

E-21  
10394

**COMITE TECNICO DE PROYECTOS CON ENFASIS  
EN LOS AGROINDUSTRIALES**

**DIAGNOSTICO DE LA ACTIVIDAD  
AGROINDUSTRIAL COSTARRICENSE**

**VERSION PRELIMINAR**

**MAYO DE 1985**

TERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINAS

33-4533 — Telex 2163, Energía

Apertado 4752

San José, Costa Rica

MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA ECONOMICA  
(DIVISIONES : SECTORIAL Y PROYECTOS)  
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINAS (SEPSI)  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SEPSA)  
CORPORACION COSTARRICENSE DE DESARROLLO (DIVISION TECNICA)



COMITE TECNICO DE PROYECTOS  
CON ENFASIS EN LOS AGROINDUSTRIALES

DIAGNOSTICO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL COSTARRICENSE

VERSION PRELIMINAR

SAN JOSE, COSTA RICA

-.Mayo de 1985.-

CONTENIDO

PAGINA N°

I.	DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA AGROINDUSTRIA	
A.	Definición .....	1
B.	Clasificación de las Actividades Agroindustriales .....	1
II.	EVOLUCION DE LA AGROINDUSTRIA DURANTE LAS ULTIMAS DECADAS	
A.	La Década de los Cincuenta y el Modelo Agroexportador ..	4
B.	La Década de los Sesenta y la Sustitución de Exportaciones .....	6
C.	La Década de los Setenta y el Modelo Agroindustrial ....	10
III.	PRODUCCION NACIONAL AGROINDUSTRIAL	
A.	Valor Bruto de la Producción Industrial y Agroindustrial	13
B.	Destino de la Producción .....	14
C.	Valor Agregado .....	15
D.	Comercio Exterior .....	17
E.	Capacidad Instalada y Usada .....	17
F.	Descentralización e Integración .....	18
IV	FACTORES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL	
A.	Factores Políticos Interinstitucionales .....	20
B.	Abastecimiento o Suministro de Materias Primas .....	21
C.	Limitaciones referidas al Procesamiento .....	22
D.	Mercadeo .....	23
E.	Riesgo .....	23
F.	Créditos .....	24
G.	Otros .....	24
V	POLITICAS ESTATALES PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL	
A.	Planes de Desarrollo (Global, Sectorial y Regional) ....	25
B.	Comisión Nacional de Agroindustria .....	26
C.	Incentivos Fiscales .....	28
D.	Apoyo a las Organizaciones Privadas .....	32
VI	SERVICIOS DE APOYO	
A.	Financiamiento Agroindustrial .....	33
B.	Instituciones que imparten Capacitación Profesional ....	36

C.	Financiamiento mediante Cooperación Técnica al Sector Agroindustrial .....	42
----	--	----

VII DIAGNOSTICOS ESPECIFICOS

DIAGNOSTICO ALIMENTARIO

A.	Características de las Ramas de la Industria Alimentaria	45
B.	Factores limitantes para el Desarrollo de la Industria Alimentaria .....	49
C.	Políticas Vigentes .....	50
D.	Información Adicional .....	50
E.	Notas Aclaratorias .....	50

	DIAGNOSTICO DE MADERAS .....	52
--	------------------------------	----

	DIAGNOSTICO FORESTAL .....	56
--	----------------------------	----

	Bosques Naturales .....	56
	Bosques Artificiales .....	57
	Relación con el Subsector Madera .....	58
	Efecto de leyes de Incentivos Fiscales .....	59
	Efecto de Acciones y Crédito en la Actividad Agropecuaria sobre los Bosques .....	60
	Aspecto Económico .....	60
	Estrategias y Políticas Gubernamentales .....	61
	Instituciones Públicas que Supervisan, Regulan y tienen Relación con el Subsector Forestal .....	62
	Descripción General, Tipo y Número de Empresas Productivas	63
	Asistencia Técnica y Financiera Internacionales .....	65
	Perspectivas futuras del Subsector.....	65
	Análisis de los Aspectos Tecnológicos .....	67

DIAGNOSTICO DEL CUERO

	Introducción .....	69
	Regulaciones Gubernamentales a la Comercialización del Cuero .....	69
	Estructura de la Industria de la Curtición .....	71
	Aspectos Económicos .....	73
	Problemática de la Calidad en la Industria del Cuero ....	75
	Conclusiones .....	76

	ANEXO ESTADISTICO .....	82
--	-------------------------	----

	BIBLIOGRAFIA .....	160
--	--------------------	-----

ANEXO ESTADISTICO

INDICE DE CUADROS

CUADRO	PAGINA N°
1 Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas	83
2 Valor del Producto Interno Bruto Total Agropecuario e Industrial y sus relaciones 1 957 - 1 979	94
3 Tasas anuales promedio de crecimiento del Producto Interno Bruto Total Agropecuario e Industrial, por décadas	96
4 Valor Agregado de la producción agroindustrial e industrial, por década y por CIIU (3 dígitos).	97
5 Tasa anual de crecimiento promedio, del valor agregado de la producción agroindustrial e industrial, por década y por CIIU (3 dígitos).	98
6 Valor de las exportaciones totales e industriales del país 1 960 - 1 979	99
7 Valor Bruto de la producción industrial y agroindustrial Por subrama CIIU (4 dígitos) 1 979 - 1 983	100
8 Valor Bruto de la producción industrial y agroindustrial Subrama CIIU (3 dígitos) 1 979 - 1 983	102
9 Composición porcentual del Valor Bruto de la producción industrial y agroindustrial, por CIIU (3dígitos) 1 979 - 1 983	103
10 Tasas de crecimiento del Valor Bruto de la producción industrial y agroindustrial, por CIIU (3 dígitos) 1 979 - 1 983	104
11 Valor Agregado de la producción industrial y agroindustrial Por subrama CIIU (4 dígitos) 1 979 - 1 983	105
12 Composición porcentual del valor agregado en la producción industrial y agroindustrial, por subrama CIIU (3 dígitos) 1 979 - 1 983	107
13 Tasas de crecimiento del Valor Agregado en la producción industrial, por subrama CIIU (3 dígitos) 1 979 - 1 983.	108
14 Estructura relativa del Valor Bruto de la Producción Industrial y Agroindustrial, según origen y destino de la producción, por subrama (CIIU 3 dígitos). 1 979	109
15 Relación de exportaciones sobre ventas totales industriales	

## CUADRO

## PAGINA N°

	respecto a la industria y agroindustria, por subrama (CIIU 3 dígitos) 1 980	111
16	Utilización de la capacidad instalada industrial y agroindustrial, por subramas (CIIU 3 dígitos), primer semestre 1 981.	112
17	Establecimientos industriales y personal ocupado, por provincias y subrama CIIU (4 dígitos). Setiembre 1 984	113
18	Establecimientos agroindustriales y personal ocupado por provincias, por subrama CIIU. (4 dígitos). Setiembre 1 984.	116
19	Composición porcentual de la industria y la agroindustria, respecto a número de establecimientos y personal ocupado por subrama CIIU (4 dígitos). Setiembre 1 984.	117
20	Distribución porcentual del número de establecimientos industriales y el personal ocupado por provincias Setiembre 1 984.	121 ✓
21	Distribución porcentual del número de establecimientos agroindustriales y el personal ocupado, por provincias Setiembre 1 984.	122 ✓
22	Establecimientos industriales y personal ocupado, por tamaño de la industria y subramas CIIU (4 dígitos) Setiembre 1 984.	123
23	Establecimientos agroindustriales y personal ocupado, por tamaño de la industria y subrama CIIU (4 dígitos) Setiembre 1 984.	126 ✓
24	Banco Crédito Agrícola de Cartago. Monto de las colocaciones en Agroindustria 1 980 - 1 983.	127
25	Banco Crédito Agrícola de Cartago. Comparaciones entre el Crédito Agroindustrial, el Crédito Total y el Crédito Industrial Total. 1 980 - 1 983	128
26	Crédito Industrial y Agroindustrial. 1 981 - 1 984	129
27	Costa Rica. Deuda Pública Externa. Principales características de los préstamos externos, según prestamista. 1 970 - 1 984.	130
28	Cooperación Técnica al Sector Agroindustrial. 1 982 - 1 984.	135
29	Valor Bruto de la Producción Industrial y Alimentaria. 1976 - 1 982.	139

CUADRO		PAGINA N°
30	Variaciones porcentuales del Volumen Físico de la Producción Industrial y Alimentaria. 1 977 - 1 984.	141
31	Consumo Aparente, Demanda por Materia Prima Industrial y duración de recurso Industrial en condiciones actuales. 1 983 - 2 017	148
32	Capacidad Instalada de las Tenerías, en número de cueros por año. Octubre 1 983.	150
33	Industria de la curtición de Cueros: Valor Agregado y Empleo generado. 1 976 - 1 982.	151
34	Exportaciones e Importaciones de Cuero y sus principales insumos. 1 976 - 1 982	152
35	Industria del Cuero : Tasas de variación de las exportaciones e importaciones y sus principales insumos. 1 976-1 982.	153

FIGURA

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO		PAGINA N°
1	Tasas de crecimiento anual del Valor Bruto de la Producción Industrial y Agroindustrial. 1 979 - 1 983.	154
2	Tasas de crecimiento anual del Valor Agregado en la Producción Industrial y Agroindustrial.	155
3	Variaciones Porcentuales del Volumen Físico de la Producción Industrial y Alimentaria. Según División CIIU 1 977 - 1 984 (primer semestre de 1 984).	156
4	Composición Porcentual del número de Establecimientos Industriales y el Personal Ocupado según Provincias. Setiembre 1 984.	157
5	Composición porcentual del número de Establecimientos Agroindustriales y el Personal Ocupado según Provincias. Setiembre 1 984.	158
FIGURA		
1	Cobertura Boscosa densa en Costa Rica en los años 1 940, 1 950, 1 961, 1 977 y 1 983.	159

## I DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA AGROINDUSTRIA

### A. Definición

Definir agroindustria es complejo, ya que involucra una serie de conceptos y campos de acción en los que no siempre coinciden los especialistas en esta materia.

No es del caso analizar, en esta ocasión, las definiciones que existen sobre agroindustria, ni la amplitud o sentido estricto del concepto.

Lo importante para efectos del presente diagnóstico es tener como base o punto de partida, una definición aplicada a los fines de la planificación del desarrollo agroindustrial, adaptada a las características de nuestro medio y que permita al gobierno orientar sus políticas de desarrollo.

Una definición que satisface los fines mencionados anteriormente establece que "AGROINDUSTRIA es aquella actividad que procesa recursos naturales renovables, es decir, industrializa las materias primas agropecuarias, forestales y provenientes de la pesca".

### B. Clasificación de las actividades agroindustriales

Al igual que en la definición anterior, existen diversos criterios para clasificar la agroindustria, considerando entre ellos: el origen de la materia prima que se utilice, su tipo de transformación, su grado de procesamiento y el porcentaje de su participación en el consumo intermedio.

Para efectos de este diagnóstico, se llegó a la conclusión de emplear la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas" (CIIU), elaborada y publicada por las Naciones Unidas.

Las divisiones, agrupaciones y grupos, que dentro de esta clasificación, se pueden considerar como agroindustriales, son las siguientes

DIVISION	AGRUPACION	GRUPO	TITULO
31	311-312		<u>Productos alimenticios, bebidas y tabaco</u> Fabricación de <u>productos alimenticios</u> , excepto bebidas.
		3111	Matanza de ganado y preparación y conservación de carne.
		3112	Fabricación de productos lácteos.
		3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres.
		3114	Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos.
		3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.
		3116	Productos de molinería.
		3117	Fabricación de productos de panadería
		3118	Fábricas y refinerías de azúcar
		3119	Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería.
		3121	Elaboración de productos alimenticios diversos.
		3122	Elaboración de alimentos preparados para animales.
	313		<u>Industria de bebidas</u>
		3131	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.
		3132	Industria vinícolas.
		3133	Bebidas malteadas y malta.
		3134	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.
	314	3140	Industria del tabaco.
32			<u>Textiles, prendas de vestir e industria del cuero.</u>
	323		Industria del cuero y productos del cuero, y sucedáneos de cuero y pieles, excepto el calzado y otras prendas de vestir.
		3231	Curtidurías y talleres de acabado.
		3232	Industria de la preparación y teñido de pieles.
		3233	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.
33			<u>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</u>
	331		Industria de la madera y productos de la madera y de corcho, excepto muebles.
		3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera

DIVISION	AGRUPACION	GRUPO	TITULO
		3312	Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña.
		3319	Fabricación de productos de madera y de corcho n.e.p.
	332	3320	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.
34			<u>Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales</u>
	341		Fabricación de papel y productos de papel,
		3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón.

Es conveniente hacer notar que, en la selección realizada, no se toman en cuenta algunos productos nacionales agroindustriales, contenidos en otras divisiones o grupos del CIIU, tales como hilazas de algodón. Lo anterior se debe a la imposibilidad de obtener los datos estadísticos específicos para estos productos, ya que aparecen formando parte de cifras globales en las que, los otros productos cuyos datos son componentes de las cifras mencionadas, son elaborados con insumos de un origen distinto al considerado en este estudio. Por lo tanto, no forman parte del presente diagnóstico.

Para un mayor detalle de las actividades dentro de los diferentes grupos indicados anteriormente, se presenta el cuadro N° 1 del anexo estadístico.

## II EVOLUCION DE LA AGROINDUSTRIA DURANTE

### LAS ULTIMAS DECADAS

El desarrollo agroindustrial ha adquirido importancia creciente a raíz de los esfuerzos que el país ha realizado durante los últimos veinte años para promover el desarrollo de la industria en general, como medio por resolver las presiones internas en un modelo de desarrollo que ya no satisfacía las necesidades económico-sociales del país.

En esta forma, la evolución de la agroindustria, debe de analizarse dentro de un contexto nacional, en el que se tomen en cuenta los diferentes modelos que el país seguido para lograr su desarrollo socioeconómico. En esta forma se pueden distinguir tres décadas fundamentales que comprenden desde el año 1 950 hasta 1 980. Cada una de dichas décadas presenta características propias, según se presenta a continuación:

#### A. La Década de los cincuenta y el modelo agroexportador

Es necesario señalar que las cifras sobre montos monetarios, que se presentan en este y otros capítulos, en la mayoría de los casos, se ofrecen en colones corrientes por no disponer de las cifras a valores constantes; o bien, no contar con el índice de precios adecuados para deflacionar los datos.

Además, las cifras de los valores de los productos internos brutos: total (PIB), agropecuario (PIBA) e Industrial (PIPI), se presentan a partir de 1 957 por cuanto para el período 1 950 - 1 956 no hay información disponible.

Durante esta década el sector agropecuario se constituyó en el motor del desarrollo económico y social del país. Alrededor del sector agroexportador la economía nacional prosiguió su avance en su apertura hacia el comercio exterior.

Entonces, el sector agropecuario absorbía gran cantidad de mano de obra hasta llegar al 55 por ciento de la población económicamente activa. En 1.950 la fuerza de trabajo era de 271.984 personas (población ocupada y desocupada de 12 años y más) y la ocupación por su parte era de 260 925 personas.

Por otro lado, la producción de los dos productos agropecuarios principales, café y banano, aportaban más del 40 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y generaban cerca del 80 por ciento de las exportaciones. Según datos disponibles, en 1 958 se exportaron 347,759 t. de café y banano que representaron el 86 por ciento del total de exportaciones (394 564 t.); en 1 859 dichos productos exportaron el 86 por ciento (256 519 t.) de las exportaciones totales (299.942 t.)

Como se puede observar en el Cuadro N° 2, para los últimos años del período, el aporte al PIB del Sector Agropecuario fue un promedio del 28 por ciento, en contraste con un 13 por ciento, generado por el Sector Industrial. Además para finales del período, el Sector Industrial fue adquiriendo una mayor importancia relativa dentro del PIB.

En este período, de acuerdo a las cifras disponibles el Producto Interno Bruto (PIB) creció a una tasa anual promedio del 3,5 por ciento; el Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) disminuyó presentando una tasa promedio del -4,4 por ciento y el Producto Interno Bruto Industrial (PIBI) presentó una tasa de crecimiento promedio anual del 6,0 por ciento (Ver Cuadro N° 3)

Durante ésta época, la agroindustria aportó en promedio, un 68,6 por ciento del valor agregado de la producción industrial (Ver Cuadro N° 4). De 1 957 a 1 959, la agroindustria creció en un 3,2 por ciento anual, tasa inferior a la presentada por la industria, la cual fue del 4,0 por ciento

(Ver Cuadro N° 5).

Las ramas agroindustriales que mostraron mayor crecimiento durante los años mencionados fueron: industria del cuero y productos de cuero, excepto calzado y otras prendas de vestir (Subrama CIIU 323) con una tasa anual del 6,1 por ciento; industrias de bebida (Subrama CIIU 313) con un 4,1 por ciento y la fabricación de muebles y accesorios, excepto metálicos (Subrama CIIU 332) con un crecimiento del 3,9 por ciento anual (Ver Cuadro N° 4 y N° 5).

Por tanto, durante la década de los años cincuenta, en que se dio un modelo de desarrollo agroexportador, la economía del país dependía de dos productos agrícolas, café y banano, como se dijo anteriormente, con lo cual la hacía muy vulnerable a los vaivenes del mercado externo de dichos productos. Esta situación ligada a que se importaba una sustancial proporción de bienes de consumo y a que la inversión extranjera se concentró en el agro, específicamente en banano, llevó a la preocupación de que se limitara el futuro de desarrollo de la economía nacional. Por ello, durante la década siguiente 1 960 - 1 969, se planteó un cambio en el esquema de desarrollo, caracterizado por la sustitución de importaciones, tal y como se describe seguidamente.

B. La Década de los Sesenta y la Sustitución de Importaciones

Con los avances de la década anterior, en la que se da una dependencia económica sobre dos productos básicos agropecuarios (café y banano), se plantea un cambio importante en el esquema de desarrollo del país, mediante la aplicación, de un proceso de industrialización e integración económica, modelo de sustitución de importaciones impulsado por CEPAL. Es así como en 1 963 se incorpora Costa Rica al Mercado Común Centroa-

mericano.

Se inicia un crecimiento económico relativo más balanceado, en donde la industria va tomando año a año mayor importancia, tanto por su aporte al PIB, como a las exportaciones del país.

Según se puede observar en el Cuadro N° 2, durante esta década el Sector Agropecuario va perdiendo paulatinamente importancia relativa dentro del PIB, mientras que el Sector Industrial aumenta su participación. Así a principios de la década (año 1,960) el Sector Agropecuario representó un 26 por ciento del PIB y el Industrial un 14 por ciento. A finales de la ya misma (año 1 969), el Agropecuario disminuyó su aporte al 23 por ciento, bajando 3 puntos; mientras que el Industrial aumentó 4 puntos pasando a un 18 por ciento.

También, en este período las exportaciones industriales mostraron un incremento, de tal forma que en 1 961 éstas ascendieron a US\$2,2 millones representando un 2,6 por ciento de las exportaciones totales y para finales de la década, en 1 969, el valor de las mismas aumentaron a US\$42,1 millones aportando el 28,2 por ciento de las exportaciones totales del país. La tasa anual promedio de crecimiento durante el período fue del 44,6 por ciento. (Ver Cuadro N° 6). Las exportaciones industriales aumentaron notoriamente de 1.963 a 1.964, pasando de US\$5,2 millones en 1 963 a US\$15,9 millones en 1.964, como consecuencia de la incorporación del país al Mercado Común Centroamericano en 1-963. (Ver Cuadro N° 6). La agroindustria durante esta década, aumentó significativamente su valor agregado, pasando de 274,4 millones de colones corrientes en 1 960, a ¢530,4 millones en 1.969, presentando una tasa anual de crecimiento del 7,6 por ciento, lo cual fue muy superior a la de la década anterior que fue de 3,2 por ciento (Ver Cuadro N° 4 y N° 5).

La participación de la agroindustria dentro del Sector Industrial en su conjunto, disminuyó de un 67,8 por ciento, a principios de la década (1 960), a un 52,8 por ciento a finales (1.969), lo cual se debió a que la industria creció a un ritmo superior al de la agroindustria con una tasa anual de crecimiento del 10,7 por ciento (Ver Cuadro N° 5). Lo anterior manifiesta que el auge industrial fue debido principalmente al desarrollo de otras ramas industriales, no agroindustriales (Ver Cuadro N° 5).

No obstante lo anterior, algunas subramas agroindustriales, mostraron tasas de crecimiento anual de importancia, destacándose : Fabricación de muebles y accesorios (Subrama CIIU 332) con una tasa del 9,2 por ciento; industrias del tabaco (Subrama CII 314) con 8,5 por ciento y la fabricación de productos alimenticios (Subrama CIIU 311.- 312) con un 7,8 por ciento (Ver Cuadro N° 5)..

La expansión del sector industrial a partir de 1 960, se dio gracias a los estímulos brindados por el sector estatal y a la activa participación del sector privado, todo estimulado con la incorporación de Costa Rica al Mercado Común Centroamericano. Por su parte, el país había venido preparándose para iniciar esta etapa de despegue industrial, pues en 1 959 es dictada la ley de Protección y Desarrollo Industrial.

También, los flujos de inversión extranjera se concentran en el sector industrial y, dentro del proceso de desarrollo, se notan ciertos cambios en materia de política económica, tales como: el establecimiento de una alta barrera proteccionista contra la competencia externa, la formación de una zona de libre comercio entre los cinco países centroamericanos, y el establecimiento de sistemas de incentivos fiscales y crediticios.

Todo esto contribuyó al advenimiento de un mercado oligopolista en el

área centroamericana, fundamentalmente en manos de empresas transnacionales. Lo anterior, ligados al elevado crecimiento de las exportaciones tradicionales del Sector Agropecuario, en especial los rubros de carne de vacuno, café y azúcar - las cuales permitieron financiar la importación de maquinaria e insumos para la industria-hicieron que el sector industrial evolucionara de tal manera que su participación en el PIB aumentara del 13,0 por ciento en 1957, al 18 por ciento, en 1960 (Ver Cuadro N<sup>o</sup> 2).

De esta manera el proceso de industrialización incidió en forma determinante en la expansión económica provocando un relativo estancamiento en otros sectores, principalmente el agropecuario.

La producción industrial se concentró en las áreas urbanas, especialmente en el Valle Central y, muy particularmente, en el Area Metropolitana de San José.

Toda esta situación produjo cambios importantes en la economía nacional. En efecto, se da un importante cambio en el uso de los factores de producción, al utilizarse en forma más intensiva el capital, en detrimento de la mano de obra como consecuencia de un mayor costo relativo de ésta. En el campo del comercio exterior, se altera su composición, pues se sustituyen en gran proporción las importaciones de bienes de consumo por importaciones de bienes de capital e insumos y tecnología para el sector industrial.

Finalmente, el nuevo modelo produjo un proceso de redistribución del ingreso en favor de los grupos de ingresos medios.

Se tiene entonces el convencimiento de que el modelo agroexportador de los años cincuentas requería ser complementado, principalmente mediante la industrialización, basada en la sustitución de importaciones, pues

los problemas económicos y sociales que generaba no eran convenientes para el país debido a su vulnerabilidad, y que se debía buscar un desarrollo económico de mayor potencial, mediante el fortalecimiento del sub-sector manufacturero, principalmente el agroindustrial

C. La Década de los setenta y el modelo agroindustrial

Esta década se inició, con una estructura de producción más balanceada, donde el sector agrícola sigue siendo el más importante, pero con un sector industrial más consolidado (Ver Cuadro N° 2).

Durante el período 1.970- 1.979, el aporte al Producto Interno Bruto (PIB) por parte de los Sectores Agropecuario e Industrial fue muy semejante. Así, en 1 976 ambos sectores aportaron un 20,0 por ciento y a partir de 1 977 hubo una disminución en la participación porcentual de estos sectores dentro del PIB, según se aprecia en el Cuadro N° 2. La tasa anual de crecimiento del PIB para el período, fue de un 20,4 por ciento. El PIBA ascendió a un 17,8 por ciento y del PIBI fue de 20,4 por ciento (Ver Cuadro N° 3).

A lo largo de la década, se siguió una política gubernamental de impulsar el crecimiento de los renglones de la economía nacional que pudieran ser generadores de divisas entre ellos la industria. En tal sentido, se dio un respaldo crediticio especial para estas actividades y se crearon una serie de mecanismos e instituciones para impulsarlas, buscando también favorecer a aquellas industrias que estuvieran en capacidad de producir artículos que fueren factibles de enviar a países fuera del área centroamericana. Entre los mecanismos establecidos para impulsar las exportaciones, están: la creación de los Certificados de Abono Tributario (CAT), en 1 972; de los Certificados de Incremento de las Exportaciones (CIEEX), en 1 976; y la exoneración hasta de un 100 por ciento sobre los derechos



de importación de maquinaria traída para ser utilizada en procesos productivos cuyos bienes finales estuvieran estimados en un 100 por ciento a la exportación hacia terceros mercados.

Las exportaciones industriales, durante este período 1 970-1 979, mantuvieron una tendencia creciente. Así, en 1 970 alcanzaron un valor de US\$53,5 millones que representó un 23,1 por ciento del total de las exportaciones del país; al final de la década, año 1 979, el valor de las exportaciones industriales fue de US\$264,1 millones, aportando un 30,6 por ciento, a las exportaciones totales y presentando una tasa anual promedio de crecimiento durante el período del 19,4 por ciento (Ver Cuadro N° 6).

Todo esto indicaba una estabilidad o bonanza económica para el país, pero surgió la crisis energética a partir de 1 973, afectando sensiblemente a todos los sectores, en especial al industrial lo que ligado a ciertos aspectos inherentes al proceso de industrialización adoptado, dejaron entrever una inminente crisis interna. Entre esos aspectos se pueden citar: el agotamiento del proceso industrial al concluir prácticamente la sustitución de bienes de consumo de fácil producción: los limitados o reducidos mercados locales y regionales; la proliferación de manufacturas de consumo final; y el escaso poder de competitividad frente a terceros mercados. Con una estructura de pequeño mercado para la oferta industrial, la continuidad de la dependencia tecnológica externa y una concentración excesiva de capital, se vislumbraba la necesidad de orientar la economía por nuevos senderos y es así como, a finales de la década, las actividades productivas tienden a centrarse en un sector que cobra una gran importancia relativa: "el agroindustrial", sector en el que se apoya el nuevo modelo impulsado, que da una gran importancia a la promoción de exportaciones, especialmente las no tradicionales y a terceros mercados.

Según se muestra en el Cuadro N<sup>o</sup> 4, durante la década de los setenta la agroindustria mostró un elevado aumento en el valor agregado de la producción. Así en 1970 este fue de ₡616,3 millones de colones corrientes y en 1979, ascendió a ₡3 163,0 millones de colones corrientes, con una tasa anual promedio de crecimiento, para el período del 20,0 por ciento (Ver Cuadro N<sup>o</sup> 5) y con una participación dentro del valor agregado industrial del orden del 50 por ciento.

El auge mostrado por la agroindustria durante la presente década, se debió en mayor parte a una serie de incentivos fiscales y tributarios, que el gobierno otorgó a este tipo de industria.

La subrama que en mayor proporción motivaron el gran dinamismo agroindustrial durante el período en análisis, fueron las siguientes: industrias del cuero (Subrama CIIU 323) y fabricación de muebles (Subrama CIIU 332), ambas con una tasa de crecimiento promedio anual del 23,0 por ciento, industria de bebidas (Subrama CII 313) con una tasa anual del 22,0 por ciento; y, fabricación de productos alimenticios, con un crecimiento anual del 19,3 por ciento (Ver Cuadro N<sup>o</sup> 5).

### III PRODUCCION NACIONAL AGROINDUSTRIAL

Se ha escogido, para el análisis de la producción agroindustrial, el período correspondiente a los últimos cinco años (1 979-1 983), por cuanto en este período se presentaron ciertas alteraciones en la economía nacional tales como altas tasas de inflación y altos niveles de devaluación.

En este capítulo, se presenta un panorama general del comportamiento de la Agroindustria, el subtotal de las otras industrias manufactureras y el total de la industria, que adiciona a las manufactureras la explotación de minas y canteras, corrección por impuestos y tipo de cambio.

#### A.- VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL Y AGROINDUSTRIAL

En los Cuadros No. 7 y No. 8, se puede observar el comportamiento de la evolución en colones corrientes de la actividad agroindustrial en sus siete agrupaciones, como también el subtotal de otras industrias y la industria en su conjunto. En el primero de ellos, se presentan las subramas CIIU (4 dígitos) de cada agrupación. El Cuadro No. 9 está hecho con base en el Cuadro No. 8 y presenta esa cifra en forma porcentual; además, la composición porcentual del total de la industria con respecto a la agroindustria y a otras industrias. Aquí se puede observar que la agrupación de mayor importancia relativa es la de productos alimenticios, excepto bebidas (Subrama CIIU 3111-3112), como también su incremento en su participación a través del período, 76,0 por ciento en 1 979 a 78,7 por ciento en 1 983. No obstante lo anterior, la Agroindustria en su totalidad disminuyó su participación con respecto a la industria en su conjunto, al pasar de 55,6 por ciento en 1 979 a 48,8 por ciento en 1 983.

En el Cuadro No. 10 y Gráfico No. 1, se presentan las tasas de crecimiento promedio anual de la Agroindustria, otras industrias y la Industria en su conjunto.

Se observa que las tres tasas muestran una tendencia creciente y sostenida hasta 1982, para luego caer en un período de contracción a 1983.

## 8.- DESTINO DE LA PRODUCCION

Del Cuadro No. 14 se desprende el destino de la producción industrial, agroindustrial, clasificado en los rubros de consumo no durable, consumo durable, consumo intermedio y bienes de capital. El significado de dichos conceptos aparece al pie del mencionado cuadro y el criterio general que se ha seguido es el de "agrupar los bienes de acuerdo con la función que, por sus propiedades específicas o grado de elaboración estén destinados a cumplir una vez fabricados" (1).

Del Cuadro No. 14, se desprende que el rubro fabricación de productos alimenticios excepto bebidas (Subrama CIIU 311), de su producción se destina el 74,5 por ciento al consumo no durable y el restante 35,5 por ciento al consumo intermedio.

El mismo esquema del destino de la producción se observa también para el renglón industrias de bebidas (Subrama CIIU 313). En cambio dicho esquema se invierte para la actividad industria del cuero y productos de cuero (Subrama CIIU 323) y fabricación de papel y productos de papel (Subrama CIIU 341), en donde el mayor énfasis lo tiene el consumo intermedio.

Es interesante señalar que la subrama industria del tabaco (Subrama CIIU 314), su producción se destina al consumo no durable, mientras que la Subrama de la industria de la madera (Subrama CIIU 331), se dirige al consumo intermedio.

La actividad fabricación de muebles y accesorios, etc. (Subrama CIIU 332), muestra una situación diferente a lo apuntado anteriormente, puesto que la mayor parte de la producción se destina al consumo durable (86,8 por ciento) y el resto a bienes de capital (13,2 por ciento).

(1) IICE : Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas "El destino de la Producción Industrial Costarricense" (1979-1982) No. 56, Abril 1983, pág. 3.

C.- VALOR AGREGADO

En los Cuadros No. 11, No. 12 y No. 13 se presenta desde diferentes aspectos el comportamiento del valor agregado generado por la Agroindustria, otra industria y la Industria total y sus relaciones. En el Cuadro No. 11 se ofrecen las agrupaciones desagregadas en las Subramas CIIU a cuatro dígitos. Al mismo tiempo se muestra como, en cifras absolutas, los ingresos generados por la Agroindustria alcanzaron ₡ 12,509,2 millones en 1983, en contraste con ₡ 3,163,0 millones en 1979.

En este mismo cuadro se puede establecer una relación entre la Agroindustria y el Producto Interno Bruto. Esta actividad representa el 8,9 por ciento, 8,8 por ciento, 9,0 por ciento, 9 por ciento y 9,9 por ciento de participación en el PIB desde 1979 hasta 1983 respectivamente, lo que muestra una leve tendencia a ganar importancia dentro de la economía nacional para los años mencionados.

En el Cuadro No. 12 aparecen los correspondientes valores en cifras porcentuales, como también lo referente a otras industrias e industria total.

Se puede apreciar que la actividad Agroindustrial bajó del 50,0 por ciento en 1979 de participación dentro del total industrial a un 40,7 por ciento en 1983. No obstante lo anterior, la contribución del renglón de productos alimenticios, que es el más importante en la conformación del valor agregado en la producción industrial, aumentó del 55,56 por ciento en 1979 al 61,1 por ciento en 1983.

La pérdida en su participación respectiva a la industria, en su conjunto experimentada por la Agroindustria se reflejó en el grupo de otras industrias, el cual pasó de un 50,0 por ciento en 1979 a un 59,3 por ciento en 1983.

La actividad de bebidas mostró un comportamiento descendente al pasar del 22,8 por ciento en 1979 al 20,7 por ciento en 1983, experimentando una contracción sostenida en el período 1979-1981 y una pequeña recuperación en el período 1981-1983.

En el Cuadro No. 13 y Gráfico No. 2 aparecen las tasas de crecimiento promedio anual del Valor Agregado en la Producción Industrial, de la Agroindustria y sus componentes, otras industrias y la Industria en su total. Hasta 1 982 las tres tasas de crecimiento mostraron una tendencia creciente y sostenida al pasar de :

- 1) Agroindustria : 13,2 por ciento en 1 979 a 71,3 por ciento en 1 982.
- 2) Otras industrias : 10,7 por ciento en 1 979 a 123,4 por ciento en 1 982.
- 3) Total de la Industria : 11,9 por ciento en 1 979 a 98,8 por ciento en 1 982.

Este comportamiento no se mantuvo para el siguiente año, puesto que hubo contracción en las mismas, al pasar a 42,6 por ciento, 42,9 por ciento y 42,8 por ciento respectivamente.

Es conveniente indicar que dichas tasas en el período 1 979-1 983, alcanzaron al 41,0 por ciento, 54,8 por ciento y 48,4 por ciento, la Agroindustria, otras industrias y la Industria en su conjunto respectivamente.

Las mencionadas tasas de crecimiento promedio anual obedecen a cambios violentos en el valor agregado en un período tan corto de cuatro años, las que estuvieran influidas por factores inflacionarios.

Con relación al Gráfico No. 2, se tiene que en los años 1 981 y 1 983, las tasas de crecimiento promedio anual tienden a igualarse, por cuanto en el período 1 979-1 980, el crecimiento de la Agroindustria fue prácticamente estacionaria; mientras que otras industrias mostraron un crecimiento mayor. A partir de este año la Agroindustria crece mayormente que otras industrias que presentaron una cierta desaceleración.

El período 1 982-1 983 se aprecia una caída violenta de dichas tasas originada por la crisis económica imperante en el país.

D.- COMERCIO EXTERIOR

Con respecto al Cuadro No. 15, en donde se presenta la participación entre las exportaciones industriales y las ventas totales industriales, se señala que la actividad de la industria del cuero y productos de cuero, etc. (Subrama CIIU 323) es la que tiene el mayor porcentaje, con el 26,7 por ciento; siguiéndole en importancia las subramas : fabricación de papel y productos de papel (Subrama CIIU 341), con 21,9 por ciento y productos alimenticios excepto bebidas (Subramas CIIU 311-312) con 20,8 por ciento.

Por otra parte, es de importancia anotar que en su totalidad, estos coeficientes (exportaciones/ventas), son los siguientes : Agroindustria 16,3 por ciento, otras industrias 21,5 por ciento y 18,2 por ciento total de industrias.

Se destaca que la Subrama CIIU 313, industria de bebidas tiene un promedio exportador menor del 1,0 por ciento de sus ventas.

E.- CAPACIDAD INSTALADA Y USADA

Los índices de utilización de la capacidad instalada en la Agroindustria, otras industrias y la Industria en su conjunto se ofrecen en el Cuadro No. 16, correspondientes al primer semestre de 1 981.

Se presentan dos mediciones : la que considera que la empresa deba trabajar tres turnos al 100% y la que deja la decisión del número de turnos óptimos al empresario <sup>1/</sup>. Según la primera medición, la capacidad empleada es de aproximadamente 48,0 por ciento (<sup>±</sup> 23) y de acuerdo con la segunda es de 68 por ciento (<sup>±</sup> 12).

Las subramas productos alimenticios excepto bebidas (Subramas CIIU 311-312), in-

<sup>1/</sup> Para mayor información, véase el título Utilización de la capacidad instalada, pág. 7 y siguientes del IICE "Utilización de la capacidad instalada y contratos de licencia, restricciones y posibilidades para la reactivación industrial", No. 35, Mayo 1 982.

industria del cuero y productos de cuero (Subrama CIIU 323), industria de la madera (Subrama CIIU 331) y fabricación de papel y productos de papel (Subrama CIIU 341), muestran los más altos niveles de empleo de esa capacidad, superiores a la de la Agroindustria. Los más bajos niveles correspondieron a las subramas : industria de bebidas (Subrama CIIU 313), industria del tabaco (Subrama CIIU 314) y fabricación de muebles y accesorios, etc (Subrama CIIU 332).

#### F.- DESCENTRALIZACION E INTEGRACION

En los Cuadros No. 17 y No. 18 se presentan los establecimientos industriales y agroindustriales y su respectivo personal ocupado, clasificados por Provincias y Subramas CIIU a cuatro dígitos.

La estructura porcentual de las cifras absolutas presentadas anteriormente se ofrecen en el Cuadro No. 19.

La concentración Industrial y Agroindustrial, respecto al número de establecimientos y personal ocupado por provincias se dan en los Cuadros No. 20 y No. 21, así como también en los Gráficos No. 4 y No. 5.

En ambas presentaciones estadísticas, se aprecia que la mayor concentración -a setiembre de 1984- se dió en las provincias de San José y Alajuela respectivamente.

Respecto a la Agroindustria y a la variable número de establecimientos, la provincia de San José ocupó el primer lugar con el 48,1 por ciento del total, siguiéndole la provincia de Alajuela con el 20,8 por ciento del total. El último lugar, lo ocupó la provincia de Limón con el 3,2 por ciento del total. En todos los casos cuando se dice total, se refiere al total de establecimientos agroindustriales.

En relación a la variable personal ocupado, la posición de las provincias en la estructura porcentual, varía. La provincia de San José se mantiene en el primer

lugar con el 52,9 por ciento del total, la provincia de Alajuela en el segundo lugar con el 19,2 por ciento del total y la provincia de Limón en el último lugar con el 2,1 por ciento del total. El término total, se refiere al total del personal asignado en la Agroindustria.

Al comparar los Cuadros No. 20 y No. 21, se pueden establecer las siguientes comparaciones :

- 1.- Número de establecimientos agroindustriales en el total de los establecimientos de la industria en su conjunto : 36,5 por ciento (1826/5001).
- 2.- Personal Agroindustrial en el total de personal de la industria total : 35,0 por ciento (32204 / 92033)

El personal ocupado en la industria y agroindustria, por estratos y subrama CIIU a 4 dígitos, aparecen en los Cuadros No. 22 y 23. Ahí se observa que el mayor número de trabajadores estaban ocupados en el estrato de 100 y más empleados, en ambos casos.

#### IV FACTORES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

##### A) FACTORES POLITICO INSTITUCIONALES :

- 1) Falta de coherencia en las políticas que se determinan tanto para el sector agropecuario como para el industrial y que afectan o desmotivan a la agroindustria.
- 2) Falta de coordinación interinstitucional para seguir un plan operativo eficaz agroindustrial, lo cual ocasiona : duplicidad de funciones, deficiencia en la identificación, elaboración, estandarización de los contenidos de los estudios y promoción de los proyectos agroindustriales.
- 3) Contradicciones entre los objetivos y los instrumentos de política que implementan el fomento de la agroindustria, lo que tiene como resultado que el sistema de planificación presupuestario tradicional está separado o no guarda relación con la planificación del desarrollo, de manera que no es factible garantizar la implementación de planes de desarrollo a través del control presupuestario, generando dificultades burocráticas a la hora de la escogencia y ejecución de proyectos agroindustriales y de otro tipo.
- 4) Falta de enfoque si temático del desarrollo agroindustrial que tomen en cuenta los aspectos de insumos de producción agropecuaria, exceso de capacidad instalada, procesamiento industrial y comercialización, que constituyan una perfecta interdependencia e integración entre los diferentes componentes de la agroindustria.
- 5) Ausencia de políticas orientadas a una mayor utilización de la capacidad instalada.

- 6) No existen grandes ventajas para la agroindustria en relación a otro tipo de industrias existentes en el país, que presentan menor riesgo y mayor margen de ganancias para el inversionista.

B) ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE MATERIAS PRIMAS :

- 1) Problemas en el suministro de materia prima nacional (productos frescos), en cantidad, calidad (productos materias primas) y regularidad, debido en gran parte al deficiente y costosos abastecimiento de insumos.
- 2) Altos precios de la materia prima ocasionadas por bajos rendimientos, a nivel de campo y poca investigación, sobre variedades más productivas industrializables.
- 3) Alto componente importado en la materia prima utilizada y en otros insumos (envases, empaques, productos químicos, etc.), lo cual dificulta el suministro.
- 4) Falta de información de mercados de las materias primas y problemas de : acopio, selección, clasificación, almacenamiento, conservación, empaque, embalaje y transporte.
- 5) Falta de integración entre los productores: industrial y agropecuario, en cuanto a relaciones contractuales serias y seguras que hagan factible, la programación de la producción tanto en la fase agrícola como en pronósticos de cosecha, contratos que garanticen el abastecimiento oportuno en la fase agroindustrial de producción.
- 6) Falta de determinación de áreas de producción (zonificación agropecuaria) que disminuyan la producción dispersa, que dificulta el abastecimiento para la agroindustria.

- 7) Infraestructura insuficiente para el transporte, acopio y permanencia de los suministros básicos.
- 8) Falta de plantaciones comerciales pre-establecidas y aseguradas para generar materia prima para la agroindustria.
- 9) Concentración de la Agroindustria en el Valle Central por falta de una debida planificación en la localización de las plantas en la cercanía de las fuentes de materia prima, utilizando ventajas comparativas y otros criterios técnicos.

C) LIMITACIONES REFERIDAS AL PROCESAMIENTO :

- 1) Fallas en la determinación de la capacidad óptima de planta, muchas veces por falta de una escala de planta adecuada con tecnología adaptable al medio nacional.
- 2) El exceso de capacidad instalada es frecuente por falta de conocimiento de las limitaciones existentes de suministro o de mercado.
- 3) Deficiencias tecnológicas en el control de calidad del producto final que, por lo general, es orientado al consumo interno, cuyas normas y estándares de calidad son menos exigentes que los del mercado externo.
- 4) Falta de integración entre la tecnología del procesamiento y de la producción agropecuaria. Lo mismo sucede entre la investigación en tecnología agroindustrial y la respectiva agrícola.
- 5) Insuficiente tecnología para la producción agrícola, a pequeña escala, para consumo interno. Falta de capacitación del personal técnico para el desarrollo de la tecnología o adopción de tecnologías apropiadas.

D) MERCADEO :

- 1) Faltan investigaciones de mercados potenciales para los productos agroindustriales diversificados tanto tradicionales como no tradicionales en los cuales el país tenga ventajas comparativas que lo hagan competitivo fuera del área centroamericana, en especial el área del Caribe, Europa y EE.UU, abarcando, además, aspectos como : transporte, restricciones, exigencias sobre estándares de calidad, canales de mercadeo, almacenamiento y conservación a esos nuevos mercados potenciales. Se debe determinar la materia prima que habría que producir para suplirla.
- 2) Incluso para el consumo interno se desconoce, en algunos casos, el mercado de los productos agroindustriales principalmente de productos diversificados no tradicionales.

E) RIESGO :

- 1) La Agroindustria presenta mayor riesgo que otros tipos de industrias, por tener una dependencia directa con la producción agropecuaria, sujeta a imprevistos e incertidumbres que se propagan hacia la fase industrial.
- 2) Las materias primas de la Agroindustria son : en su mayoría -perecederos, lo que constituye también un mayor riesgo para el productor agroindustrial en el suministro, conservación y manejo de las mismas.
- 3) Las materias primas de la agroindustria tienen alzas y bajas muy significativas en sus precios, según la estacionalidad de las cosechas y por falta de pronósticos certeros de las mismas. Esto representa un gran riesgo para el productor agroindustrial, y mayores costos en la programación de la producción que depende de la estacionalidad de las materias primas.

4) Los márgenes de ganancia en la Agroindustria—por lo general— son menores que en otros tipos de industrias, que repercute en la recuperación de la Inversión, que es más lenta.

F) CREDITOS :

En lo que se refiere a las líneas de crédito, específicamente en el campo agroindustrial, no se cuenta aún con una política muy definida proveniente del Sistema Bancario Nacional; lo que conduce a provocar en el inversionista un marco de desconfianza a tal punto que objeta participar en cualquier proyecto de desarrollo en este campo.

G) OTROS :

Un aspecto que quizá, venga a corroborar la falta de una política de apoyo definida por parte del Sistema Bancario Nacional, es el hecho de que, ha existido hasta el momento una inadecuada coordinación proveniente de las distintas empresas privadas dedicadas a la labor agroindustrial; ya que, si éstos grupos se organizaran convenientemente, podrían constituirse en un bloque capaz de ejercer la presión necesaria para que el Gobierno escuche sus peticiones y así poder obtener un pronunciamiento definitivo de la Banca Nacional hacia tan importante línea de crédito.

V POLITICAS ESTATALES PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

A. Planes de desarrollo (Global, sectorial, regional)

Existe en el país, gracias a decretos nacionales, y de planificación nacional, todo un sistema de planificación que se divide en: global, sectorial y regional. El segundo, claramente expuesto en el decreto de sectorialización (Decreto Ejecutivo N° 9644-P-OP de 20 de febrero de 1979) y el tercero impulsado gracias al proyecto de regionalización de 1975 y ejecutado por la Dirección de Planificación Regional del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

Estos tres grandes sistemas de planificación y especialmente la Planificación Sectorial son los instrumentos para marcar el desarrollo de la economía nacional en una forma ordenada y planeada.

La Planificación de la Industria, como parte de la Planificación Sectorial, se fundamenta básicamente en los Planes Nacionales de Desarrollo elaborados por cada Administración; éstos a su vez, se dividen en Planes Anuales Operativos con los cuales se establecen las metas para el desarrollo del sector.

Es importante destacar que el Plan Nacional de Desarrollo "Volvamos a la Tierra" de 1982 - 1986, el Plan Nacional de Desarrollo "Gregorio José Ramírez" de 1978 - 1982 y otros Planes Nacionales de Desarrollo, de las últimas dos décadas, han identificado los indicadores que definen a la Agroindustria como forma de desarrollo apropiada para el país, por cuanto es uno de los sectores con mayores condiciones para desarrollarlo en una forma acelerada, partiendo de que la materia prima es proveniente del agro, la silvicultura y la pesca. Además, de que la preparación de la mano de obra calificada relativamente es menos costosa en este ramo, concretamente

durante la primera fase de producción de materias primas, de la cual hay suficiente experiencia en el país.

En el Plan Nacional de Desarrollo "Volvamos a la Tierra", 1 982-1 986, para el sector industrial, se definen objetivos muy claros que son reiterados en los respectivos Planes Nacionales Operativos (PAOI):

1. Lograr una mayor integración vertical de la producción industrial, mediante una mayor utilización de insumos y materias primas provenientes de las actividades del Sector Primario;
2. Regular la transferencia de tecnología, el uso y explotación de patentes y marcas, con el propósito de promover su utilización apropiada a las necesidades del país;
3. Ampliar la capacidad del Sector para la absorción de mano de obra;
4. Lograr un desarrollo regional más equilibrado, con especial énfasis en la desconcentración geográfica de la actividad industrial; y
5. Aumentar el volumen de exportaciones del Sector, especialmente a terceros mercados.

También existen Planes Regionales (Planes Maestros Regionales) con lineamientos de desarrollo agroindustrial que incluyen una lista de condiciones necesarias para el establecimiento de Agroindustrias pequeñas o de importancia local, o regional, que contribuyen al desarrollo integral del país.

#### B. Comisión Nacional de Agroindustria

Aunque el comienzo de labores de la Comisión Nacional de Agroindustria estuvo llena de buenas intenciones y perspectivas, que por cierto tiempo parecían que resolverían los problemas sobre Agroindustria y Desarrollo Agroindustrial del país, la realidad es que tal intento se ha ido desvaneciendo y languidece por falta de decisiones que agilicen su funcionamiento.

El problema no sólo estriba en la necesidad de tomar decisiones por parte de los miembros integrantes de la Comisión sino, que hay una serie de factores que es preciso mencionar como lo son:

1. Falta de autoridad de la Comisión para asignar proyectos a las instituciones.
2. Aumento excesivo de entidades miembros de la Comisión. En la actualidad son 11 estatales y 4 privadas.
3. Alta rotación de los representantes de las entidades.
4. Falta de asignación de un funcionario de alto nivel, dedicado exclusivamente a los objetivos de la Comisión.
5. Característica intersectorial de la Agroindustria y ausencia de una clara ubicación de este sector en el Sistema de Planificación Sectorial.
6. Ausencia de un mecanismo ágil de traslado de proyectos del sector estatal al privado.
7. Ausencia de incentivos para los proyectos aprobados por la Comisión.
8. Atribuciones e ingerencia de los representantes de entidades privadas en áreas propias de las entidades estatales y viceversa.

Los factores anteriormente mencionados fueron expuestos por el Ing. Jorge A. Monge Agüero, Viceministro - Coordinador de la Comisión Nacional de Agroindustria, en su oficio circular N° V-213-84, de 19 de setiembre de 1984, enviado a los miembros de la mencionada Comisión.

En dicho oficio, el señor Viceministro, solicitaba - a las instituciones integrantes - observaciones o recomendaciones sobre la forma en que debía trabajar dicha Comisión. La mayoría de las Instituciones contestaron y se trabaja en la reestructuración de dicha Comisión.

C. Incentivos Fiscales

Como un aporte al desarrollo de la Agroindustria, deben enumerarse todos los incentivos y estímulos que permiten al inversionista tomar la correspondiente decisión.

En general, la legislación ha creado una serie de incentivos que permiten al industrial dedicarse a la producción de artículos en forma rentable. Se puede afirmar que la industria ha sido una de las actividades económicas más beneficiada con leyes y estímulos en la producción de bienes. Independientemente de que el Convenio Centroamericano de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial, esté llegando a su fin (1 de octubre de 1985), debe decirse que es uno de los principales instrumentos que ha favorecido el florecimiento de la industria costarricense durante los últimos 25 años. Seguidamente se presentan las leyes e incentivos que han beneficiado y benefician a la industria y a la Agroindustria, con su respectivo comentario.

1. Convenio Centroamericano de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial  
Ley N° 3142 de 29 de julio de 1963.

El mencionado convenio cubre bajo el régimen de incentivos a toda las empresas cuyas plantas industriales, utilizando procesos de fabricación modernos y eficientes, participan en la elaboración y transformación de materias primas, cuyos productos sirven de base para el desarrollo de otras actividades productivas.

El 1 de mayo de 1985 venció el plazo para inscripciones y solicitudes de exenciones de derechos arancelarios a la importación.

Las empresas que se pueden acoger a las exenciones según el Convenio, se clasifican en 4 categorías: A, B, C y D. Los detalles sobre las

diferentes exoneraciones y beneficios se detallan en el documento del mencionado convenio, en el Capítulo IV, artículos 5 y 7 (ver ley correspondiente "Incentivos al Sector Industrial en Costa Rica", febrero 1 985 MIEM).

2. Protocolo de San José, Ley N° 4635 de 19 de agosto de 1 970.

La presente Ley, que impone el pago del Impuesto de Estabilización Económica, puede beneficiar y exonerar las agroindustrias así como a otros tipos de industria si tales empresas representan particular interés para el desarrollo económico centroamericano según criterio de los países contratantes del citado Protocolo.

3. Ley de Fomento a las Exportaciones Ley N° 5162 de 22 de diciembre de 1 972, reformada por las Leyes N° 5909 de 16 de junio de 1 976, N° 6075 de 26 de julio de 1 977 y N° 6054 de 14 de junio de 1 977.

En esta Ley se presentan los siguientes incentivos.

- a. Certificado de Abono Tributario (CAT), por un monto correspondiente al 15% del valor FOB, puerto de embarque, de las exportaciones.  
El CAT es el otorgamiento de franquicia de los Impuestos Aduaneros, de Estabilización Económica y otros que pagan las materias primas y otros insumos utilizados en la producción y los de Consumo y Ventas.
- b. Certificado de Incremento de las Exportaciones (CIEX) de un 1 por ciento hasta el 10 por ciento.

Este CIEX se concede en los casos de incremento de las exportaciones con respecto al año base, del incremento de exportaciones con respecto al año anterior calculado sobre el Valor Agregado, y a las actividades de promoción turística e investigación agronómica.

El CIEX también se puede conceder al utilizar el transporte sea éste nacional o multinacional, si en este último participa el Estado, directa o indirectamente en su capital y que la empresa esté calificada por CENPRO como empresa de transporte internacional de carga.

4. Ley para el Equilibrio Financiero del Sector Público, Ley N° 6955 de 24 de febrero de 1984.

La Agroindustria se puede ver favorecida por esta Ley durante 12 años, a partir del período fiscal del impuesto sobre la renta N° 84, si ella se dedica específicamente a la producción y exportación de artículos agroindustriales no tradicionales, no amparados a tratados de libre comercio. (Detalle en documento : MIEM, "Incentivos al Sector Industrial en Costa Rica". Febrero 1985)

5. Ley de Zonas Procesadoras de Exportaciones y Parques Industriales. Ley N° 6695 de 10 de diciembre de 1981 .

Serán beneficiadas - mediante esta Ley - todas las agroindustrias que se instalen en Zonas Francas de Exportación (ZOFREX) y en Parques Industriales. (Detalle en documento : MIEM, "Incentivos al Sector Industrial en Costa Rica" Febrero 1985).

6. Ley N° 6495 - MIEM-M-P. *17 nov. 1976*

Esta Ley beneficia a la Agroindustria hasta en un 100 por ciento de exoneración de Derechos Arancelarios y de Estabilización Económica, en la importación de maquinaria y equipo no automatizado, herramientas y materias primas necesarias, destinadas a su utilización exclusivamente en sus talleres industriales o artesanales. (Detalle en documento : MIEM "Incentivos al Sector Industrial en Costa Rica". Febrero 1985).

7. Ley N° 6976 MEIC

*28 febrero 1977*

Esta Ley, conocida como Certificado de Abono Tributario Automático, cubre a la Agroindustria de tipo "artesanías" correspondiente a un 15 por ciento sobre el valor de las exportaciones, si pertenece a personas físicas costarricenses y personas jurídicas cuyo capital sea nacional, que produzca y exporten mercancías consideradas como artesanías. Puede haber importaciones de materia prima con exención de derechos de aduana, dependiendo del tipo de materia prima.

8. Decreto N° 11014-MEIC.

El presente decreto brinda el Certificado de Abono Tributario Automático para Pequeña Industria, correspondiente a un 15 por ciento sobre el valor de las exportaciones, otorgadas a personas físicas y jurídicas que soliciten beneficios, las cuales estén inscritas en el MIEM como Pequeña Industria y su producto tenga un alto contenido de materia prima nacional y un 60% de capital social costarricense (Detalle en documento : MIEM. "Incentivos al Sector Industrial en Costa Rica" Febrero 1 985)

9. Ley de Incentivos a la Pequeña y Mediana Industria Rural. Ley N° 6847 de 19 de abril de 1 983.

Esta Ley beneficia a : Municipalidades, Cooperativas, Asociaciones de Desarrollo Comunal, Empresas de Autogestión y Cogestión, con apoyo en los programas agroindustriales de las empresas de CODESA.

Favorece a aquellas empresas medianas o pequeñas que se ubiquen en zonas rurales. Los Bancos deberán tener una cartera crediticia específica para esas empresas, las cuales podrán obtener divisas a un tipo preferencial.

Podrán disponer del servicio de maquinaria y equipo del MOPT y de las Municipalidades. También podrán adquirir al costo en libros, terrenos, maquinaria y otros bienes inmuebles que vayan a ser utilizados en el fomento de la industria rural.

D. Apoyo a las organizaciones privadas

Si bien es cierto que ha habido coordinación en el trabajo realizado por algunas instituciones integrantes de la Comisión Nacional de Agroindustria, tal coordinación no ha respondido en su totalidad a las necesidades y objetivos del desarrollo agroindustrial de nuestro país.

Independientemente de lo antes expuesto, se deben citar algunos logros y esfuerzos de coordinación interinstitucional como lo fueron: la creación y oficialización de la Comisión Nacional de Agroindustria, la creación y aprobación del Reglamento de Funcionamiento de la Comisión; el Inventario y Actualización de Proyectos Agroindustriales (son más de 100 en existencia); la promoción de algunos proyectos ante organismos de inversión internacionales y fuentes de financiamiento externo.

Sobre todo ha sido destacada la participación de instituciones como el CONICIT, Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria, Cámara de Industrias de Costa Rica, Sistema Bancario Nacional, MIEM-SEPSI, CODESA, MIDEPLAN, Etc. También debe citarse la valiosa actividad que realizaron y realizan instituciones no integrantes de la Comisión Nacional de Agroindustria como lo son la U.C.R., U.N.A., Instituto Tecnológico de Costa Rica y otras más dedicadas a la promoción de proyectos agroindustriales.

VI SERVICIOS DE APOYO

A) FINANCIAMIENTO AGROINDUSTRIAL :

- 1) En nuestro país no existe una línea de crédito o un programa específico para Agroindustria.

De acuerdo con la información recopilada, tenemos :

a) Banco Anglo Costarricense :

El crédito está clasificado en grandes sectores : Agricultura, Ganadería, Industria, Comercio, Servicios, Vivienda, Crédito Personal y Crédito no especificado. Al Sector de Industria corresponde : Pequeña Industria y Artesanía, FODEIN, Preexportaciones, Exportaciones Industriales y otros.

La Agroindustria no aparece como tal. Los préstamos industriales se realizan con fondos propios del banco, a un interés del 24,5 por ciento, con plazos que dependen del tipo de inversión.

b) Banco Crédito Agrícola de Cartago :

Esta Institución, clasifica el crédito en renglones más específicos. Así: (Ver Cuadro No. 24 y No. 25).

- Industria de alimentos, excepto bebidas.
- Bebidas.
- Industrialización de la madera, excepto muebles.
- Industrialización del cuero.

El interés para el crédito industrial es del 24,5 por ciento.

Para Pequeña Industria es el 17 por ciento, cuyo monto máximo es ₡ 575 000.

Las fuentes de financiamiento son : recursos propios y fondos asignados por el Banco Central de Costa Rica.

De acuerdo con el Cuadro No. 24, se observa que el Crédito Agroindustrial detectado, en relación con el Crédito Industrial Total, varía de un 0,7 por ciento en 1 980 a un 1,3 por ciento en 1 983.

El crédito de flujos para la

c) Banco Popular y Desarrollo Comunal :

En el rubro Pequeña Industria se incluye la actividad agroindustrial, cuyo monto máximo de crédito es de ₡ 1 000 000, un interés del 18 por ciento cuyo plazo depende de la inversión. No fue posible determinar el desglose de esas colocaciones.

Los recursos para el período

Las fuentes de financiamiento son recursos propios del Banco.

Las fuentes de financiamiento

d) En el Cuadro No. 26, se presenta el crédito en su conjunto, el Crédito Industrial y el crédito para algunas Agroindustrias Tradicionales (café, azúcar y arroz).

Organismos Financieros

Para obtener información más detallada, tanto en los Bancos anteriormente citados como en los restantes, es necesario consultar los expedientes de los archivos de cada Institución. Esta labor requiere de mayor tiempo. Existe una serie de actividades que se pueden catalogar como Agroindustria "Tradicional", como son : beneficiado de café, producción de azúcar, procesamiento de lácteos, industrialización del arroz y destace de ganado entre otros, que según se observa en el Cuadro No. 26, alcanzan alrededor del 50 por ciento del crédito industrial durante los dos últimos años.

El financiamiento

El Programa Crediticio vigente elimina el concepto de "Línea de crédito" y asigna un monto global por banco, de manera que cada uno tiene flexibilidad de ajustar sus colocaciones en función de la demanda de crédito productivo, por lo que de acuerdo con esta política crediticia no cabría establecer un renglón para Agroindustria y ésta se tiene que ajustar a las condiciones generales establecidas para la industria.

El Fondo de Desarrollo Industrial (FODEIN), administrado por el Banco Central de Costa Rica, recientemente y con la anuencia del Banco Mundial, ha ampliado sus actividades para cubrir proyectos agroindustriales (por ejemplo, producción de flores para la exportación).

- 2) Respecto al Financiamiento Externo para Agroindustria, tenemos que la Deuda Pública Externa, para atender este Sector productivo se resume en el Cuadro No. 27, donde aparece : Institución Prestamista, Institución Prestataria, Institución Ejecutora, Monto del Préstamo, Plazo, Tasa de Interés, Saldo y Finalidad para el período 1 970-julio 1 984.

Las fuentes de financiamiento se clasifican de la siguiente forma :

a) Organismos Financieros Multilaterales :

BCIE, BIRF, Banco C.A. de Divisas y BID.

b) Organismos Financieros Bilaterales :

AID, Eximbank, Banco Central de Argentina, Banco Exterior de España, Societé Generale y Creditanstalt Bank Verein.

c) Banco Privados :

First National City Bank; Int. Comercial Bank; Allied Bank; Royal Bank of Canada; Wells Fargo Bank; First National Bank of Boston; Lloyes Bank; First National City Bank of Nassau, Marine Midland Bank.

El financiamiento mayor para la Agroindustria, fue en el año 1 976; por parte de Bancos Privados ascendiendo a la suma de US\$ 18 081 en miles a una tasa de interés promedio de 1,75 s/libor y por parte de los organismos bilaterales por un monto de US\$ 2 076 miles a través del Sistema Bancario Nacional con una tasa de interés de 7,5 por ciento.

En 1 972 se financió el sector por US\$ 7 950,00 miles; en 1 974 por US\$ 5 809,00 miles; en 1 975 por US\$ 7 939 miles; en 1 977 por US\$ 3 500 miles; en 1 978 por US\$ 18 702 miles; en 1 980 por US\$ 1 406 miles, en 1 981 por US\$ 2 207 miles y en 1 982 al mes de julio por US\$ 3 600,00 miles.

El monto total financiado fue de US\$ 71 270 miles de los cuales un 96 por ciento fue a través del Sistema Bancario Nacional y un 4 por ciento, a través del IDA, Taboga S.A. y Equipos Nieto.

Los recursos en su mayoría (90 por ciento) se destinaron a la importación de Bienes de Capital e importación de maquinaria agrícola e industrial.

Como puede observarse en el Cuadro No. 27, la mayoría de los préstamos están cancelados.

## B) INSTITUCIONES QUE IMPARTEN CAPACITACION PROFESIONAL :

### 1) Universidad de Costa Rica (UCR) :

#### a) Facultad de Ingeniería. Carrera de Ingeniería Agrícola

En esta carrera, una de las especialidades es Ingeniería y Procesamiento de Productos Agrícolas, a nivel de Bachillerato y de Licenciatura.

#### b) Facultad de Ingeniería. Carrera de Ingeniería Química.

Se da adiestramiento sobre manejo y tratamiento con preservantes de productos alimenticios. A nivel de cuarto año se imparten lecciones sobre manejo, construcción y diseño de plantas agroindustriales.

También existen cursos, en dicha carrera, sobre Tecnología de Alimentos, cuya práctica se realiza en el Centro de Investigación de Tecnología de Alimentos(CITA)

#### c) Facultad de Ingeniería.

Brinda asistencia técnica a Colegios Agropecuarios a través del CIPET, del Ministerio de Educación Pública (Centro de Investigación y Perfeccionamiento de la Educación Técnica). Realiza charlas y seminarios de dos o

tres días, en instituciones privadas, clubes y asociaciones de desarrollo comunal, como resultado de convenios previos de colaboración.

d) Facultad de Educación.

Dicha Facultad tiene un programa en la especialidad de Formación Docente (duración de tres a cuatro años), para profesores de enseñanza secundaria de colegios técnicos y vocacionales. Se dictan charlas y se organizan seminarios de una semana y visitas a fábricas, para entrenamiento en la preparación y elaboración de productos alimenticios, conocimientos básicos en corte y confección. Estos cursos son replanteados con mucha frecuencia, para mejorarlos.

Las Escuelas de : Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química e Ingeniería Agrícola, de la Facultad de Ingeniería, lo mismo que la Facultad de Agronomía, tienen cursos de Tecnología de Alimentos, que se imparten en el CITA.

2) Centro de Investigación de Tecnología de Alimentos (CITA) :

En el campo de la capacitación profesional, su aporte consiste en la participación en los Cursos de Fomento Agroindustrial (CUFAIN) y en los Seminarios de Proyectos de Fomento Agroindustrial para Centroamérica y El Caribe (PROFAICA). Además, ha realizado los siguientes cursos de capacitación :

a) II Curso de Capacitación Técnica sobre Tecnología de Alimentos.

b) Seminario dirigido a empresarios y profesionales en la industria de alimentos. Se trataron los siguientes temas :

- Problemas de elaboración de dulces, jaleas y mermeladas.
- Procesamiento de frutas confitadas.

c) Seminario de Capacitación en Mercadeo Agropecuario, cuyo tema fue : Alternativas de la Agroindustria. El CITA y los Modelos Agroindustriales Rurales.

d) Primera reunión sobre la Problemática del Achiote.

3) Curso de Fomento Agroindustrial (CUFAIN) :

El proyecto CUFAIN inició su capacitación de profesionales, con un Diagnóstico Agroindustrial de Centroamérica y el Caribe.

Los cursos son a nivel de postgrado. Estos eventos son realizados con personal nacional del CITA y del Instituto de Ciencias Empresariales de Holanda.

Estos cursos tienen una duración de once semanas y se denominan de Fomento Agroindustrial para la Región del Area Centroamericana y el Caribe. Se efectúan dos veces al año, con un cupo de 15 a 23 personas, incluyendo extranjeros. Su costo es de \$ 3 000.

Otro de los componentes del Proyecto CUFAIN son los Seminarios Agroindustriales. Son de corta duración y en ellos pueden participar tanto profesionales de niveles medios como gerenciales, se denominan Seminarios PROFAICA.

4) Universidad Nacional Autónoma (UNA) :

En ella no existen programas o cursos de larga duración, de tipo agroindustrial. La labor en dicho campo se concreta a charlas, simposios, seminarios, mesas redondas, donde se analizan temas agroindustriales.

En el caso de la Escuela de Biología, con participación de estudiantes, se realizan actividades como :

- a) Experimentos de acuicultura en la Represa de Arenal, con la colaboración de técnicos de la República de Taiwan.
- b) Investigaciones para el aprovechamiento de los desechos de la caña de azúcar, referentes a la utilización de las vinazas como fertilizantes.
- c) Tiene funcionando varios biodigestores para investigar los diferentes rendimientos de los efluentes orgánicos; conjuntamente con la Escuela de Química.
- d) Proyectos en ejecución referente al cultivo de ostras en Chomes y Punta Morales; cultivo de peces, de la variedad "Mujil" y camarón.

5) Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) :

Ofrece mediante el Departamento de Administración Agropecuaria, dos carreras : Administración de Empresas Agropecuarias y Administración de Empresas Agroindustriales.

El Administrador de Empresas Agroindustriales, con el Grado académico de Bachiller, será capaz de tomar decisiones en el Sector Agroindustrial y tendrá por formación una concepción sistemática aplicada al medio agroindustrial y con conocimientos de las técnicas de procesamiento para nuestro país.

6) Universidad Estatal a Distancia (UNED) :

Esta Institución, dentro de la Carrera de Administración de Empresas Agrícolas, imparte una asignatura denominada, Agroindustria, con una duración de un semestre. Va dirigida a peritos y bachilleres en Administración. En la fase de tutoría, se incluye visitas a plantas agroindustriales. El curso contempla: aspectos generales de la Agroindustria, formulación de proyectos y visitas a centros para el montaje de Agroindustria.

7) Colegio Universitario de Cartago (CUC) :

Ofrece la carrera de Agroindustria, la que consta de un curso de nivelación y seis de especialización, con grado académico de Diplomado. La misma tiene una duración de tres y medio años.

8) Colegio Universitario de Alajuela (CUNA) :

Esta Institución, imparte, dentro de la especialidad de Comercio Exterior, un curso de seis meses de duración, sobre Comercio Internacional de Productos Básicos, que incluye lo referente a comercialización de productos agroindustriales y agrícolas.

También se realiza anualmente un seminario sobre producción agrícola y agroindustrial. Este es dirigido por expertos del Centro Interamericano de Comercialización (CICOM), con sede en Brasil y auspiciado por : el CUNA; CENPRO; Cámara de Industrias, Comercio y Agricultura de Alajuela.

9) Ministerio de Educación Pública (MEP).

Este Ministerio a través del Centro de Investigación y Perfeccionamiento de la Educación Técnica (CIPET), implementa un proyecto de preparación de profesores de colegios vocacionales sobre la industria alimenticia, que se inició en 1983.

Este programa, se imparte bajo el sistema de cursos modulares y cursos semestrales. Los primeros, con una duración de 15 días, cubre un programa de 80 horas presenciales y 55 horas de trabajo por asignaciones. Los segundos se imparten los viernes y sábados, son de 120 horas presenciales sobre : tecnología de alimentos, corte y confección, artesanía en cuero, macramé, maderas (pirograbado). Se incluye lecciones de costura, bordado, mantenimiento de máquinas de coser. Estos cursos se realizan para colaborar con la Universidad de Costa Rica (Escuela de Formación Docente de la Facultad de Educación). También participan en las actividades de la Escuela de Formación Docente, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR).

10) Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) :

Actualmente, el INA ofrece 298 cursos, de los cuales los agroindustriales son: Técnicas de pesca artesanal; conservación de alimentos, higiene, manipulación y preparación de alimentos; seminarios de higiene y manipulación de alimentos; preparación de panes y galletas; repostería básica; artesanía en madera; artesanía local; confección de flores de papel; trabajo y tejido en bambú y bejuco; cortador de piel; carpintería; carpintería I; carpintería de acabado, mantenimiento de embarcaciones de madera; acabado de madera; ebanistería; ebanistería para minusválidos; ebanistería para no videntes; juguetería en madera; talla en madera y dibujo técnico para ebanistería y cada uno de ellos tiene sus horas-curso diferentes.

Los cursos son gratuitos y se imparten tanto en la sede central como en las Unidades Regionales.

Dichos cursos se imparten exclusivamente a nacionales y tienen capacidad para 15 personas aproximadamente. El requisito mínimo para ingresar es el VI grado de educación primaria aprobado.

11) Instituto Centroamericano de Investigación sobre Tecnología Industrial :  
(ICAITI) :

El ICAITI, con sede en Guatemala y representación en cada uno de los países del Area Centroamericana, brinda asistencia técnica en el territorio centroamericano e instituciones gubernamentales, autónomas y privadas en los diferentes programas. En lo que respecta a Agroindustria, tiene el programa de investigación sobre fuentes alternas de energía :

- a) Construcción de estufas y explotación de carbón vegetal.
- b) Investigación de la energía solar aplicada.
- c) Investigación y explotación de la bioenergía.

Realiza seminarios de dos o tres días de duración, charlas y mesas redondas, referente al tema de la bioenergía : montaje, explotación, equipo y tecnología aplicada sobre biodigestores.

12) Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

Su creación fue auspiciada por la Universidad de Costa Rica, a través del Centro Universitario del Atlántico y la Municipalidad de Turrialba.

Su objetivo es la asistencia técnica, la investigación y la producción. Se brinda capacitación en el manejo e industrialización de peces como la tilapia, el guapote y la carpa; cría de cerdos y gallinas; cultivo y explotación de la macadamia, cultivo de árboles y tratamiento de la madera (para postes). El Centro de asistencia técnica, como se dijo anteriormente, a finqueros e instituciones, mediante charlas, visitas a fincas y venta de material genético.

13) Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) :

Tiene un programa a nivel de maestría y cursos de postgrado de Alta Gerencia, referente a empresas agropecuarias en general.

En la especialidad de agronegocios, tiene un programa denominado : Agroindustria y Desarrollo Rural, el cual tiene una duración de 6 meses a un año.

C) FINANCIAMIENTO MEDIANTE COOPERACION TECNICA AL SECTOR AGROINDUSTRIAL :

1 982-1 984

La Dirección de Cooperación Internacional para el Desarrollo de MIDEPLAN, está impulsando proyectos en el Sector Agroindustrial con diversas fuentes de Cooperación Internacional según se observa en el Cuadro No. 28 , en que se hace una breve descripción de los proyectos, las instituciones que los respaldan, ubicación y el monto para su financiamiento durante el período 1 982-1 984.

Del total de proyectos, casi el 72% está en la etapa de negociación mientras que el resto está en ejecución, con montos totales de US\$ 3 321 572,00 y US\$5 939 800 respectivamente.

El mayor monto financiado corresponde al proyecto en ejecución "Desarrollo de Productos Agrícolas y Agroindustriales de Exportación no Tradicionales" por US\$ 5 millones auspiciado por la OEA y el monto más bajo corresponde al proyecto también en ejecución "Planta Procesadora de Jenjibre" por US\$ 12 872,00 con fondos provenientes del BID para el Instituto de Desarrollo Agrario.

Además, es importante señalar que el destino de los recursos se orientaron hacia:

1) Elaboración de Productos Agroindustriales :

- a) Planta Procesadora de Jenjibre;
- b) Siembra e Industrialización del marañón;
- c) Planta de papel corrugado;
- d) Producción de azúcar, alcohol para licores.

2) Ayuda a cooperativas :

- a) Implementación y comercialización de productos agroindustriales de cooperativas del Area Centroamericana.
- b) Fortalecimiento organizativo.

- 3) Investigación y desarrollo agroindustrial :
  - a) Desarrollo modelo agroindustrial rural.
  - b) Investigación de especies para explotación de recursos agroindustriales nuevos.
  - c) Cooperación regional para exportación de azúcar.
  - d) Desarrollo de nuevas actividades agropecuarias para impulsar el desarrollo agroindustrial.
  - e) Investigación, desarrollo y aplicación de un sistema regional para el mantenimiento de la industria azucarera.
  - f) Diseño de un manual metodológico y de procedimientos operativos para favorecer el desarrollo agroindustrial de exportación no tradicional.
  
- 4) Capacitación profesional :
  - a) Cursos de fomento agroindustria.
  - b) Capacitación técnica y pedagógica a instructores de la Educación Superior en el procesamiento de productos agroindustriales.
  - c) Fortalecimiento del Subsector Industrial en lo referente a la Capacitación del personal.
  - d) Centro de capacitación y adiestramiento técnico en desarrollo agroindustrial.
  - e) Capacitación en riego y drenaje.

DIAGNOSTICO ALIMENTARIO

INTRODUCCION :

La industria alimentaria es la agroindustria que ha estado más relacionada con el desarrollo socioeconómico del país. Incluye la fabricación de productos alimenticios, bebidas y tabaco, que dentro de la clasificación CIIU corresponde a las subramas 311-312-313 y 314 cuyo detalle aparece en el Cuadro No.29 del Anexo Estadístico.

La importancia de la producción alimentaria en relación con el valor bruto de la producción industrial en su conjunto, se ilustra en el Cuadro No. 29, donde se observa que durante el período 1 976-1 982, la participación porcentual se mantuvo alrededor del 50 por ciento.

En el Cuadro No. 30 y Gráfico No. 3, se muestran la variación porcentual del volumen físico de la producción de las diferentes divisiones que componen la industria nacional (1), para el período 1 977-1 984 (2).

Se nota que la producción industrial creció hasta 1 980, aunque la variación anual fue cada vez menor; a partir de 1 981, comenzó a decaer originado por la crisis económica, hasta 1 982. En 1 983 se nota una pequeña recuperación que se incrementa notablemente durante el primer semestre de 1 984.

En relación con la producción alimentaria, ésta creció hasta 1 979, posteriormente decreció en el período 1 980-1 982. En 1 983 y primer semestre de 1 984, se observa una notable mejoría al situarse en 8,9 por ciento. Respecto a la variación anual, se observan dos tendencias muy bien definidas : la primera, de contracción en el período 1 977-1 980; y la segunda, de recuperación en el período 1 980-1 984.

(1) Excluye carne, café y azúcar de la división de Alimentos, Bebidas y Tabaco.

(2) Corresponde al primer semestre.

En relación con el comportamiento de la Industria Alimentaria durante el primer semestre de 1984, y de acuerdo con el estudio "Evolución de la Industria de Costa Rica durante el primer semestre de 1984 y perspectivas para el año 1984, del IICE, 3/" se tiene: "Alimentos, bebidas y tabaco, División 31.

El crecimiento del 8,9% del volumen de producción de esta división se debió al aumento de lo producido por las tres agrupaciones que la componen, a saber: Elaboración de productos alimenticios, Elaboración de bebidas e Industria del tabaco. Sin embargo, debe destacarse especialmente el considerable incremento registrado en la producción de Alimentos, que fue posible por la expansión de todas las ramas de actividad que la constituyen, pero especialmente por Elaboración de pescado, Productos de Panadería, Fabricación de cacao, chocolates y confites, Elaboración de alimentos para animales y Fabricación de productos lácteos.

En cuanto a la fabricación de bebidas, las alcohólicas se expandieron considerablemente, mientras que las gaseosas lo hicieron levemente. La producción de cerveza tuvo una pequeña disminución durante este primer semestre.

Los niveles de producción alcanzados por la industria alimenticia superaron la expansión pronosticada por los empresarios (5,9%) y el personal ocupado se incrementó en un 6.3%.

La recuperación de esta división está relacionada con la expansión de la demanda, especialmente interna y acentúa el crecimiento registrado a fines del año 1983, luego de tres años y medio recesivos.

#### A.- CARACTERISTICAS DE LAS RAMAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Se puede plantear que la industria alimentaria se puede subdividir en dos grandes subramas: una de exportación y otra para satisfacer las necesidades del mercado interno.

1) Sector Alimentario de Exportación :

La industria cafetera generó una amplia, organizada y bien asistida estructura de beneficio del fruto. Dicha industria cuenta con 102 unidades procesadoras del grano para exportar y para el consumo interno; de ellas 32 unidades son muy pequeñas y se dedican a la torrefacción y molido del grano para el consumo interno.

Para mejorar la industria cafetera se han detectado dos importantes acciones hasta la fecha : la reciente puesta en marcha de una unidad productora de café soluble y otra planta establecida para el secado de la pulpa de café con destino a la nutrición animal.

Por otra parte el banano se industrializa tradicionalmente muy poco, pues se coloca el producto en fresco para el mercado externo. Su tratamiento de pre y post cosecha lo manejan principalmente las empresas transnacionales.

Recientemente se organizó una producción de puré concentrado de banano congelado para la exportación, además de que ya existían en el país cuatro pequeñas empresas productoras de banano pasa.

En resumen, de banano sólo se identifican seis establecimientos agroindustriales dentro del país.

La actividad de la caña azucarera ha evolucionado mucho más en su industria, Durante su fase primaria orientada a la exportación y al suministro interno, se identifican 17 ingenios. Existen en la actualidad 13 unidades paneleras o trapiches, cuya producción se destina al mercado interno, fundamentalmente a 40 fábricas de confites, 39 elaboradora de bebidas no alcohólicas, a la Fábrica Nacional de Licores, y a una fábrica de levadura.

La carne, por su parte, creció en su industrialización mediante la aparición de diez mataderos y frigoríficos y seis mataderos y emparadoras encargadas de la actividad de exportación y suministro interno. Además, existen treinta y nueve establecimientos de fabricación de productos cárnicos (embutidos, carnes curadas, enlatadas y especialidades, así como una fábrica de gelatinas). Se omiten datos sobre tenerías y fábricas de materias primas para concentrados.

La actividad cacaotera da origen a un pequeño sector agroindustrial de cuatro establecimientos, de los cuales uno es pequeño y otro está inactivo.

2) Subsector Alimentario para el Mercado Interno :

Este subsector también generó una aceptable estructura agroindustrial, dirigida hacia el mercado interno. En algunos casos se realizaron acciones con terceros países, principalmente centroamericanos.

En relación con los granos básicos, es importante mencionar la existencia de beneficios de arroz (arroceras), uno de los cuales produce arroz precocido.

El maíz importado ha generado la operación de cuatro establecimientos de producción de harina de maíz para masa y elaboración de tortillas. Uno de ellos es de considerable tamaño y moderno.

Estos dos tipos de granos, arroz y maíz, han contribuido a generar otro tipo de industrias derivadas, particularmente en el campo de las mezclas secas para bebidas típicas (horchatas, pinolillos, etc.). Destaca entre ellas una con interés gubernamental, que incorpora la soya integral en sus productos.

El grupo anterior está integrado por 68 establecimientos industriales. Existen también instalaciones agroindustriales que procesan otros tipos de granos, que en su totalidad son importados.

Respecto a la cebada para la elaboración de cerveza hay dos grandes y modernos establecimientos. La harina de trigo, producida por dos molinos, ha dado origen a 35 fábricas de pastas y 353 panaderías registradas, para un total de 390 establecimientos.

Las oleaginosas, representadas fundamentalmente por la palma africana han generado una estructura agroindustrial vertical, con cuatro plantas extractoras de aceite y un complejo para el refinamiento.

En la industria lechera, se puede comentar que existen 26 establecimientos registrados, productores no sólo de leche fluida pasteurizada de consumo interno, sino de una gran gama de derivados lácteos, como son : helados, mantequilla, yogurt, quesos y otros.

Referente a la conservación de frutas y vegetales se tienen 57 establecimientos distribuidos así : frutas y vegetales envasadas y congeladas, salsas y condimentos, jugos, mermeladas y jaleas, encurtidos, etc. Es importante citar la existencia de una sola firma de alimentos para niños, dos de enlatados, cinco especializadas en condimentos y siete registradas en vinos.

En el campo de la pesca, existen tres fábricas de conservas enlatadas y otras dedicadas al congelamiento del pescado y camarón.

En Turrialba inició labores una planta de conservas de pescado de aguadulce. En cuanto a la avicultura de pollos de engorde y huevos se, debe incluir un poco de información, pero aún no se cuenta con datos ya que no aparecen registrados como agroindustrias en las fuentes disponibles.

8) FACTORES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

1) Político-Institucionales :

Son factores que afectan a toda la Agroindustria en general, pues la regulación política para el Desarrollo Agroindustrial ha avanzado mucho, favorecida excepto por la existencia de una nueva visión de la necesidad de desarrollar al país en este ramo y la posibilidad de preferencias arancelarias en mercados grandes como el norteamericano que tiene programas especiales de aceptación en su medio a través del CBI 1/ para productos procedentes de Costa Rica. Tal situación crea mayores perspectivas de Desarrollo Agroindustrial.

Los problemas y limitaciones, como suministros, afectan más a la agroindustria en general, para un país en desarrollo como Costa Rica. Tal limitación, está ligada a : la tecnología, con la aparición de nuevas materias primas; la falta de planificación e implementación de políticas prácticas que coadyuvan en los déficit de producción primarias; fallas en el planeamiento pre-cosecha; y, factores inevitables de tipo natural y climáticos.

El mercado es otra limitante y depende mucho de la coyuntura política externa, de las relaciones del país con otros países vecinos y lejanos. Depende, asimismo, del adelanto tecnológico aplicado a la producción, la capacidad existente de equipos y de técnicas en la producción de artículos alimenticios con capacidad competitiva (en calidad y cantidad) en mercados exigentes de otros países.

El crédito es otra limitante importante para el Desarrollo de la Industria Alimentaria. Las observaciones al respecto aparecen en el Capítulo VI. Servicios de Apoyo.

...ativa de la Cuenca del Caribe.

C) POLITICAS VIGENTES

En Costa Rica, las políticas y la legislación vigente para la Agroindustria, son de tipo general y no concretamente para la Industria Alimentaria.

D) INFORMACION ADICIONAL

En forma adicional se presenta información preparada por la Cámara de Industrias de Costa Rica, con la lista de 171 empresas agroalimentarias integrantes de una muestra realizada en 1985. Contiene los siguientes indicadores y aparece después del Cuadro No. 30.

- 1) Número de clasificación CIIU por rama y subrama.
- 2) Tamaño y dimensión de la empresa de acuerdo a su número de empleados.
- 3) Ventas promedio durante el período 83-84.
- 4) Monto de exportaciones a Centroamérica en \$USA
- 5) Monto de exportaciones a EEUU y otros países en Mls \$USA, durante 82-83.
- 6) Composición del capital.
  - Nacional
  - Extranjero
  - Mixto
- 7) Tipo de productos elaborados.

E) NOTAS ACLARATORIAS

- 1) El CONICIT está elaborando un Diagnóstico sobre la Industria Alimentaria.
- 2) La Cámara de la Industria Alimentaria (CACIA) es una institución de reciente formación, motivo por el cual no tiene información disponible.
- 3) La Cámara de Industrias de Costa Rica dispone de un Banco de Datos sobre 800 empresas industriales con información básica de las empresas.
- 4) El Centro de Investigación de Tecnología de Alimentos (CITA), tiene información básica contenida en un diagnóstico sobre industria alimentaria para utilizarse en casos concretos sobre funcionamiento de pequeñas y medianas empresas agroalimentarias como lo son los Modelos Agroindustriales Rurales (MAIR).

- 5) El Instituto de Fomento Agroindustrial (IFAIN), auspiciado por la Asociación Latinoamericana de Iniciativas de Desarrollo (ALIDE) y el RVB de Holanda (Institución de Ayuda a los Países de Desarrollo), están trabajando en la confección de programas y cursos para el desarrollo de la Capacitación Agroindustrial en el país, especialmente en el campo de la Asistencia Técnica y en la Formulación de Proyectos, con énfasis en la Industria de los Alimentos. Esta última Institución es de reciente formación; por tanto, carece de información que se pueda utilizar en este prediagnóstico.

B. Diagnóstico Maderas

El diagnóstico sobre maderas fue realizado por el CONICIT, para 1984. La información básica se obtuvo mediante un muestreo estratificado. En la mayoría de los casos se censó el total de empresas porque su número era reducido.

En los únicos casos en los cuales se tomó una muestra para el estrato 5-29, fue para: depósitos de madera, industria de la madera diversa y los aserraderos.

Las empresas encuestadas fueron:

TIPO DE ACTIVIDAD	Nº	%
Plywood	2	0,6
Madera aglomerada	1	0,3
Depósitos de madera	27	7,9
Aserraderos	104	30,6
Mueblerías y ebanisterías	136	40,0
Construcción de barcos	5	1,5
Productos de papel y cartón	18	5,3
Industrias madereras diversa	<u>47</u>	<u>13,8</u>
TOTAL	<u>340</u> ====	<u>100,0</u> =====

En el Capítulo correspondiente a resumen y conclusiones, se indica:

1. La industrialización de la madera es y ha sido desde la colonia, una de las actividades económicas de mayor aporte en la economía nacional.
2. La devastación del recurso y la sensación de imposibilidad de recuperación de los bosques, han creado una industria sin fe en el futuro. Si a lo anterior se agrega, el efecto de una demanda inelástica se aprecia un sector desinteresado en crear o adoptar tecnologías que le permitan mayor eficiencia, mejores productos y menor costo.
3. La atención de los altos costos de la maquinaria, los energéticos y el capital financiero, obligan a una alta erogación de divisas.
4. La educación media y superior han descuidado la capacitación profesional en este sector.
5. Existen trabajos de investigación abandonados que es necesario reactivarlos por la importancia que tienen en el desarrollo del país. Ellos son: utilización del bambú como combustible en calderas; desarrollo de productos químicos con base en extractivos de la madera o en la pirólisis de la misma; sustitución de tornillos metálicos por dispositivos de madera; aprovechamiento de los bosques de varios tipos de pinos, jaúl y otras especies exóticas ya planteadas, como también la evaluación del material genético importado.
6. Se debe concluir y uniformar la información disponible del recurso forestal. El trabajo pendiente sobre las propiedades básicas de recurso en pie, es mayor que todo el trabajo realizado hasta el momento.
7. Existe falta de comunicación entre los diferentes grupos productivos del sector.  
Se recomienda realizar una serie de proyectos de investigación específica del sector.

9. Se detectó en los patios de los aserraderos, una ausencia de control del inventario disponible, prácticas de manipulación violenta, reseco y reventado de trozas y ausencia de prácticas de curado.
10. Es de urgente necesidad implantar un sistema de clasificación de maderas para mueblería.
11. Se hace necesario aprobar normas para las construcciones con madera
12. Se debe establecer los mecanismos necesarios para desestimular el uso de madera en formaletas, andamios, puntales, en edificios. En su lugar emplear aglomerados y plywood.
13. Se indica que deben promoverse patios de concentración de madera, donde los diferentes aserraderos envíen su producto para secado, tratamiento, clasificación y venta. Con ellos se lograría ofrecer a la industria un aprovisionamiento de calidad permanente, a la vez que se lograría mejorar la oferta exportable costarricense.
14. A nivel de política gubernamental, se debe estimular los aserraderos con factores de recuperación de madera apropiados. Debe castigarse aquellos que no cumplen con los rangos aprobados.
15. La Dirección Forestal es por Ley N° 4465 y sus modificaciones, la institución gubernamental responsable de la protección, aprovechamiento, conservación y fomento de los recursos naturales. Además, por Ley, tiene facultades generalísimas en todo lo relacionado con el comercio, procesamiento y dictado de prácticas en procura de los objetivos.
16. La mencionada Ley, es deficiente en crear la estructura jurídica que permita a la Dirección General Forestal generar conocimientos tecnológicos para una transformación racional de los recursos forestales.
17. Se recomienda dotar a la Dirección General Forestal de: laboratorio

de investigación y control de calidad, base de datos con sistemas computarizados, contacto oficial con centros mundiales especializados.

18. En los aserraderos se detectaron deficiencias que es necesario corregir de inmediato y que son:
- a. Correcto dimensionamiento de la potencia instalada para aumentar la velocidad del carro.
  - b. Revisión técnica del afilado de los dientes de la sierra. Lo mismo que el calibre de la sierra y la tensión aplicada.
  - c. Instalación de equipo para la automatización del puente de carga y manipulación de las trozas en el carro.

C. Diagnóstico Forestal

El diagnóstico forestal fue realizado para el CONICIT, por la Dirección General Forestal, para 1984.

La información básica se obtuvo mediante dos tipos de encuestas, dirigidas a madereros y transportistas, entendiéndose como madereros a aquellas empresas que se dedican a la extracción de madera (de río, trocero, arrastre y carga) y transportista, al que transporta la madera de un patio en la montaña o cargadero, a la industria en donde se va a transformar esa materia prima.

Respecto a la información recopilada de los madereros mediante un censo, se entrevistaron a 55 representantes de esas empresas y con la encuesta a transportistas, a 19 de ellos.

En lo referente a todos los aspectos relacionados con la Agroindustria, se tiene:

1. Bosques naturales:

El área total de nuestro país es de 5,11 millones de hectáreas. De ella, aproximadamente los dos tercios son de aptitud forestal (3,28 millones de hectáreas).

De esta última superficie, el 54,5 por ciento (1,79 millones de hectáreas) posee características para sostener bosques comerciales, cuyo fin principal es producir madera que tiene diversos usos. El resto; 45,5 por ciento (1,49 millones de hectáreas), corresponde a bosques de protección, que sirven para proteger el suelo y el agua.

El resto del área total del país, se dedica a:

a. Cultivar en limpio	:	0,94 millones de hectáreas, (51,4%)
b. Pastoreo	:	0,27 millones de hectáreas, (14,7%)
c. Cultivos permanentes	:	0,62 millones de hectáreas, (33,9%)
TOTAL AGROPECUARIO	:	1,83 millones de hectáreas, (100,0%)

De acuerdo con cifras de 1 983 - las más recientes - aproximadamente el 60% (2,0 millones de hectáreas) de los suelos de aptitud forestal ya han sido deforestados. Sólo pueden reponerse mediante plantación. Se indica también, que como consecuencia de la deforestación - además de la pérdida de los bosques - más del 40% de los suelos en nuestro país presentan diversos grados de erosión, así:

a. Erosión ligera a moderada	:	24,4 por ciento
b. Erosión severa	:	14,4 por ciento
c. Suelos destruidos, virtualmente inútiles:		<u>3,3 por ciento</u>
TOTAL	:	42,1 por ciento

En la Fig. N° 1 se observa la disminución, a través del tiempo, del área boscosa densa.

La deforestación se ha concentrado en los mejores y más accesibles suelos forestales. La Dirección General Forestal estima, que en los cinco últimos años, más del 85 por ciento de los suelos deforestados, para emplearlos en actividades agropecuarias, son de aptitud forestal.

Al mismo tiempo se ha detectado, que del área remanente de bosques productivos, solamente 146 000 hectáreas son de bosque virgen y productivos.

## 2. Bosques artificiales:

A partir de 1 979, mediante el programa de incentivos fiscales, se ha procedido a la reforestación de los bosques, cubriendo 4 mil hectáreas aproximadamente. El área reforestada fuera de ese programa, no es ma-

yor a 11 mil hectáreas, más o menos. Por lo tanto, el área bajo bosques artificiales es de aproximadamente 15 mil hectáreas.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estima (1) que las plantaciones de madera latifoliadas (2) en Centro América tienen un rendimiento anual promedio de 13,5 metros cúbicos por hectárea. De acuerdo con la anterior estimación, en bosques artificiales, nuestro país cuenta con 200 mil metros cúbicos aproximadamente de masa forestal en crecimiento anual.

Se indica que este crecimiento no alcanza a ser más del 15,1 por ciento del volumen cortado en 1983; ni al 8,5 por ciento del volumen cortado si la demanda por madera en rollo industrial fuese igual a su capacidad instalada.

### 3 Relación con el subsector maderas:

Las características del aprovechamiento (corte, troceado, extracción, carga y transporte) y de la misma materia prima en relación con la producción, la calidad, el mercado y los mismos ingresos del subsector maderas, hacen de esta relación algo integral, la cual nace de la necesidad de la industria, de asegurar la calidad, la cantidad y la continuidad del abastecimiento de su materia prima, a un costo adecuado y en el tiempo oportuno.

No obstante lo anterior, la industria primaria (la de aserrío) tiene muy poca relación con el bosque.

---

(1) Banco Interamericano de Desarrollo. El Desarrollo Forestal en América Latina (S. Mc. Gaughey y H. Gregersen, editores, Washing D.C., 1983) p. 82

Es un nombre genérico para diferenciar esta masa de árboles de las coníferas (pino, ciprés, abeto, etc.). A veces, la clasificación es: árboles latifoliados y no latifoliados.

El censo de madereros efectuada para este diagnóstico, indicó que los mismos se encuentran desligados de la propiedad del bosque, por cuanto sólo el 17 por ciento es dueño de su propio bosque. Ellos ha creado una mentalidad de desinterés en el industrial y en el extractor, por el futuro del recurso forestal.

La encuesta realizada para este diagnóstico, entre transportistas de madera en rollo (tucas redondas), reveló que la distancia promedio de transporte fue de 108 km, a un costo de ₡7,70 por kilómetro, por metro cúbico de madera. El costo del transporte, en el costo total, es tan alto que obliga a una alta selectividad de troza: en tamaño, especie y calidad, que hace que el 46 por ciento del volumen cortado se quede en el bosque y sólo el 54 por ciento llegue a la industria primaria.

#### 4. Efecto de leyes de incentivos fiscales

La creación de los incentivos fiscales, para favorecer la reforestación, se dio a partir del Decreto Ejecutivo N° 9 495 A-H, de 12 de setiembre de 1 979, otorgando ₡16 mil por hectárea reforestada. Luego, se pasó a ₡50 mil más ₡4 mil por mantenimiento.

A finales de 1 983 se habían acogido al Régimen Forestal 15 330 hectáreas, de las cuales sólo 4 168 hectáreas se habían reforestado.

De acuerdo con información al 30 de abril de 1 981, el Estado ha realizado un sacrificio fiscal, para la reforestación de 15 330 hectáreas, de ₡826 millones aproximadamente. Es de importancia indicar, que esta misma plantación podría aportar en un futuro al país, 3 millones de metros cúbicos, cuyo valor podría ser de ₡3 000 millones aproximadamente.

5. Efecto de acciones y créditos en la actividad agropecuaria sobre los bosques.

El territorio nacional podría distribuirse, de acuerdo con el uso potencial más adecuado, así:

a. Terrenos para cultivo en limpio	9 437 Km <sup>2</sup>	(18,6%)
b. Terrenos para cultivos permanentes	8 158 Km <sup>2</sup>	(16,0%)
c. Terrenos para pastoreo permanente	4 656 Km <sup>2</sup>	( 9,2%)
d. Terrenos para producción forestal	16 058 Km <sup>2</sup>	(31,6%)
e. Terrenos para protección	<u>12 491 Km<sup>2</sup></u>	<u>(24,6%)</u>
TOTAL	50 830 Km <sup>2</sup>	(100,0%)

En la actualidad la realidad es muy diferente. Pareciera que existe un desequilibrio en el uso adecuado del suelo.

La tendencia a otorgar crédito sin importar el uso potencial del suelo, ha propiciado grandes deforestaciones, que con sus excepciones, ni siquiera la madera se ha aprovechado. Se trataba de producir: arroz, frijoles, banano, plátano, cacao, algodón, etc., estorbando el bosque.

6. Aspecto económico

a. Valor de la producción

En 1 983, el valor de la producción, correspondiente a 724 840 metros cúbicos de trozas rollizas, fue de \$1 534,3 millones.

Es importante señalar que el 8,3 por ciento del valor de la producción de madera en rollo industrial puesta en la fábrica, correspondió al valor del recurso en el bosque.

b. Otros ingresos

El recurso forestal generó:

Valor total de la producción	Q3 443,2 millones
Ingresos de divisas netas	9,53 millones
Ingresos familiares	307,8 millones
Ingresos de la seguridad social	96,9 millones
c. Tasas de crecimiento	

Considerando colones constantes de 1 966, las tasas de crecimiento promedio anual del valor de la producción fueron:

- a. Período 1 970 - 1 975 : 22 por ciento
- b. Período 1 975 - 1 983 : mayor de 35 por ciento

#### 7. Estrategias y políticas gubernamentales

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, 1 982 - 1 986 "Volvamos a la Tierra" se considera el bosque como factor de: generación de empleo, redistribución del ingreso, diversificación de exportaciones, sustitución de importaciones y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida de la población.

Para los próximos 15 años se pretende:

- a. Mejorar el aprovechamiento de las actuales reservas comerciales
- b. Incrementar rápida y escalonadamente la tasa de reforestación y poner bajo manejo los bosques aprovechando de ahora en adelante, en la medida que esto sea posible.

De acuerdo con el tipo de materia prima, entre los objetivos están los siguientes:

- Para uso industrial, se pretende mantener aproximadamente el área comercial disponible (alrededor de 400 mil hectáreas bajo manejo o reforestación).
- Racionalizar el avance de la frontera agrícola en estrecha co-

- laboración con el IDA.
- Reubicar la industria primaria (aserraderos) de acuerdo con la localización de la materia prima.
  - Proteger los suelos, las fuentes de agua y los recursos forestales.
- c. Preparar a la industria forestal para realizar un papel más dinámico que el actual de acuerdo con la disponibilidad y calidad de la materia prima y el potencial forestal.
  - d. Reforzar la Dirección General Forestal.
8. Instituciones públicas que supervisan, regulan y tienen relación con el subsector forestal:
- a. Dirección General Forestal. Ministerio de Agricultura y Ganadería
  - b. Servicio de Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura y Ganadería
  - c. Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)
  - d. Junta Administrativa Portuaria para el Desarrollo de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA).
  - e. Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas CONICIT.
  - f. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).
  - g. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial de Desarrollo Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables (SEPSA)
  - h. Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI)

9. Descripción general, tipo y número de empresas productivas

a. Empresas de reforestación

Las actividades de reforestación privadas son realizadas en su mayoría por empresarios del agro, o sea, dueño de fincas, y por empresas reforestadoras comerciales. En cuanto a las primeras, no existen datos disponibles. Respecto a las segundas, existen más de 10 empresas. Los empresarios del agro compran las plantas a precios subsidiados de los viveros del Estado. Las empresas reforestadoras, tienen sus propios viveros.

b. Empresas de aprovechamiento forestal

Las empresas de aserrío que tienen su propio bosque, son muy pocas.

La mayoría de los aserraderos obtienen su materia prima de contratistas y/o transportistas.

Las empresas de tableros, chapas y de papel, tienen sus propios medios para explotar, aunque siempre dependen de contratistas y transportistas en la medida que estos no dan abasto con sus necesidades de materia prima.

Generalmente la empresa de maderero, es de tipo individual. Corrientemente posee un tractor y uno o dos camiones. Se estima que existen unos 102 empresarios madereros; la mayoría tienen sus actividades en la zona norte del país.

c. Empresas de transporte maderero

El transporte de la madera en tucas redondas, se realiza por camiones, en un 80 por ciento; por ferrocarril, en un 15 por ciento

y, fluvial en un 5 por ciento, en todos los casos del total.

De acuerdo con una encuesta realizada por la Dirección General Forestal, a principios de 1984, habían entre 500 a 600 camiones dedicados al transporte de la madera.

d. Empresas de transformación

En 1971, habían 140 aserraderos; en 1975, subieron a 163; y en 1980, eran unos 204.

Se informa que en 1980, la industria de aserrío operó a un 69 por ciento de capacidad y en 1983, se estimó que lo hizo a un 58 por ciento.

Un 30 por ciento de los aserraderos tienen sus sierras principales de tipo circular y un 70 por ciento de cinta.

La industria de aserrío generó empleo permanente para unas 4 362 personas.

Respecto a chapas y tableros, la industria cuenta con tres plantas de tableros (dos de plywood aglomerado y una de chapas), y que generó aproximadamente 1 040 empleos permanentes.

En relación con la industria papelera, existe una sola fábrica: Scott Paper de Costa Rica S.A., que genera unos 550 empleos permanentes aproximadamente.

e. Consorcios, Corporaciones y Asociaciones regionales y nacionales.

Estos tipos de organizaciones, han sido promovidas y fomentadas por la Dirección General Forestal.

A nivel nacional existen dos asociaciones de empresarios forestales: Aserraderos Unidos, que agrupa a unos 90 aserraderos y la Cámara Nacional de Empresarios Forestales (CANEFOR), que incluye

principalmente unos 48 urbanizadores forestales y reforestadores. Existen dos consorcios forestales, una corporación forestal y tres cooperativas forestales.

10. Asistencia técnica y financiera internacionales

Varias instituciones internacionales y países por separado brindan asistencia técnica y financiera a Costa Rica, para el subsector forestal.

Entre ellas tenemos:

- a. Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
- b. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- c. Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF)
- d. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)
- e. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES).
- f. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- g. Agencia Internacional para el Desarrollo (AID).
- h. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- i. Otra asistencia técnica:  
Servicio de Pesquería y Vida Silvestre USA (FWS)  
Gobierno de España  
Gobierno de Alemania.

11. Perspectivas futuras del Subsector

Las perspectivas del Subsector se analizaron bajo dos grandes áreas: el proceso productivo forestal y el proceso productivo de las áreas silvestres.

Respecto a la primera área, que es la que tiene más relación con la Agroindustria, tenemos:

a. Demanda de productos

El Cuadro N° 31, ofrece un panorama crítico y alarmante de las existencias de bosques comerciales, si la situación del Sector Forestal Industrial continuare como hasta ahora.

Considerando una proyección a 35 años (1 983 - 2 017), con una tasa de crecimiento promedio anual de la población del 2,6 por ciento, partiendo de un consumo aparente per cápita de productos de la industria del aserrío y de tableros de 0,134 metros cúbicos, esa proyección sería de 322 110 metros cúbicos en 1 983 y de 3 597 110 metros cúbicos en el año 2 017.

Si se continúa bajo las condiciones actuales, al final del período, año de 2 017, el país habría requerido de 199,6 millones de metros cúbicos de madera en pie, de las cuales sólo 24,9 millones de metros cúbicos podrían ser abastecidos por los remanentes del bosque existente.

El anterior problema podría solucionarse satisfactoriamente con muchos esfuerzos y acciones inmediatas tendientes a extender la vida útil de los bosques comerciales existentes mediante un programa agresivo de mejoramiento del aprovechamiento y de la utilización industrial (particularmente de la industria de aserrío que consume casi el 90 por ciento de la materia prima de los bosques naturales comerciales); y crear las futuras existencias de bosques comerciales y de otros tipos, con un programa de reforestación masiva y en gran escala

b. Programa de inversión y expansión

Se refiere a los programas en ejecución, por ejemplo, CORENA, que es un programa de Conservación de los Recursos Naturales Renova-

bles, que tiene financiamiento de la AID. También, a programas futuros que se encuentran en vías de obtención.

c. Grado de prioridad del Subsector.

La situación forestal de nuestro país demuestra que la deforestación ha llevado al país a un punto crítico en que, no sólo pone en peligro el abastecimiento de productos forestales, sino que amenaza la situación económica y social de todo el país y las condiciones ambientales y econológicas.

d. Orientaciones tecnológicas existentes

El estudio señala que debe tenerse claro que con las tecnologías existentes es difícil poder recuperar las áreas deforestadas o bien mantener la vida útil del recurso forestal existente.

Se indica que, bajo las condiciones actuales, es urgente iniciar programas que tiendan a mejorar el aprovechamiento y la utilización industrial a través de una promoción, financiamiento, incentivos y asistencia técnica que permitan:

- Aumentar el rendimiento promedio en la industria
- Mejorar la utilización del volumen cortado
- Aumentar el volumen aprovechado por hectárea, mediante el uso de un mayor número de especies y calidades mejores.
- Crear un nuevo recurso forestal.

12. Análisis de los Aspectos Tecnológicos.

El estudio señala entre otros aspectos que:

- a Existe - dentro del proceso productivo forestal - ausencia de una planificación adecuada del desarrollo, a nivel nacional, que permitiera identificar las tierras de vocación agrícola y las tierras

forestales. No se ha producido una identificación clara de las fuentes u orígenes de materia prima para el proceso productivo, lo que ha originado una destrucción de los principales bosques comerciales del país (71 por ciento han sido deforestados). Esta situación, se ha dado, principalmente, en forma espontánea respaldada por el régimen de tenencia de la tierra y por la ausencia de una política definida al respecto.

Es necesario que haya una mayor coordinación entre las instituciones relacionadas con los recursos forestales del país.

De acuerdo con lo anteriormente indicado, se espera que el país consuma sus reservas en 1995, para lo cual debe, a partir de ese año importar con tendencia creciente, productos forestales primarios, un promedio de dos millones de metros cúbicos con un valor mínimo de US\$350 millones anuales. Y sustituir por otra fuente de energía, la generada por la leña.

Todo lo anterior aunado con un desempleo podría desembocar en una crisis económica, social y ecológica muy grave.

- b. Existe, también, dentro del proceso producto forestal, ausencia de un programa nacional de reforestación que permita a dicho proceso, incorporar las tierras forestales que actualmente tienen otro uso.

El área reforestada es mínima, comparada con la deforestada, y no existe actualmente respaldo político, económico y legal para pretender integrar estas tierras al proceso productivo forestal. Además, no existe suficiente experiencia en el país para el desarrollo de proyectos de reforestación a gran escala.

#### D.- DIAGNOSTICO DEL CUERO

El presente estudio trata de un resumen del diagnóstico del Sector Cuero del CONICIT, para 1984, el cual se basa en una encuesta presentada a once tenenías del país.

##### 1) Introducción :

La industria de la curtición es una actividad muy importante que utiliza como materia prima las pieles de diversos animales. En Costa Rica, la mayoría de las pieles proceden de bovinos; solamente se emplea una pequeña cantidad de otras pieles como : equinos, ovinos, caprinos, conejos y reptiles. No obstante la existencia de una población abundante de porcinos, éstos no se utilizan para la industria de la curtición debido a que sus pieles tienen otros usos, en especial la alimentación; sin embargo, es un potencial que habrá que considerar para el futuro.

La industria del cuero ha ido emergiendo desde una posición meramente primitiva o incipiente, hasta lograr en el presente un grado de avance importante que le ha permitido aventurarse en los campos de la competencia internacional para efectos de la exportación. Este proceso no ha sido espontáneo exclusivamente sino que el Estado ha tenido que intervenir en diversas ocasiones para lograr sostenerlo mediante la vía proteccionista. Esto ha ocurrido a través de decretos, leyes, reglamentos, Certificados de Aborro Tributario (CAT) y otras regulaciones que interfieren positiva o negativamente según el marco donde se sientan los efectos de dichas regulaciones.

##### 2) Regulaciones Gubernamentales a la Comercialización del cuero :

###### a) Regulación de precios :

En Costa Rica la política de regulación de precios ha sido un aspecto meramente teórico, pues en la práctica no opera. Esta política no ha funcionado ajustada a la realidad porque :

- Existe una desactualización de estudios de costos de producción.
- Hay una carencia de normas adecuadas que permitan clasificar con exactitud los diferentes tipos de cuero.
- Los costos de operación de las tenerías sobrepasan los promedios aceptables de las industrias de esta actividad.
- Existe poco apoyo hacia una política de medidas proteccionistas a la industria del cuero, como por ejemplo, incentivos fiscales.
- Los costos fijos generalmente no guardan una relación lógica con los costos de producción más algún beneficio aceptable.
- Existe una incapacidad técnica de algunos funcionarios de las aduanas para la identificación de los insumos importados y también de los cueros semiprocesados.

b) Medio económico y financiero :

La producción y la exportación del cuero se ven afectadas por una serie de restricciones políticas y económicas. En relación con los aspectos económicos y financieros se encuentra que :

- Los trámites gubernamentales para cualquier iniciativa o acción, del industrial exportador, son demasiados lentos, hay carencia de una adecuada información y falta de apoyo en ciertos casos de una acción más dinámica tanto en el Banco Central como en las Aduanas.
- No existen incentivos realmente favorables en términos del Impuesto de la Renta.
- Hay carencia de recursos financieros en el Sistema Bancario Nacional. Además, se establecen fuertes garantías que se solicitan a los productores de cuero.
- Hay tasas de interés altas, en muchos casos.
- El valor agregado y la rentabilidad que se puede generar con las exportaciones se ve afectado por las altas tasas de interés que se aplican a las operaciones financieras.

- El Banco Central de Costa Rica al igual que con cualquier otra actividad industrial, obliga a un depósito previo para obtener las divisas necesarias para la producción. Afortunadamente, este último aspecto, parece que muy pronto será resuelto favorablemente.
- Hay carencia de un sistema de seguros a la exportación. Los trámites son bastantes engorrosos.
- Los Certificados de Abono Tributario, de un 15%, son relativamente bajos en comparación con otros países en donde se llega al 30%.

3) Estructura de la Industria de Curtición :

a) Ubicación de las tenerías :

En términos de ubicación geográfica, la mayoría de las tenerías se encuentran en lugares cercanos al área metropolitana. Por su tamaño y número, hay una mayor concentración en Alajuela y Cartago; sin embargo, existe una distribución bastante extendida desde Nicoya, Guanacaste, hasta Golfito, Puntarenas. Es importante hacer notar que la mayor productividad y alta tecnología se ubican en regiones cercanas a la Cooperativa Matadero Nacional de Montecillos R.L. así como a las empacadoras : Planta de Carnes Centroamericanas S.A., (CANSA) y Empacadora Costarricense de Carne S.A. (ECCSA), ubicadas en la región de San Antonio de Belén, Heredia.

El hecho de que en esta región, cercana a la Ciudad de Alajuela, existan buenas condiciones de disponer de agua potable, naciente e industrial, así como la cercanía para la obtención de las pieles de bovinos, además de las facilidades en infraestructura de esta zona, en carreteras, ferro carriles, aeropuerto, constituyen circunstancias que justifican la concentración de esas tenerías en esta región.

Las tenerías de suela, por el contrario, están mayormente ubicadas en lugares distantes del Area Metropolitana.

b) Capacidad instalada de las tenerías :

En el Cuadro No. 32 se presenta la capacidad instalada de las tenerías del país, en número de cueros/año y su correspondiente participación porcentual.

Al interpretar el Cuadro anterior, es posible intentar una primera clasificación de las tenerías en términos de su capacidad instalada. De esta manera, sobresale un primer grupo de dos tenerías grandes, luego un segundo grupo de 4 tenerías medianas, en tercer lugar un grupo intermedio inferior y por último, un cuarto grupo de tenerías pequeñas.

c) Globalización de características de producción :

Seguidamente se señalan los siguientes coeficientes técnicos obtenidos del análisis de la información disponible :

Capacidad total instalada (cueros/año)	915 560
Capacidad total instalada (cueros/día)	3 052
Producción total (cueros/año)	388 265
Rendimiento de producción total capacidad instalada (%)	42,4
Producción total cueros mineral/año	263 722
Producción total cueros vegetal/año	124 543
Porcentaje de cueros provenientes de 11 tenerías estudiadas sobre producción total estimada.	92,4
Porcentaje de producción de cueros curtidos al mineral/producción total estimada.	67,9
Porcentaje de producción de cueros al vegetal/producción total estimada.	32,1

Es interesante observar que el estudio realizado en este diagnóstico, con una muestra de 11 tenerías, abarcó un 92,4 por ciento de la producción total de cueros del país para el período 1 983. No obstante que en número, las tenerías no estudiadas superaron en una unidad a las que fueron objeto de esta investigación, (cabe destacar que de las tenerías

no estudiadas, solo una de ellas fue de producción de cuero al mineral), se obtuvo una cobertura de 258 322 cueros al mineral de un total producido de 263 722 que representa un 97,9 por ciento por este concepto. En cuanto a la producción de cuero al vegetal, de las 12 tenerías no estudiadas, representa una cantidad de 24 150 cueros, que corresponde a un 19,4 por ciento del total producido en 1 983.

Otro aspecto que debe destacarse es la diferencia en porcentajes que existe entre cueros curtidos al mineral y al vegetal. Se nota que aproximadamente dos terceras partes del total de cueros curtidos del país es mineral; el que se destina para capellada, muebles, confecciones, etc., mientras que solamente una tercera parte se curte al vegetal. Este último se emplea principalmente para suelas de calzado y otros usos como marroquinería, artesanía, etc.

#### 4) Aspectos Económicos :

##### a) Valor agregado de la actividad de curtición :

En el Cuadro No. 33 se muestra la participación de la producción de cueros en relación con la producción total industrial del país, como también el empleo generado.

En el citado cuadro se hace una valoración del período comprendido entre 1 976 y 1 982 de acuerdo con la información disponible en el Banco Central de Costa Rica. Para este período las tenerías generaron cerca de un 0,4 por ciento del Producto Interno Bruto del Sector Industrial del país. Este porcentaje fluctuó de un 0,8 por ciento en 1 977, hasta un 0,2 por ciento en 1 982. Además, se aprecia que desde 1 976 hasta 1 980, la participación se mantiene cercana al 0,4 por ciento, con la excepción de 0,8 por ciento en 1 977. A partir de 1 981 se inicia una caída importante que se acentúa en 1 982.

El porcentaje de valor generado por esta actividad es bajo si lo comparamos con otras ramas industriales como industrias químicas o textiles, que para 1 982 generaron un 3,3 por ciento y un 6,3 por ciento respectivamente.

La tendencia señalada ha sido provocada principalmente por una reducción en el valor agregado generado por la actividad de curtición. En efecto, ésta cayó en forma continua entre 1 977 y 1 982 a una tasa de crecimiento promedio anual del -24,6 por ciento. El sector industrial por otra parte, aunque en una tasa menor, estuvo creciendo durante este período, hasta que en 1 981 y 1 982 comenzó a contraerse en 0,5 por ciento y 14,9 por ciento respectivamente.

b) Generación de empleo :

Tal como se puso de manifiesto en el Cuadro No. 33, el empleo directo generado por la rama de cueros, según datos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), osciló entre 845 y 919 empleados. Sin embargo, se observó una baja en su tasa de participación en el empleo total del Sector Industrial. Dicha participación era de 0,9 por ciento en 1 976 y en 1 981 se redujo a 0,8 por ciento.

La disminución más fuerte en términos de la tasa de crecimiento promedio anual en el número de empleados de la actividad, fue de un -8,2 por ciento en 1 978, año en que el valor agregado generado por la rama del cuero cayó en un -36,9 por ciento.

Tomando en cuenta un promedio de cuatro personas dependientes por cada empleo, se debe considerar que la rama de cueros proporcionó una cobertura inmediata que osciló entre 3380 y 3676 personas.

c) Contribución a la Balanza Comercial :

En el período de 1 976 a 1 981, y de acuerdo con el Cuadro No. 34, esta actividad mantuvo un saldo de divisas netas positivas, es decir, que el valor de las exportaciones de cuero, superaron al de las importaciones de productos terminados y requeridos para su fabricación. Estos excedentes alcanzaron los mayores niveles en los años 1 979 y 1 980, cuando las exportaciones de cuero y pieles finas generaron aproximadamente 7,4 y 7,5 millones de dólares respectivamente. Dichos montos fueron causados, en primer lugar, por un aumento fuer

te en las exportaciones de cueros curtidos, los cuales en 1 979 y 1 980, aumentaron en un 71,7 por ciento y un 73,6 por ciento respectivamente, respecto del monto exportado en 1 973.

La situación expuesta anteriormente se visualiza mejor en los Cuadros No. 34 y No. 35, que contienen en el primer caso, los valores de las exportaciones e importaciones de cueros y sus principales insumos en miles de dólares y en el segundo, las tasas de variación de las exportaciones e importaciones de cueros y sus principales insumos.

Según la información aportada por los mencionados cuadros, durante 1 981 y 1 982, la actividad experimenta una fuerte contracción en sus exportaciones, al colocarse en un -38,4 por ciento y en un 36,4 por ciento, respectivamente. Por otro lado, las importaciones aumentaron en términos absolutos de los insumos debido a los incrementos en las compras de curtientes sintéticos y de cueros curtidos.

#### 5) Problemática de la Calidad en la Industria del Cuero

##### a) La calidad de las pieles :

Este aspecto es uno de los que inciden seriamente en la calidad del cuero que se produce en Costa Rica. Las pérdidas que sufre el país son grandes por causa de una inadecuada calidad de las pieles.

La inversión adicional que debe producirse para corregir numerosos defectos, representan costo extra en la producción con el agravante de las modificaciones que sufre el cuero en sus propiedades naturales.

Los problemas de calidad de las pieles en nuestro país se deben a la enorme cantidad de defectos que obedecen a los siguientes aspectos :

- Marcas de fierro.
- Marcas producidas por hectoparásitos; tórvalo, gusano barrenador, garrapatas, etc.

- Marcas y rasguños por alambre de púas.
- Marcas por rasguños de tuercas y tornillos en camiones de ganado durante el traslado de las fincas a los mataderos.
- Marcas de chuzo.
- Marcas por cortaduras profundas durante el destace y desuello.
- Marcas por mala conservación de las pieles (contaminación bacteriana y hongos)
- Manchas por un salado inadecuado.

b) La calidad del cuero :

Una de las deficiencias medulares es que no existen programas de control de calidad ni en el producto terminado, ni en el proceso propiamente dicho. En unas pocas tenerías existen técnicos que pueden ser calificados como tales, pero que no muestran mucho interés en una labor constante de control de calidad. No existen laboratorios apropiados en la mayoría de las tenerías. Algunos técnicos prefieren realizar por ellos mismos una labor de control subjetiva personal, pues en esa forma logran producir en la empresa una dependencia de sus funciones; pues sólo ellos son los técnicos y no permiten que otros empleados comprendan el significado de las formulaciones o del control propiamente dicho y su incidencia sobre la marcha del proceso.

Conclusiones

De la investigación realizada se concluyó lo siguiente :

- a) La relación de cabezas de ganado por habitantes en Costa Rica, es de aproximadamente 1:1 en los últimos 10 años, lo cual define a nuestro país como ganadero, siendo únicamente superado en Latinoamérica por Uruguay, Argentina y Paraguay.
- b) Existen ciclos de variación del crecimiento del hato de ganado con una tendencia general a un descenso.
- c) El destace de ganado-fuente nacional de las pieles para la producción del cuero-obedece a ciclos que dependen de los precios de exportación de la carne. Después de un ciclo de caída en la matanza, el hato se incrementa y se inicia un corto período de alza en la oferta nacional de las pieles.

- ch) Luego de un período de destaca de ganado intensivo, causado por una bonanza en los precios de exportación de la carne, el hato disminuye sensiblemente y se inicia un ciclo de baja en el hato ganadero. Si no existe una apertura política crediticia oportuna para la reposición del hato, éste disminuirá notablemente.
- d) Si no se corrige la disminución del hato ganadero, para 1 990 podría no haber excedentes de ganado para la matanza de exportación. Esto obligaría a las tenerías a importar cantidades crecientes de pieles saladas.
- e) Para 1 985, los precios de las pieles frescas del país podrían subir y quizás duplicar su precio actual. Situación que podría incidir positivamente en una mejor calidad de las pieles, pero no en una mayor oferta. Los precios del cuero y de los artículos de cuero, tendrían que subir en una razón proporcional a éste y a otros costos de producción.
- f) Son muy pocas las tenerías que fueron planeadas con previsión a una futura expansión de sus actividades. Varias de ellas están mal ubicadas (caso de las tenerías de Cartago y de Heredia).
- g) El promedio del rendimiento de la producción real de cueros en relación con la capacidad instalada fue de 42,4 por ciento. De una capacidad instalada que se estimó en 915 560, en 1 983 se procesaron 388 265 cueros según información de las tenerías.
- h) Algunas tenerías de suela (5V3, 3V1 y 3V2), aprovechan eficientemente los recursos humanos, su equipo y maquinaria, obteniendo índices de producción de cuero por día por hombre de 4,50; 4,18 y 3,13 respectivamente. Otras tenerías de cuero al mineral y al vegetal, obtuvieron índices bajos, de 1,06; 1,27 y 1,50.
- i) Los porcentajes de producción de cueros al mineral y al vegetal en 1 983 fueron de 67,9 y 32,1 por ciento respectivamente. La producción total de cueros al mineral se determinó en 263 722 y la correspondiente a cuero al vegetal, de 124 543, en dicho año.

- j) La producción total de kg. de suela en 1 983 se estimó en 1 473 230, con un medio ponderado de 12,6 kg/piel procesada.
- k) La organización gerencial se consideró moderna y eficiente solamente en seis tenerías, en otras fue aceptable (cinco de ellas) y en el resto se presentaron deficiencias importantes.
- l) En las cuatro tenerías más grandes del país, el control de las decisiones tecnológicas estuvo en manos de un solo técnico, quien generalmente no compartió con otros funcionarios de la producción detalles o aspectos de dicha naturaleza.
- ll) En la mayoría de las tenerías pequeñas se trabaja dentro de un ambiente artesanal y todavía existen secretos y recetas que se heredan de padres a hijos. En estas tenerías se emplea el sistema de prueba y error.
- m) No existen en las tenerías, aún en las grandes, laboratorios de investigación de control de la calidad del proceso y del producto terminado y menos de la calidad de los productos químicos que se usan. En la mayoría de las tenerías el proceso se controla con base en la experiencia.
- En general, existen grandes diferencias e irregularidades en la calidad del producto terminado, de un día a otro y aún dentro de un mismo día.
- En las tenerías pequeñas, el propietario es el gerente, el técnico y el que organiza y dirige el sistema contable y de las ventas. Generalmente es ayudado por empleados de confianza.
- En las tenerías grandes hay sistemas bien organizados de control de contabilidad y de inventario. No existen mayores problemas en el momento de realizar exportaciones o importaciones. Dos de ellas tienen sistemas de control computarizados.

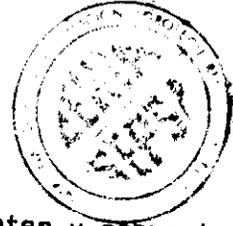
- o) Son frecuentes las interrupciones en el proceso por una inadecuada planificación de las importaciones de productos químicos y desde luego, por una deficiente planificación de las ventas.
- p) Quizás el principal problema de la calidad del producto terminado es la falta de uniformidad en el color, aspecto, firmeza de la flor y resistencia del cuero.
- q) Los aspectos tecnológicos empleados en las tannerías de curtición al mineral son los tradicionales. Solamente en dos tannerías grandes (1M1 y 2M1) existen equipos y técnicas realmente modernas. En el resto de ellas hay serios problemas tecnológicos, por falta de personal capacitado. El secado de los cueros es un problema en varias tannerías, principalmente en las de cuero al mineral, al no contar con sistemas eficientes y apropiados.
- r) En las tannerías antiguas de suela hay serias deficiencias en la apariencia de este producto. Los bombos o las pieles de curtición, tienen herrajes con partes de hierro expuestas a los licores de taninos, lo que origina gran cantidad de manchas.

Los métodos de curtición en las tannerías antiguas de suela son muy lentos. Sin embargo, la suela producida a veces es de buena calidad.

- rs) De las 11 tannerías estudiadas, se reportaron compras cercanas a 5 000 toneladas métricas de productos químicos en 1 983, por un valor aproximado a \$ 180 000 000, desglosadas así : 27,5 por ciento a acabado; 17,8 por ciento a taninos y curtientes sintéticos; 17,5 por ciento a sales de cromo; 6 por ciento a grasas y 31 por ciento a otros.

De la composición porcentual de los productos químicos mencionados correspondió entre 7 y 8 por ciento a productos nacionales. De éstos la cal ocupó el primer lugar, con 29,9 por ciento; seguido del Cloruro de Sodio (NaCl) con 23 por ciento, el Acido Sulfúrico ( $H_2SO_4$ ) con 20,2 por ciento; Sulfato de Amonio  $(NH_4)_2 SO_4$  19,3 por ciento y mangle nacional 7,6 por ciento.

- a) El monto total de salarios pagados a los empleados de las tenerías estudiadas fue alrededor de \$ 47 millones en 1983, con una cobertura de 659 trabajadores. Dentro de estos salarios, se reportó no estaban incluidos los sueldos de gerentes, jefes técnicos y otro personal. La cobertura en dependientes familia directa de los trabajadores se estimó en 2 636 personas.
- b) Respecto a la oferta y demanda de pieles, se consideró que la demanda es superior a la oferta. Esta última se calificó como inelástica. Las alzas no podrían mejorar la oferta de las pieles que están sujetas a efectos externos como el mercado de la carne en el exterior y a la capacidad de crecimiento del cultivo de ganado.
- c) Las exportaciones de cuero reportadas en 1983 fueron alrededor de \$ 160 800 000. Por concepto de cuero de suela se exportaron \$ 31 074 700 y \$ 129 800 000 de cuero al mineral.
- d) De 388 700 cueros producidos en el país en 1983 se reportó una exportación equivalente a 57 000 cueros tipo napa y 15 700 de suela. Esto significó un aumento local de 316 000. Del estudio de 7 tenerías que suministraron información más confiable, se estimó un consumo local de 60 por ciento a 80 por ciento y el resto para exportación.
- e) Las ventas de cuero al mineral (napas, serrajes y otros) y al vegetal (suelas, vaquetas) se estimaron en un total cercano a \$ 800 millones.
- f) El destino de la producción de cuero producido fue aproximadamente de 87 por ciento a 90 por ciento para calzado, 7 por ciento a 9 por ciento para marroquinería y 1 por ciento a 3 por ciento para otras confecciones.
- g) Sobre la problemática de la contaminación, sólo una tenería (2M1), tiene instalaciones apropiadas para realizar los aspectos primarios de retención de sólidos.



hace un control adecuado y rutinario de los efluentes y sobre todo no se valoran los indices de : Demanda Química del Oxígeno, Demanda Bioquímica del Oxígeno (DQO y DBO), Oxígeno Disuelto (OD), sólidos en suspensión, contenido de sales de cromo y otras disueltas. En otras tenerías (1M1, 1M2, 3M1 y 1V1), apenas hay compartimentos para retención de sólidos; en otra (5V3), hay una laguna de oxidación, pero no hay retención de sólidos (por lo menos esta última es de curtición vegetal y trabajan con el sistema antiguo y estacionario de licores en las pilas de curtición).

## PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	AVERAGE SALES 83-84	AVERAGE EXPORT C-AMER	AVER-EX U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT	IDL CAP	CAPIT COMP	CONPY EXPAN	PRODUCTS	CONTACT NAME
*** 1110 PRODUCCION AGROPECUARIA. ***													
STANARD FRUIT COMPANY	BOX 4595 1000	2247	STANCO	238522	LARGE, HIGH*	0.0	90000.0	90000.0	5%	FORGN		BANANOS	GUILLERMO A. PEREZ MERRAYO
STEDEN FRANK MICHAEL	BOX 188 CARTAGO	2442	CATEC	325455	SMALL LOW	0.0	5.0	5.0	0%	NATL.		ORQUIDEAS TRONCO DE ITAB	WENIR OSSENBACH
TRACTO COMERCIAL				355491	MEDIUM LOW	49.5	116.2	165.7	0%	NATL.		ARROZ, SORGO, GANADO.	MARTIN SALZARR
VIVERO LAS PLANTAS S.A.	BOX 666 1000			336398	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.		ORACENAS, PLANTAS ORN.	ANA CECILIA DE SIL
VIVEROS DONAIRE S.A.	BOX 184 1000			227225	SMALL LOW	0.0	15.5	15.5	98%	NATL.		AGLADONIA CALATHEA, YUCA.	ALBERTO VAN DER LAAT
YUCA FRESCA S.A.	BOX 441 CARTAGO	3161	YUCASA	515667	MEDIUM LOW	0.0	18.0	18.0	0%	FORGN		YUCA Y JENGIBRE	LUIS ENRIQUE LUATZA
ZENT S.A.	BOX 2109 1000	3083		222479	LARGE, LOW	0.0	300.0	300.0	40%	NATL. CI		PLATANOS VERDES, CACAO	JOSE A. LARA
*** 1120 SERVICIOS AGRICOLAS. ***													
AGRIMO S.A.		8037	DANDY CR	747474	LARGE, HIGH	0.0	2041.7	2041.7	1%	NATL.		CHAYOTES, JENGIBRE, MANGOS	JORGE RODRIGUEZ ARAYA
BCT AGROPECUARIA S.A.	BOX 7638 1000	3153	BCT	335735	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	35%	NATL. CI		PRODUCTOS AGRICOLAS	ANTONIO BURGUES
EL SOCORRO S.A.	BOX 918 1000	2964		232470	SMALL, LOW	0.0	500.0	500.0	70%	NATL. CI		FRUTAS Y VEGETALES	CARLOS MANUEL BLANCO CAMPOS
GABRIELA S.A.	BOX 574 2050			246258	SMALL, LOW	0.0	52.1	52.1	60%	NATL.		BERENGENAS, CHAYOTES, PLAN	FERNANDO FIGUERES
HORTIFRUTI S.A.	BOX 56 1000	2808	URIBEPAGE	256525	LARGE, HIGH	0.0	518.0	518.0	20%	NATL. CI		FRUTAS Y VEGETALES	RODOLFO ARSUEDAS TINAJERO
NARANJO BERNALDEZ GILBERTO				261293	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.		EMPAQUE PARA MANZATE	JOSE MANUEL ARAYA
*** 3111 MATANZA DE GANADO PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE ***													
AVICOLA LA GORITA S.A.	BOX 37 BELEN			487373	LARGE, HIGH	0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI		CARNE DE POLLO	SERGIO VENEGAS
BEEF PRODUCTS COMPANY LTDA.	BOX 3500 1000	2190		233166	SMALL, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	80%	NATL. CI		CARNES PROCES. Y EMBUTIDA	ANTONIO URQUIYO PEÑA
CARNES DE CENTROAMERICA S.A.	BOX 6072 1000	7000		390655	LARGE, HIGH	0.0	26.1	26.1	60%	NATL. CI DB		CARNES	ROBERTO ROJAS
CINTA AZUL S.A.	BOX 2905 1000			410909	LARGE, HIGH	474.0	0.0	474.0	35%	MIXED CI		ENLATADOS, EMBUTIDOS	ALVARO BATALLA GONZALES
COPEMONTECILLOS R.L.	BOX 4105 1000	2640		333611	LARGE, HIGH*	2000.7	14000.5	16001.2	30%	NATL. CI DB		CARNE DE RES, EMBUTIDOS	RODOLFO QUIROS GUARDIA
EMBUTIDOS GEGA S.A.	BOX 31 CURRIBABAT			259267	LARGE, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI		EMBUTIDOS	FELIX A. CANARELO
EMBUTIDOS ZARAGOZA LTDA.	BOX 1097 ALAJUELA			414266	SMALL, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	25%	NATL. CI		EMBUTIDOS RES, CERDO, POLL	ANTHAL FERNANDEZ
EMPACADORA COST. DANESA S.A.	BOX 7741 1000	2833		328811	LARGE, HIGH	2100.0	150.0	2250.0		FORGN		CARNE CERDO EMPACADA	JULIO GIANNAGLI
GANADERA INDUSTRIAL S.A.	BOX 7-1590 1000	2184		236495	LARGE, HIGH	0.0	18500.0	18500.0	0%	NATL.		CARNE PROCESADA DE RES	GERARDO RODRIGUEZ
IND. INTEGRADAS DE CARNE	BOX 130 ALAJUELA	7517	DIFU	390550	MEDIUM, HIGH	0.0	0.0	0.0	50%	NATL. CI DB		ALIMENTOS CARNE	ALF RAUFF RICHTER
JIMMY'S MEAT SUPPLY LTDA	BOX 2777 1000			213616	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	70%	NATL. CI DB		EMBUTIDOS	BRAUD HONENGA VISSER
LAWNS QUALITY MEATS S.A.	BOX 3178 1000	3145	LAWNS C.R	282814	SMALL, MEDIUM	14.9	0.0	14.9		NATL.		EMBUTIDOS FRESCOS	LUIS LAMM MEDAL
PIDASA	BOX 11 BELEN			414433	LARGE, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI		POLLO PROCESADO	MARCO V BARNARELLO G.
PRODUCTOS TEGA	BOX 305 ALAJUELA			418226	SMALL, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	0%	NATL. CI		EMBUTIDOS	ERNESTO KRAYER
TERRAMAR DE CR. S.A.	BOX 128	2980	MULTI CR	333276	SMALL, LOW	50.0	0.0	50.0	0%	NATL.		JAMON-FABADA ASTURIANA	JULIO BROSCOS

## PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	AVERAGE SALES 83-84	AVERAGE EXPORT C-AMER	AVER-EX U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT	IDL CAP	CAPIT COMPS	COMPY EXPAN	PRODUCTS	CONTACT NAME
*** 3112 FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS.													
BODEGA AGROINDUST. ESQUIVEL SA.			236565	SMALL. LOW			0.0	0.0	0.0	0%	NATL. CI DB	DERIVADOS DE LECHE	ALBERTO ESQUIVEL
COOP DE PRODUC DE LECHE R.L.	BOX 605 1000	2384 COPROLE	238022	LARGE. HIGH	971.0		0.0	971.0	30%	NATL.	CI DB	PRODUCTOS LACTEOS	ING. ALVARO LIZANO LOBO
COOP. AGROPEC. DE CORONADO R.L.	BOX 7760 1000	3019 COPECO	291155	LARGE. HIGH.			1.2	0.0	1.2	50%	NATL. CI	PRODUCTOS LACTEOS	ING. OSCAR RAMIREZ L.
HACIENDA CUATRO MARIAS S.A.	BOX 2025 1000	2843 ENBOTICA	362516	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0.0	40%	NATL. CI	LECHE	JOSE BONILLA
HELADOS RIN LTDA.	BOX 325 ALAJUELA		410700	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI	HELADOS	GEORGINA QUESADA JIMENEZ
LACTARIA COSTARRICENSE S.A.	BOX 514 2010	3363 LACTIA CR	242344	LARGE. LOW	9.0		0.0	9.0	40%	NATL. CI	CI	PRODUCTOS LACTEOS	BERNARDO RODRIGUEZ ECHVERRIA
PRODUCTORES DE MONTEVERDE S.A.	BOX 10165 1000		611929	SMALL. MEDIUM	0.0		0.0	0.0	15%	NATL.		PRODUCTOS LACTEOS	THOMAS L. DIXON H.
PRODUCTOS LACTEOS VITOLA	BOX 369		254439	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0%	NATL.		QUESOS, DULCE DE LECHE	CARLOS F. LEON GUIDO
QUESADA JIMENEZ LTDA.	BOX 325 ALAJUELA		410700	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	20%	NATL. CI		HELADOS	GEORGINA QUESADA JIMENEZ.
*** 3113 ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES.													
ALDENA DE COSTA RICA S.A.	BOX 54 P. VIQUEZ	2631 ALDEN SR	335707	SMALL. HIGH	5.0		0.0	5.0	50%	MIXED	CI	ENCURTIDOS, CHILE JALAPEN	NOISES MAGANA
ALIMENTOS KANUK S.A.	BOX 4526 1000		746203	SMALL. LOW	0.0		115.0	115.0	70%	NATL.		ENCURTIDOS	JOSE ALBERTO MEZA PACHECO
BODEGA AGROINDUST. ESQUIVEL SA.			236565	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0%	NATL. CI DB		MERMELADAS	ALBERTO ESQUIVEL
CINTA AZUL S.A.	BOX 2905 1000		410909	LARGE. HIGH	474.0		0.0	474.0	39%	MIXED	CI	SALSAS	ALVARO BATALLA GONZALES
CONSERVAS AMADOR	BOX 4311		252405	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0%	NATL.		CHILOTE PEJIBALLE ENLATO	MANOLO AMADOR
CONSERVAS DEL CAMPO LTDA.	BOX 3967 1000	2424 UNICAMP	219366	LARGE. LOW	2.0		1.0	3.0		FORGN		PALMITO JUBO FRUTA ENLAT	JOSE ANTONIO ARAYA
COOP DE PRODUC DE LECHE R.L.	BOX 605 1000	2384 COPROLE	238022	LARGE. HIGH	971.0		0.0	971.0	30%	NATL.		JUGO DE NARANJA	ING. ALVARO LIZANO LOBO
COOPERATIVA R.L.	BOX 126 1011		232650	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	90%	NATL. CI		MERMELAD. Y FRESAS CONGEL	EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
EMP. DESARROLLO CARTIBENA LINON	BOX 2619 1000	3227 EDECAR	238974	SMALL. MEDIUM	0.0		20.0	20.0	50%	FORGN	CI DB	PINA, PAPAYA	GLENN ADLEYNE STEWART
EMP. LAB. FRUTAS DEL PACIFICO SA	BOX 2553 1000	3359 PRODEL	217400	SMALL. LOW	0.0		200.0	200.0	40%	NATL.	DB	PROCESSED FRUITS	SYLVIA FLETCHER
IND. DE ALIMENTOS IDEAL S.A.	BOX 8-5260 1000	2280 UBRANDS	392533	MEDIUM MEDIUM	0.0		0.0	0.0	50%	FORGN	CI	ALIMENTOS DESHIDRATADOS	ALBERTO ARREA ANDERSON
INDUSTRIAS SALVA LTDA.	BOX 52 HEREDIA.		370713	MEDIUM MEDIUM	10.0		30.0	40.0		NATL. CI DB		SALSA-TORATE, JALEAS	JOSE FRANCISCO SALAS
INDUSTRIAS SANSO S.A.	BOX 163 1000		390411	SMALL. MEDIUM	20.0		162.0	182.0	20%	NATL.		PULPA PAPAY, JALEA, PETIPO	ROBERTO SANSO ESTARRS
LA TRICOPILIA S.A.	BOX 1673 1000	2956 DADA	218500	SMALL. LOW	74.4		0.0	74.4	50%	NATL. CI DB		SALSAS, FRUTAS TROPICALES	MARICITO DADA
LA TRICOPILIA S.A.	BOX 1673		218500	SMALL. LOW	19.2		76.8	96.0	5%	NATL.		JALEAS Y PASTAS GUAYABA	MARGARITA ACPIZZAR
LACTARIA COSTARRICENSE S.A.	BOX 514 2010	3363 LACTIA CR	242344	LARGE. LOW	9.0		0.0	9.0	40%	NATL. CI		JUGO DE NARANJA	BERNARDO RODRIGUEZ ECHVERRIA
PROD. ALIMENTICIOS INCASA LTDA.	BOX 3661 1000	2402 INAGENCIA	239533	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	0%	FORGN		SALSA INGLESA	RICARDO VELA
PRODUCTOS COLUMBIA S.A.	BOX 204 ZONA 9		312221	SMALL. LOW	17.7		0.0	17.7	49%	NATL.		SALSA-SOPA DESHIDRATADA	RODRIGO CARVAJAL HERRERA
PRODUCTOS GERBER DE C.A. S.A.	BOX 1011 1000	2170 GERBERCA	250411	LARGE. HIGH	2456.0		2477.0	4933.0	15%	MIXED	DB	SALSA, HOJUELAS, PURE FRUIT	ELTON WARTER MONTENEGRO
PRODUCTOS LIZANO S.A.	BOX 173 ALAJUELA		410971	MEDIUM MEDIUM	0.0		0.0	0.0	50%	NATL.		SALSAS Y ENCURTIDOS	WILLIE LIZANO CORDERO
PRODUCTOS NEGRINI LTDA.	BOX 2037 1000		211474	SMALL. LOW	50.0		0.0	50.0	25%	NATL. CI		SALSAS	RODOLFO NEGRINI VARGAS
PRODUCTOS RI KA S.A.	BOX 126 1011		227506	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	40%	NATL. CI		SALSAS Y ADERESOS	EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
PRODUCTOS UJARRAS S.A.	BOX 2622 1000		253670	SMALL. LOW	200.0		0.0	200.0	50%	NATL. CI		JALEAS Y MERMELADAS	MANUEL RODRIGUEZ ROJAS
RYJ S.A.	BOX 536 1100		320643	SMALL. LOW	0.0		0.0	0.0	75%	NATL. CI		SALSAS Y FRUTAS EN STRIP	JOSE ROLANDO JIMENEZ VALLEJOS
TERRANAR DE CR S.A.	BOX 120	2900 MULTI CR	333276	SMALL. LOW	50.0		0.0	50.0	0%	NATL.		SARBAKZOS A LA ESPANOLA	JULIO BOSCOCS
YUCATICA S.A.	BOX 0-4050 1000	3102 YUCATICA	293553	LARGE. MEDIUM	0.0		1267.0	1267.0	40%	NATL. CI DB		YUCA-PLATANO-MALANGA CON	LUCIANO BEECHE O.

## COSTA RICAN CHAMBER OF INDUSTRIES

PAGE 2

## PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	AVERAGE SALES 83-84	AVERAGE EXPORT C-AMER	AVER-EX U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT	TOL CAP	COMP COMPS	COMPY EXPAN	PRODUCTS	CONTACT NAME
*** 1110 PRODUCCION AGROPECUARIA. ***													
STANDAR FRUIT COMPANY	BOX 4595 1000		2247 STANCO	238522	LARGE HIGH+		0.0	90000.0	90000.0	5%	FORGN	BANANOS	GUILLELMO A. PEREZ MERAJO
STEDEN FRANK MICHAEL	BOX 108 CARTAGO		2442 CATEC	325455	SMALL LOW		0.0	5.0	5.0	0%	NATL.	ORQUIDEAS TRONCO DE ITAB	MENIR OSSENBACH
TRACTO COMERCIAL				355451	MEDIUM LOW		49.5	116.2	165.7	0%	NATL.	ARROZ, SORGO, GANADO.	MARTIN SALAZAR
VIVERO LAS PLANTAS S.A.	BOX 666 1000			336998	SMALL LOW		0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	DRACENAS, PLANTAS ORNAM.	ANA CECILIA DE GIL
VIVEROS BONAIRE S.A.	BOX 104 1000			227025	SMALL LOW		0.0	15.5	15.5	98%	NATL.	AGLAONEMA CALATHEA, YUCA.	ALBERTO VAN DER LAAT
YUCA FRESCA S.A.	BOX 541 CARTAGO		3161 YUCRSA	515667	MEDIUM LOW		0.0	18.0	18.0	0%	FORGN	YUCA Y JENGIBRE	LUIS ENRIQUE LOATZA
ZENT S.A.	BOX 7109 1000		3883	222479	LARGE LOW		0.0	300.0	300.0	40%	NATL. CI	PLATANOS VERDES, CACAO	JOSE A. LARA
*** 1120 SERVICIOS AGRICOLAS. ***													
AGRIND S.A.			8037 DANDY CR	747474	LARGE HIGH		0.0	2041.7	2041.7	1%	NATL.	CHAYOTES, JENGIBRE, MANGOS	JORGE RODRIGUEZ ARAYA
BCT AGROPECUARIA S.A.	BOX 7690 1000		3153 BCT	335735	SMALL LOW		0.0	0.0	0.0	35%	NATL. CI	PRODUCTOS AGRICOLAS	ANTONIO BURGUES
EL SOCORRO S.A.	BOX 918 1000		2964	232470	SMALL LOW		0.0	500.0	500.0	70%	NATL. CI	FRUTAS Y VEGETALES	CARLOS MANUEL BLANCO CAMPOS
BARTELA S.A.	BOX 574 2050			246258	SMALL LOW		0.0	52.1	52.1	20%	NATL.	BERENGENAS, CHAYOTES, PLAN	FERNANDO FIGUEROA
HORTIFRUTI S.A.	BOX 56 1000		2808 URIBEPASE	256525	LARGE HIGH		0.0	518.0	518.0	20%	NATL. CI	FRUTAS Y VEGETALES	RODOLFO ARBUJEDAS TINAJERO
NARANJO BERMUDEZ GILBERTO				261293	SMALL LOW		0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	EMPAQUE PARA MANIZATE	JOSE MANUEL ARAYA
*** 3111 MATANZA DE GANADO PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE ***													
AVICOLA LA GARITA S.A.	BOX 37 BELEN			487373	LARGE HIGH		0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI	CARNE DE POLLO	SERBIO VENEGAS
BEEF PRODUCTS COMPANY LTDA.	BOX 3500 1000	2190		233166	SMALL MEDIUM		0.0	0.0	0.0	80%	NATL. CI	CARNES PROCES. Y EMBUTIDA	ANTONIO URDUJO PENA
CARNES DE CENTROAMERICA S.A.	BOX 6072 1000	7000		390655	LARGE HIGH		0.0	26.1	26.1	60%	NATL. CI DB	CARNES	ROBERTO ROJAS
CINTA AZUL S.A.	BOX 2905 1000			410909	LARGE HIGH		474.0	0.0	474.0	39%	MIXED CI	ENLATADOS, EMBUTIDOS	ALVARO BATAJLA GONZALES
COPEMONTECILLOS R.L.	BOX 4105 1000	2648		333611	LARGE HIGH+		2000.7	14000.5	16001.2	30%	NATL. CI DB	CARNE DE RES, EMBUTIDOS	RODOLFO OUTROS GUARDIA
EMBUTIDOS BEFA S.A.	BOX 31 CURRIDABAT			259267	LARGE MEDIUM		0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI	EMBUTIDOS	FELIX A. CANABELO
EMBUTIDOS YARAGOZA LTDA.	BOX 1097 ALAJUELA			414266	SMALL MEDIUM		0.0	0.0	0.0	25%	NATL. CI	EMBUTIDOS RES, CERDO, POLLO	ANTHAL FERNANDEZ
EMPACADORA COST. DANESA S.A.	BOX 7741 1000	2833		328011	LARGE HIGH		2100.0	150.0	2250.0	0%	FORGN	CARNE CERDO EMPACADA	JULIO STANPAGLI
GANADERA INDUSTRIAL S.A.	BOX 7-1590 1000	2184		236435	LARGE HIGH		0.0	18500.0	18500.0	0%	NATL.	CARNE PROCESADA DE RES	BERARDO RODRIGUEZ
IND. INTEGRADAS DE CARNE	BOX 130 ALAJUELA		7517 DIFU	398050	MEDIUM HIGH		0.0	0.0	0.0	50%	NATL. CI DB	ALIMENTOS CARNE	ALF RAUFF RICHTER
JIMMY'S MEAT SUPPLY LTDA	BOX 2777 1000			213616	SMALL LOW		0.0	0.0	0.0	70%	NATL. CI DB	EMBUTIDOS	BRALO HOVENGA VISSER
LAWMS QUALITY MEATS S.A.	BOX 3178 1000		3145 LAWMS C.R.	282814	SMALL MEDIUM		14.9	0.0	14.9	0%	NATL.	EMBUTIDOS FRESCOS	LUIS LAMM MEDAL
PIPASA	BOX 11 BELEN			414433	LARGE MEDIUM		0.0	0.0	0.0	20%	NATL. CI	POLLO PROCESADO	MARCO V BIGNARELLO G.
PRODUCTOS TEGA	BOX 305 ALAJUELA			410826	SMALL MEDIUM		0.0	0.0	0.0	0%	NATL. CI	EMBUTIDOS	ERNESTO KRAEYER
TERRAMAR DE CR. S.A.	BOX 128		2980 MULTI CR	333276	SMALL LOW		50.0	0.0	50.0	0%	NATL.	JAMON-FABADA ASTURIANA	JULIO BROSCOS

## PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	AVERAGE SALES 83-84	AVERAGE EXPORT C-AMER	INVER-EX U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT	IDL CAPT CAP	COMPY COMPS	EXPAN	PRODUCTS	CONTACT NAME
*** 3112 FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS. ***													
BODEGA AGROINDUST. ESQUIVEL SA. COOP DE PRODUC DE LECHE R.L.	BOX 605 1000	2384	COPROLE 238822	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	CI DB		DERIVADOS DE LECHE	ALBERTO ESQUIVEL
COOP. AGROPEC. DE CORONADO R.L.	BOX 7760 1000	3019	COPECO 291155	LARGE, HIGH	971.0	0.0	971.0	30%	NATL.	CI		PRODUCTOS LACTEOS	ING. ALVARO LIZANO LOBO
HACIENDA CUATRO MARIAS S.A.	BOX 2025 1000	2843	ENBOTICA 363516	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	40%	NATL.	CI		LECHE	JOSE BONILLA
HELADOS RIN LTDA.	BOX 325 ALAJUELA		410700	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	20%	NATL.	CI		HELADOS	GEORGINA QUESADA JIMENEZ
LACTARIA COSTARRICENSE S.A.	BOX 514 2010	3363	LACTIA CR 242344	LARGE, LOW	9.0	0.0	9.0	40%	NATL.	CI		PRODUCTOS LACTEOS	BERNARDO RODRIGUEZ ECHEVERRIA
PRODUCTORES DE MONTEVERDE S.A.	BOX 10165 1000		611929	SMALL, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	15%	NATL.			PRODUCTOS LACTEOS	THOMAS L. DIXON H.
PRODUCTOS LACTEOS VITOLA	BOX 369		254439	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.			QUESOS, DULCE DE LECHE	CHARLES F. LEON SUJDO
QUESADA JIMENEZ LTDA.	BOX 325 ALAJUELA		410700	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	20%	NATL.	CI		HELADOS	GEORGINA QUESADA JIMENEZ.
*** 3113 ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES. ***													
ALDENSA DE COSTA RICA S.A. ALIMENTOS KAMUK S.A.	BOX 54 P.VIQUEZ BOX 4528 1000	2631	ALDEN SA 335707 746203	SMALL, HIGH SMALL, LOW	5.0 0.0	0.0	5.0 115.0	50% 70%	MIXED NATL.	CI		ENCURTIDOS, CHILE JALAPEN ENCURTIDOS	MOISES MARGNA JOSE ALBERTO MEZA PACHECO
BODEGA AGROINDUST. ESQUIVEL SA. CINTA AZUL S.A.	BOX 2905 1000 BOX 4311		236565 410909	SMALL, LOW LARGE, HIGH	0.0 474.0	0.0	0.0 474.0	0% 39%	NATL. MIXED	CI DB		MERMELADAS SALSAS	ALVARO ESQUIVEL ALVARO BATALLA GONZALES
CONSERVAS AMADOR	BOX 4311		252485	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	CI		CHILOTE PEJIBALLE ENLATO	MANOLO AMADOR
CONSERVAS DEL CAMPO LTDA.	BOX 3967 1000	2424	UNICAMP 219366	LARGE, LOW	2.0	1.0	3.0	0%	FORGN			PALMITO JUGO FRUTA ENLAT	JOSE ANTONIO ARAYA
COOP DE PRODUC DE LECHE R.L. COOPREFRESA R.L.	BOX 605 1000 BOX 126 1011	2384	COPROLE 238822 232650	LARGE, HIGH SMALL, LOW	971.0 0.0	0.0	971.0 0.0	30% 90%	NATL.	CI		JUGO DE NARANJA MERMELAD. Y FRESAS CONGEL	ING. ALVARO LIZANO LOBO EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
EMP. DESARROLLO CARIBENA LIMON	BOX 2619 1000	3227	EDECAR 238974	SMALL, MEDIUM	0.0	20.0	20.0	50%	FORGN	CI DB		PIÑA, PAPAYA	GLENN ADLEYNE STEWART
EMP. LAB. FRUTAS DEL PACIFICO SA	BOX 2553 1000	3359	PRODEL 211740	SMALL, LOW	0.0	200.0	200.0	40%	NATL.	DB		PROCESSED FRUITS	SYLVIA FLETCHER
IND. DE ALIMENTOS IDEAL S.A.	BOX 8-5260 1000	2280	LIBRANOS 392533	MEDIUM, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	50%	FORGN	CI		ALIMENTOS DESHIDRATADOS	ALBERTO ARREA ANDERSON
INDUSTRIAS SALVA LTDA.	BOX 52 HEREDIA		370713	MEDIUM, MEDIUM	10.0	30.0	40.0	0%	NATL.	CI DB		SALSA-TONATE, JALEAS	JOSE FRANCISCO SALAS
INDUSTRIAS SANSO S.A.	BOX 163 1000		390411	SMALL, MEDIUM	20.0	162.0	182.0	20%	NATL.			PULPA PAPAY, JALEA, PETIPO	ROBERTO SANSO ESTARAS
LA TRICOPILTA S.A.	BOX 1673 1000	2956	DADA 218500	SMALL, LOW	74.4	0.0	74.4	50%	NATL.	CI DB		JALEAS, FRUTAS TROPICALES	MAURICIO DADA
LA TRICOPILTA S.A.	BOX 1673		218500	SMALL, LOW	19.2	75.0	95.0	5%	NATL.			JALEAS Y PASTAS GUYABA	MARGARITA ALPIZAR
LACTARIA COSTARRICENSE S.A.	BOX 514 2010	3363	LACTIA CR 242344	LARGE, LOW	9.0	0.0	9.0	40%	NATL.	CI		JUGO DE NARANJA	BERNARDO RODRIGUEZ ECHEVERRIA
PROD. ALIMENTICIOS INCSA LTDA.	BOX 3661 1000	2402	INAGENCIA 239533	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	FORGN			SALSA INGLESA	RICARDO VELA
PRODUCTOS COLUMBIA S.A.	BOX 804 ZONA 9		312221	SMALL, LOW	17.7	0.0	17.7	49%	NATL.			SALSA-SOPA DESHIDRATADA	RODRIGO CARVAJAL HERRERA
PRODUCTOS GERBER DE C.A. S.A.	BOX 1011 1000	2178	GERBERCA 250411	LARGE, HIGH	2456.0	2477.0	4933.0	15%	MIXED	DB		SALSA, HOJUELAS, PURE FRUT	ELTON HARTER MONTENEGRO
PRODUCTOS LIZANO S.A.	BOX 173 ALAJUELA		410971	MEDIUM, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	50%	NATL.			SALSAS Y ENCURTIDOS	WILLIE LIZANO CORDERO
PRODUCTOS NEGRINI LTDA.	BOX 2037 1000		211474	SMALL, LOW	50.0	0.0	50.0	25%	NATL.	CI		SALSAS	RODOLFO NEGRINI VARGAS
PRODUCTOS RI KA S.A.	BOX 126 1011		227506	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	40%	NATL.	CI		SALSAS Y ADERESOS	EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
PRODUCTOS VARRAS S.A.	BOX 2622 1000		253670	SMALL, LOW	200.0	0.0	200.0	50%	NATL.	CI		JALEAS Y MERMELADAS	MANUEL RODRIGUEZ ROJAS
BYJ S.A.	BOX 536 1100		320643	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	75%	NATL.	CI		SALSAS Y FRUTAS EN STROP	JOSE ROLANDO JIMENEZ VALLEJOS
TERRANAR DE CR S.A.	BOX 120	2900	MULTI CR 333276	SMALL, LOW	50.0	0.0	50.0	0%	NATL.			BARBANZOS A LA ESPANOLA	JULIO BROSOS
YUCATICA S.A.	BOX 0-4050 1000	3102	YUCATICA 295553	LARGE, MEDIUM	0.0	1267.0	1267.0	40%	NATL.	CI DB		MUCA-PLATANO-MALANGA CON	LUCIANO BEECHE O.

## PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP. SIZE	AVERG. SALES '83-84	AVERAGE EXPORT C-OPER	OVER-EX. U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT	IDL. CAP. CAP COMPS	COMPY. EXPAN.	PRODUCTS	CONTACT NAME	
*** 3114 ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS. ***													
CIA. PESQUERA HERO	BOX 82 PUNTARENS		6458	TUNA	617123	SMALL, HIGH	0.0	0.0	0.0	0%	NATL. CI	MARISCOS DE TODA CLASE	HEBER ORTEGA
CIA. ENLATADORA NCL S.A.	BOX 234 PUNTARENS		6047	ACINCA	610089	LARGE, HIGH	0.0	0.0	0.0	0%	NATL. CI	SARDINA, ATUN-ENLATADO	STUART A. HEIGLD
CIA. EXPORTADORA DE MARISCOS	BOX 4105 1000		2640		333611	SMALL, MEDIUM	0.0	1300.9	1300.9	0%	NATL.	CAMARON CONGELADO EXPORT	JOSE LUIS MENESES RINOLA
COOP. MONTECILLLOS R.L.	BOX 389 2100		3220	EXPLAN CR	205236	LARGE, HIGH	2000.7	14000.5	16001.2	30%	NATL. CI DB	CARNE DE PESCADO	RODOLFO QUIROS GUARDIA
EXPLAN S.A.	BOX 235 PUNTARENS				611050	SMALL, MEDIUM	0.0	550.0	550.0	20%	NATL. CI	PESCADO	LIC. HECTOR FERNANDEZ C.
FRIGORIFICOS DE PUNTARENS	BOX 1025 1000		2443	EMBOTICA	362632	LARGE, HIGH	0.0	323.4	323.4	20%	NATL.	CAMARON CONGELADO	VICTOR MANUEL GARCIA
MAR DEL SUR S.A.	BOX 1025 1000		2443	EMBOTICA	362632	SMALL, MEDIUM	270.8	0.0	270.8	0%	NATL.	SARDINA	JOSE BONILLA
MARISCOS COSTA MAR S.A.	BOX 8-4430 1000		2352		334122	SMALL, MEDIUM	0.0	382.3	382.3	21%	NATL.	CAMARON CONGELADO	RICARDO MORENO
SARDINAR S.A.	BOX 6627				026000	LARGE, HIGH	866.0	0.0	866.0	40%	NATL.	ATUN Y SARDINAS ENLATADA	TOMAS GILMORE
SURTIDORA DE ALIMENTOS	BOX 2001 1000		2630	SHRIMP	233052	SMALL, HIGH	36.5	0.0	36.5	0%	NATL.	ATUN Y SARDINA ENLATADOS	GERARDO SALAS
TALMENA S.A.	BOX 8-4030 1000		3102	YUCATICA	295553	LARGE, MEDIUM	336.0	450.0	786.0	70%	NATL. CI	MARISCOS	HERMES NAVARRO VARGAS
YUCATICA S.A.	BOX 8-4030 1000		3102	YUCATICA	295553	LARGE, MEDIUM	0.0	1267.0	1267.0	40%	NATL. CI DB	MARISCOS CONGELADOS	LUCIANO BEECHE O.
*** 3115 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES. ***													
CIA BANANERA DE COSTA RICA	BOX 30 1000		2141	CBCR	031066	LARGE, HIGH	0.0	33016.0	33016.0	0%	MIXED	ACEITE DE PALMA	JR WEBER (PALMA)-ROMERO (BANANO)
COOP. MONTECILLLOS R.L.	BOX 4105 1000		2640		333611	LARGE, HIGH	2000.7	14000.5	16001.2	30%	NATL. CI DB	HARINA DE PESCADO	RODOLFO QUIROS GUARDIA
HONG KONG LTDA.	BOX 173 LINON				500034	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	25%	NATL. CI	ACEITE DE COCO	FERNANDO HONG HONG
DRYX DE COSTA RICA	BOX 162 C. BLANCOS		3174		333540	MEDIUM, MEDIUM	544.0	0.0	544.0	50%	FORGN. CI	FABRIC. DE ACEITE VEGETAL	HERNANDEZ MARIAS O.
INDY. ASIATICOS DE SINGAPO S.A.	BOX 3729 1000		3167	PAIS C.R.	210044	LARGE, HIGH	0.0	3405.0	3405.0	80%	NATL. CI	ACEITE DE PALMA	LIC. CARLOS MARIA VARGAS
ROHM AND HASS C.A. S.A.	BOX 3900		2200	MIAMINE	350033	MEDIUM, HIGH	1073.0	0.0	1073.0	50%	MIXED	ACEITES Y GRASAS VEGETAL	EPIFANTO MEJIAS JIRENEZ
STRAMBURGER ALVAREZ MANUEL					242170	SMALL, LOW	75.6	56.4	132.0	0%	NATL.	ACEITE DE COCO	MANUEL STRAMBURGER
*** 3116 PRODUCTOS DE MOLINERIA. ***													
ALIMENTOS S.A.	BOX 1742 1000		3126	DORADO CR	252323	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	50%	NATL. CI DB	CEBENS, HORCHITAS	JOSE ROQUEL CORTES T.
ARROZERA COSTA RICA S.A.	BOX 270 ALAJU LA				411011	MEDIUM, MEDIUM	0.0	0.0	0.0	40%	NATL. CI	ARROZ	ING. RICARDO VALVERDE
ARROZERA LA GILDA LTDA	BOX 102 HEREDIA		7547	L. GILDA	416027	MEDIUM, HIGH	0.0	0.0	0.0	35%	NATL. CI	ARROZ	JORGE ROJAS
ARROZERA LOS SAUCES S.A.	BOX 112 3000				371166	LARGE, HIGH	0.0	0.0	0.0	20%	MIXED	ARROZ EMPACADO	FERNANDO ROLDAN
BIENES Y RAICES ALVARO S.A.	BOX 426 1000				210001	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	ARROZ, SOHO, Y OKRA	ALVARO GONZALEZ A.
CAFETALERA IND. LA MESETA LTDA	BOX 2002 1000		2153	TRIDAFE	333933	LARGE, HIGH	4800.0	11200.0	16000.0	0%	NATL.	CAFE	CRISTOBAL PAGELS
CAFETERIA INDUSTRIAL LA MESETA	BOX 2002 1000		2153	TSI CAFE	333933	LARGE, HIGH	16000.0	0.0	16000.0	0%	NATL.	CAFE	CRISTOBAL PAGELS
CENTRAL AGRICOLA DE CARTAGO SA	BOX 38 CARTAGO		0000	DENAGRISA	510432	LARGE, HIGH	500.0	0.0	500.0	60%	NATL. CI DB	BRANDS	ING. JUAN RAFAEL LIZANO
COMIDAS CENTROAMERICANAS S.A.	BOX 3094 1000		0510		223422	LARGE, HIGH	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	MATERIA PRIMA PARA PIZZA	ING. NILS GUTIERREZ
COOP. AGRIC. INDUST. VICTORIA R.L.	BOX 177 4100		3004	UNCAF1	445066	LARGE, HIGH	0.0	14625.0	14625.0	0%	NATL. CI	CAFE	GERARDO GUESADA MURILLO
COUDAFE S.A.	BOX 1516 1000		2109		210444	LARGE, HIGH	0.0	20033.3	20033.3	5%	NATL.	CAFE	FELIPE NEFF
DEBASA	BOX 1516 1000		2317		329744	LARGE, MEDIUM	372.7	0.0	372.7	0%	FORGN.	PRODUCTOS DE MAIZ	HONG BUCHER CHEVEZ
EL MOLINO HOLANDES					250464	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	0%	NATL.	CEBADA, CREMA Y HORCHATA	FERNANDO DIAZ
FABRICA DE HARINAS DE C.A. S.A.	BOX 63 BARRANCA		6054	FACASA		SMALL, HIGH	0.0	0.0	0.0	30%	NATL. CI	HARINA DE TRIGO	RAFAEL DE URENA
GARRETT BRITTON RILEY	BOX 712 LINON		0513	LINON	503791	SMALL	0.0	0.0	0.0	80%	MIXED CI	YUCA	GARRETT BRITTON RILEY
GELATINAS Y COLDOVALES S.A.	BOX 306		2640	COOP. MONT	512190	SMALL, LOW	165.6	0.0	165.6	66%	NATL.	GELATINAS	MARCO ANTONIO LEON
HONG KONG LTDA.	BOX 173 LINON				500034	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	25%	NATL.	AFRECHO	FERNANDO HONG HONG
INDUSTRIAS DE MAIZ S.A.	BOX 1003 1002				331075	SMALL, LOW	0.0	0.0	0.0	50%	NATL. CI	TORTILLAS PARA FREIR	ALVARO ULDA CORDERO
INDUSTRIAS EL UNICO S.A.	BOX 2291 1000		3510	PAPETO CR	323010	SMALL, HIGH	0.0	0.0	0.0	25%	NATL. CI	PINOLILLO, CEBADA, HORCHAT	JOSE HUBERTO BRENES

PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIIU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	EMP. AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE	TOT. CAPIT.	COMPY	PRODUCTS	CONTACT NAME
				SIZE	SALES	EXPORT	IN-EX	EXPORT	EXP	EXPAN		
				33-34	1-3	1-3	OTHERS	1-3				
*** 3116 PRODUCTOS DE MOLINERIA.												
MOLINOS DE COSTA RICA S.A.	BOX 220 ALAJUELA		2154 MOCTEZA	111414								
MOLINOS DE GUANACASTE S.A.	BOX 65 LIBERIA			269330								
DRYI DE COSTA RICA	BOX 162 C. BLANCOS	3174		333540								
PROD. ALIMENTICIOS IMPERIAL S.A.	BOX 7211			354581								
PROD. ALIMENTICIOS INCASA LTDA.	BOX 3661 1000		2402 INAGENCIA	239533								
PRODUCTOS ALIMENTICIOS M.L.S.A.	BOX 4079 1000			211703								
PRODUCTOS BERBER DE C.A. S.A.	BOX 2811 1000		2170 BERBERON	258411								
RIELOS S.A.	BOX 230 CARTAGO			10912								
FIGUIS DE CENTROAMERICA S.A.	BOX 238 CARTAGO		8025 RIQUIMS	510912								
RONA PRINCE S.A.				412203								
SYJ S.A.	BOX 536 1100			20643								
*** 3117 FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA.												
ALIMENTOS JACKS S.A.	BOX 5452 1000		3313 JACKS	20443								
ALIMENTOS LIGEROS DE C.A.				201045								
CERDONE S.A.	BOX 4772 1000			220461								
COMPAZ S.A.	BOX 2905 1000			410009								
COMPAZ S.A.	BOX 741 1200			312122								
COMPAZ S.A.	BOX 59 BOMEXICO			213074								
FABRICA DE FIDEOS LEE CHIN	BOX 7556 1000			254610								
FIDEOS PRECOCIDOS DE CR S.A.	BOX 700 1100			353300								
IND. TECNOLOG. DE ALIMENTOS S.A.	BOX 4 1000			273048								
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS TOSTY				252501								
PANADERIA Y PASTELERIA SMITH	BOX 3753 1000			21906								
POZO S.A.	BOX 577 ALAJUELA			414965								
POZUELO S.A.	BOX 1750 1000	2186		232222								
PRODUCTOS RIKA S.A.	BOX 126 1011			227006								
*** 3118 FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR.												
COOP. AGRIC. INDUST. VICTORIA R.L.	BOX 177 4100		3004 UNICFI	145066								
*** 3119 FABRICACION DE CACAO CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA.												
CANDY PRODUCTS	BOX 2076 1000			252023								
CAROLINA COCOA PRODUCTS S.A.	BOX 1724 1000		2449	252611								
CHOCOLATA INDUSTRIAL LTDA.	BOX 623 1000		2539	24024								
IND. LOS PATITOS LTDA.	BOX 74 C. COLON			391564								
INDUSTRIAS EL UNICO S.A.	BOX 2291 1000		3510 PAPETO CR	323810								
INDUSTRIAS NUBU S.A.	BOX 351 CURRIABAT			217524								
IND. ALIMENTICIOS INCASA LTDA.	BOX 3661 1000		2402 INAGENCIA	239533								

COSTA RICAN CHAMBER OF INDUSTRIES

PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIU CODE

COMPANY NAME

COMPANY ADDRESS

TELEX

PHONE

COMP SIZE

OVERS SALES

AVERAGE EXPORT

OVER-EX U.S.A.

AVERAGE EXPORT

TOT. CAP

EMPLOYEES

PRODUCTS

CONTRACT NAME

\*\*\* 3121 ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS.

\*\*\*

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	OVERS SALES	AVERAGE EXPORT	OVER-EX U.S.A.	AVERAGE EXPORT	TOT. CAP	EMPLOYEES	PRODUCTS	CONTRACT NAME
AGENCIA PEREZ HERNANDEZ LTDA.	BOX 631 1000		3181 APERCO 218204	SMALL MEDIUM								
ALIMENTOS KAMUK S.A.	BOX 5432 VIOQUEZ		2634 ALIEN SR 746203	SMALL HIGH	0.0	129.6	129.6	43%	NATL		ENVASADO DE NITEL	JORGE PEREZ BARRANTES
ALIMENTOS Y SABORES TECNICOS S.A.	BOX 4528 1000			SMALL LOW	0.0	115.0	115.0	70%	NATL CI		TE NEGRO Y MANZANILLA	WOLGER MORAN
BALTIMORE SPICE DE C.A. S.A.	BOX 6141 1002		2474 INDUSTRIA 268348	SMALL MEDIUM	625.0	0.0	625.0	75%	NATL CI		SALSAS PICANTES	JOSE ALBERTO KEZA PACHECO
CANDY PRODUCTS	BOX 115 1006		2371 BASCAL 214222	MEDIUM MEDIUM	200.0	0.0	200.0	0%	NATL		SABORIZANTES Y ESENCIAS	JOSE GUJROS S. (PRESIDENTE)
CAROLANDI S.A.	BOX 2076 1000			SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	25%	NATL		CONDIMENTOS Y ESPECIAS	RODRIGO DE BÉDOUT L.
COCA COLA INTERAMERICAN CORP.	BOX 0017 1000		3243 MANFAC 333344	LARGE LOW	0.0	115.0	115.0	0%	FORGN		JUST GELATIN	JIMMY RIVERA ALLEN
COMERCIAL TROPICAL DE S. JOSE	BOX 2749		2249	MEDIUM HIGH	8596.0	2134.0	11738.0	248%	FORGN		CARDAMOMO SECO Y CLASIF.	JOAQUIN RODRIGUEZ J. BETTONI JIMENEZ
COOP. NAL. DE PRODUCT. DE SAL. RL.	BOX 311 1007		3111 COTROP 333386	SMALL LOW	0.0	69.7	69.7	0%	FORGN		CONCENTRADO BEBIDAS BASE	FERNANDO CARRANZO LEON
CORICAFE S.A.	BOX 1516 1000			LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	60%	NATL		CARDAMOMO PROCESADO	EDGAR BRISOLA
EL DORADO LTDA.	BOX 1742 1000		2189	LARGE HIGH	0.0	20833.3	20833.3	5%	NATL		REFINEMENT OF SALT	CARLOS BONILLA
FEDECOOP A.L.	BOX 4913 1000		3186 DORADO CR 252323	LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	50%	NATL CI		MIEL DE ABEJA	FELIPE NEFF
GARRETT BRITTON RILEY	BOX 212 LINDEN		2166	LARGE HIGH	20473.2	47771.0	68244.2	0%	NATL CI DB		CAFE TOSTADO, MOLIDO, SOLU	JOSE NIBEL CORTES TORNO
IND. LOS PATITOS LTDA.	BOX 74 C. COLON		8513 LINDEN 502791	SMALL	0.0	0.0	0.0	0%	NATL CI		CAFE	MARITILIO MONJE ALVAREZ
INDUSTRIAS EL UNICO S.A.	BOX 2291 1000		3510 PAPERIO CR 322810	SMALL HIGH	46.5	0.0	46.5	25%	NATL		CHILE Y GENIEMBRE	GARRETT BRITTON RILEY
LABORATORIOS GRIFFITH DE C.A.	BOX 7-2820		7510 LAB GRIFF 390233	SMALL HIGH	0.0	0.0	0.0	25%	NATL CI		ESPECIES	CARLOS PEREZ LINANA
MANZA TE S.A.	BOX 2445 1000			SMALL LOW	2000.0	300.0	2300.0	30%	FORGN CI DB		CAFE TOSTADO	JOSE HUMBERTO BRUNES
MATA DEL CAFE	BOX 44 7050			SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	50%	NATL		MATER. PRIMA IND. ALIMENT.	RICARDO A. CAJAZOS P
PRIMA S.A.	BOX 2462 1000		2357 PRIMA SA 228533	SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	25%	NATL CI		TE DE MANZANILLA	JOSE MANUEL BARRIA ALVAREZ
PROD. ALIMENTICIOS INCASA LTDA.	BOX 3661 1000		2402 INAGENCIA 239533	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	0%	FORGN		INDUSTRIALIZACION CAFE	BERNARDO CARRALLO J
PRODUCTOS ADEOR	BOX 555 ESCAZU			SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	0%	FORGN		CONDIMENTOS Y ESPECIAS	RICARDO PETERS
PRODUCTOS GERBER DE C.A. S.A.	BOX 1011 1000		2178 GERBERCA 258411	LARGE HIGH	2456.0	2477.0	4933.0	315%	MIXED CI		CAFE	BUNTER VELA
PRODUCTOS RI NA S.A.	BOX 126 1011			SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	40%	NATL CI		PIMIENTA Y ACHIOTE	ROGELIO RODRIGUEZ
SYJ S.A.	BOX 236 1100			SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	75%	NATL CI		COLADOS	ELTON HARTER MONTENEGRO
UNIVERSAL FOOD PRODUCTS	BOX 1670 1000			SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	40%	FORGN CI		POSTRES DE GELATINA	EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
YUCATICA S.A.	BOX 8-4850 1000		3182 YUCATICA 295553	LARGE MEDIUM	0.0	1267.0	1267.0	40%	NATL CI DB		CONDIMENTOS	JOSE ADOLFO JIMENEZ VALLEJOS

\*\*\* 3122 ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES.

\*\*\*

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP SIZE	OVERS SALES	AVERAGE EXPORT	OVER-EX U.S.A.	AVERAGE EXPORT	TOT. CAP	EMPLOYEES	PRODUCTS	CONTRACT NAME
AGUILAR Y SOLIS	BOX 20 4005 S. NAL. DEL 7550 AGUIAS		391533	LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	50%	NATL CI		ALIMENTO PARA ANIMALES	LUIS DIEGO AGUILAR
ALIMENTOS BALANCEROS ZUNIGA SA	BOX 7050 1000		415033	SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	40%	NATL		ALIMENTOS PARA AVES	ENILIO ZUNIGA
ROLAND S.A.	BOX 444 1006			SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	0%	NATL CI		PRODUCTOS VETERINARIOS	ALVARO VARGAS TINOCO
CENTRAL AGRICOLA DE CARTAGO SA	BOX 30 CARTAGO		236921	LARGE HIGH	500.0	0.0	500.0	60%	NATL CI DB		ALIMENTOS PARA ANIMALES	ING. JUAN RAFAEL LIZANC
CIA. AGRICOL. E INDUS. BIESSO SA	BOX 26 CORONADO		6000 CENAGRIEN 310632	SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	40%	NATL CI		ALIMENT. BALANC. GANADO	ING. GILBERTO ECHEVERRIA A.
COLUMB DAMES DE C.A. S.A.	BOX 2222 1000		2195 COCTA CR 224203	SMALL MEDIUM	863.0	677.0	1540.0	97%	FORGN CI		PRODUCTOS VETERINARIOS	MARIO BRUNOS JIMENEZ
COOP. FABR. INDUST. VICTORIA R.L.	BOX 177 4100		3004 UNDAFT 445866	LARGE HIGH	0.0	14625.0	14625.0	0%	NATL CI		ALIMENTO PARA GANADO	BERNARDO GUESADA MURILLO
MILLET S.A.	BOX 392 TIRES		3504 COLARA 333110	SMALL MEDIUM	525.0	0.0	525.0	50%	NATL DB		ALIMENTO PARA ANIMALES	RAFAEL PAIS CHAVEZ
VITAMINAS Y MINERALES S.A.	BOX 5144 1000		323954	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	50%	NATL CI DB		VITAMIN. KINER. ANIMALES	GERARDO STAJA BALLESTERO

COSTA RICAN CHAMBER OF INDUSTRIES

PROFILE OF THE INDUSTRIAL SECTOR CLASSIFIED BY CIGU CODE

COMPANY NAME	COMPANY ADDRESS	TELEX	PHONE	COMP. AVERAGE SIZE	AVERAGE SALES '83-'84	AVERAGE EXPORT C-AMER	AVERAGE EXPORT U.S.A. OTHERS	AVERAGE EXPORT FOREIGN	TOL. CAP. EXP.	DEPT. EXPORTS	EXPORTS	PRODUCTS	CONTACT NAME
*** 3131 DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLAS DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS.													
FABRICA NACIONAL DE LICORES	BOX 5014 1000		210510	LARGE HIGH	0.0	145.0	145.0	0.0				LICORES DESTILADOS	ING. CRISTOBAL MALABAS
NEBENZA Y COMPAÑIA S.A.	BOX 10250 1000	2101-NEPEZ	225133	SMALL LOW	0.0	37.5	37.5	0.0				LICORES	MORRIGO SAEZ
SEABRAM'S DE COSTA RICA	BOX 3429 1000	2739 SEASA	255122	MEDIUM HIGH	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50%	FOREN		LICORES	BENJAMIN PIZA CARRANZA
*** 3132 INDUSTRIAS VINICOLAS.													
SEBENT WINES S.A.	BOX 1229 1000		223247	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	25%					
SEBENT S.A.	BOX 1470 1000		250420	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	0%					
*** 3133 BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA.													
CEMEXERIA NACIONAL S.A.	BOX 1610 1000		415344	LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	10%				CEMEXERIA Y MALTA	FRANCISCO CRUZ
*** 3134 INDUSTRIAS DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS Y AGUAS GASEOSAS.													
CANADA DRY BOTTLING CO. OF C.R.	BOX 532 1000		320044	LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	10%				BEBIDAS GASEOSAS	RODRIGO JIMENEZ B.
CIA. INVERSIONISTA PALMARENA	BOX 23 SAN RAMON	7020 PLACAR	259959	SMALL LOW	0.0	39.6	39.6	13%				ZARZAPARRILLA	RODOLFO DALICH
OSOR AGROPEC. DE COMINADO R.L.	BOX 7760 1000	2019 CORECO	251155	LARGE HIGH	1.2	0.0	1.2	50%				REFRESCOS DE AGUA	ING. OSCAR MARTINEZ L.
EMBOTELLADORA LA MUNDIAL	BOX 955 ALAJUELA		412040	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	20%				BEBIDAS GASEOSAS	ROBERTO GUESADA BOLAÑOS
EMBOTELLADORA MUNIZ S.A.	BOX 167 GRECIA		446456	SMALL MEDIUM	0.0	0.0	0.0	70%				REFRESCOS GASEOSOS, SINDOSES	ALFONSO MUNIZ
EMBOTELLADORA TICA S.A.	BOX 2025 1000	2843	336518	LARGE HIGH	0.0	95.0	95.0	10%				BEBIDAS GASEOSAS	ALLAN CHACON SOTO
INDUSTRIAS DEL ATLANTICO S.A.	BOX 7797 1000	2754	247244	MEDIUM MEDIUM	0.0	0.0	0.0	25%				COCA COLA Y SUPER 12	NICOLAS DIAZ NARANJO
PRODUCTOS AL KA S.A.	BOX 126 1011		227506	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	40%				BEBIDAS INSTANTANEAS	EDUARDO VARGAS RODRIGUEZ
*** 3140 INDUSTRIA DEL TABACO.													
REPUBLIC TOBACCO COMPANY	BOX 896 1000		252333	LARGE HIGH	0.0	0.0	0.0	25%				CIGARRILLOS Y TABACO	CARLOS E. CASTILLO
TABACALERA COSTARRICENSE S.A.	BOX 1017 1000	2387	253555	LARGE MEDIUM	0.0	0.0	0.0	50%				CIGARROS (MARLBORO, DERBY)	DOUGLAS PILLIN
*** 3211 HILADO TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES													
ALABONES DE COSTA RICA													
ALMACEN Y FABR. LUX FORY EIR.	BOX 3494 100	2552 LUX FORM	226329	SMALL MEDIUM	0.0	2.0	0.0	5%				TEJIDO, SENCIL, BORNA ALBODO	BULLERIO, TENDRICO CASTRO
FUERTEJIDOS S.A.	BOX 5161 1000	2135-FEJIDOS	200111	LARGE MEDIUM	122.7	0.0	122.7	20%				TEJIDO NYLON, BORDADOS.	SAMUEL BRUNSPAN
GMATEX S.A.	BOX 85430 1000	2135	252235	SMALL LOW	75.0	0.0	75.0	40%				TELAS INDUSTRIALES	EDWIN AGUILAR PEREZ
GUACA S.A.	BOX 145 1150	2450	220029	SMALL MEDIUM	17.9	0.0	17.9	0%				MILAS, LANAS	ENZO DEL ROSS: S.
MILAFIBRA	BOX 10278 1000	2791 MILAGA CR	220234	MEDIUM MEDIUM	300.0	0.0	300.0	0%				ETIQUETAS DE NYLON	FELIX GONZALEZ MARTINEZ
ING. HEL. DE LONAS S.A. EIFFEL	BOX 1169 1000	2013 SETTEX	220166	LARGE HIGH	229.0	0.0	229.0	20%				TELAS ACRILICA	ROBERTO WALCOTTI
INDUSTRIA LONAS DE ARENA S.A.	BOX 1701 ALAJUELA		414646	LARGE LOW	0.0	450.0	450.0	20%				TEXTILES	ALFREDO SARRAH SARRAH
INDUSTRIAS GIRINO S.A.			455849	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	30%				TEXTILES	MILDA RAVOS O FRANCISCO MENDEZ
INDUSTRIAS LANGER S.A.	BOX 5045 1000	3411	242050	LARGE MEDIUM	0.0	0.0	0.0	5%				TEXTILES	HERNAN GUDINES
INDIA S.A.	BOX 5024 1000	2333 POLIANY	205970	LARGE MEDIUM	0.0	565.0	565.0	0%				TEXTILES	ANTONIO HIDALGO MADRIGAL
LOMOTICA LTDA	BOX 7200 1000		220422	SMALL LOW	0.0	0.0	0.0	0%				TEXTILES	LUIS MONTECINOS B.
MAQUINA DE FABRICA S.A.	BOX 5037 1000		210444	SMALL LOW	0.0	12.0	12.0	20%				LONGS	ANDRES MARTINEZ SARRIGOSA
												ETIQUETA DE FIBRA SINTETICA	JORGE FRETH

246

25 5.40

100.00

## Cuadro N° 31

CONSUMO APARENTE, DEMANDA POR MATERIA PRIMA INDUSTRIAL Y DURACION DEL RECURSO COMERCIAL  
EN CONDICIONES ACTUALES  
1 983 - 2017

AÑO	POBLACION (miles ha- bitantes)	CONSUMO APARENTE (m3/cap)	CONSUMO APARENTE TOTAL (m3)	PRODUCCION (3,98 exc) (m3)	VOLUMEN TROZAS PEF (m3)	VOLUMEN EN PIE CORTADO (m3/ha)	PROMEDIO DE VOL/HA COR- TADO (m3/ha)	EXISTENCIAS VOL. COMER- CIAL FIN DE C/AÑO (m3)	REQUERIMIENTO DE IMPORTA- CION (m3)	REQ. EN DI- VISAS (mi- les US\$)	EXCEDENTE EXPORTADO	VALOR EXPORTACION (miles US\$)
1983	2 403,8	0,134	322 110	334 700	719 785	1 332 935	50,8	24 917 400	-	-	12 590	4 160
1984	2 466,3	0,140	145 280	358 770	771 555	1 428 810	50,8	23 488 590	-	-	13 490	4 467
1985	2 530,4	0,146	369 440	383 880	825 545	1 528 785	50,8	21 969 805	-	-	14 440	4 781
1986	2 596,2	0,152	394 620	410 040	881 810	1 632 980	50,8	20 326 825	-	-	15 420	5 106
1987	2 663,7	0,159	423 530	440 080	946 410	1 752 615	50,8	18 574 210	-	-	16 550	5 480
1988	2 733,0	0,116	453 680	471 410	1 013 785	1 877 380	50,8	16 696 830	-	-	17 730	5 871
1989	2 804,0	0,174	487 900	506 965	1 090 250	2 018 985	50,8	14 677 845	-	-	19 065	6 313
1990	2 876,9	0,812	523 600	544 060	1 170 025	2 166 715	50,8	12 511 130	-	-	20 460	6 775
1991	2 951,7	0,091	563 770	585 800	1 259 790	2 332 945	50,8	10 178 185	-	-	22 030	7 294
1992	3 028,5	0,200	605 700	629 370	1 353 485	2 506 455	50,8	7 761 730	-	-	23 670	7 837
1993	3 107,2	0,209	649 400	674 780	1 451 135	2 687 290	50,8	4 984 440	-	-	25 380	8 404
1994	3 188,0	0,219	698 170	725 455	1 560 115	2 889 105	50,8	2 095 335	-	-	27 285	9 034
1995	3 270,9	0,230	752 310	526 140	1 131 480	2 095 355	50,8	-	226 170	60 590	-	-
1996	3 355,9	0,241	808 770	-	-	-	-	-	808 770	216 670	-	-
1997	3 443,2	0,242	933 250	-	-	-	-	-	833 250	223 230	-	-
1998	3 532,7	0,264	932 630	-	-	-	-	-	932 630	249 860	-	-
1999	3 624,6	0,277	1 004 010	-	-	-	-	-	1 004 010	268 980	-	-
2000	3 718,8	0,290	1 078 450	-	-	-	-	-	1 078 450	288 920	-	-
2001	3 815,5	0,303	1 156 100	-	-	-	-	-	1 156 100	309 720	-	-
2002	3 914,7	0,318	1 244 870	-	-	-	-	-	1 244 870	333 510	-	-
2003	4 016,5	0,333	1 337 500	-	-	-	-	-	1 337 500	358 320	-	-
2004	4 120,9	0,349	1 438 190	-	-	-	-	-	1 438 190	385 300	-	-
2005	4 228,1	0,365	1 543 260	-	-	-	-	-	1 543 260	413 450	-	-
2006	4 338,0	0,382	1 657 120	-	-	-	-	-	1 657 120	443 959	-	-
2007	4 450,8	0,399	1 775 870	-	-	-	-	-	1 775 870	475 773	-	-
2008	4 566,5	0,418	1 908 800	-	-	-	-	-	1 908 800	511 387	-	-
2009	4 685,3	0,437	2 047 480	-	-	-	-	-	2 047 480	548 540	-	-
2010	4 807,1	0,457	2 196 480	-	-	-	-	-	2 196 840	588 555	-	-
2011	4 932,1	0,478	2 357 125	-	-	-	-	-	2 357 125	636 705	-	-
2012	5 060,3	0,500	2 529 525	-	-	-	-	-	2 529 525	683 275	-	-
2013	5 191,9	0,523	2 714 085	-	-	-	-	-	2 714 085	733 130	-	-
2014	5 326,9	0,547	2 912 100	-	-	-	-	-	2 912 100	786 615	-	-

Continuación Cuadro No. 31

AÑO	POBLACION (miles ha- bitantes)	CONSUMO APARENTE (m3/cap)	CONSUMO APARENTE TOTAL (m3)	PRODUCCION (3,98 exc) (m3)	VOLUMEN TROZAS PEF (m3)	VOLUMEN EN PIE CORTADO (m3/ha)	PROMEDIO DE VOL/HA COR- TADO (m3/ha)	EXISTENCIAS VOL. COMER- CIAL FIN DE C/AÑO (m3)	REQUERIMIENTO DE IMPORTA- CION (m3)	REQ. EN DI- VISAS (mi- les US\$)	EXCEDENTE EXPORTADO	VALOR EXPORTA- CION (miles US\$)
2015	5 465,4	0,572	3 124 560	-	-	-	-	-	3 124 560	844 006	-	-
2016	5 607,5	0,598	3 352 515	-	-	-	-	-	3 352 515	905 580	-	-
2017	5 753,3	0,625	3 597 110	-	-	-	-	-	3 597 110	971 650	-	-
<b>TOTALES</b>			48 139 670	6 591 450	14 175 170	24 917 400	50,8	-	41 776 330	11 284 555	228 810	75 640

FUENTE: CONICIT. Diagnóstico del Sector Forestal. San José, Costa Rica. 1 984.

CUADRO No. 32  
 COSTA RICA : Capacidad Instalada de las Tenerías  
 EN : Número de cueros/año y porcentajes de participación  
 : Octubre de 1 983

TENERIA (Clave)	CAPACIDAD INSTALADA (Cueros/año)	PORCENTAJE
1M1	297 000	
2M1	135 000	32,4
3M1	72 400	14,8
4M1	24 000	7,9
5M1	33 000	2,6
1V1	30 000	3,6
2V1	1 920	3,3
3V1	57 750	0,2
4V1	2 880	6,3
5V1	1 800	0,3
1V2	4 320	0,2
2V2	9 600	0,5
3V2	26 400	1,1
4V2	4 800	2,9
5V2	4 800	0,5
1M2	41 250	0,5
2M2	26 000	4,5
3M2	82 500	2,8
1V3	1 400	9,0
2V3	6 000	0,1
3V3	1 680	0,7
4V3	24 660	0,2
5V3	26 400	2,7
TOTAL	915 560	2,9
		100,0

FUENTE : Coopecur e información directa de las Tenerías. Elaboración propia.

CUADRO No. 33

COSTA RICA : Industria de la Curtición de Cueros : Valor agregado  
 y Empleo Generado.

POR : Años

EN : Miles de colones constantes de 1 976

EN : Cifras absolutas y relativas

: 1 976 - 1 982

AÑO	VALOR AGREGADO			EMPLEO GENERADO		
	INDUSTRIA (1)	CUEROS <sup>1/</sup> (2)	PORCENTAJE (3)=(2)/(1)	INDUSTRIA (4)	CUEROS (5)	PORCENTAJE (6)-(5)/(4)
1 976	4 072,10	18,10	0,4	90 451	845	0,9
1 977	4 591,64	36,55	0,8	104 129	919	1,0
1 978	4 966,90	23,06	0,5	105 465	844	0,8
1 979	5 090,06	19,45	0,4	117 027	890	0,8
1 980	5 138,18	19,02	0,4	117 860	852	0,7
1 981	5 111,42	13,04	0,3	112 066	853	0,8
1 982	4 349,48	8,90	0,2	115 814	n.d.	n.d.
TOTAL	33 319,78	138,12	0,4 <sup>2/</sup>			

FUENTE : Banco Central de Costa Rica : Cifras sobre Producción Industrial  
 CCSS : Estadística, Patronos, Trabajadores y Salarios  
 Dirección General de Estadísticas y Censos y Ministerio de Trabajo y Se-  
 guro Social. Encuesta Hogares, Empleo y Desempleo.

<sup>1/</sup> Corresponde a la Subrama CIIU 3231

<sup>2/</sup> El total no es igual a la suma de los parciales.

CUADRO No. 34

COSTA RICA : Exportaciones e Importaciones de cueros y sus principales insumos.

EN : Miles de US\$

POR : Años

: 1 976 - 1 982

E X P O R T A C I O N E S			I M P O R T A C I O N E S					D I V I S A S	
CUERO CURTIDO	PIELES FINAS	TOTAL	CUERO CURTIDO	PIELES FINAS	EXTRACTO TINCION VEGETAL <u>1/</u>	CURTIENTES NATURALES <u>1/</u>	CURTIENTES SINTETICOS <u>1/</u>	TOTAL	NETAS
3 495,48	---	3 495,48	1 463,29	0,17	9,29	110,88	575,78	2 160,41	1 335,07
4 310,10	0,56	4 310,66	965,08	0,31	54,13	215,19	686,80	1 921,51	2 389,15
4 308,93	5,03	4 313,96	1 520,04	0,51	-3,50	181,01	493,78	2 192,84	2 121,12
7 399,68	8,76	7 408,40	1 828,92	0,35	15,45	255,30	823,90	2 933,92	4 474,52
7 482,83	3,41	7 486,24	1 306,32	0,33	25,08	374,18	819,27	2 525,23	4 961,01
4 483,78	126,65	4 610,43	1 461,72	0,30	23,97	274,20	1 522,96	3 283,15	1 827,28
2 886,48	44,43	2 930,01	1 765,40	0,60	6,61	412,58	1 559,63	3 744,72	-813,81

refiere a importaciones netas.

: Banco Central de Costa Rica.

CUADRO No. 35  
COSTA RICA : Industria del cuero : Tasas de Variación de las  
Exportaciones e Importaciones y sus principales  
insumos.

EN : Porcentaje  
POR : Años  
: 1 976 - 1 982

AÑO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	DIVISAS NETAS
1 976	----	----	----
1 977	23,3	-11,1	78,0
1 978	0,1	14,1	-11,2
1 979	71,7	33,8	111,0
1 980	1,1	-13,9	10,9
1 981	-38,4	30,0	-63,2
1 982	-36,4	14,1	-144,5

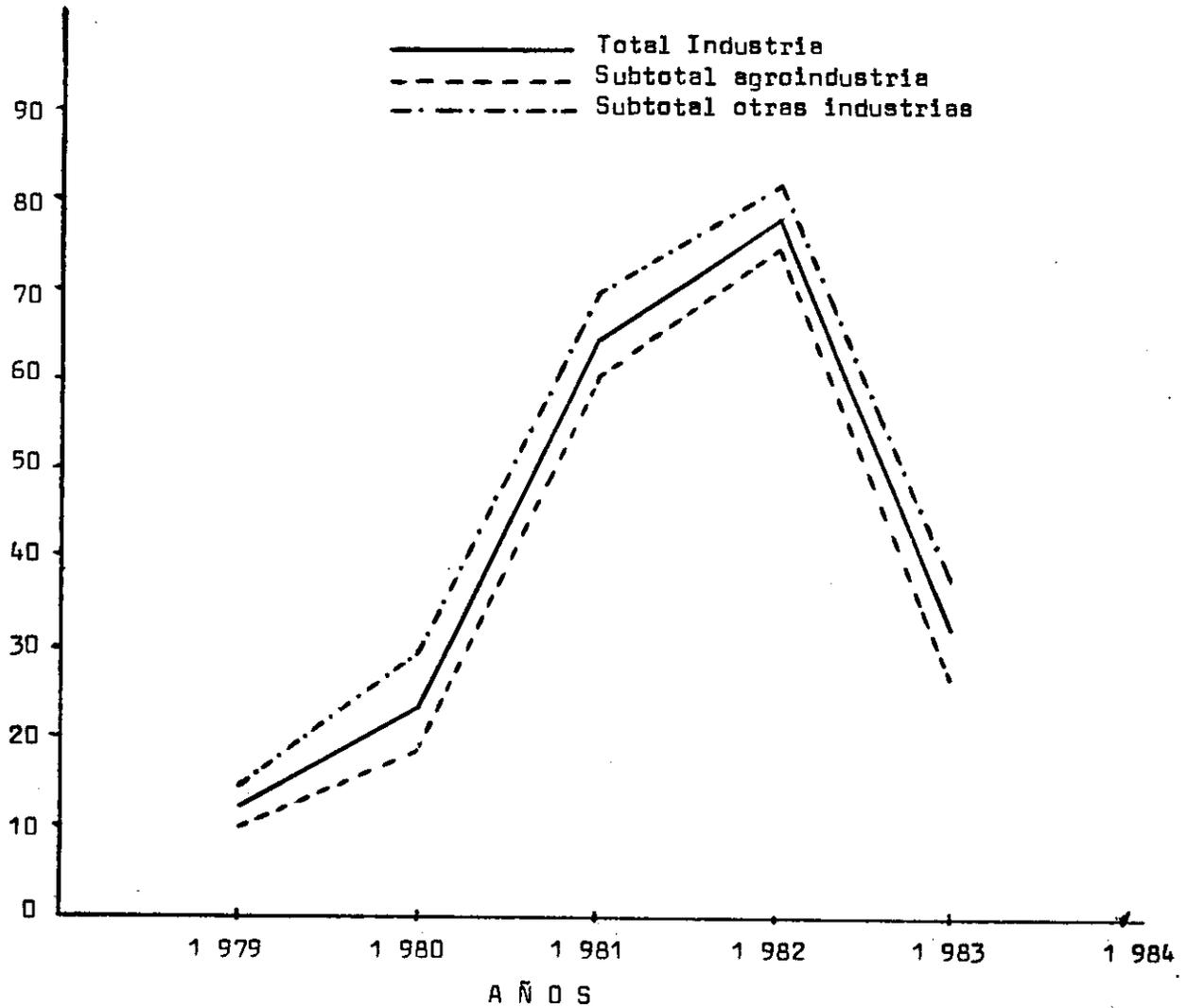
FUENTE : Cuadro No. 34

GRAFICO No. 1

COSTA RICA : Tasas de crecimiento Anual del Valor Bruto  
de la Producción Industrial y Agroindustrial

SEGUN : División CIIU  
: 1 979 - 1 983

Tasa de crecimien  
to anual



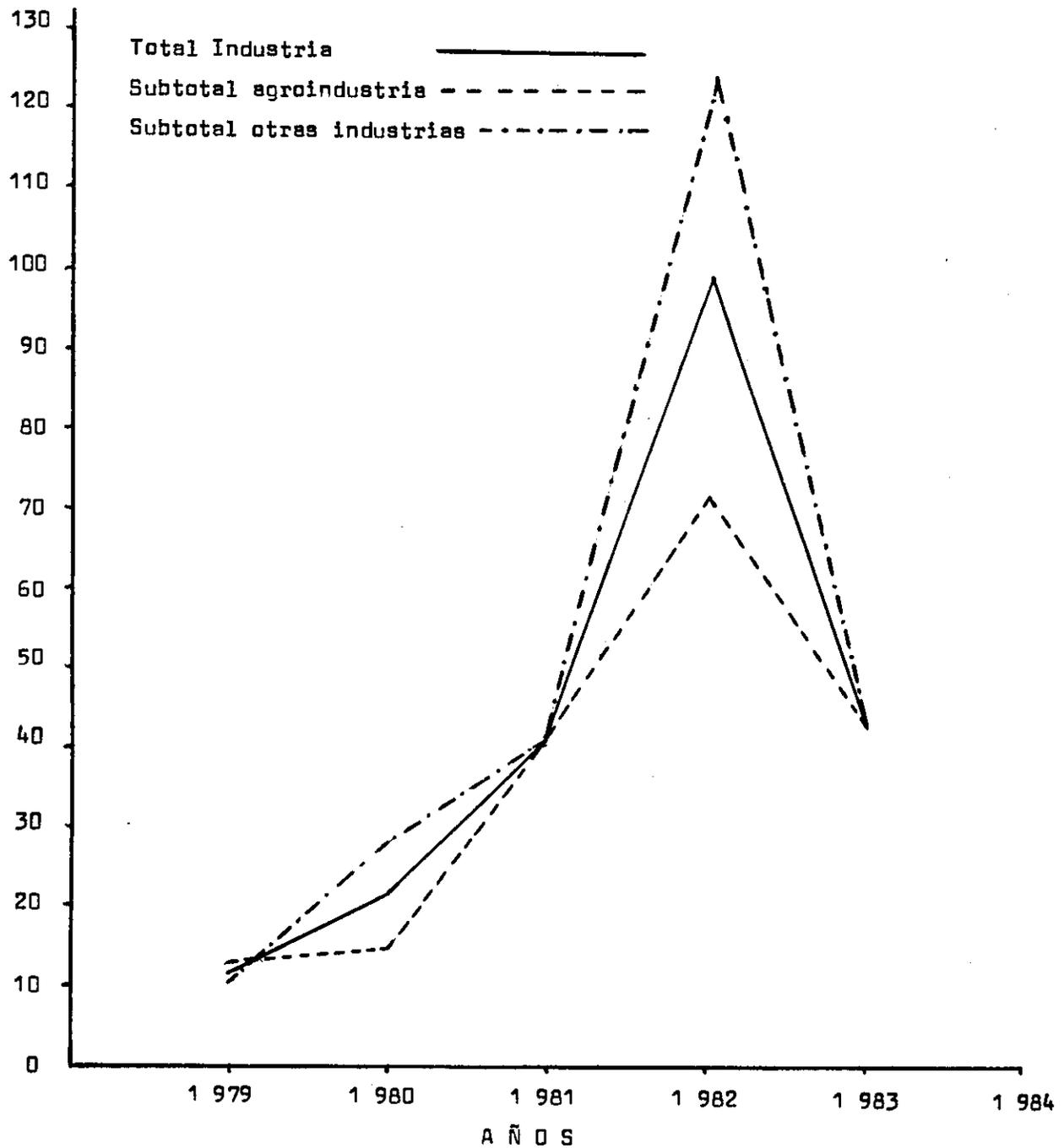
FUENTE : Cuadro No. 10.

## GRAFICO No. 2

COSTA RICA : Tasas de Crecimiento Anual del Valor Agregado en  
la Producción Industrial y Agroindustrial

SEGUN: División CIU

: 1 979 - 1 983



## GRAFICO No. 3

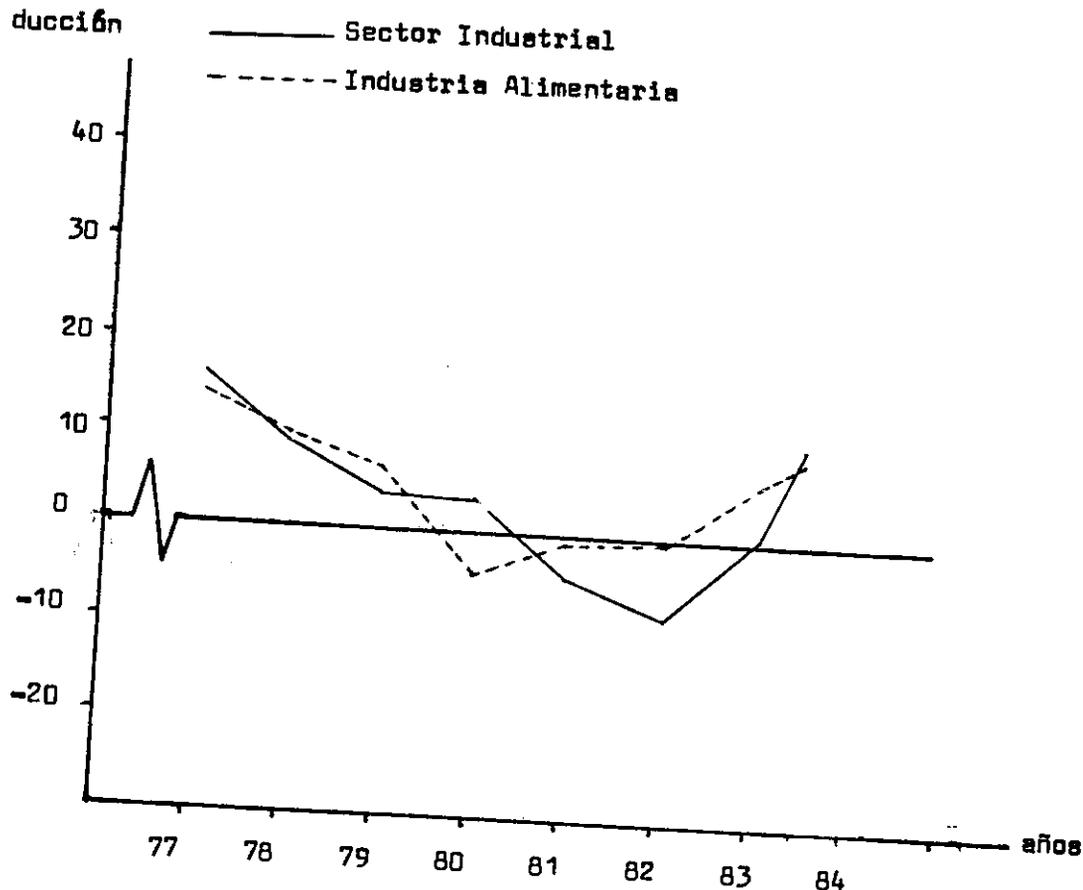
COSTA RICA : Variaciones Porcentuales del Volumen Físico de la  
Producción Industrial 1/ y Alimentaria 2/

SEGUN : División, CIIU

RESPECTO : Al año anterior

: 1 977 - 1 984 3/

% Variación Pro-  
ducción



1/ Excluye destace de ganado, beneficiado de café y elaboración de azúcar.

2/ Incluye Industria del Tabaco.

3/ Cifras preliminares del primer semestre de 1 984

FUENTE : Cuadro No. 29

## GRAFICO No. 3

COSTA RICA : Variaciones Porcentuales del Volumen Físico de la  
Producción Industrial 1/ y Alimentaria 2/

SEGUN : División, CIIU

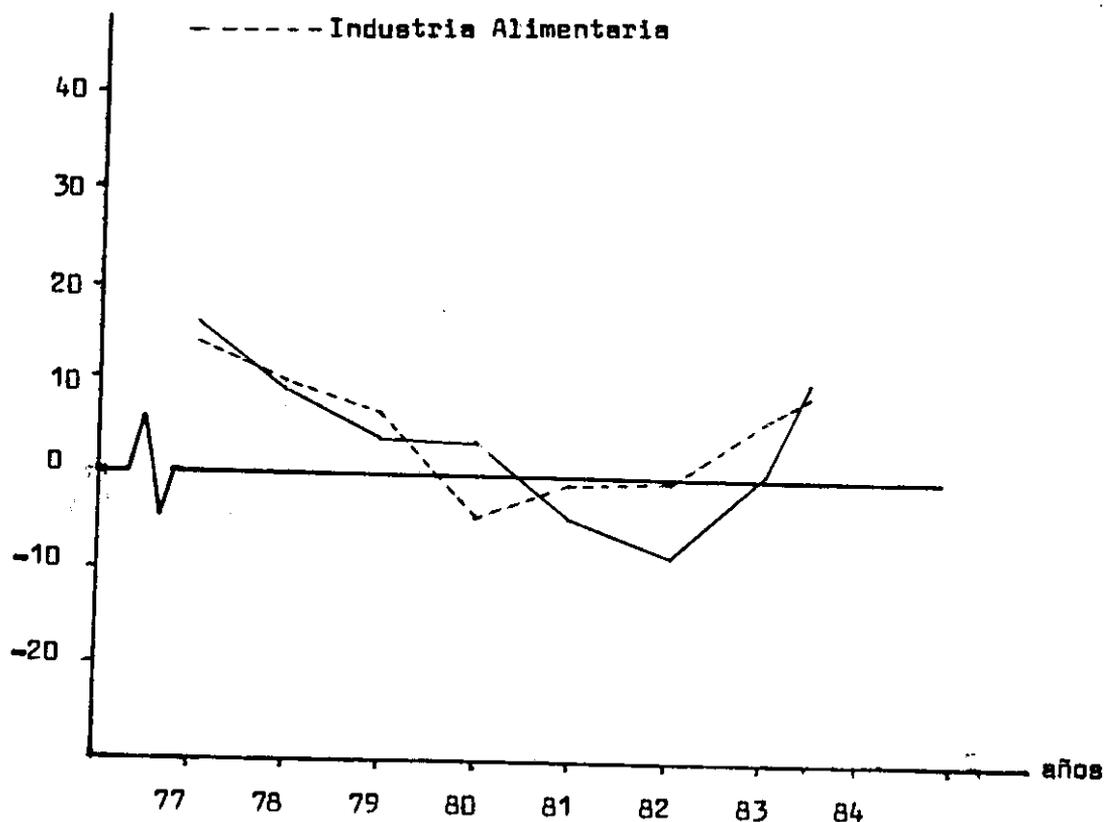
RESPECTO : Al año anterior

: 1 977 - 1 984 3/

% Variación Pro-

ducción

———— Sector Industrial  
----- Industria Alimentaria



1/ Excluye destace de ganado, beneficiado de café y elaboración de azúcar.

2/ Incluye Industria del Tabaco.

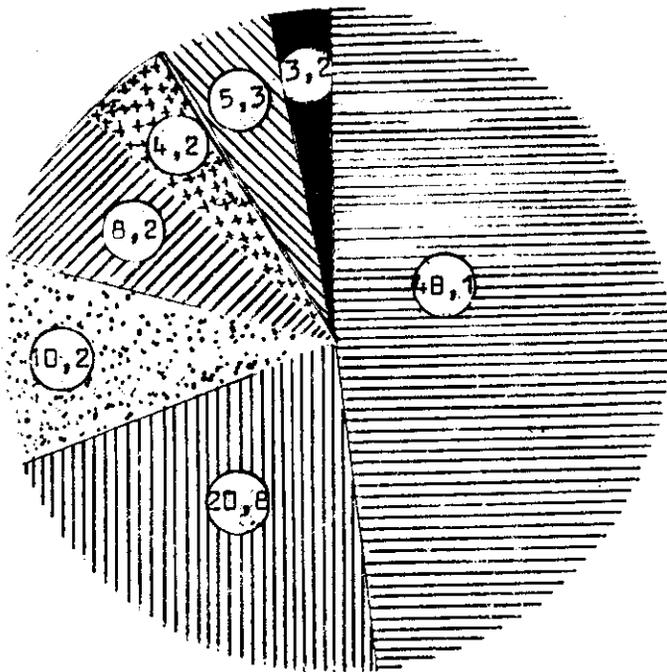
3/ Cifras preliminares del primer semestre de 1 984

FUENTE : Cuadro No. 29

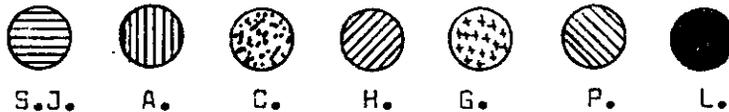
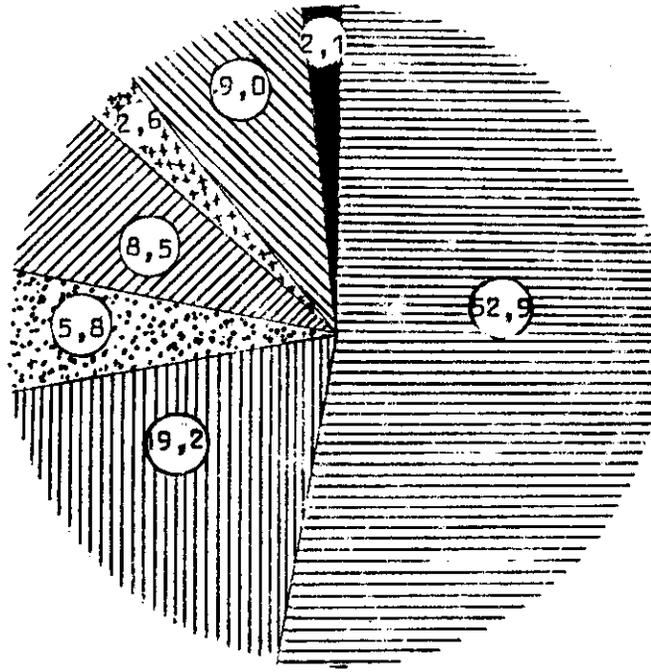
GRAFICO No. 5

COMPOSICION PORCENTUAL DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS AGROINDUSTRIALES Y EL PERSONAL OCUPADO SEGUN PROVINCIA. Setiembre 1 984

Número de establecimientos



Personal Ocupado



PROVINCIAS