INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

INFORME DE LA MISION DE COOPERACION TECNICA CORECA/COTER

IDENTIFICACION DE LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA LA FORMULACION DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO AGROINDUSTRIA EN COSTA RICA

San José, Costa Rica
11-21 de agosto, 1986

S E P S A I I C A

INFORME DE LA MISION DE COOPERACION TECNICA
CORECA/COTER

"IDENTIFICACION DE LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA LA FORMULACION DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL EN COSTA RICA"

San José, Costa Rica

11-21 de Agosto, 1986

INFORME DE LA MISION DE COOPERACION TECNICA*

(11 al 21 de Agosto, 1986)

"IDENTIFICACION DE LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA LA FORMULACION DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL EN COSTA RICA"

I. ANTECEDENTES

De acuerdo con la solicitud presentada por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial de Desarrollo Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables (SEPSA) al CORECA/COTER, la Secretaría del CORECA procedió a identificar y solicitar la participación del suscrito al IICA a través de su Oficina en Costa Rica.

El suscrito cumplió su misión de acuerdo con los siguientes términos de referencia:

TERMINOS DE REFERENCIA

Determinar los lineamientos de política en la rama agroindustrial para la identificación y formulación de proyectos de desarrollo agroindustrial.

Descripción del Trabajo (tareas):

a. Presentación de un marco conceptual sobre la agroindustria como unidad económica empresarial y como sistema agroindustrial.

---

* Preparado por Isidro Planella-Villagra, Ingeniero Agrónomo, M. Sc., Especialista en Agroindustria de la Oficina del IICA en Colombia.

b. Identificar los elementos de un plan de desarrollo agroindustrial.

c. Sugerir y plantear una propuesta y estrategia de coordinación agroindustrial del sector estatal.

d. Definir las funciones de dicha coordinación.

e. Plantear posibles estrategias de acción de entidades de ejecución de proyectos de inversión.

f. Identificar áreas relacionadas con el sistema agroindustrial que requieran estudios e investigación.

Los anteriores Términos de Referencia fueron planteados por el Director de SEPSA, Ing. Román Solera Andara al inicio de la misión.

II. RECOMENDACIONES

En consideración al análisis de la información escrita revisada (Anexo N° 1) y de las entrevistas con distintos ejecutivos del sector público y privado (Anexo N° 2), es posible proponer a la SEPSA y al SEPSEIC las recomendaciones más adelante que obedecen a las apreciaciones del consultor colegidas durante el corto tiempo de la misión.

Es posible que algunas de ellas constituyan acciones que se están realizando y se hayan omitido otras dada la alta complejidad del sistema agroindustrial y el poco tiempo para su estudio y análisis.

Se recomienda:

a. Que SEPSA y SEPSEIC establezcan un marco orientador y la conceptualización del sistema agroindustrial que permita orientar sus labores como entidades planificadoras y programadoras, así como orientar y apoyar las actividades de las entidades ejecutoras de

programas y proyectos, tanto del sector público como privado. Puede servir de base para esta tarea el Capítulo 1 de este informe.

b. Que SEPSA y SEPSEIC preparen un plan de trabajo que permita definir programas y proyectos fijando sus objetivos, metas, prioridades y los elementos de seguimiento.

Algunas de las actividades que se podrían considerar y que deben estar incluídas en los programas que se definan para ser ejecutadas por las entidades especializadas, podrían ser las siguientes:

1) Estudio del área de control de calidad y su gestión, de la normalización y de la certificación de la calidad.

2) Recopilación, estudio y análisis de la legislación existente para determinar la necesidad de correcciones o la dictación de nuevos cuerpos legales para facilitar la promoción y desarrollo de empresas agroindustriales.

3) Estudio de la situación de la educación y capacitación de las carreras y cursos de cualquier nivel a fin de determinar si se ajustan a la realidad y los planteamientos del gobierno, y evitar la proliferación de carreras con nombres diferentes que imparten conocimientos de carreras tradicionales.

4) Realizar un inventario de la investigación en tecnología de alimentos, maderas y fibras y analizar qué grado de complementación tiene con la investigación sobre producción de materias primas, de modo que permita identificar fórmulas para reorientarla de acuerdo a las necesidades de los mercados demandantes.

5) Realizar un inventario nacional de las instituciones vinculadas al sistema agroindustrial, sean privadas o estatales, indicando sus funciones y productos obtenidos.

6) Estudiar la posibilidad de crear una base de datos o reforzar las existentes, que contenga: información de mercados; proveedores de maquinaria, equipos e insumos; exportadores, importadores; empresas consultoras; especialistas del área, etc.

7) Estudio que verifique el grado de capacidad ociosa de la industria manufacturera alimentaria y la agroindustria, ya que por los ciclos vegetativos y el grado de especialización de los procesos, no siempre las plantas de transformación trabajan a plena capacidad en un año calendario. (En países con estaciones los centros de empaque y las transformadoras de tomate y frutas (pulpas) generalmente trabajan entre tres a seis meses a plena capacidad dependiendo de la especie que procesen).

8) Se analice la posibilidad de establecer o reforzar actividades de capacitación y divulgación sobre el significado e importancia de la calidad, tanto de carácter sanitario como comercial.

c. Que SEPSA y SEPSEIC, organicen, con su personal, un grupo multidisciplinario de trabajo, para llevar a cabo la preparación del plan de trabajo y su estimación presupuestal. Que aquellos especialistas que no dispongan, los solicite a otras entidades, sean del estado o privadas, pero de reconocida experiencia y conocimiento del sistema agroindustrial.

d. Que para llevar a cabo lo indicado en el punto anterior, la SEPSA-SEPSEIC podría solicitar el apoyo del IICA, Oficina de Costa Rica, para que a través de sus especialistas en las técnicas de grupo participativo de PROPLAN, puedan en un corto plazo tener elaborados el Plan de Trabajo. El documento resultante podría ser sometido, si así lo estima la SEPSA-SEPSEIC a un exhaustivo análisis, en una reunión de tipo taller y de nuevo con el apoyo del IICA, con el objeto de hacerle los ajustes y adiciones necesarias y así lograr un consenso que facilite la labor de coordinación.

El documento podría contener o indicar las alternativas de políticas, una propuesta de ley para la revitalización del Consejo Nacional Agroindustrial, la propuesta del grupo de trabajo permanente agroindustrial y los programas y proyectos, ya indicados, señalando las entidades ejecutoras.

e. Que en Costa Rica todas las medidas que el Gobierno tome con respecto al sistema agroindustrial dependan de una sola instancia decisional de más alto nivel, para hacer efectiva la coordinación de las actividades de apoyo así como la formación de empresas verdaderamente integradas con producción, transformación o adecuación y comercialización.

La experiencia en el país hace pensar que se podría volver a instituir de nuevo el Consejo Nacional Agroindustrial con la participación de las siguientes entidades:

- Ministro de Agricultura y Ganadería (preside)
- Ministro de Economía, Industria y Comercio
- Ministro de Planificación Nacional y Política Económica
- Ministro de Salud
- Ministro de Educación

Sector Privado: Podrían participar

- Cámara de Agricultores
- Cámara de Industria
- Federación de Cooperativas
- Banco Cooperativo
- Instituto de Fomento Agroindustrial
- Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos

entre otros.

Este Consejo tendría como objetivo central la aprobación de las medidas económicas, planes y programas así como los recursos financieros necesarios, que le sean presentados por la Secretaría Técnica Agroindustrial. Esta Secretaría técnica podría estar formada por personal de SEPSA y SEPSEIC y deberá tener las características y funciones señaladas en el punto 4.

f. Que en la formulación y evaluación de proyectos agroindustriales, se ponga especial cuidado en el análisis del mercado; abastecimiento de materias primas y potencial sinérgico de procesos, productos y subproductos, tipo de organización y aspectos jurídicos. Una revisión muy general de perfiles, adolecían de un buen análisis de alguno de estos elementos, sea por omisión o no haberlos considerado en la formulación. Esta puede ser la razón de que muchas propuestas no ameriten ser financiadas al presentarlas a las entidades financieras.

g. Que SEPSA promueva la formulación de un plan de desarrollo frutícola a mediano plazo para poder enfrentar el desafío de exportación de frutas y nueces al estado fresco en los próximos años a través de calidad, flujos constantes, oferta de nuevas variedades e identificación de zonas óptimas para su producción.

h. Que la SEPSA-SEPSEIC promueva el estudio y análisis de una clasificación agroindustrial considerando como agroindustria a las empresas de manejo de productos frescos, cuando estén vinculadas estrechamente con los productores de materias primas y que no se consideren como agroindustrias los grupos 321, 322, 323, 324, 331 y 332 de la clasificación CIIU, salvo algunas industrias de estos grupos que tienen claras posibilidades de una estrecha relación con los productores de materias primas. A estos grupos se les podría dar un tratamiento especial y diferente, al igual que a la industria manufacturera alimentaria.

h. Que la SEPSA-SEPSEIC analice los programas de alimentación y nutrición conjuntamente con las entidades especializadas del área de nutrición ya que las demandas por alimentos para estos programas como las exigencias de tecnología y costo, son un importante incentivo para el surgimiento de actividades agroindustriales tanto tecnológicas como económicas.

i. Que la SEPSA-SEPSEIC estructure programas de cooperación con entidades de fomento y asistencia técnica, así como cooperativas de segundo grado para crear grupos multidisciplinarios especializados en identificación, priorización, formulación y evaluación de proyectos agroindustriales. Esto con el objeto de apoyar la diversificación de las cooperativas o con el fin de promover nuevos grupos asociativos en función de buenos proyectos.

1. El Sistema Agroindustrial

a) Elementos Conceptuales

El concepto agroindustrial implica la producción, manejo y adecuación o transformación industrial, así como la comercialización de las materias primas provenientes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la acuacultura, orientándolas para un uso y necesidades específicas del consumidor, o sea, el mercado demandante.

Este concepto señala la idea de integración entre la producción de materias primas y su nivel o grado de transformación que se explica más adelante. Esta integración obliga al productor de materias primas a especializarse y a aplicar la tecnología apropiada si quiere tener éxito ya que su empresa transformadora o adeucadora, o aquélla a la cual él pertenece, le demandará variedades o razas específicas con características adecuadas para el grado de transformación requerido en flujos y cantidades constantes. La empresa agroindustrial a su vez, podrá dar asistencia técnica, estar al día sobre las tendencias del mercado y programar las épocas de siembra y cosecha.

Esta integración que va desde el mercado hacia atrás crea vínculos físicos como son el establecimiento de unidades de transformación cercanas a las zonas de producción o de determinados mercados; vínculos tecnológicos como son el mejor aprovechamiento de la tecnología disponible desde el punto de vista económico (riego por goteo, uso de hormonas, uso de computación, etc.), la generación de investigaciones y la demanda por asistencia técnica; y vínculos empresariales que permiten desarrollar diversos modelos de empresas como son asociaciones de campesinos o agricultores que poseen una unidad de transformación y que tienen propiedad agrícola, o la concesión (zona de pesca o de levante de ganado) del medio de producción de materias primas o bien permitiendo contratos de producción y transformación entre empresas o agrupaciones cooperativas o sociedades.

Malassis, L.(8), al explicar la agroindustria, parte señalando que dentro del subconjunto agroalimentario existe un conjunto de actividades que contribuyen a la función de la alimentación de una sociedad dada. Dentro del proceso de producción el sector agropecuario tiene una función de base, cual es la de producir las materias primas y sobre esta base se superpone una superestructura industrial y comercial cada vez más compleja que elabora los productos agrícolas, distribuye materias primas y productos terminados o semiterminados.

A su vez, esta superestructura necesita de otros sectores complementarios de la actividad, que les suministre bienes intermedios y el equipo necesario.

Para Malassis la agroindustria constituye la superestructura industrial de la agricultura, ella extrae los servicios útiles, estabiliza los productos, los transforma, los adapta al régimen alimentario, los diversifica y ella libera estos productos al consumidor. La agroindustria, abastece también de alimentos para animales de insumos para la agricultura y los productos diversos a la industria del cuero, farmacéutica, textil y de llantas.

La referencia antes señalada refleja el carácter integrador ya sea en forma directa o indirecta entre el productor y el transformador industrial.

Otra característica de la agroindustria es su intersectorialidad, o sea, las relaciones que la afectan a através de distintos componentes o acciones derivadas de instrumentos de política como son la planificación, el análisis de mercado, el transporte, la información de precios, la comercialización, las finanzas, la capacitación y la investigación. Por otra parte la agroindustria considerada como un subsistema o un subconjunto del sistema socioeconómico y político de un estado o nación determinado es un subsistema abierto, compuesto por diferentes elementos como los anotados y sujetos a todos los vaivenes inherentes al sistema político social y económico del país como del conjunto internacional.

Se debe aclarar y enfatizar que los centros de envasado "packing house" son agroindustrias desde el momento que vinculan al productor materias primas como socio, codueño o por contrato, el cual recibe asistencia técnica del "centro". Si este no lo vincula puede ser una empresa de servicio ya que los agricultores se encargarían de la comercialización o la subcontratarían. A veces el centro de envasado realiza la comercialización pero de cualquier forma tiene que integrarse con el productor de materias primas, ya que requiere características bien definidas del producto, sobre todo, si está trabajando productos para la exportación.

Este concepto agroindustrial deja por fuera a la industria manufacturera alimentaria. (CIIU 311-312-313) que no se vincula de alguna manera con el productor de materias primas, es decir, no le presta asistencia técnica, no le exige variedades, no le induce a una producción especializada en volúmenes, calidades y flujos adecuados. Entre las manufacturas típicas del sector alimentario tenemos las panaderías, pastelerías, conserverías, comidas preparadas, producción de aceite, y en general empresas "armadoras" que utilizan materias primas preelaboradas (harinas, tortas de oleaginosas, aceites crudos, semillas de oleaginosas, carnes, leche en polvo) para preparar productos de consumo final.

De los otros numerales de la clasificación CIIU, de productos, materias primas renovables, sólo se deberían considerar como agroindustrias aquéllas que se asocien o integren con el productor de materias primas.

El sistema de clasificación (CIIU) debe ser tomado sólo como referencia para los propósitos de la definición de políticas. Se hace necesario estructurar una clasificación en que se considere agroindustria cuando la empresa está integrada al productor de materias primas para los efectos de aplicación de los beneficios y estímulos que una ley otorgue.

Lo que es eminentamente manufacturero, sobre todo en el área de los alimentos debe tener un apoyo tal que mejore la higiene, los procesos, su administración y estrategia de venta para que pueda participar en el mercado internacional y si crece lo suficiente, se asocie con los productores de materias primas.

Para facilitar la comprensión de lo que puede clasificarse como agroindustria para los efectos de aplicación de medidas económicas que estimulen su desarrollo sea para producir para el mercado interno como externo se propone una clasificación según el grado de transformación de los productos, materias primas, y así se tienen tres niveles a saber: transformación cero o adecuación, transformación uno y transformación dos.

1) Nivel de transformación cero (0) en el cual los productos son conservados sin sufrir cambio en sus tejidos o estructura. Ejemplo: almacenamiento de granos, almacenamiento refrigerado de huevos, pasteurización de leche entera, beneficio y almacenamiento de carnes, etc. Podrían constituir empresas de servicio a las que actualmente no se les da el carácter de agroindustria. Muchas veces se les califica como empresas de comercialización y no aparecen dentro de la Clasificación CIIU ya que no serían industrias. Pero hay división del trabajo.

2) Nivel de transformación uno (1) en el cual los productos son transformados en una etapa primaria. Ejemplo: harinas de cereales, productos lácteos diversos (quesos, yogurt, leche en polvo, mantequilla, pulpas de frutas, aceites y grasas, etc.). Existen cambios de las materias primas de tipo físicos, químicos o ambos.

3) Nivel de transformación dos (2) en el que la modificación del producto va acompañada de combinaciones y mezclas de productos transformados y semiprocesados. Ejemplo: conservas de diverso tipo, comidas preparadas, alimentos dietéticos, embutidos, pastelería, etc.

A su vez, se tienen las interconexiones entre procesos a través del aprovechamiento de granos, subproductos secundarios que suministran la materia prima para la industria de alimentos para animales. De la cría de animales se obtienen subproductos que se usan como abonos o materias primas para otros procesos agroindustriales.

Los diversos niveles de transfromación de los productos alimenticios se pueden aplicar también a los productos de materias primas que no son alimenticios. Así como por ejemplo en el caso del algodón, cuya fibra constituye la materia prima para la industria textil, se pueden observar los tres niveles de transformación con el agregado de que un subproducto de él constituye materia prima para la agroindustria alimentaria, como lo es la semilla de la cual se extrae un aceite comestible.

Indudablemente existen empresas agroindustriales que pueden transformar en los tres niveles los productos, ejemplo, agroindustrias lácteas que elaboran leche pasteurizada sin descremar (nivel 0) y hacen quesos (nivel 1) y hacen yogur con frutas (nivel 2). Otro ejemplo es el caso de una agroindustria que empaca y clasifica uvas para exportación (nivel 0) y elabora jugos de uva o de otras frutas (nivel 1). Lo importante es que se de la integración de la planta transformadora con la pro-

ducción de materias primas. Unica forma de producir con tecnología las materias primas y hacerlas competitivas a nivel internacional (Ver Gráfico Nº 1).

b) Enfoque del Sistema Agroindustrial

El enfoque del sistema agroindustrial requiere de una acción multidisciplinaria, multisectorial e interinstitucional (Ver Gráfico Nº 2). En dicho gráfico se presentan, por una parte, los sectores más importantes que tienen relación con la actividad agroindustrial. A través de ellos nacen una serie de acciones relacionadas con salud, el trabajo, el desarrollo, la educación, etc., que tienen incidencia directa en la actividad agroindustrial de un país como son los sistemas de normalización, control y certificación de los productos; las políticas de precios; la política fiscal; la política de crédito, el sistema de enseñanza superior y capacitación; relacionadas con la agroindustria y la ciencia y la tecnología de alimentos; el sistema de información agropecuaria, de tecnología de alimentos y agroindustria, las informaciones de mercado y precios; las políticas alimentarias y de nutrición; y los programas de producción de materias primas, entre otros. Todos ellos influyen en mayor o menor grado en todas las actividades que inciden en el desarrollo de la agroindustria. Normalmente está situación es compleja y difícil de comprender en su totalidad, lo que hace que muchas de las actividades y acciones destinadas a impulsar la agroindustria se encuentren dispersas en numerosas unidades de los distintos ministerios que representan los distintos sectores de la economía. Esta situación no sería problemática si existieran unidad de criterios, un lenguaje técnico agroindustrial comun y existiera una entidad orientadora y coordinadora del desarrollo agroindustrial.

En la parte inferior se ilustran las diversas especialidades que un proceso agroindustrial requiere para su desarrollo. Al no existir los especialistas, generalmente se improvisan o se traen del exterior a altos costos.

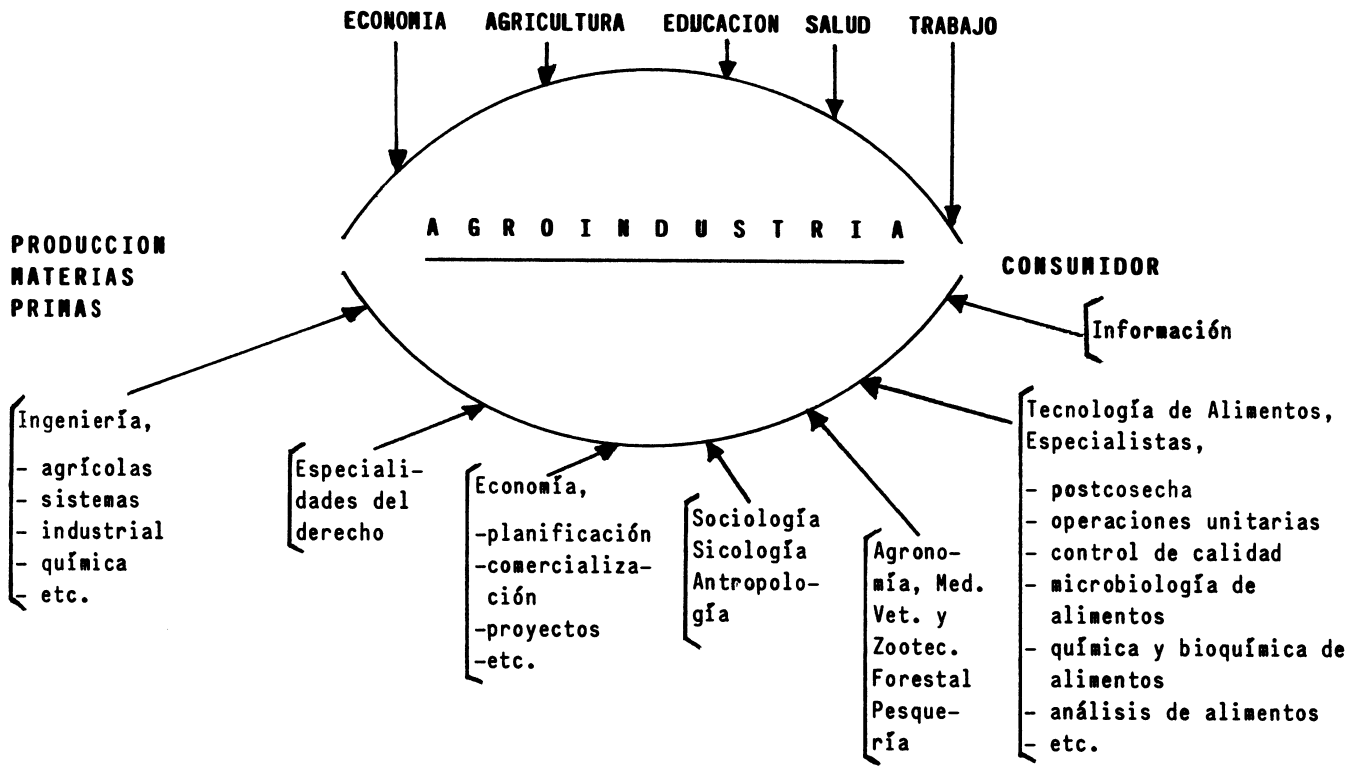
Por ello se crean escuelas universitarias para formar especialistas en alimentos o en agroindustria o se introducen en las carreras tradicionales cursos sobre dichas materias. Esto último ha permitido ir poco a poco logrando un lenguaje más común para atender el proceso alimentario y agroindustrial (alimentario y no alimentario). En los programas zonales de desarrollo agropecuario en donde se requiere impulsar un proceso de transformación industrial. Los grandes olvidados son los sociólogos y los especialistas en tecnología de alimentos en los diversos sectores que influyen o participan en la agroindustria que pueden ayudar y complementar la labor de los economistas en sus tareas de planificación, programación e identificación, formulación y promoción de proyectos agroindustriales sean de inversión, investigación, comercialización, información, y enseñanza superior y capacitación, entre otros.

El enfoque agroindustrial presentado, da una idea de la complejidad de la acción agroindustrial. Ello sugiere una reafirmación de que el enfoque señalado para que tenga efecto en el desarrollo agroindustrial debe integrar las acciones de producción de las materias primas y las acciones de transformación y ambas en función y vinculadas al mercado, sea este regional, nacional o internacional. Al conocer las necesidades de los consumidores, sus hábitos, características culturales y necesidades nutricionales se podrá inferir qué tipo de producto y con qué grado de transformación será demandado. Asimismo se podrán detectar las acciones de la competencia y detectar las posibilidades productivas de las áreas susceptibles para poner en marcha los proyectos específicos integrados sobre agroindustria. Pero esto no es todo, ya que se requiere de planificación, acción que, también debe ser multidisciplinaria, intersectorial o interinstitucional. Esta planeación requiere de muchas acciones interdependientes como son aquéllas de ciencia y tecnología de alimetnos, de gestión empresarial, de educación y capacitación, de leyes, de investigación y desarrollo y de agronomía, entre otros.

Existe en muchos sectores del Continente la idea tradicional de que la transformación de alimentos o materias primas del agro (nivel 0, 1 y 2) debe utilizar las materias primas excedentes (a veces se habla de desechos) de la producción existente. Con este criterio se impulsa

GRAFICO Nº 2

ENFOQUE AGROINDUSTRIAL
INTERSECTORIAL E INTERINSITITUCIONAL



M U L T I D I S C I P L I N A R I A

FUENTE: IPLANELLA - IICA COLOMBIA. Op. cit.

beag*

beag*/IX14-86

a veces políticas de incremento de producción para disponer de materias primas y luego pensar en transformarlas. Este enfoque trae como consecuencia el fracaso de la iniciativa del proyecto o bien la planta agroindustrial ya puesta en marcha no puede competir con producciones que tradicionalmente van al mercado de productos frescos.

El desarrollo agroindustrial es el resultado de una Política alimentaria y agroindustrial que considere la seguridad alimentaria, el desarrollo de empresas agroindustriales con la participación de los campesinos, produzca divisas y establezca las medidas de política económica, científica, educacionales, de salud y de comercio exterior pertinentes.

2. Breve bosquejo de la Situación Agroindustrial en Costa Rica

En Costa Rica la agroindustria participa con el 43 por ciento del valor de la producción agroindustrial y su crecimiento en la década del 70 fue de 22 por ciento y entre 1980-83 de 52 por ciento.

Asimismo dentro del valor bruto de la producción manufacturera la industria de alimentos y bebidas alcanzó en 1983 el 38 por ciento (9). El CITA señala que el promedio de participación entre 1976 y 1980 fue de 52%.

Existen 976 empresas manufactureras de alimentos (19% del total) ocupando 23.431 personal (25%). Si se considera la industria de alimentos y bebidas (clasificación 310-311-312-313) agregada con la industria del tabaco (314), la industria del cuero (323), la industria de productos de madera y caucho (331), la industria de muebles y accesorios (332) y la industria de productos de papel; la industria alimentaria significa el 53% del número de empresas, ocupa el 72% del personal y representa el 79% del valor bruto de la producción. Esto indica la importancia de la industria alimentaria en Costa Rica. Sin embargo no se puede decir que toda ella es agroindustria de acuerdo al concepto señalado en el Capítulo 1 de este informe. Asimismo en el código (310) señalado están incluidas actividades que pueden ser consideradas agroindustrias y otras que son solo manufacturera. Esto es sin considerar otras empresas netamente agro-

industriales como son los centros de empaque y beneficiaderos de café, entre otros, por ser considerados actividad agrícola.

Otra característica (2) de la industria alimentaria es que en su mayoría la conforman pequeñas empresas, 45% con menos de cinco empleados, el 38% con 6 a 25 empleados, un 12% entre 26 y 100 y un 5% en más de 100 personas ocupadas.

Respecto a tecnología, sólo un 10% de las empresas cuentan con personal profesional en tecnología de alimentos o en algún campo afin. Esto revela, como señala el CITA, un baja capacidad para innovar, desarrollar nuevos productos, tener una buena gestión de calidad y en general para enfrentar la competencia interna y conquistar mercados externos. Por estas mismas razones las empresas que logran exportar tienen a menudo rechazos de sus productos en los mercados de destino que en el caso de Estados Unidos significó pérdidas por un millón de dólares en 1983 (2).

a) Factores Limitantes

En el país se presentan una serie de limitantes que han frenado su desarrollo, así como el de la agroindustria y que han sido descritas y analizadas por varios profesionales en completos estudios publicados desde hace más de 10 años (1, 2, 3, 5, 9, 15).

Entre los principales factores limitantes se destacan:

1) Falta de una conceptualización y marco orientador de la agroindustria y su rol económico.

2) Alto número de entidades estatales vinculadas al desarrollo de actividades agroindustriales sin coordinación ni coherencia en sus planes y programas. Se estima que existan más de 30 unidades administrativas dependientes de a lo menos cinco ministerios. En el sector privado ocurre algo parecido.

3) Desconexión de la producción de las materias primas renovables con el sector industrial.

4) Ausencia de un banco de información agroindustrial.

5) Dispersión y proliferación de carreras mal llamadas de agroindustria. Tendrán sus egresados mercado ocupacional en el mediano plazo?

6) Infraestructura escasa en puertos, aeropuertos, así como de transporte especializado.

7) Investigación agrícola-pecuaria-forestal-pesquera divorciada de aquélla relacionada con tecnologías de conservación y procesamiento.

8) Escasa aplicación del control de calidad, la certificación y la normalización.

9) Fallas en la aplicación de tecnologías en procesos de conservación de alimentos siendo crítico en empresas de rubros de escaso desarrollo en el país, como el de frutas y hortalizas. Esto hace más crítico el manejo postcosecha, postcaptura y postbeneficio de la mayoría de los productos que se expenden al estado fresco.

10) Ausencia de créditos integrados que puedan financiar simultáneamente un proyecto de inversión en todas sus etapas.

Las limitantes anteriores son causadas por la falta de planes, programas y proyectos que sean el resultado de una política agroindustrial flexible y que esté perfectamente engranada con las políticas económicas generales del país.

b) Aspectos Positivos

El alto potencial para el desarrollo agroindustrial de Costa Rica lo constituye las cooperativas agrícolas, ya que a través de ellas se maneja el 40 por ciento de la producción, beneficio y comercialización del café, el 28 por ciento del sector ganadero y el 92 por ciento del sector lechero (6). Además, en la actualidad se están creando y empezando a funcionar cooperativas hortifrutícolas y de producción de flores y plantas para la exportación.

Sumado a lo anterior, el país cuenta con el Centro de Investigación en Ciencia y Tecnología de Alimentos como el CITA; el Centro de Investigaciones Agrarias; la carrera interdisciplinaria de tecnología de alimentos de la Universidad de Costa Rica; un sistema cooperativo fuerte, un sistema de planeación sectorial que aunque formado recientemente se ha preocupado y estudiado en profundidad varias áreas del sistema agroindustrial; el Centro de Promoción de Exportaciones que ha jugado una interesante labor en la identificación de mercados para productos frescos (adecuados) y transformados; el CIGRASS que cuenta con laboratorio de granos y semillas; el Centro de Investigaciones de Productos Naturales; el Centro Tecnológico del Cuero; el Laboratorio de Productos Forestales; el Instituto Costarricense de Investigaciones y Bromatología y el Instituto de Fomento Agroindustrial, entre otros constituyen un sistema institucional que pueden fácilmente impulsar el desarrollo agroindustrial si se establece una política y un plan coherente que permita con los programas bien identificados una verdadera coordinación.

Los elementos limitantes de la industria manufacturera de alimentos, en forma muy especial, sumados a los aspectos positivos que presenta el país permiten aseverar que un fuerte estímulo a la agroindustria alimentaria y no alimentaria, pero bajo la concepción señalada, tiene grandes perspectivas, ya que Costa Rica es un país en el cual la agricultura y ganadería son su eje económico. Por lo tanto puede tener un real impacto económico y social, ya que la agroindustria es generadora de em-

pleo, estimándose que por cada empleo directo se crean nueve empleos indirectos; fomenta la capacidad gerencial del productor de materias primas, estimula el uso de tecnología y promueve la integración vertical u horizontal de la actividad agroindustrial.

3. Elementos que debe contener un Programa de Desarrollo Agroindustrial

a) Planeación

Es decir producir un ordenamiento y priorización de las actividades multisectoriales que influyen en el sistema agroindustrial a fin de producir un mejor uso y aprovechamiento de los recursos humanos, económicos y físicos del país. Esta planificación debe ser flexible permitiendo una rápida evaluación de sus resultados a fin de lograr una modificación ágil y rápida de sus programas y proyectos para hacer las correcciones que sean necesarias sobre la marcha.

b) Estudio, Análisis y Conocimiento de Mercados

Este aspecto no sólo significa la acumulación de información de precios y volúmenes, sino que implica un permanente estudio de las tendencias de los mercados nacionales como internacionales para identificar posibilidades de negocios para divulgarlas al área privada.

c) Identificación, Priorización y Formulación de Proyectos de Inversión

En base de los conocimientos del mercado se puede identificar o seleccionar qué proyectos se pueden promover de acuerdo con la capacidad de producción de materias primas, zonas de producción, tecnología de transformación o adecuación existente, investigación disponible y de recursos humanos, entre otros. Se podrá realizar una muy buena labor si se cuenta con estudios de perfiles de proyectos que se puedan promover

sea a través de empresas mixtas o privadas y especialmente a través del sistema cooperativo.

d) Control, Normalización y Certificación de Calidad

En el subsistema de calidad el área de salud tiene una importancia capital para facilitar el comercio y desarrollo de la agroindustria alimentaria de exportación. Al ser los alimentos vehículo de enfermedades, las normas sanitarias, así como la certificación de su aplicación son muy importantes al prevenir el mal uso de aditivos, erradicar enfermedades de animales, controlar el uso de pesticidas por el problema de los residuos y al mejorar las condiciones de higiene en la manipulación de alimentos. Las normas sanitarias, además, pueden impulsar o frenar el uso de nuevas tecnologías.

Por otro lado hay que distinguir el control de calidad que lo hace la unidad económica como empresa y que involucra la calidad del ambiente, del trabajo, del proceso, de la seguridad, del producto, etc., es decir la seguridad de la calidad; la normalización que implica la existencia de normas de calidad, identidad, muestreo, etc., que funcionan en la medida que la sociedad está de acuerdo en su aplicación; y la certificación que significa certificar que una o un grupo de requisitos se cumplen para un determinado producto, lo cual facilita el comercio e intercambio de bienes. Es necesario impulsar y apoyar estas actividades para lograr un respaldo en el fomento de las exportaciones. Es una labor muy compleja y díficil, pues requiere del concurso de muchos sectores especialmente el de salud, economía, agricultura, privado y jurídico, entre otros.

e) Enseñanza y Capacitación

A través de todas las actividades agroindustriales, especialmente por ser un área relativamente nueva y compleja, será necesario impartir capacitación a distintos niveles, tales como obreros, campesinos, propietarios de fincas, y profesionales; sobre distintos tópicos, para

asegurar el éxito de todo el sistema agroindustrial. En cuanto a la enseñanza superior, será necesario revisar, reorientar, ampliar o crear cursos de postgrado, curricula de las carreras afines, de distintos niveles para asegurar un número de profesionales idóneos de acuerdo a la demanda real de las nuevas especialidades.

Las áreas que siempre tienen escasa consideración es la capacitación en toda la temática correspondiente: a) a la gestión empresarial b) a técnicas de ventas, promoción y estrategias de ventas, propaganda y publicidad, c) formulación y evaluación de proyectos, y d) postcosecha.

En esta área el sector educación debe recibir las indicaciones de la política agroindustrial, compatibilizar su gestión con los requerimientos de la coordinación del plan nacional de desarrollo agroindustrial.

f) Investigación

El conocimiento tecnológico y socioeconómico que requerirá un programa agroindustrial de desarrollo será muy elevado, por lo tanto será necesario identificar necesidades de investigación de preferencia de carácter aplicado. Estas se podrán canalizar a través de los centros de investigación existentes o se podrá saber en qué forma se apoyan las propuestas de investigación que dichos centros presenten a las entidades especiales de financiamiento.

g) Análisis de Políticas

Es necesario tener un perfecto conocimiento de los efectos en el sistema agroindustrial de las distintas políticas económicas que el Gobierno adopte con el objeto de señalar correcciones a las instancias económicas pertinentes. El crédito es una herramienta que para su uso en el sistema agroindustrial, se requiere de medidas audaces como el crédito integral o permitir su uso a través de entidades de investigación y desarrollo o de cooperativas de segundo grado, de modo que los que proponen y promueven el proyecto asuman los riesgos de parte de la inversión.

También será necesario identificar las reglas de juego con el capital extranjero y la ayuda técnica internacional.

h) Asistencia Técnica Operativa

La necesidad de conocimiento que tiene cualquier nuevo proyecto de inversión agroindustrial requiere de una asistencia técnica operativa, es decir, de apoyo tecnológico simultáneo o no de varias áreas del conocimiento tales como: finanzas, administración, contabilidad, manejo de personal, gestión empresarial, ventas, publicidad, procesos de transformación o adecuación, técnicas de exportación, aspectos legales, técnicas de producción de materias primas, técnicas de manejo postcosecha, etc. Por eso los organismos estatales o privados que trabajen en esta área deben contar con equipos profesionales multidisciplinarios o saber en dónde localizarlos para prestar una adecuada asistencia técnica operativa.

i) Información

Muchas áreas del conocimiento se requiere para el desarrollo agroindustrial. La rapidez del cambio tecnológico en algunas áreas hace imprescindible organizar un banco o base de datos agroindustriales que incluya: precios, estadísticos de producción de materias primas, de productos terminados, información sobre características de productos, su producción como materia prima, su transformación o adecuación; información sobre maquinarias y equipos, sus precios y proveedores; listados de normas y requisitos sanitarios y comerciales de distintos productos y países, etc. Esto facilitará los esfuerzos en la elaboración de proyectos de inversión, investigación y en la promoción de proyectos.

j) Programas de Alimentación y Nutrición

Al mismo tiempo que estos programas son imprescindibles para atacar la subalimentación y desnutrición de grupos vulnerables de la población de más escasos recursos, estos programas ayudan al desarrollo eco-

nómico de la agroindustria, así como a su mejoramiento tecnológico, ya que dichos programas se constituyen en un mercado cautivo que bien administrado produce grandes efectos económicos.

Los diferentes elementos señalados cubren casi todo el espectro de necesidades que afectan al sistema agroindustrial.

Muchos de estos elementos están funcionando en entidades existentes especializadas y sólo bastará una vez que la entidad coordinadora y orientadora los tenga ordenados en programas, ponerse de acuerdo con la entidad ejecutora para mejorar, ampliar o reorientar lo existente.

4. Coordinación del Sistema Agroindustrial

Toda coordinación es posible cuando se tiene objetivos claros y programas y proyectos que obedecen a los referidos objetivos. Tratándose de un sistema abierto, como es el agroindustrial, en que se producen muchas interacciones que están actuando en las diversas unidades de una institución y entre instituciones la dirección y coordinación de sus múltiples funciones se hace imperativa para lograr su integración provocando un trabajo multidisciplinario en beneficio de los resultados de cualquier tipo de proyectos que se promueva (inversión, capacitación, investigación, etc.); sea desde el sector público o el privado.

Si se logra la tan ansiada coordinación sobre todo, a nivel del sector público, se podrá obtener un mejor aprovechamiento de la infraestructura interministerial existente utilizando en mejor medida los equipos profesionales existentes así como los recursos físicos, lográndose una mayor especialización de las instituciones y mutuo apoyo entre ellas.

Se propone que en Costa Rica todas las medidas que el Gobierno tome con respecto al sistema agroindustrial dependan de una sola instancia decisional de más alto nivel, para hacer efectiva la coordinación de las actividades de apoyo así como la formación de empresas verdaderamente in-

tegradas con producción, transformación o adecuación y comercialización.

La experiencia en el país hace pensar que se podría volver a instituir el Consejo Nacional Agroindustrial con la participación de las siguientes entidades:

- Ministro de Agricultura y Ganadería (preside)
- Ministro de Economía, Industria y Comercio
- Ministro de Planificación Nacional y Política Económica
- Ministro de Salud
- Ministro de Educación

Sector Privado: Podrían participar

- Cámara de Agricultores
- Cámara de Industria
- Federación de Cooperativas
- Banco Cooperativo
- Instituto de Fomento Agroindustrial
- Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos.

entre otros.

Este Consejo tendría como objetivo central la aprobación de las medidas económicas, planes y programas así como los recursos financieros necesarios, que le sean presentados por la Secretaría Técnica Agroindustrial. Esta Secretaría Técnica podría estar formada por personal de SEPSA y SEPSEIC y deberá tener las siguientes características:

- Contar con un equipo profesional multidisciplinario (economistas agrícolas, ingenieros agrónomos, ingenieros de alimentos, ingenieros químicos, médicos veterinarios-zootecnistas, especialistas en comercio exterior, especialistas en estudios de mercado y especialistas en formulación y evaluación de proyectos).

- Ser de carácter permanente y a tiempo completo.

- Disponer de los recursos financieros acorde con su gestión de planificación, programación y coordinación.

- Estar localizada en un sólo lugar físico de trabajo.

- Disponer de un marco legal para su funcionamiento.

- Contar en lo posible con personal con experiencia y conocimiento en el sistema agroindustrial ya que sus tareas y obligaciones lo inducirá a abordar diversas y complejas actividades de diversas disciplinas pertencientes a actividades de diversos Ministerios.

a) Funciones de la Secretaría Técnica

- Preparar estudios y análisis de alternativas de medidas de carácter macroeconómico que sean necesarias para promover proyectos de inversión agroindustriales a ser presentadas al Consejo Nacional Agroindustrial (CONAI) para su toma de decisiones.

- Coordinar las diversas acciones, de las distintas instituciones del sector público del sistema agroindustrial de acuerdo a programas de trabajo administrado por objetivos. Una herramienta de apoyo es por la vía presupuestal.

- Analizar, apoyar o rechazar las propuestas que lleguen sobre proyectos (inversión, capacitación, investigación, información) de índole agroindustrial desde entidades del sector público como privado.

- Controlar, supervisar y aprobar los estudios que contrate.

- Prestar asesoría y orientación en materia agroindustrial a otras entidades públicas o privadas especialmente financieras, cooperativas de segundo grado, fundaciones o federaciones.

- Identificar y priorizar posibilidades de inversión agroindustrial en zonas de colonización o nuevas zonas de riego.

  Esto lo podrá realizar también sub-contratando los servicios y supervisar su ejecución.

- Apoyar, promover o identificar necesidades de investigación necesaria para el desarrollo agroindustrial tales como: de carácter socio-económicas, tecnológicas (forestal, alimentos, agrícolas, fibras, pecuaria, ictícola, etc.) jurídicas y sanitarias.

- Apoyar, promover o identificar requerimientos de capacitación y enseñanza para su ejecución a través de las entidades existentes de acuerdo con su nivel o grado de experiencia.

- Crear una base de datos agroindustrial o apoyar y perfeccionar las existentes en alguna entidad privada a través de acuerdos de convenio a mediano plazo (CENPRO, Cámara de Agricultura y Agroindustria, CITA, IFAIN entre otros).

- Participar y apoyar la gestación y aplicación de normas de calidad e identidad así como la certificación de la aplicación de las mismas.

- Crear y mantener un banco o registro de proyectos de factibilidad que permitan evitar duplicar esfuerzos en su elaboración y al mismo tiempo permiten la reactualización de perfiles de proyectos para su promoción.

- Identificar los planes y programas que sean necesarios encomendar a entidades para su ejecución.

- Preparar propuestas de medidas económicas y jurídicas para el tratamiento de la inversión extranjera. Es importante que las transnacionales hagan un aporte real al país de su tecnología no sólo en los aspectos de procesamiento sino también en tecnología de producción de materias primas y en tecnología del "marketing".

- Coordinar, apoyar, solicitar y aprobar la ayuda internacional de asistencia técnica de organismos internacionales, de gobiernos o fundaciones con el fin de canalizar y orientar esos recursos de acuerdo a los objetivos del programa de desarrollo agroindustrial y lograr que esa ayuda sea integral y no de carácter monodisciplinaria y aislada.

5. Estrategias para el Desarrollo de Empresas Agroindustriales a Nivel Institucional

Para establecer una estrategia que permita la instalación y desarrollo de empresas agroindustriales, en una región o en un país es necesario, considerar el marco institucional, tanto a nivel estatal como privado, a fin de no duplicar esfuerzos y permitir una sana competencia entre instituciones.

En el sector estatal existen entidades de investigación y desarrollo; de planeación y de promoción; financiamiento y fomento; encargadas e interesadas por promocionar y apoyar a los agricultores e inversionistas en general en la identificación, preparación y puesta en marcha de proyectos agroindustriales.

En el sector privado están los gremios, las cooperativas agrícolas de producción, de comercialización, las entidades de investigación y desarrollo; y las entidades financieras de fomento. Entre éstas las cooperativas agrícolas han tenido, en general, muchas dificultades para llevar a cabo proyectos agroindustriales.

a) La Acción Institucional

La ausencia de una concepción agroindustrial sumada a un enfoque parcial de los problemas agroindustriales por parte de los profesionales, en muchos casos de una sola profesión, induce a dichas entidades a la creación de empresas agroindustriales que generalmente terminan en el fracaso o bien los proyectos que elaboran no resisten un análisis bajo la concepción señalada.

Las instituciones no están diseñadas o bien en su estructura administrativa no disponen de personal que conozca la problemática agroindustrial. Si existe el personal idóneo, éste está dividido en unidades administrativas compuestas por una o dos personas en las áreas de "mercadeo", "agroindustria", "tecnología de alimentos", "organización campesi-

na", etc., que actúan independientemente. El trabajo independiente ya sea a través de grupos especializados, no permite una trabajo en equipo en donde los proyectos en estudio reciban un enfoque integral desde el punto de vista, al menos, de más de dos disciplinas.

Asimismo en estos casos no se puede visualizar, identificar y menos formular las acciones de apoyo que requiere todo programa o proyecto durante su puesta en marcha y afianzamiento. Sumado a lo anterior las entidades que han decidido emprender el camino del desarrollo agroindustrial a través de proyectos de inversión, a menudo no disponen de especialistas en estudios de mercado, mercadotecnia, tecnología e ingeniería de alimentos, sociología y especialistas en gestión gerencial o áreas afines a los sistemas organizacionales de la empresa.

Otro aspecto que también limita el desarrollo agroindustrial a nivel de entidades de fomento, es el hecho de que se fijan estrategias para la promoción de tamaños prefijados de empresas (pequeñas, medianas o grandes agroindustrias), lo que frena cualquier iniciativa que puede ser muy ventajosa económicamente, pero por su tamaño, la entidad no la puede impulsar sin contrariar el reglamento.

Las instituciones deberían adecuarse a fin de prestar apoyo técnico-administrativo y participar en la inversión como un socio con derecho a voz y voto, compartiendo los riesgos, hasta que la nueva empresa marche normalmente, momento en que la propiedad total pase a manos de la forma asociativa.

Para lograr el establecimiento de empresas agroindustriales a través de programas de desarrollo y fomento, se requiere que las entidades, sean privadas o estatales, tengan muy clara la concepción del sistema agroindustrial, que como se señaló, es compleja y compromete la participación de varios sectores de la economía.

Lo ideal y lógico es que la acción de las entidades de ejecución basen sus políticas y estrategias en la política agroalimentaria del Gobierno. Al no existir estas orientaciones macroeconómicas para la agroindustria, a las entidades encargadas de la promoción de empresas agroindustriales se les hace más difícil impulsar su desarrollo. En estas condiciones y a pesar de no disponer de un marco orientador gubernamental, pueden tener mucho éxito en su gestión si desarrollan su trabajo a través de equipos profesionales multidisciplinarios (ingenieros agrónomos, ingenieros de alimentos, economistas, administradores de empresas, veterinarios, sociólogos, etc.) que basados en el concepto señalado, definida la problemática y bosquejadas las soluciones definan unos objetivos, unas metas, unas actividades, una estrategia y los recursos financieros, físicos y administrativos para poner en marcha los planes, programas y proyectos que se definan y que deberán ser rentables.

La acción institucional debe orientarse al apoyo económico, técnico y administrativo de la nueva empresa a través de una integración de la capacitación, la asistencia técnica operativa, el crédito y la información. La capacitación sobre cooperativismo a los campesinos o agricultores es tan importante como aquélla relacionada con aspectos técnicos de producción, transformación y mercadeo.

En el aspecto de gestión empresarial es indispensable el apoyo sobre relaciones y conocimiento de mercados ya que en este punto es donde más desamparado se encuentra el nuevo empresario cuando la empresa no es suficientemente grande como para disponer o pagar un especialista.

Entre los aspectos que más requieren apoyo se tienen:

1) Asesoría en aspectos de planeación y programación de producción en función de estacionalidad de precios y producción, mercadotecnia y costos unitarios de los productos finales ofertados.

2) Asesoría en asuntos de administración, estrategias de comercialización y asistencia técnica a proveedores de materias primas.

3) Apoyo para el manejo de aspectos legales, tributarios y bancarios. Estos últimos son muy importantes para la obtención y manejo de créditos.

4) Apoyo para la mejor comprensión y conocimiento de las prácticas comerciales de productos finales e insumos.

5) Asesoría en tecnologías de conservación de productos sean para su adecuación (frescos) o para su transformación.

b) Metodología para la Puesta en Marcha de un Programa de Promoción, Desarrollo y Fomento de Proyectos Agroindustriales a través de Entidades especializadas.

Esta metodología se basa en la técnica de grupo participativo que el IICA, Oficina en Colombia ha venido desarrollando para el Programa de Desarrollo Integral (DRI) dentro del marco de la Cooperación Técnica en Planificación Regional del IICA.

1) Etapas

i. Conceptos y definiciones

Se trabaja con un grupo de profesionales de distintas profesiones que tengan experiencia y vivencias sobre la problemática agroindustrial. Con ello se intercambian ideas y se analizan los diversos aspectos y actividades que participtan en el proceso agroindustrial como en las unidades económicas agroindustriales. Esto se facilita proporcionando y estudiando material de lectura sobre conceptos y definiciones sobre el complejo agroindustrial, política alimentaria, economía cam-

pesina, tecnología de procesos de conservación de productos, sobre aspectos de localización y tamaño de empresas y tecnologías de procesos de producción de materias primas.

ii. Elementos de apoyo

Cuando el grupo llega a un consenso respecto a conceptos y enfoque se estudian el rol y la importancia que tienen los instrumentos de apoyo tales como, el crédito, la capacitación a todo nivel, la información, la investigación, la asistencia técnica, la certificación de calidad, la normalización, el control de calidad, la planeación en la promoción, desarrollo y fomento de proyectos de preinversión agroindustrial.

El análisis de estos instrumentos permite al grupo comprender las ventajas del trabajo en equipo, la importancia y necesidad del apoyo mutuo interinstitucional o la necesidad de reforzar áreas que siendo de responsabilidad de la entidad no estén debidamente equipadas para promover y desarrollar empresas agroindustriales.

iii. Problemática y análisis del entorno

Como tercera etapa, el grupo analiza la problemática agroindusrial y la de su institución con respecto al desarrollo de empresas agroindustriales. Como resultado de este ejercicio los problemas se clasifican y jerarquizan obteniéndose las propuestas de soluciones y acciones a desarrollar a través de programas y proyectos.

En este momento se hace necesario disponer de un diagnóstico sobre la producción, las empresas agroindustriales existentes, el mercado de productos y la comercialización entre otros aspectos. Como generalmente no hay suficiente tiempo ni recursos financieros para elaborar un diagnóstico se recurre a la información disponible en la institución y se recoge y estudia la existente en el país. Con esto se llega a una primera aproximación de la situación, pudiéndose identificar

y priorizar para cada región o zona de responsabilidad de la institución, las oportunidades de estudios de proyectos.

iv. Identificación de los subprogramas

Priorizada la problemática y planteadas las posibles soluciones y teniendo una primera selección de proyectos para su estudio, se estructuran los subprogramas que podrán ser coordinados por el grupo o asignados a las unidades de la entidad, que sean afines. Los subprogramas que se han identificado y que hasta el momento parecen ser los más importantes, son los siguientes:

- Subprograma de Desarrollo y Promoción de Proyectos de Inversión.
- Subprograma de Capacitación y Divulgación.
- Subprograma de Crédito.
- Subprograma de Asistencia Técnica Operativa.
- Subprograma de Investigación y Desarrollo.
- Subprograma de Información

v. Estructuración de los Subprogramas

En esta etapa se define el objetivo general y los objetivos específicos de cada uno de los subprogramas, identificando los proyectos con sus metas y actividades. Como generalmente las entidades siempre tienen prisa por ver resultados a corto plazo, el subprograma de proyectos es el primer en poner marcha, iniciando el estudio de una prefactibilidad. Dentro del conjunto de iniciativas se selecciona una, utilizando criterios más específicos de selección de proyectos debidamente valorados y priorizados.

vi. Puesta en marcha del programa

La experiencia de que el grupo elabore un primer proyecto hace comprender fácilmente la complejidad de los proyectos agroindustriales permitiendo un autoentrenamiento en la formulación, preparación y presentación del proyecto de factibilidad en las diversas instancias de decisión. Asimismo el grupo puede asesorar a dependencias regionales que la entidad tenga o le permite preparar los términos de referencia, supervisar y aprobar los estudios de proyectos que haya necesidad de entregarlos a empresas consultoras.

Otro aspecto importante es que cuando se logre la aprobación del proyecto por parte de la comunidad beneficiaria o por el cliente, y por parte del Comité de Crédito hace posible que la dirección de la gestión de puesta en marcha del proyecto pueda estar en manos de alguno de los que participaron en el estudio de factibilidad desde su gestación lo que hace más fácil la dirección y coordinación hasta el pleno funcionamiento del proyecto.

Por las características, objetivos, tipo de administración de las entidades, la estrategia de trabajo para formular un programa, variará, como asimismo los planes y programas de trabajo. Lo importante es que un equipo profesional multidisciplinario comprende el proceso agroindustrial, busque y acepte un consenso del enfoque que debe dar, esté de acuerdo con la estrategia y aprenda a trabajar en equipo. Sumado a lo anterior las autoridades de la entidad deben estar de acuerdo y modificar la estructura administrativa, si es necesario, para el logro de los objetivos de un programa agroindustrial señalado.

IPV:beag*
IX-8-86

ANEXO Nº 1

BIBLIOGRAFIA REVISADA

1. BOLAÑOS VALERIO, LUIS. Factores que afectan la disponibilidad de alimentos. In: Memorias Seminario Multisectorial, Heredia,Costa Rica. 14-16 oct., 1981. (Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición).

2. CITA. Varios informes mimeografiados.

3. CONICIT. Inventario de perfiles de proyectos agroindustriales. Junio 1984. San José, Costa Rica.

4. CUFAIN-PROFAICCA 1. Memoria del Seminario sobre la Problemática del Fomento Agroindustrial en Centro América y el Caribe. 18-20 diciembre, 1983. San José, Costa Rica.

5. _____. Memoria del II seminario sobre problemática del fomento agroindustrial en Centro América y el Caribe: Implementación de Políticas de Fomento Agroindustrial. (Eduardo Izquiero Sandí, compilador). San José, Costa Rica.

6. HERRERO, FEDERICO. El banco cooperativo en Costa Rica. Trabajo presentado en la Central de Crédito Cooperativo del Perú. Agosto, 1986. San José, Costa Rica. (Gerente BANCOOP).

7. LA GACETA. Ley que crea la Comisión Nacional de Agroindustria. Diciembre 13, 1983. San José, Costa Rica.

8. MALASSIS, LOUIS. Economía agroalimentaria. Editorial Cuyás. París, 1980.

9. MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA ECONOMICA (SEPSA-SEPSEIC). Diagnóstico de la actividad agroindustrial costarricense. Mayo, 1985. San José, Costa Rica.

10. MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Los diez proyectos agroindustriales prioritarios para el desarrollo agroindustrial en Costa Rica. Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector de Economía, Industria y Comercio. 1981. San José, Costa Rica.

11. _____. Ley de fomento a las exportaciones y su reglamento. 1972.

12. MINISTERIO DE EXPORTACIONES E INVERSIONES (MINEX). Programa de Fomento a las exportaciones y a las inversiones. 1984. San José, Costa Rica.

13. PLANELLA, I., et. al. Agroindustria fundamentos y conceptos básicos. IICA. Serie Publ. Misc. # 390. 1983. Bogotá, Colombia.

14. PLANELLA, I. Estrategias para la puesta en marcha de proyectos agroindustriales. In: V Seminario Latino-americano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Octubre, 1985. Viña del Mar, Chile.

15. SAENZ, LENIN. Análisis de la situación alimentaria nutricional en Costa Rica. In: Memorias Seminario de Abastecimiento y Distribución de Alimentos". Octubre 14-16, 1981. Heredia, Costa Rica.

16. SEPSA. Plan de desarrollo agropecuario 1986-1990 (Propuesta para discusión). Abril, 1986. San José, Costa Rica.

ANEXO Nº 2

E N T R E V I S T A S

- Ing. Antonio Burgués Terán, Ministro a.i. del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

- Ing. Jorge Monge Agüero, Viceministro del Ministerio de Energía y Minas.

- Ing. María Teresa Elizondo Morales, Directora Ejecutiva de la Secretaría Ejecutiva de planificación del Sector Economía, Industria y Comercio (SEPSEIC).

- Ing. Román Solera Andara, Director Ejecutivo de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial de Desarrollo Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables (SEPSA).

- Ing. Federico Herrero Serrano, Gerente del Banco Cooperativo (BANCOOP).

- Ing. Alfredo Robert Polini, Presidente Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria.

- Ing. Rafael Rodríguez Toledo, Director Ejecutivo, Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria.

- Ing. Manuel Koss Rubinstein, Director Ejecutivo del Instituto de Fomento Agroindustrial (IFAIN).

- Ing. Eduardo Izquiero Sandí, Oficial Programador, Instituto de Fomento Agroindustrial (IFAIN).

- Ing. Luis Fernando Arias Molina, Director General del Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA), Universidad de Costa Rica.

- Ing. Jorge Woodbridge González, Presidente Cámara de Industrias.

- Ing. Miguel Angel Araujo Cruz, Secretario Técnico de Coordinación del CORECA-IICA.

- Lic. José Antonio Holguín, Director de la Oficina del IICA en Costa Rica.

- Reunión tipo Mesa Redonda con funcionarios de la SEPSEIC y SEPSA, en la Oficina del IICA en Costa Rica.

- Ing. Joaquín Quirós Grau, Subdirector General, CENPRO.

- Lic. Carlos Granados Calderón, Coordinador de Sectores Prioritarios, CENPRO.

- Sr. Mario Blanco Barrantes, Oficial Técnico Sector Pesca y Agrícola, CENPRO.

- Sr. Marco Antonio Rivera Araya, Oficial Técnico de Alimentos Procesados, CENPRO.