

CARACTERISTICAS DE LA AGROINDUSTRIA
EN GUATEMALA Y POSIBILIDADES PARA SU DESARROLLO¹

Ricardo Bressani²

La importancia de la agroindustria ha sido un tema de discusión en círculos políticos, económicos, de negocios y académicos en los países de Centro América y otros, desde hace varios años (1, 2, 3). En estas discusiones se ha enfatizado el beneficio que significaría para los países de la región y se ha tratado de promover el desarrollo de la agroindustria rural como parte del concepto de "desarrollo rural", con el fin de mejorar el bienestar de las poblaciones que viven en esas áreas de los países. Sin embargo, se debe aceptar que, desafortunadamente, relativamente poco se ha hecho y logrado hasta ahora en ese campo. Asimismo, en reuniones similares se ha indicado repetidamente que la verdadera devoción de estos países es la agricultura, sin embargo, no se ve un claro deseo en estimularla para que de esa manera se den los excedentes para el desarrollo agroindustrial. De acuerdo a varios análisis efectuados, en los últimos años, se ha visto un desarrollo económico decidido en varios países cuando se inicia una modernización de la agricultura, de tal manera que el sector agroindustrial se ve como una función de la productividad agrícola. El papel de la modernización agrícola consiste en producir excedentes suficientes para la creciente población urbana e industrial, suficientes

¹ Presentado durante la reunión Agroindustria Rural llevada a cabo en el INCAP, Guatemala, del 2 al 4 de marzo de 1992.

² Consultor en Ciencias Agrícolas y Nutrición, INCAP, Guatemala, C.A.

materias primas agrícolas para su elaboración industrial y transformarse al mismo tiempo, en mercado para bienes de consumo y equipos producidos por la industria nacional. Estas generalidades se indican en el Cuadro 1, mientras que en el Cuadro 2, se muestran algunos datos relacionados a los pocos avances que se han logrado en Guatemala con respecto a la productividad de alimentos y otros productos de la agricultura (4). De estos datos se puede concluir que es imprescindible aumentar la productividad agrícola, para promover el desarrollo agroindustrial de esas productos. Aunque no hay datos disponibles, se puede indicar que el país produce cantidades relativamente grandes de frutas y verduras que por su naturaleza, son susceptibles a un deterioro rápido por lo cual sería conveniente procesarlos. En este sentido tal vez es más recomendable mejorar la infraestructura de mercadeo y comercialización directa que embarcar a los productores en la transformación de los productos, lo cual conlleva mayor riesgo.

A pesar de que no se puede negar que en las reuniones y discusiones anteriores sobre agroindustrias no haya habido en ningún momento algo sobre sus características (5,6,7,8) por lo general han hecho mención del tamaño, capital, cantidad y calidad de la mano de obra, clase de tecnología utilizada, y calidad de los productos. Asimismo, se ha dicho sobre la cantidad y calidad de la materia prima, las dificultades del mercado y de la poca capacidad empresarial de los pequeños y medianos establecimientos industriales. Esta caracterización general, más los beneficios socioeconómicos a ser logrados por la agroindustria, no han sido suficientes ni convincentes en el País como para impulsar el desarrollo de la pequeña y mediana agroindustria, lo cual se interpreta como falta de claridad y seguridad en lo que se desea realizar y de lo problemático que es el

desarrollo de la agroindustria desde su concepción hasta su establecimiento y ejecución. Una caracterización de la agroindustria más estricta, más objetiva y amplia es, por consiguiente, una actividad básica para inciar programas comprensivos y actividades agresivas y así crear la Red Nacional de Agroindustria Rural, que constituye uno de los objetivos más importantes de esta reunión. Además, estas caracterizaciones más amplias que deben incluir todo el sistema, de producción a comercialización, deben ser útiles para las evaluaciones que tarde o temprano se realizarán. En esta discusión, se tratará de indicar cuáles son o podrían ser las áreas que podrían

caracterizar a la agroindustria rural, para luego discutir las posibilidades de su desarrollo. El objetivo es poder pasar de la retórica a programas de acción, en forma científica y técnica, siguiendo una agenda como la indicada en el Cuadro 3. Debido a la complejidad del concepto de agroindustria y al problema en poderla caracterizar, es necesario que en este proceso de caracterización entren las opiniones e intereses de los participantes en la agroindustria. Como ejemplo de esto se presenta una forma de caracterización, tomando como ejemplo al maíz, como se muestra en el Cuadro 4. Al observar el Cuadro es obvio que en la caracterización del maíz juegan las opiniones y los puntos de vista de varias disciplinas y grupos de interés. Estas opiniones y puntos de vista e interés se han agrupado para fines prácticos en 4 categorías, como se presentan en el Cuadro 5 para la caracterización de la agroindustria rural.

El Marco de Referencia

Uno de los temas de gran polémica en reuniones sobre agroindustria rural, ha sido su definición y su marco de

referencia. No hay duda que todas las clases de agroindustria llevarán beneficios similares a las poblaciones rurales, sin embargo, se considera necesario, para ser preciso y estricto, establecer un marco de referencia bien delineado y así facilitar una caracterización de la agroindustria rural. Por consiguiente, el marco de referencia de esta discusión es la agroindustria alimentaria rural, que se entiende como *aquella que incluye tanto la producción primaria y la de procesamiento de la producción de la agricultura, que incluye productos de origen vegetal, productos de origen animal, productos forestales consumidos por el hombre o animal y productos acuáticos transformados en productos intermedios, y productos terminados, para otras industrias, al consumidor nacional y para exportación (Cuadro 6).*

Ya que el concepto expuesto va de producción a consumo, la agroindustria alimentaria rural debe enmarcarse dentro de la cadena alimentaria que, además del mercado como punto fundamental, incluye producción, cosecha, almacenamiento, procesamiento y consumo. Todas estas fases o eslabones de la cadena son componentes de importancia variable en la caracterización de la agroindustria alimentaria rural. Cada fase o eslabón representa un subsistema que puede afectar en mayor o menor grado la eficiencia de la agroindustria, lo que se debe considerar en su caracterización y en las posibilidades de su desarrollo, como se indica con algunos ejemplos en el Cuadro 7.

Además de esto, es necesario aceptar que la agroindustria alimentaria rural es un sistema comprensivo de producción con las actividades industriales y que además incluye la comercialización de los productos al mercado, concepto de la mayor importancia en la caracterización de la agroindustria.

Esta caracterización debe entonces enfocarse del mercado para atrás, aún en situaciones donde pudiera existir un excedente de la producción primaria, siendo ésto muchas veces la razón para pensar en el desarrollo de una agroindustria. Otros componentes del sistema lo constituyen los elementos de apoyo, o sea los centros de investigación y los elementos de coordinación, o sea el sector público y el sector privado.

La importancia de la agroindustria

Como ya fuera mencionado en este documento, mucho se ha dicho en reuniones pasadas sobre la importancia de la agroindustria y de los beneficios que ella aporta a la economía y la sociedad. No es el propósito en este documento repetir lo ya indicado, sino más bien enfatizar los beneficios más importantes de la agroindustria alimentaria en el desarrollo socioeconómico de los países, con el fin de incorporar esos beneficios en su caracterización y sus posibilidades de desarrollo. Es importante mantener presente que la agroindustria une la producción agrícola y la industria en forma muy estrecha. Ejemplo claro de ello es la producción de caña de azúcar y los adelantos en los ingenios de Guatemala. Además la coordinación con los canales de mercado, y las operaciones de producción y procesamiento forman un complejo unificado de negocios.

En base a lo anterior, los beneficios más importantes de la agroindustria alimentaria rural para fines de su caracterización podrían ser los siguientes (Cuadro 8):

1. La agroindustria juega un papel importante en la producción y productividad agrícola a través de:

- a. selección de la función más importante de cada cultivo
 - b. estímulo a la producción y productividad del cultivo
 - c. favorecer la producción de productos perecederos ya sea en regiones más favorables en cuanto a su potencial de producción o cerca de los centros de consumo
 - d. influir en la especialización de los agricultores
2. La agroindustria contribuye a mejorar la calidad de la materia prima producida:
- a. en aspectos de producción
 - b. en los de cosecha
 - c. en transporte
 - d. en aspectos que definen calidad de materia prima para la industria
3. La agroindustria proporciona asistencia económica y técnica al pequeño productor en:
- a. el producto primario del agricultor
 - b. la diversificación de actividades
 - c. facilitar el proceso de financiamiento
 - d. garantizar la compra del producto, a los precios establecidos con lo cual el productor tiene mejor posición para solicitud de créditos.
 - e. facilitar la adquisición de los insumos agrícolas
4. La agroindustria reduce los costos de transporte de la materia prima:

- a. reduciendo la velocidad del deterioro
 - b. reduciendo el costo/volumen o peso
5. Las agroindustrias ofrecen un mejor manejo de las materias primas, de su utilización y por consiguiente, reducen las pérdidas postcosecha
 6. Las agroindustrias contribuyen a maximizar los sistemas de distribución de los productos agrícolas
 7. Las agroindustrias contribuyen a la diversificación de la producción y de los mercados y a la utilización de los subproductos para otros sistemas de producción/industrialización
 8. La agroindustria reduce las fluctuaciones de los precios de los productos agrícolas. Estas fluctuaciones afectan el ingreso del agricultor. Asimismo los precios adecuados reducen las diferencias entre la fuerza laboral urbana y rural.
 9. La agroindustria canaliza sus inversiones al sector rural por necesidad
 10. La agroindustria ayuda significativamente a mejorar los estándares de vida de la población rural - ingreso
 11. La agroindustria ayuda a incrementar el consumo, incrementando la vida útil del producto, en regiones diversas y durante todo el año
 12. La agroindustria facilita la adquisición de mano de obra y la especializa

13. La agroindustria absorbe tecnología y la traslada al sector rural, o sea constituye un canal para la distribución de los adelantos científicos y tecnológicos al productor. Esto reduce sus limitaciones educativas, culturales y hábitos tradicionales que constituyen factores que dificultan su propio desarrollo
14. Las agroindustrias son centros de desarrollo económico y social ya que permiten el origen de actividades complementarias a la actividad agroindustrial

Otros posibles parámetros de caracterización

Además de caracterizar a la agroindustria en base al grado de integración en el marco de referencia ya indicado y en base a su importancia en el desarrollo y bienestar, existen probablemente otros parámetros que deben considerarse, algunos ya posiblemente mencionados.

El primero y tal vez el más importante, es la caracterización de la agroindustria en base al mercado de los productos que manufactura (Cuadro 9). Algunas preguntas que surgen son las siguientes.

- a. Qué demanda existe para el producto
- b. Qué productos tiene o mercadea la competencia
- c.Cuál es la importancia del producto agroindustrial en el sistema alimentario del consumidor
- d.Cuál es la presentación, distribución, promoción, calidad y precio del producto en comparación al perfil del consumidor con el de la competencia

Un segundo rubro de caracterización podría ser el de organización de la Empresa. Algunos aspectos pueden ser:

- a. situación socioeconómica de los dueños
- b. individuos, familia, empresa social, cooperativa
- c. fuerza laboral, capacidad técnica, escolaridad

El tercer aspecto de caracterización puede ser los aspectos relacionados a la materia prima como:

- a. cantidad y calidad
- b. de temporada o continua
- c. ubicación de la materia prima dentro de los sistemas agrícolas convencionales
- d. perfil de los productores

Una cuarta caracterización estaría relacionada a la localización de la agroindustria, calificada por:

- a. acceso a facilidades de soporte: agua, energía
- b. vías de comunicación, acceso
- c. distancia a centros de producción
- d. otras facilidades física
- e. disponibilidad de mano de obra

El quinto grupo de características estaría formado por los aspectos de procesamiento:

- a. diseño y distribución de equipos con relación a recepción y descarga de producto terminado - eliminación de subproductos
- b. equipos propiamente de proceso y almacén
- c. taller de reparación y almacén de accesorios
- d. características del producto

El sexto grupo de características estaría formado por los aspectos financieros y participación del Estado.

Además de lo anterior, un séptimo rubro de caracterización podría ser lo relacionado a investigación, transferencia de tecnología y receptividad de la misma y a aspectos de control de calidad.

En problemas particulares de rehabilitación de proyectos agroindustriales se deberá hacer una

caracterización con lo ya indicado y en términos de planificación, económicos y de financiamiento.

Las características de implementación son también importantes incluyendo la vigilancia, la contratación y el monitoreo.

Finalmente, una posible caracterización adicional podría ser el grado de asociación o el grado de influencia que pueda tener la agroindustria hacia la sociedad que la rodea, como por ejemplo: empleo, salarios, reducción de pérdidas postcosecha, diversificación de la dieta, valor agregado y desarrollo en general.

Posibilidades de desarrollo

Los aspectos discutidos en las secciones anteriores podrían ser analizados con el fin de caracterizar la agroindustria alimentaria rural y que ella a su vez, sirva para establecer las posibilidades de su desarrollo. Teniendo este fin en mente se llevó a cabo un ejercicio referente a la comparación de dos agroindustrias alimentarias rurales pero de diferente categoría, con el propósito de identificar las áreas en las pequeñas agroindustrias que deben ser enfocadas para propiciar su desarrollo.

Se presentan dos tipos de agroindustrias alimenticias rurales que desafortunadamente son en productos de origen animal, aunque existe la posibilidad de comparar agroindustrias en cereales, leguminosas de grano y un poco menos en frutas y verduras.

El primer caso es el de la industrialización de la leche, en crema, quesos y otros productos. Esta comparación se describe en el Cuadro 10. La calificación mostrada por la línea horizontal es la estimación más probable, por falta de información. El segundo caso es

el de la carne, representada en el Cuadro 11. Los dos casos son similares en muchos aspectos. La idea de estas comparaciones es la de desarrollar un sistema de caracterización de la agroindustria en general, y de la pequeña y mediana agroindustria en particular, para así identificar las áreas a las que se debe poner atención para su desarrollo.

Desarrollo de la agroindustria rural

El Cuadro 3 mostraba la serie de eventos que podrían llevar a la promoción de una red nacional y centroamericana sobre agroindustria rural, pero es necesario en nuestra opinión iniciar actividades para el desarrollo de esta agroindustria a nivel nacional. Algunas de estas actividades están descritas en el Cuadro 12, que son bastante obvias y claras, no requiriendo de explicación. Finalmente, el Cuadro 13 indica algunos elementos que hacen de la caracterización de la agroindustria una actividad importante para su desarrollo, aunque es cierto que su éxito será siempre dado por su aspecto económico, que se esperaría que se tradujera en mejor bienestar para beneficio de la población rural de los países.

Referencias

1. CITA-RETADAR. Primer seminari sobre el desarrollo agroindustrial rural en América Latina. San José, Costa Rica. Abril 15-20, 1985
2. IICA. Policies for agroindustrial development in Latin America and the caribbean. San José, Costa Rica, Abril 4-7, 1989.
3. ICTA. Memoria. Primer Seminario "Análisis y estrategia para el desarrollo de la agroindustria en Guatemala". Guatemala, Guatemala. Junio 23-24, 1988.

4. Banco de Guatemala, 1991. Guatemala.
5. Boucher, F. La agroindustria rural, su papel y sus perspectivas en las economías campesinas. Celater, Apt. Aéreo 6555, Cali, Colombia, 1989
6. Masis, C. Un caso de agroindustria en Costa rica, Coopefruta R.L. Celater, Apto Aéreo 6555, Cali, Colombia, 1989.
7. Cabezas, J. S. CESA. Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas. Proyecto de apoyo al sector pesquero artesanal de la zona de Valdivia. Celater, Apto. Aéreo 6555, Cali, Colombia 1989.
8. Soria, V.R. y V. Illingworth C. Queserías rurales en los Andes. La experiencia de Salinas, Ecuador. Celater, Apto. Aéreo 6555, Cali, Colombia, 1989

CUADRO 1

GENERALIDADES SOBRE AGROINDUSTRIAS

El potencial agrícola de Guatemala es grande pero la producción agrícola es pobre

El desarrollo de la agricultura y de su productividad es esencial para el desarrollo de la agroindustria

En años recientes se ha destacado la importancia de la agroindustria en beneficio de los países

Debe aceptarse que se ha hecho poco en el desarrollo de esa actividad

La verdadera inversión en la investigación, en recursos humanos y en transferencia de tecnología son fundamentales para el desarrollo de la productividad agrícola del país

Esta productividad traería como consecuencia un mayor y verdadero interés en la agroindustria que requeriría, a su vez, de investigación, recursos humanos y transferencia de tecnología para su desarrollo.

CUADRO 2

PRODUCTIVIDAD DE ALGUNOS CULTIVOS EN GUATEMALA
 RENDIMIENTO (qq/Mn)

Año Agrícola	Frijol	Arroz	Maíz	Maní	Ajonjolí	Azúcar*
1979/80	14.8	20.3	26.1	-	-	103.0
1980/81	13.6	33.2	20.8	-	-	97.9
1981/82	17.2	33.3	22.3	-	-	101.4
1982/83	15.2	43.9	25.0	-	-	115.3
1983/84	11.8	56.5	26.4	-	-	111.7
1984/85	10.2	42.8	26.4	13.1	13.1	114.5
1985/86	10.5	40.2	25.1	13.5	13.6	123.9
1986/87	9.7	36.0	24.2	14.6	13.6	116.5
1987/88	7.6	38.5	24.2	19.1	10.5	110.2
1988/89	10.2	39.3	31.3	15.6	11.1	115.3
1989/90	14.2	45.2	31.6	13.8	12.2	114.0
1990/91	14.0	47.9	31.0	14.0	12.0	114.0

CUADRO 3

AGENDA PARA:

EL DESARROLLO DE LA AGRINDUSTRIA

LA FORMACION DE UNA RED NACIONAL

LA FORMACION DE UNA RED CENTROAMERICANA

1. Censo de la Agroindustria en general
2. Clasificación de la Agroindustria
3. Caracterización de la Agroindustria

PARA SELECCION Y DESARROLLO

1. De las que más beneficios contribuyen al individuo y a la sociedad del País (rural, urbana, exportación)(generar ingreso, empleo, valor agregado, bienestar en general), que no necesariamente son las de productos alimenticios finales
2. De las que presentan menos problemas y riesgo para valorizar la materia prima y de un retorno económico adecuado y rápido al productor

BRESSANI, R.

CUADRO 4

EN CARACTERIZACION TODOS PUEDEN CONTRIBUIR
(COM MAIZ)

BOTANICO
ANTROPOLOGO
AGRICULTOR
COCINERA
INGENIERO AGRONOMO
QUIMICO
CIENTIFICO EN ALIMENTOS
TECNOLOGO DE ALIMENTOS
INDUSTRIAL (INVERSIONISTA)
INGENIERO EN ALIMENTOS
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
MERCADOLOGO
ECONOMISTA
CONSUMIDOR

- TODOS LO CARACTERIZAN PARA SUS PROPOSITOS

- LAS CARACTERIZACIONES NO SON EXCLUSIVAS DE UNA ACTIVIDAD

- TODAS DEBEN TOMARSE EN CONSIDERACION Y SON BASES DE APOYO

- TODAS CONTRIBUYEN AL DESARROLLO

CUADRO 5

CATEGORIAS DE CARACTERIZACION DE LA AGROINDUSTRIA

1. Posición marco conceptual
2. En base a la cadena alimentaria
3. Beneficios a la sociedad rural (Productores, consumidores)
4. Aspectos propios de la agroindustria

CUADRO 6

ASPECTOS GENERALES DE LA CARACTERIZACION DE LA
AGROINDUSTRIA

DEFINIR EL MARCO DE REFERENCIA

Agroindustria alimentaria rural

Se entiende como aquella actividad que incluye tanto la producción primaria como el procesamiento de los productos derivados de la agricultura (plantas, animales) de los productos del agua y forestales y transformarlos en productos intermedios o alimentos

DEBE CONSIDERARSE COMO UN SISTEMA CUYA BASE ES LA CADENA ALIMENTARIA.

Cada eslabón de la cadena es un sub-sistema del sistema total

LA AGROINDUSTRIA DEBERA BASARSE EN EL MERCADO COMO EL OBJETIVO COMPRENSIVO DE CUALQUIER CARACTERIZACION

LA CARACTERIZACION GLOBAL DE LA AGROINDUSTRIA DEBERA CARACTERIZAR CADA SUB-SISTEMA COMO BASE PARA SU DESARROLLO

ADEMAS, LA CARACTERIZACION DEBE INCLUIR LOS ASPECTOS DE GUIA Y CONTROL DEL SECTOR PUBLICO, ASI COMO LOS ASPECTOS DE SOPORTE (INVESTIGACION, RECURSOS HUMANOS, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA)

CUADRO 7

LA CADENA ALIMENTARIA Y LA CARACTERIZACION DE AGROINDUSTRIAS

<p>ESLABON</p>	<p>PRODUCCION → COSECHA → ALMACEN → PROCESAMIENTO → COMERCIALIZACION → CONSUMO</p> <pre> ↓ PROCESAMIENTO ↓ COMERCIALIZACION ↓ USO </pre>			
<p>EJEMPLOS DE PRODUCTOS</p>	<p>PRIMARIA & SUBPRODUCTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DESHIDRATACION DE TUBERCULOS - LIMPIEZA Y CLASIFICACION - COMPOST - MIEL DE ABEJA - FRUTAS 	<p>HARINAS FRUTOS PROCESADOS PRODUCTOS DE LECHE PRODUCTOS DE CARNE</p>	
<p>ALGUNAS CARACTERISTICAS</p>	<p>CANTIDAD CALIDAD</p>	<p>TECNOLOGIA SIMPLE</p> <p>CALIDAD ADECUADA POCO RIESGO</p> <p>RAPIDO RETORNO ECONOMICO</p>	<p>TECNOLOGIA MAS COMPLEJA</p> <p>CALIDAD MATERIA PRIMA ALTA</p>	<p>COMPETITIVO</p> <p>ALTA CALIDAD</p> <p>ALTO RIESGO</p> <p>RETORNO ECONOMICO LENTO</p>

CUADRO 8

IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA Y SUS BENEFICIOS COMO COMPONENTES DE SU CARACTERIZACION

LA AGROINDUSTRIA JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD AGICOLA

- A. SELECCION DE LA FUNCION MAS IMPORTANTE DE CADA CULTIVO
- B. ESTIMULA SU PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD
- C. FAVORECE A QUE LOS PRODUCTOS PERECEDEROS SEAN PRODUCIDOS EN REGIONES MAS FAVORABLES
- D. ESPECIALIZA A LOS AGRICULTORES

LA AGROINDUSTRIA CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA

- A. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD
- B. COSECHA, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE
- C. OTROS QUE DEFINEN CALIDAD DE MATERIA PRIMA

LA AGROINDUSTRIA PROPORCIONA ASISTENCIA ECONOMICA Y TECNICA AL PEQUEÑO PRODUCTOR

- A. EN EL PRODUCTO PRIMARIO
- B. EN LA DIVERSIFICACION DE ACTIVIDADES
- C. FACILITA EL PROCESO DE FINANCIAMIENTO
- D. GARANTIZA LA COMPRA DEL PRODUCTO PRIMARIO

LA AGROINDUSTRIA REDUCE LOS COSTOS DE TRANSPORTE DE LA MATERIA PRIMA

- A. REDUCIENDO EL COSTO POR UNIDAD
- B. REDUCIENDO LA VELOCIDAD DE DETERIORO

LAS AGROINDUSTRIAS REDUCEN LAS PERDIDAS DE
POSTCOSECHA

LAS AGROINDUSTRIAS CONTRIBUYEN A MAXIMIZAR LOS
SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS

LAS AGROINDUSTRIAS CONTRIBUYEN A LA DIVERSIFICACION
DE LA PRODUCCION, DE LOS MERCADOS Y USO DE
SUBPRODUCTOS

LA AGROINDUSTRIA REDUCE LAS FLUCTUACIONES DE LOS
PRECIOS

LA AGROINDUSTRIA CANALIZA LAS INVERSIONES AL SECTOR
RURAL

LA AGROINDUSTRIA AYUDA SIGNIFICATIVAMENTE A MEJORAR
LOS ESTANDARES DE VIDA DE LA POBLACION RURAL

LA AGROINDUSTRIA AYUDA A INCREMENTAR EL CONSUMO,
INCREMENTANDO LA VIDA UTIL DEL PRODUCTO, EN DIVERSAS
REGIONES Y TODO EL AÑO

LA AGROINDUSTRIA FACILITA LA ADQUISICION DE MANO DE
OBRA Y LA ESPECIALIZA

LA AGRINDUSTRIA ABSORBE CIENCIA Y TECNOLOGIA Y LA
TRASLADA AL SECTOR RURAL

LAS AGROINDUSTRIAS SON CENTROS DE DESARROLLO
ECONOMICO Y SOCIAL

OTROS PARAMETROS DE CARACTERIZACION

EL MERCADO

- A. QUE DEMANDA EXISTE PARA EL PRODUCTO
- B. QUE PRODUCTOS/MERCADOS TIENEN LA COMPETENCIA
- C. CUAL ES EL PERFIL DEL MERCADO (CONSUMIDOR)
- D. CUAL ES LA IMPORTANCIA DEL PRODUCTO EN EL SISTEMA ALIMENTARIO (DIETA) DEL CONSUMIDOR
- E. ASPECTOS DE PRESENTACION, DISTRIBUCION, PROMOCION, CALIDAD, COSTOS EN LA RELACION A LOS DE LA COMPETENCIA

ORGANIZACION EMPRESARIAL

- A. PERFIL DEL AGROINDUSTRIAL
- B. ORGANIZACION SOCIAL
- C. FUERZA LABORAL DISPONIBLE

ASPECTOS ECONOMICOS

SOBRE LA MATERIA PRIMA

- A. CANTIDAD Y CALIDAD
- B. TEMPORADA - CONTINUA
- C. UBICACION DE MATERIA PRIMA DENTRO DEL SISTEMA AGRICOLA
- D. PERFIL PRODUCTOR

LOCALIZACION DE LA AGROINDUSTRIA

- A. ACCESO A FACILIDADES
- B. VIAS DE COMUNICACION
- C. DISTANCIA A CENTRO DE PRODUCCION
- D. OTRAS FACILIDADES FISICAS
- E. ACCESO A FUERZA LABORAL

ASPECTOS RELACIONADOS A PROCESAMIENTO

- A. EDIFICIOS (AREAS DE PROCESO, ALMACEN)
- B. DISEÑO Y DISTRIBUCION DE EQUIPOS - RECEPCION MATERIA PRIMA -
DESCARGA PRODUCTO TERMINADO - ELIMINACION SUB-PRODUCTOS
- C. EQUIPOS
- D. TALLERS DE REPARACION Y ALMACEN DE ACCESORIOS
- E. CARACTERIZACION DEL PRODUCTO (CONTROL DE CALIDAD)

ASPECTOS DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

RELACION ENTRE LA AGROINDUSTRIA Y EL AMBIENTE SOCIAL Y NATURAL QUE LA RODEA.

PARAMETROS PARA CARACTERIZAR LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA RURAL
LECHE

		Pequeña o Mediana	Grande
1	MERCADO		
	Producto(s)		**X**
	Distribución:	**X**	
	- Directa		**X**
	- Tienda		**X**
	Presentación		**X**
	Promoción productos		**X**
	Envase		**X**
	Consumidor:		
	- rural	**X**	
	- urbano		**X**
	Capacidad económica del mercado		**X**
2	MATERIA PRIMA		
	Calidad		**X**
	Costos de materia prima		**X**
	Disponibilidad		**X**
	Acceso		**X**
	Distancia productor/empresa		**X**
	Volumen		**X**
3	TECNOLOGIA		
	Control de calidad de materia prima		X**
	Estabilización de materia prima		X**
	Proceso(s)	**X**	
	Equipos	**X**	
	Edificios	**X**	
	Soporte físico	**X**	
	Soporte mecánico		X**
	Almacén		X**
	Envases		X**
	Control de calidad producto(s)		X**

PARAMETROS PARA CARACTERIZAR LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA RURAL
 LECHE

	Pequeña o Mediana	Grande
ESTRUCTURA DE LA AGROINDUSTRIA		
Diseño(s):		
- Individual	*****X*****	*****
- Cooperativa	*****X*****	*****
- Sociedad		X*****
Capacidad Empresarial		**X*****
Número de empleados/volumen		**X*****
Nivel educativo fuerza laboral	*****X*****	
Inversión		**X*****
Desarrollo		X*****
Salarios mano de obra		X*****
Capacitación mano de obra		**X*****
ASPECTOS ECONOMICOS		
Balance económico, rentabilidad		**X*****
Inversiones nuevas		**X*****
Overhead		X*****
Financiamiento		X*****
OTROS		
Acceso a tecnología		X*****
Captación de tecnología		X*****
Acceso a otros servicios		X*****
Guía/control sector público		**X*****
Promoción de la investigación		X**
Interacción procesador/productor		**X*****
Uso de subproductos		***X*****
Diversificación otras agroindustrias		X*****

PARAMETROS PARA CARACTERIZAR LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA RURAL
CARNE

		Pequeña o Mediana	Grande
1	MERCADO		
	Producto(s)		**X*****
	Distribución:		
	- Directa	*****X*	
	- Tienda		X*****
	Costo de producto		*****X*****
	Presentación		**X*****
	Promoción productos		X**
	Envase		X*****
	Consumidor:		
	- Rural	*****X	
	- Urbano		X*****
	Capacidad Económica - Mercado		**X*****
2	MATERIA PRIMA		
	Calidad		*****X*****
	Costos		*****X*****
	Disponibilidad		*****X*****
	Acceso		**X*****
	Distancia Productor/Empresa		*****X*****
	Cantidad		*****X*****
3	TECNOLOGIA		
	Control calidad materia prima		**X*****
	Estabilización materia prima		X*****
	Proceso(s)		X*****
	Equipos		X*****
	Edificios		X*****
	Soporte físico		X*****
	Soporte mecánico		X*****
	Almacenes		X*****
	Envases		**X*****
	Control calidad producto(s)		X*****

PARAMETROS PARA CARACTERIZAR LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA RURAL
CARNE

	Pequeña o Mediana	Grande
ESTRUCUTRA AGROINDUSTRIA		
Diseños		
- Individual	*****X	
- Cooperativa	*****X*****	
- Sociedad		X*****
Capacidad empresarial		X*****
Número de empleados		X*****
Nivel educativo fuerza laboral	*****X*****	
Inversión		X*****
Desarrollo		X*****
Salarios mano de obra		X*****
Capacitación mano de obra		X*****
ASPECTOS ECONOMICOS		
Rentabilidad	*****X*****	
Inversiones nuevas		X*****
Overhead		X*****
Financiamiento		X*****
OTROS		
Acceso a tecnología		X*****
Captación de tecnología		X*****
Acceso a otros servicios		X*****
Guía/control sector público	*****X*****	
Promoción investigación		X
Interacción		
procesador/productor		X
Uso de subproductos		X*****
Influencia población aledaña		X**
Diversificación otras agroindustrias		X****

CUADRO 12

QUE SE PUEDE HACER PARA EL DESARROLLO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

1. DEFINIR LA CLASE DE AGROINDUSTRIA A PROMOVER
 2. DECIDIR ENTRE LA REHABILITACION Y LA CREACION DE LA CLASE DE AGROINDUSTRIA SELECCIONADA
 3. ANALIZAR EL MERCADO DE LOS PRODUCTOS A PRODUCIR O EN PRODUCCION
 4. ANALIZAR LA AGROINDUSTRIA PARTICULAR EN EXISTENCIA DE ACUERDO A LAS CATEGORIAS DE CARACTERIZACION EXPUESTAS, SI SON APROPIADAS
 5. DISEÑAR UN PROTOTIPO O MODELO DE LA AGROINDUSTRIA SELECCIONADA EN BASE A LOS CONOCIMIENTOS DE MERCADO, EMPRESARIAL Y TECNOLOGICO EXISTENTES
 6. ADAPTAR EL MODELO A LA AGROINDUSTRIA QUE ESTA SIENDO REHABILITADA O SE ESTA CREANDO
 7. PROPORCIONAR FINANCIAMIENTO REGRESIVO A TIEMPO PARA SU ESTABILIDAD ECONOMICA
-

CARACTERIZACION

DEFINIR UN OBJETO O ACTIVIDAD EN TERMINOS DE DIFERENTES
PARAMETROS, ATRIBUTOS O PROPIEDADES

PARA QUE SIRVE:

MEJORAR LO DEBIL

OPTIMIZAR LO BUENO

BUSCAR ALTERNATIVAS

CLASIFICAR

EVALUAR

CARACTERISTICAS DE LA AGROINDUSTRIA
EN GUATEMALA Y POSIBILIDADES PARA SU DESARROLLO¹

Ricardo Bressani²

La importancia de la agroindustria ha sido un tema de discusión en círculos políticos, económicos, de negocios y académicos en los países de Centro América y otros, desde hace varios años (1, 2, 3). En estas discusiones se ha enfatizado el beneficio que significaría para los países de la región y se ha tratado de promover el desarrollo de la agroindustria rural como parte del concepto de "desarrollo rural", con el fin de mejorar el bienestar de las poblaciones que viven en esas áreas de los países. Sin embargo, se debe aceptar que, desafortunadamente, relativamente poco se ha hecho y logrado hasta ahora en ese campo. Asimismo, en reuniones similares se ha indicado repetidamente que la verdadera devoción de estos países es la agricultura, sin embargo, no se ve un claro deseo en estimularla para que de esa manera se den los excedentes para el desarrollo agroindustrial. De acuerdo a varios análisis efectuados, en los últimos años, se ha visto un desarrollo económico decidido en varios países cuando se inicia una modernización de la agricultura, de tal manera que el sector agroindustrial se ve como una función de la productividad agrícola. El papel de la modernización agrícola consiste en producir excedentes suficientes para la creciente población urbana e industrial, suficientes

¹ Presentado durante la reunión Agroindustria Rural llevada a cabo en el INCAP, Guatemala, del 2 al 4 de marzo de 1992.

² Consultor en Ciencias Agrícolas y Nutrición, INCAP, Guatemala, C.A.