización y Agroindustria del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, en su Sede Central en Costa Rica.

Agosto, 1988



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica – Tél.: 29-0222 – Cable: IICASANJOSE – Telex: 2144 IICA,
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA DG – FACSIMIL (506)294741 IICA COSTA RICA