



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO
CEPAL/MEK/SEM.4/11
12 de marzo de 1981

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

Seminario sobre Pobreza y Grado de Satisfacción de las
Necesidades Básicas en el Istmo Centroamericano

México, D. F., 31 de marzo a 2 de abril de 1981

COSTA RICA: EL SISTEMA ALIMENTARIO DE
LA CANASTA BASICA



CONTENIDO

	Pag.
Introducción	v
1. Características Básicas de la Producción de los Rubros de la CB.	1
1.1 Comentario General	1
1.2 Los granos básicos	3
1.3 Tuberculos	22
1.4 Productos pecuarios	25
a) Ganadería Bovina, Carne y leche	25
b) Leche	27
c) Potencialidad y restricciones de la Ganadería Bovina	28
d) La ganadería porcina	33
e) La Avicultura	38
1.5 La Palma Africana	40
1.6 Las Formas Jurídico-organizacional de las Empresas Agrícolas	42
2. La dinámica de la producción de los alimentos de la CB.	49
2.1 Los Granos Básicos	52
2.2 Raíces y tuberculos	58
2.3 Los Productos Pecuarios	59
2.4 Aceites y grasas vegetales.	74
3. El comercio exterior de los alimentos de la CB	78
4. El Consumo aparente de los alimentos de la CB	89
5. Incentivos para la producción de los alimentos de la CB	104
5.1 Comentario general.	104
5.2 Los incentivos tecnológicos	105
5.3 Los incentivos económicos.	109
a) El crédito bancario	110
b) Seguro de cosechas	113
c) Comercialización y precios.	115
5.4 Síntesis.	126
6. Conclusión y perspectivas.	128



INTRODUCCION

El sistema alimentario de un país comprende todas las actividades relacionadas con la producción, acopio, almacenamiento, conservación, industrialización y distribución de alimentos hasta llegar al consumidor final.

Abarca, por lo tanto, a todos los agentes participantes en cada ámbito de actividad, sus características, naturaleza jurídica y económica, fines, número, relaciones intra e inter-ámbitos de actividad, etc.

Siguiendo en lo fundamental los mismos criterios utilizados en otros estudios sobre este campo,^{1/} se plantea en este documento un análisis sobre las características de la estructura empresarial existente en la producción de granos básicos, raíces y tubérculos, y productos pecuarios. Para ello se utiliza la tipología de empresas establecida por la Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria (OPSA) en su diagnóstico sobre el desarrollo agrícola entre 1972 y 1976, en la que se identifican las fincas de subsistencia, pequeñas, familiares, medianas y grandes. Debido a la falta de datos más recientes, el estudio de la estructura empresarial se apoya en los resultados del Censo Agropecuario de 1976. Algunas estimaciones hechas por la OPSA sobre la estructura de la distribución de la tierra hacia 1976, indican que han ocurrido muy pocos cambios desde entonces y se considera que, a pesar de haber transcurrido seis años desde el censo, éste refleja las características fundamentales de la composición empresarial.

Para efectos del presente estudio, el análisis se circunscribe a una parte de los bienes que integran el sistema alimentario costarricense,

1/ Véanse, Honduras: El sistema alimentario de la canasta básica (CEPAL/MEX/SEM.4/9), y Panamá: El sistema alimentario de la canasta básica (CEPAL/MEX/SEM.4/10).

constituido por los que han sido definidos como componentes de una "canasta básica familiar de alimentos".^{1/} Los bienes considerados en el análisis son: maíz, frijol, arroz, carnes de vacuno, porcino y aves, leche y huevos. Estos productos representan, en conjunto, un aporte del 72% de las calorías contempladas en la canasta básica, cuyos aspectos sobresalientes han sido destacados en otro documento.^{2/}

En algunos aspectos del análisis de la producción se ha excluido la palma africana debido a la falta de información. Igualmente hay dos excepciones que conviene mencionar en forma específica, dado que se trata de productos con un cierto peso específico en la canasta básica. Se hace referencia al trigo y al azúcar. El primero fue excluido del análisis, al menos en lo atinente a la producción, porque no se produce en el país y por lo tanto, el análisis de la estructura empresarial y de tendencias no le es aplicable. Tampoco se consideró el azúcar en los dos primeros capítulos de este documento, dado que este producto forma parte del esquema agroexportador del país y por lo tanto es excedentario con relación al volumen de la demanda. Cabría esperar, en consecuencia, que un incremento

1/ Los elementos incluidos en esta canasta son: lácteos (leche fluida y en polvo), huevos, carnes (de res, de cerdo, de gallina), leguminosas (frijol negro y rojo), verduras (zanahoria, vainica, remolacha, repollo, tomate, ayote), frutas (piña, naranja y papaya), musáceas (banano, plátano maduro y plátano verde), raíces y tubérculos (camote, yuca, papa, tiquisque), cereales (arroz, pan de trigo, tortilla de maíz), azúcares (azúcar y panela), grasas (aceite y manteca), café y gaseosas; para mayor detalle sobre la metodología seguida en su elaboración, véase, Nota sobre las canastas básicas de alimentos en los países del Istmo Centroamericano. Características y resultados: Anexo I. Costa Rica: Canasta básica de alimentos (CEPAL/MEX/SEM.4/6) (anexo preparado por el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) de la Universidad de Costa Rica).

2/ Véase, Nota sobre las canastas básicas de alimentos en los países del Istmo Centroamericano. Características y resultados (CEPAL/MEX/SEM.4/6).

en la demanda no confrontará restricciones por el lado de la oferta (las exportaciones representan entre el 35% y el 63% de la producción interna.

No obstante, tanto estos dos rubros como el de los aceites y grasas, fueron incluidos en el análisis del comercio exterior y en el de las disponibilidades para consumo humano.



1. Características básicas de la producción de los bienes de la canasta básica

1.1 Comentario general

La producción de alimentos en Costa Rica representa poco más del 35% de la producción bruta del sector agrícola (sin incluir la pesca y las actividades forestales) de acuerdo con los registros de los años 1976-1979. Este cálculo no incluye la producción de azúcar (para consumo interno) ni la de palma africana, en este último caso por no haber disponibles cálculos específicos. Lo anterior indica que la importancia relativa de la producción alimentaria en el conjunto de la actividad agrícola sobrepasa en la realidad el 40%. Los alimentos de la canasta básica más importantes (granos básicos, raíces y tubérculos, carnes, leche, huevos y aceites y grasas) que son los incluidos en este informe, representan el 96.3% de la producción alimentaria total de acuerdo con las estadísticas del Banco Central. Este documento abarca, como fue señalado, todos los rubros con una contribución calórica del 2% o más, en el total de la canasta básica, salvo dos excepciones: el trigo y los azúcares. El trigo se ha excluido porque no se produce en el país y por lo tanto el enfoque de la estructura empresarial desarrollado en este capítulo no le es aplicable; sin embargo, se involucra en el análisis del comercio exterior (capítulo 3) y disponibilidades alimentarias (capítulo 4) en virtud de su alta importancia relativa en la canasta básica (9%). También se ha excluido la caña de azúcar (azúcar) por formar parte del esquema agroexportador del país. La producción total de azúcar rebasa con amplitud los requerimientos de la canasta básica y ello ocurrirá así en tanto la demanda externa lo permita; por lo tanto, a pesar de su contribución relativamente alta a la canasta básica (13%) mientras el país sea un exportador neto la satisfacción de los niveles de consumo de azúcar contemplados en la canasta básica será, por el lado de la

oferta; cuestión de política de suministros globales y no de levantar elementos de frenaje a nivel de la producción propiamente tal.^{1/}

Siguiendo una tendencia perceptible en los demás países centroamericanos, la producción de los alimentos de la CB muestra un grado importante de dependencia de las empresas pequeñas o de tipo familiar^{2/} especialmente en algunos granos básicos (maíz y frijol) raíces y tubérculos, carne de porcino y huevos. Por lo tanto, una buena parte de los suministros en estas líneas es afectada por las restricciones connaturales a la agricultura en pequeña escala y fenómenos correlativos como la multiplicidad de unidades productivas, y su dispersión territorial y funcional. Desde luego, esa dependencia de unidades pequeñas y familiares es relativa en dos sentidos: a) desde el punto de vista de los ingresos del conjunto de esas empresas la producción de alimentos no es la única posibilidad por cuanto participan en la producción de bienes para exportación, principalmente a través de la caficultura en pequeña escala; b) desde el punto de vista de la producción global de los alimentos de la CB, las empresas medianas y grandes hacen una contribución importante especialmente en arroz, carne de bovino y leche. Empero, aparte de estos rubros y la palma africana, las empresas

1/ Una situación similar se da en el caso de la carne de vacuno porque el país exporta cerca de la mitad de su producción anual. Sin embargo, a diferencia del azúcar, el rendimiento del ganado destinado al mercado interno es inferior al que se destaza para la exportación, lo cual sugiere que uno y otro proviene de empresas con distinto nivel de tecnología o bien que existe una diferenciación en el ganado destinado a uno y otro mercado. Esto puede significar, en los hechos, que las empresas familiares y pequeñas, con limitadas capacidades para introducir mejoras genéticas y de otra naturaleza en sus hatos, probablemente accedan solo al mercado de animales para consumo interno.

2/ Se adopta aquí la clasificación oficial de los tipos de empresas agrícolas establecida por la Oficina Sectorial de Planificación Agrícola: a) Explotaciones de subsistencia: menores de 2 hectáreas; b) pequeñas: de 2 a menos de 10; c) familiar: de 10 a menos de 50; d) medianas: de 50 a menos de 200; e) grandes: de 200 y más has. Véase: OPESA: Diagnóstico del Sector Agropecuario de Costa Rica 1962-1976. San José, 1979. y Pacheco, J.J.: Análisis de la Estructura Empresarial del Sector Agropecuario de Costa Rica. OPESA. 1978.

familiares y pequeñas aportan entre el 60% y el 80% de los alimentos de origen agropecuario del país según los distintos rubros. Esto establece ciertas características de partida con respecto a la producción de los rubros de la canasta básica, como es su vinculación con las empresas pequeñas y familiares. Sin embargo, a diferencia de otros países centroamericanos como Guatemala y Honduras, las empresas familiares (cuya dotación de tierra varía entre 10 y 50 hectáreas) juegan un papel de gran importancia relativa. Debido a su tamaño, las restricciones para la producción propias para la agricultura en pequeña escala afectan menos a estas empresas.

1.2 Los granos básicos

Entre todos los grupos de alimentos de la canasta básica, los granos básicos tienen la mayor contribución calórica, con un 37%, destacando el arroz, con un 23%.^{1/} Esta situación difiere con relación a otros países centroamericanos en los cuales el maíz tiene una participación en la canasta básica superior a todo el conjunto de granos básicos en Costa Rica. A pesar de ello, la producción de granos en este país utiliza casi el 60% de la superficie cultivada con los principales productos (excluyendo palma africana y hortalizas) e involucra a unas 50 000 empresas. Constituye, en consecuencia, la actividad económica más extendida pese a lo cual alcanza sólo el 9.3% del valor bruto de la producción agropecuaria, de acuerdo con los datos correspondientes al período 1975-1979, lo cual pone de relieve su baja rentabilidad.

1/ Véase, INISA, op. cit.

A diferencia de los otros países centroamericanos, el producto más importante en el conjunto de granos básicos en Costa Rica es el arroz. Alrededor del 59% de la superficie cosechada con granos en los años 1977/1978-1979/1980 fue dedicada a la producción de arroz, el cual alcanzó el 71% del valor bruto de la producción del grupo en esos años. Esta situación refleja en parte un patrón alimentario de diferente composición con respecto a los otros países, resultado a la vez de un ingreso más alto y con una distribución relativamente menos concentrada; pero también es resultado de un sistema de incentivos económicos que ha permitido desbordar el nivel de las necesidades reales generando excedentes para la exportación. Este fenómeno está íntimamente vinculado con el tipo de empresa que interviene en la producción arrocera.

El arroz es la fuente más importante de nutrientes para la población del país y la estructura empresarial que lo respalda ha convertido su producción en una de las actividades más dinámicas de los últimos diez años. Esta se ha venido consolidando al nivel de las grandes empresas, en forma cada vez más marcada. De acuerdo con los datos censales más recientes, el 59 por ciento de la producción nacional era generada por cerca de 550 empresas grandes (con más de 200 hectáreas), las cuales operaban con una escala media equivalente a 23.3 hectáreas por empresa. Esta escala viene a constituir uno de los promedios más altos registrados en Centroamérica hasta 1979, tratándose de granos básicos, y también uno de los mayores de Costa Rica

COSTA RICA: Superficie Cultivada con los Principales Productos Agrícolas ^{a/}
 1976
 (Area Has.)

Productos	Superficie		
	(000 Has.)	%	
<u>Sistema Alimentario</u>	248.4	(100.0)	11.5
<u>Granos Básicos</u>	212.5	85.5	
Arroz	100.0	40.3	
Maíz	71.6	28.8	
Frijol	40.9	16.5	
Tubérculos y Raíces	5.0	2.0	
Otros	30.9	12.4	
<u>Sistema de Exportación</u>	174.5	(100.0)	8.1
Café	75.0	43.0	
Banano	37.1	21.3	
Cafés	35.3	20.2	
Cacao	27.1	15.5	
Otros ^{b/}	5.2		0.2
<u>Pastos</u>	1,738.0		80.2
<u>TOTAL</u>	<u>2,166.1</u>		<u>100.0</u>

Fuente: Cálculos con base en informaciones de la Secretaría de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).

a/ No incluye hortalizas y palma africana.

b/ Incluye algodón y tabaco.

incluyendo los rubros de exportación. Un 18 por ciento de la producción proviene, según la fuente censal, de fincas medianas (con 50 a menos de 200 hectáreas) en número de poco más de 3200, con una escala de operación considerablemente inferior a las empresas grandes (3.7 hectáreas). El resto (un 23 por ciento) lo aportan más de 11,500 empresas, con una escala de producción de entre 1.0 y 2.4 has. en promedio, entre pequeñas, familiares y de subsistencia.

Una comparación de los últimos censos deja en claro una tendencia firme de la producción arrocera a emplazarse en el ámbito de las grandes empresas. En 1963 las empresas de subsistencia, pequeñas y familiares, participaban con un 39 por ciento de la producción total; esa participación decayó en 1973 a un 23.9 por ciento. También perdieron terreno las empresas medianas, cuya producción alcanzaba el 28 por ciento del total nacional, bajando a un 18 por ciento en 1973; las grandes empresas pasaron a controlar el 59.3 por ciento de la producción, mientras 10 años atrás sólo lo hacían con el 33 por ciento. Cambios en la misma dirección aparentemente continuaron después de 1973.

La superficie dedicada al arroz se duplicó durante los años setentas, como respuesta a diversos incentivos establecidos por el gobierno. La forma como tales incentivos se utilizaron permite suponer que la expansión de las plantaciones tuvo lugar principalmente en las empresas grandes, las cuales acceden con mayor facilidad a una tecnología relativamente avanzada como es la incorporada al cultivo de arroz en los últimos años. En todo caso, aunque las superficies adicionales al cultivo se hubiesen distribuido en forma proporcional entre las empresas medianas y grandes, la mayor productividad de estas últimas con relación a las medianas (casi 70 por ciento de superioridad) habría determinado en aumento en su importancia relativa en la producción total des-

**COSTA RICA: SUPERFICIE COSECHADA CON GRANOS BASICOS EN EL PERIODO
1977/78-1979/80, EN COMPARACION CON LOS OTROS PAISES
DEL M.C.C.A.**

Países	Maíz		Arroz		Frijol		TOTAL	
	000 Has.	%						
Guatemala	550.5	85.4	11.6	1.8	82.7	12.8	644.8	100.0
El Salvador	274.3	79.7	14.5	4.2	55.5	16.1	344.3	100.0
Honduras	318.7	81.0	15.9	4.0	58.9	15.0	393.5	100.0
Nicaragua	212.4	70.5	27.1	9.0	61.6	20.5	301.1	100.0
Costa Rica	47.1	26.5	104.9	59.1	25.5	14.4	177.5	100.0
TOTAL:	1,403.0	75.4	174.9	9.4	284.2	15.3	1,861.2	

FUENTE: Guatemala: Dirección General de Estadística.
El Salvador: Banco Central de Reserva
Honduras: Dirección General de Estadística y C.
Nicaragua: Banco Central
Costa Rica: SEPSA.

pués de 1973. Sobre una base conjetural puede estimarse que hacia finales de la década de los años setentas el 70 por ciento de la producción provenía de las empresas grandes.

Un examen al interior de las empresas grandes permite ampliar la visión sobre el problema de la escala. Según los datos censales, unas 126 fincas de 500 y más hectáreas, con una escala de producción que iba desde las 77 hasta las 271 hectáreas, generaban el 40 por ciento de la producción. Ello pone en evidencia la tendencia de este cultivo a apoyarse en forma creciente en grandes empresas, lo cual sucede en términos más limitados en otros alimentos.

Por otro lado, aunque la participación de las empresas pequeñas y familiares alcanzaba poco más del 20 por ciento con la probabilidad de un descenso a 15 por ciento hacia 1979, las mismas tienen un alto coeficiente de autoconsumo.

Las empresas de subsistencia y pequeñas (menores de 10 has.) retuvieron un 20 por ciento de la cosecha para autoconsumo según el último Censo Agropecuario, porcentaje que disminuyó a 12.5 en las familiares. En las fincas grandes esa relación alcanzó un 0.5 por ciento y, en conjunto, sus retenciones equivalen al 12.9 por ciento del arroz consumido en las fincas. Ello significa que los suministros al mercado están dominados por la producción de las empresas grandes.

Cuadro 3

COSTA RICA: Estructura Empresarial de la Producción de Arroz, Según el Último Censo Agropecuario.

(porcentaje de la producción física)

Empresas de Subsistencia	(1124)	0.9
Empresas Pequeñas	(3407)	5.0
Empresas Familiares	(6936)	17.0
Empresas Medianas	(3228)	17.8
Empresas Grandes	(549)	<u>59.3</u>
TOTAL	(15244)	100.0

Las cifras entre paréntesis () se refieren al número de empresas existentes en cada estrato.

FUENTE: Censo Agropecuario 1973.

La concentración del cultivo de arroz en las empresas grandes, aparta esta actividad de patrones más o menos generalizados la producción alimentaria de la región --y aún en Costa Rica, en otros alimentos-- caracterizados por la dispersión de las unidades productivas, atomización en la escala de producción y proliferación de empresas. Ello ha facilitado el acceso de esta actividad a diversos incentivos económicos, lo cual ha creado problemas de excedentes, en perjuicio del Consejo Nacional de Producción.

El dominio de las grandes empresas en la producción de arroz se ha combinado con otras circunstancias tales como el aumento en los precios de sustentación, facilidades de crédito, mejor distribución de insumos y una mayor cobertura del seguro de cosechas, medidas incorporadas al Programa Nacional

de Granos Básicos establecido en 1975, con un efecto positivo en el volumen de las cosechas. Los resultados obtenidos muestran la capacidad de las empresas grandes para incrementar la producción mediante la mecanización generalizada, uso de fertilizantes, mayor densidad de siembra, etc. Gracias a esa respuesta el país logró sustituir importaciones e iniciar exportaciones. Sin embargo, una limitación que cabe apuntar es el costo de producción interno, el cual supera a los precios internacionales, provocando pérdidas en las exportaciones. "Los precios internacionales del arroz han venido experimentando aumentos considerables. De continuar esta tendencia se puede esperar que a corto plazo los precios externos cubrirán los costos de producción del país, modificándose la actual problemática de exportar excedentes incurriendo en pérdidas"^{1/}. De acuerdo con fuentes de la CFIPLAN, los altos costos internos se deben, entre otras cosas, a la incidencia del uso de maquinaria en este cultivo. Entre 1977 y 1978 el valor promedio de las exportaciones de arroz fue inferior a los precios recibidos por el agricultor en un 5 a 9 por ciento, y a los de mayoreo internos en un 33 a 36 por ciento.

Debe señalarse que los altos costos internos en la utilización de la maquinaria y otros energéticos importados, no son de una relevancia particular en comparación con la influencia de otros factores sobre los precios de los rubros de la canasta básica, según se verá más adelante. Sin embargo, los costos, de mantener una exportación con pérdidas, deberían someterse a un escrutinio objetivo, por cuanto la producción de arroz está absorbiendo recursos financieros y otros servicios que bien podrían aplicarse a las cosechas de otros rubros de la CB con un impacto social más favorable

que el derivado de una exportación subsidiada de arroz. Hasta donde puede interpretarse la situación, el logro de cosechas de arroz suficientes para cubrir la demanda interna no depende de mantener un margen exportable independientemente de los costos. Por lo tanto el potencial de las grandes empresas para incrementar la producción de arroz debería administrarse en forma más consistente con los intereses globales en materia de producción alimentaria. En todo ~~ese~~, como se apunta más adelante en este mismo capítulo, los rendimientos unitarios no parecen responder a otros factores del dinamismo en la producción arrocería y probablemente mejoras en este campo podrían compatibilizar el costo interno con los precios de exportación.

Lo importante, por ahora, es destacar que la estructura empresarial del cultivo del arroz muestra potencial suficiente para incrementar la producción, si los precios de sustentación se incrementen a un ritmo concomitante con el alza de costos.

En maíz y frijón la estructura empresarial es muy similar a la existente en otros países de la región. El 39 por ciento de la producción de maíz se origina en empresas familiares y otro 26 por ciento en empresas pequeñas o de subsistencia (20 y 6 por ciento, respectivamente). Las empresas medianas alcanzan una participación del 22 por ciento y las grandes de un 12 por ciento. En este cultivo se perfilan los inconvenientes de la proliferación de agentes productivos y la dimensión de la escala de producción. De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1973 unas 25,000 empresas entre pequeñas, de subsistencia y familiares, producían el 65 por ciento del total nacional; el resto se repartía entre poco más de 5,000 empresas medianas y grandes. Esto significa que una de cada tres empresas agrícolas existentes produce maíz, con un amplio rango de dispersión en las diferentes regiones del país. Además, los patrones dominantes en materia de escala de producción tipifican un estado de atomización de cosechas. El promedio de superficie cosechada por empresa varió 1.5 y 2.0

hectáreas en las familiares, hasta 0.8 has. en las de subsistencia. Aún en el ámbito de las empresas grandes o medianas, la escala de producción medida por la superficie cosechada, alcanza una magnitud muy lejana de la observada en arroz, sin sobrepasar las 5.0 has. en las grandes y las 3.0 has. en las medianas.

Cuadro 4

COSTA RICA: Estructura Empresarial de la Producción de Maíz y Frijol en los Años 1963 y 1973.

(Porcentaje de la Producción)

Empresas	Maíz		Frijol	
	1963	1973	1963	1973
1. De subsistencia	4.7	6.1	3.5	5.2
2. Pequeñas	24.3	20.0	21.5	20.2
3. Familiares	39.3	38.9	44.4	43.5
4. Medianas	22.2	22.5	25.5	27.1
5. Grandes	9.5	12.5	5.1	4.0
TOTAL:	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: SEPSA.

Un examen más detallado del grupo de empresas grandes muestra que la escala de producción se amplía en forma notable para unas pocas fincas con grandes extensiones. Por ejemplo, 44 fincas con una superficie de 100 a menos de 2,500 hectáreas tenían una extensión cosechada media de 13 hectáreas, lo cual continúa siendo una escala relativamente pequeña en relación al tamaño de la empresa. Y 10 fincas con 2500 hectáreas o más, tenían una escala de 78 has., las cuales podrían considerarse como las plantaciones de mayor tamaño. Sin embargo, estas últimas aportaban solamente el 3 por ciento de la producción total y las anteriormente mencionadas menos del 1 por ciento. Esta situación haría válida la observación de que el 95 por ciento o más de la

producción nacional proviene de empresas con una escala inferior a 5.3 hectáreas. (Esto puede compararse con la caña de azúcar por ejemplo, cuya producción proviene en un 40 por ciento de solamente 60 empresas con una escala media de entre 107 y 406 hectáreas).

En frijol la producción tiene un grado de dependencia igualmente alto de las empresas familiares o pequeñas. Cerca de unas 15400 empresas con una escala media inferior a 1.7 has., aportaban casi el 70 por ciento de la producción; poco más del 30 por ciento provenía de 3700 fincas medianas y grandes. Sin embargo, en estas últimas la escala de operación era aparentemente reducida según lo muestran los promedios de 2.1 y 2.4 has. para cada estrato en el orden citado. Desde luego, esos promedios pueden ocultar, como es usual, desviaciones importantes pero en principio ofrecen una indicación sobre una importante característica de la producción de los alimentos de la CB, como es la producción en pequeña escala. Además, en el caso de las empresas medianas y grandes esas desviaciones ^{1/} no pueden ser considerables porque en conjunto son reducidas en número y abarcan una superficie cosechada también pequeña (19 y 30 por ciento del total nacional respectivamente). Además, a medida que se pasa hacia fincas de mayor tamaño, la escala de producción se incrementa pero solo fraccionalmente, llegando a 4.0 hectáreas en las fincas con 2500 hectáreas o más, a diferencia del maíz y del arroz. En última instancia, el 99 por ciento de la producción total de frijol proviene de fincas cuya escala no sobrepasa un promedio de 2.5 hectáreas. La microescala y la dispersión, son fenómenos presentes en la economía del frijol e, inclusive, con una dimensión relativamente más acentuada que en el caso de Honduras por ejemplo.

^{1/} Las fincas con 2500 has. y más, con producción de frijol eran solamente 2 en el año del Censo, con una superficie total de 8 has.

Los niveles de autoconsumo en maíz y frijol son relativamente altos, lo cual es consistente con la predominancia de empresas pequeñas y familiares en la producción. En maíz un tercio de la producción total es retenido para consumo en la finca, pero en las empresas más pequeñas esa retención alcanza hasta un 69 por ciento, disminuyendo a un 34-38 por ciento en las fincas familiares. En frijol los índices son todavía más altos, con un promedio nacional de 41 por ciento, variando entre 77 por ciento en las fincas más pequeñas y un 39-44 por ciento en las familiares. O sea que en estos cultivos predominan características básicas opuestas a las existentes en el arroz, como es la dispersión de las unidades productivas, la reducida escala de operación como tendencia general y el destino de una proporción apreciable de la cosecha al consumo de la finca.

Como en otros países, las empresas pequeñas y de subsistencia tienen limitaciones para incrementar su producción más allá de cierto límite. En principio, la pequeña escala en que cultivan maíz y frijol puede estar conformando los límites de recursos disponibles y aplicables a la producción de este estrato de empresas. Por ejemplo, los niveles de fertilización en la producción de maíz en estas empresas, alcanzan índices que no pueden pasar desapercibidos y probablemente están agotándose tanto a nivel de los grupos de familias capaces de aplicarla como en relación a su densidad económica entre quienes la utilizan. El 50 por ciento de las empresas pequeñas utilizan fertilizantes a razón de unos 190 kgs. por ha.; probablemente este patrón no pueda extenderse mucho más allá. Sin embargo, el uso de semillas certificadas es mucho más restringido lo cual sugiere que el fertilizante se aplica principalmente a semillas criollas. Un

aumento en la utilización de semillas de alto rendimiento podría elevar la productividad de las empresas que ya utilizan fertilizantes.^{1/}

Las unidades familiares, entre las cuales también tiende a generalizarse la fertilización, aparentemente podrían hacer un uso más amplio de la combinación de semillas y fertilizantes en maíz, con alguna adición de nuevas superficies, especialmente en frijol. Un mayor apoyo crediticio y técnico y, cobertura del seguro de cosechas, podrían contribuir a incrementar la producción de estos cultivos en estas unidades.

Las empresas medianas y grandes están en una mejor posición para incrementar las cosechas especialmente de maíz, sobre bases de operación en gran escala, como lo han venido haciendo en arroz. Además, cuentan con grandes extensiones de tierra de alto potencial utilizada en pastos (68%). Sin embargo, antes de potencializar el rol de éstas y las pequeñas empresas familiares en mayores cosechas de maíz y frijol, debería hacerse una evaluación a fondo acerca de las dimensiones reales del mercado incluyendo la satisfacción de las necesidades básicas alimentarias de la población, la posibilidad de industrializar el maíz y el reemplazar parcialmente las importaciones de alimentos para animales, por cuanto estos productos están perdiendo

^{1/} Una limitación estructural de las pequeñas empresas se relaciona con la calidad de sus recursos y la eventual respuesta a la tecnología, en términos de cultivos anuales (granos). Según una información disponible para el año 1970, las empresas con menos de cuatro hectáreas disponen de muy poca tierra de alto potencial, apta para cultivos intensivos como los granos básicos. De hecho, el 84 por ciento de la tierra controlada por estas empresas es de potencial bajo o muy bajo y solo el 16 por ciento de alto potencial. Estas empresas habían incorporado a los cultivos anuales el 100 por ciento de la escasa tierra disponible de alto potencial y el 48 por ciento de las de bajo potencial. Las empresas de tipo familiar (según esta clasificación) o sean las de 4-35 hectáreas disponían de suelos de alto potencial en un tercio de su superficie, del cual habían ocupado 70 por ciento en cultivos anuales y 30 por ciento en cultivos permanentes. Tampoco disponen de mucha tierra de alto potencial. En cambio las grandes, no solo contaban con el 83 por ciento de todos los suelos de alto potencial existentes en el país, sino podían utilizar el 68 por ciento de esos suelos para la producción de pastos de baja calidad. Véase: SIECA/FAO: Perspectivas para el Desarrollo y la Integración de la Agricultura en Centroamérica. Guatemala, 1974.

importancia relativa en la dieta de la población --en términos de producto primario-- y evitar una repetición eventual del cuadro que caracteriza la producción actual de arroz.

En cuanto a la productividad, los patrones difieren en los tres rubros del grupo de granos básicos. El esfuerzo por incrementar el uso de insumos ha sido notable en arroz, aunque los rendimientos parecerían reflejarlo pálidamente. Según los informes censales se aplica fertilización sobre el 63 por ciento de la superficie cosechada con arroz, con un promedio de 217.6 kilogramos de fertilizante por hectárea. El porcentaje de empresas que utilizaron fertilizante no superó el 18 por ciento en las pequeñas, familiares y medianas, pero aumentó a 39 por ciento en las grandes y, dentro de éstas, a 79 por ciento en las de 1000-2500 hectáreas (con una escala de producción de 204 has.) y 73 por ciento en las mayores de 2500 has. (con una escala de 271 has.). El 78 por ciento del abono empleado en la producción de arroz fue absorbido por sólo el 13 por ciento de las empresas.

Las empresas de subsistencia y pequeñas en conjunto aplicaron fertilizante sobre el 34 por ciento de la superficie cosechada; una relación igual se observó en las empresas familiares. Ese porcentaje se eleva rápidamente a 53 por ciento en las medianas y hasta un 88 por ciento en las grandes. (Además, el 72 por ciento de la superficie regada en el cultivo del arroz se concentró en empresas medianas y grandes, las cuales regaban entre el 28 y el por ciento de la superficie cosechada).

Un hecho interesante es que los niveles de fertilización en la producción de arroz son relativamente altos tratándose de promedios nacionales, variando entre 163 kg/ha en las empresas pequeñas, a 240.3 kg en las grandes. Aunque estos niveles naturalmente son bajos, en comparación con las normas recomendables sobre el particular emanadas de organismos técnicos, resultan más bien altos en relación con las prácticas comunes en la producción alimentaria de

Centroamérica. Esta situación, aunada a una utilización de semilla mejorada sobre las tres cuartas partes de la superficie arrocera y al uso generalizado de la mecanización entre las empresas medianas y grandes, establece un marco productivo que suele ser poco común en la economía de los granos básicos, en toda Centroamérica. Pero ello se debe, en lo fundamental, a la presencia de grandes empresas capaces, por un lado, de soportar los costos de estas transformaciones, y de presionar por decisiones políticas favorables, en el ámbito de los incentivos económicos.

* La fertilización se ha convertido en una práctica generalizada en la producción de arroz, aún entre las empresas pequeñas y familiares; el uso de semilla mejorada alcanza a su vez una proporción de la superficie total cosechada superior a la cubierta por el proceso de fertilización. Sin embargo, el desempeño de la productividad en el largo plazo parece estar por debajo de los resultados previsibles en las circunstancias descritas. Si la productividad se examina al interior de la estructura empresarial, las diferencias resultan poco significativas entre las empresas pequeñas por un lado, y las familiares y medianas por el otro, pues estas superan en solamente 7 por ciento a las primeras, lo cual es consistente con las diferencias también pequeñas en los índices de fertilización (entendido como la relación entre superficie abonada y la total para cada estrato de empresas). Empero, las diferencias se acentúan notablemente en las empresas grandes, cuyos rendimientos medios superan en un 67 por ciento a las medianas y en un 80 por ciento a las pequeñas. En el ámbito de estas empresas los rendimientos varían de 1880 kilogramos por hectárea en las de 200-500 hectáreas, hasta 3095 en las de 2500 y más, estrato en el cual el 73 por ciento de las empresas utilizan fertilizante al nivel de 240 kgs. por hectárea. En todo caso, sólo el 28 por ciento de la producción total proviene de empresas con rendimientos por hectárea superiores a los 2000 kgs.

Las diferencias en los rendimientos medios de los distintos estratos de empresas son más amplias que las existentes en los niveles medios de fertilización. Esto sugiere que la mecanización más extendida en las empresas grandes y la ampliación de la escala de producción, tiene un efecto positivo en la productividad de la tierra.

Cuadro 5

COSTA RICA: Rendimientos Medios de Arroz (granza) y Niveles Medios de Fertilización, por tipo de Empresa. Año 1972.

	Rendimientos		Fertilización	
	(Kgs. por Hectárea)		(Kgs. por Hectárea)	
	Kgs.	Índice	Kgs.	Índice
Pequeñas y de Subsist.	1 078	68	161.0	74
Familiares	1 120	70	165.0	76
Medianas	1 273	74	193.9	89
Grandes	1 967	124	240.3	110
TOTAL:	1 589	100	217.6	100

FUENTE: Censo Agropecuario, 1973.

Con todo, el comportamiento de la productividad en el largo plazo es relativamente conservador, aunque con importantes avances en la década de los setentas, ya que en la de 1960 el incremento anual alcanzó un escaso 1.4 por ciento anual, habiéndose casi triplicado en los diez años siguientes, al elevarse a un 3.9 por ciento. No obstante, con excepción de los años 1975 a 1977, el rendimiento medio del país estuvo por debajo del promedio centroamericano, lo cual parecería constituir un resultado menos satisfactorio de lo esperado, teniendo en consideración el extraordinario dinamismo de la producción arrocerá. Obviamente, este dinamismo se ha respaldado mucho más en la expansión de la superficie que en la productividad; en la década de los años setenta la primera se multiplicó por más de 3 veces, mientras la productividad se incrementó en no más del 25 por ciento.

En el cultivo de maíz la situación difiere en más de un sentido.

En primer lugar, la utilización de fertilizantes es una práctica menos generalizada. La proporción de empresas que incorporan esta técnica alcanza un 25 por ciento y su esfuerzo conjunto afecta a un 20 por ciento de la superficie cosechada. En segundo lugar, la fertilización se ha generalizado más entre las empresas pequeñas y, a juzgar por los datos censales, con un nivel de intensidad mayor por hectáreas; un 30.4 por ciento utilizó fertilizantes (a razón de 191.4 kgs. por ha.), proporción que desciende a 17.1 por ciento en las familiares, 8 por ciento en las medianas y 23.7 por ciento en las grandes. De esta cuenta, las empresas pequeñas mostraban niveles de fertilización relativamente altos sobre el 29 por ciento de la extensión cosechada, lo cual parece superar la situación existente en otros países de la región en empresas de tamaño

Cuadro 6

COSTA RICA: Escala de Operación en la Producción de los Rubros que se Indican.
(Hectáreas cosechadas por empresas)

Empresas	Arroz	Maíz	Frijol	Papas	Yuca
1. De subsistencia y pequeñas	1.03 a 1.7	0.82 a 1.26	0.76 a 1.22	0.95 a 1.08	0.36 a 0.69
2. Familiares	1.9 a 2.4	1.52 a 2.05	1.32 a 1.67	2.36 a 3.52	0.78 a 0.81
3. Medianas	3.7	2.70	2.08	3.67	7.43
4. Grandes	23.3	4.91	2.40	7.43	0.82
5. Fincas sin Tierra	1.1	1.05	1.11	0.1	0.3
TOTAL	4.3	1.73	1.39	2.04	0.65

FUENTE: Cálculos con base en datos del Censo Agropecuario. 1973.

similar; el 35 por ciento de la superficie con maíz fertilizada en todo el país correspondía a este tipo de empresas. La fertilización (porcentaje del área cosechada que recibió fertilizante y los volúmenes aplicados por unidad de tierra) desciende considerablemente en las empresas familiares y medianas y vuelve a aumentar en las grandes, pero son esos dos estratos intermedios los que aportan la mayor parte de la producción total.

En tercer lugar, el panorama de la productividad en el maíz también difiere con respecto al arroz. A nivel de estratos de empresas las diferencias son consistentes con los niveles de fertilización. El rendimiento promedio de las fincas pequeñas supera entre el 8% y el 13% al de las familiares y medianas y es comparable con el de las grandes. Debido a la limitada cobertura de la semilla mejorada y riego en este cultivo las diferencias en la productividad serían atribuibles básicamente a los fertilizantes. A nivel nacional, la productividad media superaba al promedio centroamericano hacia finales de los setentas, fenómeno que tiende a acentuarse sobre el mediano plazo. El índice de superioridad se movió entre 102 y 145 durante la década de 1970 y aparentemente los rendimientos obtenidos en el Salvador --país destacado en la década de los setentas por su alta productividad en granos básicos-- habrían sido superados en 1979. Costa Rica figuraría así a la vanguardia de los países del Mercado Común Centroamericano en materia de productividad en maíz. Los rendimientos obtenidos a nivel nacional son bajos sin embargo, en comparación con niveles que, según juicios bien formados, podrían alcanzarse; empresas grandes por ejemplo, obtienen rendimientos cercanos a los 2500 kgs. por hectárea, aunque en un número relativamente corto de unidades y una superficie reducida.

No existe información sobre la productividad de las fincas pequeñas que fertilizan y las que no lo hacen. Probablemente, entre el 70 por ciento de estas empresas, que no fertilizan, los rendimientos sean más próximos a los 700-800 kgs. por hectárea. Pero, de ser así, no se estaría sugiriendo la posibilidad de generalizar rendimientos de 1500-2000 kgs. en estas empresas, debido

a la presencia de altos niveles de retención para autoconsumo. Este fenómeno está ligado al tamaño de las empresas y a la capacidad económica de sus operadores. Las más pequeñas, con menos de una hectárea, retienen hasta dos tercios de la producción de maíz para consumo propio, y es poco probable que ellas pudiesen soportar los costos económicos de la fertilización.

La productividad promedio del maíz mejoró en términos apreciables durante la década de los años setentas. Entre 1960 y 1969 la misma disminuyó aunque en forma poco significativa (0.3 por ciento anual) pero a partir de 1970 há crecido a un paso más firme, superando el ritmo de incremento en los rendimientos en arroz; esto puede ser un índice de una utilización más eficaz de los fertilizantes en las empresas pequeñas productoras de maíz con relación a las empresas grandes productoras de arroz. En este último período la productividad media aumentó a razón del 4.6 por ciento por año.

No se dispone de datos sobre el uso de fertilizantes en el cultivo de frijol, y por lo tanto se carece de indicadores básicos sobre la tecnología utilizada en los distintos tipos de empresa. Pero los rendimientos obtenidos sugieren la presencia de una tecnología más o menos uniforme, dado que las diferencias entre empresas son relativamente reducidas a nivel promedial. Un examen de los rendimientos en 16 estratos de finca según el tamaño, revela una tendencia sustantivamente similar. Con excepción de las fincas menores de 0.5 has., (con una escala de producción inferior a 0.3 ha.) donde es posible una serie de cuidados intensivos propios de la agricultura-jardín, la productividad se mantiene consistentemente en torno a los 400 kgs. por hectárea, y solo en las fincas mayores de 2500 has., se reporta un rendimiento de 930 kgs., sobre una superficie de 8 hectáreas. Las variaciones son de más-menos 6 por ciento con relación a los 400 kgs/ha. tomando grupos de fincas que representan el 97 por ciento del total y el 99 por ciento de la producción.

Los cambios en la productividad del frijol sobre el tiempo manifiestan un comportamiento errático, con máximos en 1961, 1973, y 1977, y mínimos en 1967, 1974 y 1979. Correlacionando en el tiempo los resultados de 20 años, se obtiene una disminución del 3.0 por ciento anual entre 1960 y 1969 y a partir de 1970 un incremento del 6.3 por ciento anual, parte del cual --la mitad aproximadamente-- es sólo una recuperación de la pérdida registrada en la década anterior. Los rendimientos medios han permanecido secularmente por debajo del promedio centroamericano. Durante la década pasada el índice de inferioridad entre los rendimientos medios del país y el promedio centroamericano varió entre 46 y 85 (CA = 100.0).

En resumen, la producción de granos básicos se caracteriza por el desplazamiento de las cosechas de arroz en forma cada vez más pronunciada en las empresas grandes, mientras un número extenso de pequeñas unidades productivas dispersas física y funcionalmente aportan la mayor parte de la producción de maíz y frijol. La fertilización se ha generalizado en arroz y maíz, a un nivel aparentemente superior con relación a los otros países del Mercado Común Centroamericano, aún entre pequeñas empresas productoras de maíz. El riego, el uso de semillas mejoradas y la mecanización en gran escala, también se están extendiendo en las grandes empresas arroceras, así como el uso de crédito y seguro de cosecha. Sin embargo, el desempeño de la productividad no parece marchar al paso de estas innovaciones alcanzando un promedio que, por término general, ha estado por debajo del centroamericano. En maíz, la fertilización se ha generalizado en las empresas pequeñas en una escala que, en una amplia perspectiva, resulta extraordinaria, pero no ocurre lo mismo con el uso de semilla certificada; con todo, Costa Rica alcanza el rendimiento más alto de la región. En frijol ocurre lo contrario, la productividad es la más baja de Centroamérica, aunque ha crecido en la última década.

Debido a la estructura empresarial prevaleciente, la producción de arroz parece no ofrecer dificultades con respecto a la demanda si los incentivos económicos son suficientemente atractivos. Pero en maíz y frijol, productos en los cuales predominan las empresas pequeñas y familiares, con escalas de producción reducidas, la dinámica de la producción puede verse desfavorablemente afectada como, de hecho, sucedió en la década de los años setentas.

1.3 Tubérculos (papa y yuca)

Los tubérculos contribuyen sólo con el 2% al total de calorías contemplado en la CB, y entre ellos los más importantes son la papa y la yuca. En términos de la producción alimentaria global, éstos representan un porcentaje también bajo (3.6 por ciento) y también desde el punto de vista de los recursos para la producción aplicados a los mismos: abarcan sólo el 1.2 por ciento de la superficie cultivada con rubros alimentarios. Ambas actividades constituyen parte del quehacer económico de las empresas pequeñas y familiares, las cuales logran abastecer las necesidades locales en forma relativamente aceptable.

Dos tercios de la producción de papa se generan por unas 870 empresas pequeñas y familiares, la mayoría de las cuales está situada en el valle central-oriental; el otro tercio lo aportan unas 112 empresas medianas y grandes. Se trata pues de un cultivo propio de pequeñas empresas como ocurre con otros alimentos. La escala de producción es inferior a 6 has., pero entre las empresas pequeñas no supera las 1.8 has. En este sentido, la producción de papa tiene características similares al maíz y el frijol.

La producción de yuca muestra un grado de concentración aún mayor en empresas familiares (50.6 por ciento del total) y en pequeñas (24.2 por ciento); sólo un 20 por ciento se produce en empresas medianas o grandes y un 5 por ciento en unidades de subsistencia. En total, el 60 por ciento proviene

de unidades pequeñas (incluyendo las de subsistencia) y familiares. El cultivo se realiza sobre parcelas muy pequeñas, inferiores a 0.8 has., aún en las unidades familiares y medianas; sólo en las grandes alcanza 1.7 has.

CUADRO 7

COSTA RICA: Estructura de la Producción de Raíces y Tubérculos de los Años 1963 y 1973.
(porcentaje de la producción)

Empresas	Papa		Yuca	
	1963	1973	1963	1973
1. De subsistencia	4.3	8.7	3.3	4.9
2. Pequeñas	29.9	24.8	22.2	24.2
3. Familiares	39.7	34.4	48.1	50.6
4. Medianas	19.9	18.9	23.0	16.5
5. Grandes	6.2	13.2	3.2	3.8
TOTAL:	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: ISEPSA.

La producción de papa se realiza bajo sistemas intensivos en todos los tipos de empresa. La fertilización es una práctica corriente en el 80 por ciento de las empresas familiares y pequeñas, y en el 64 por ciento de las medianas y grandes; este cultivo figura entre las actividades con mayor intensidad de fertilización en el país y en Centroamérica. De acuerdo al tipo de empresa la superficie fertilizada representa entre el 84 y el 88.6 por ciento de la cosechada, lo cual constituye un primer indicio de la alta densidad de fertilización. Este patrón se confirma plenamente al observar los niveles de fertilización por hectárea, reportados por el Censo Agropecuario último. Las empresas pequeñas aplicarían unos 1043 kilogramos de fertilizante

por hectárea, nivel extraordinario^{1/} en el ambiente centroamericano; el mismo se eleva a 1536 kilos en las familiares, y a 1956 kilogramos en las grandes, entre cuyo grupo las de mayor tamaño sobrepasaban los 2,000 kgs. por hectárea. Esta propensión a la fertilización intensiva se ha traducido en rendimientos relativamente altos en todos los grupos de fincas. Analizados 16 estratos de tamaño, se puede apreciar que la productividad no varía en forma que pudiera considerarse pronunciada en 10 de ellos, o sea en las fincas de 0.2-0.5 hasta 100 has., girando en torno a 9,5 t.m. por ha. En las fincas medianas y grandes, pero especialmente en estas últimas, los rendimientos aumentan hasta 22.0 t.m. en las más grandes, pero el 86% de la producción proviene de empresas cuyo rendimiento está cerca de 9.0 T.M. No hay pues diferencias notables en la productividad más allá de lo que establecen, en apariencia, los niveles de fertilización, al menos para el 95% de las empresas.

Los cambios en la productividad a través del tiempo han sido relativamente moderados, por cuanto la misma se incrementó en sólo 29 por ciento en el período comprendido entre 1962 y 1976, lo cual equivale a poco menos del 2.5 por ciento por año. Sin embargo, los rendimientos reportados para 1976 por ejemplo, eran superiores a los de varios países latinoamericanos como los del grupo Andino, México y el resto de Centroamérica, y se comparaban favorablemente con los de los países del Río de la Plata.

En la producción de yuca la tecnología utilizada por las diferentes empresas es, aparentemente, homogénea. No se dispone de información sobre niveles de fertilización, pero los rendimientos reportados por el último

^{1/} Es realmente alto el nivel de fertilización en papa. Para 1978 el avío para papa establecido por el Banco Central establecía una utilización de 43 quintales de fertilizantes (1978 kgs.).

FUENTE: BCCR. Grupo Interinstitucional para Estudios de Avío. Depto. de Crédito Agrícola.

censo muestran una aproximación bastante frecuente a las 6.6 toneladas métricas y no existe correlación significativa entre los cambios en los rendimientos y el tamaño de las empresas. Al menos estas características se presentan para las empresas familiares y pequeñas, que aportan el 80 por ciento de la producción total. En empresas grandes los rendimientos no aumentan consistentemente.

La productividad en las plantaciones de yuca ha mejorado a un paso satisfactorio en los últimos 20 años. Entre 1962 y 1976 los rendimientos unitarios se duplicaron, siendo estos cambios la base total del incremento de la producción.

1.4 Productos Pecuarios.

Los productos pecuarios representan una contribución calórica de 19% al total de calorías de la canasta básica. Más allá de la relevancia de su aportación, el rol de estos productos en el cuadro nutricional del país es fundamental, por cuanto no hay fuentes abundantes de alternativas proteicas aparte del mar, cuyo nivel de explotación es todavía limitado.

a) Ganadería bovina, carne y leche

La explotación pecuaria constituye la actividad más extendida en el país. Una de cada dos empresas posee ganado en alguna escala, ya sea para producción de leche, carne o ambas cosas a la vez. Casi tres cuartas partes de las empresas ganaderas son familiares o pequeñas, pero poseen solamente 21.8 por ciento del ganado. La mayor parte de la actividad productiva se concentra en las empresas medianas y grandes, que en número de aproximadamente 10,000 (22.6 por ciento del total) concentran el 77 por ciento de la población ganadera existente en el último censo agropecuario.

La producción pecuaria total descansa sobre la actividad de unas 44,000 empresas, cuya escala de producción (medida por el número de cabezas existente

CUADRO 8

COSTA RICA: Estructura Empresarial de la Ganadería Bovina

(porcentaje de la población total)

	Total	Empresas de Subsistencia y pequeñas.	Empresas Familiares	Medianas	Grandes
Hato Total	100.0	5.4	17.6	14.7	62.3
Hembras Carne	100.0	5.0	19.3	15.0	60.7
Hembras Leche	100.0	10.0	24.2	28.5	46.5
Hembras doble propósito	100.0	49.0	27.8	8.4	7.8
Fastos:					
Corte	100.0	2.2	12.1	11.2	74.5
No corte	100.0	1.2	12.2	12.4	74.2
Potreros	100.0	3.6	18.2	13.9	64.3

FUENTE: Censo Agropecuario 1973.

en las fincas) varía desde 3.0-7.7 en las pequeñas y 12-23 en las familiares, hasta 200-2195 en las grandes. Las densidades animales por finca, especialmente en los estratos de pequeñas y familiares, y el número de empresas existentes en estos estratos (33 840, al año del censo) sugeriría índices de proliferación y dispersión física y económica de la actividad ganadera, superiores a los existentes en la producción de granos básicos. Sin embargo, esa dispersión y proliferación más que afectar el desempeño de la producción de los rubros de la CB incide sobre el nivel de ingreso de las empresas, pues la escala usual de actividad pecuaria en las mismas es muy reducida. La producción de ganado para carne se concentra en un 75 por ciento o más en las empresas medianas y grandes las cuales aportan lo mejor de su producción a la matanza para exportación. No hay información disponible para examinar la relación entre los distintos tipos de empresa y los mercados de exportación y de consumo interno. Sin embargo

la forma como está distribuido el potencial productivo ganadero --que sigue las pautas globales de distribución de la tierra en el país-- sugiere que el esquema pecuario es muy similar al de los otros países centroamericanos; es decir, los cambios tecnológicos más significativos como el encaste del ganado, prácticas eficientes de manejo, la capitalización intensiva de las empresas pecuarias (instalaciones, ganado de razas finas, mejoras en los pastos, etc.) se concentran en las empresas medianas y grandes. Este esquema resulta obvio en las condiciones de los países centroamericanos, porque la acumulación de capital que implica el cambio tecnológico difícilmente puede tomar un camino opuesto o al menos significativamente distinto, del cuadro predominante en la distribución del recurso básico para la producción que es la tierra. A partir de esta distribución se determinan las características de las inversiones y el acceso a los recursos del sistema financiero del país. Hay dificultades estadísticas para medir las inversiones en el sector pecuario, pero una idea muy global sobre la forma como éstas se concentran se obtiene de la distribución del capital básico como es el ganado; la concentración de los pastos también permite apreciaciones generales sobre el particular. En el cuadro 8 figuran las cifras correspondientes, pudiendo observarse cómo los pastos para corte y otros pastos que se suponen mejorados se concentran en las fincas medianas y grandes. En cambio el porcentaje de potreros en poder de estas empresas es un poco más bajo aún, aumentando entre las empresas familiares y pequeñas, con relación a los pastos. Esto indica que el esfuerzo para mejorar las condiciones de alimentación, se concentran paralelamente a los otros recursos para el desarrollo pecuario.

b) Leche

En la ganadería lechera la participación de las empresas pequeñas y familiares es un poco mayor que en la de carne, al menos desde el punto de

vista de la distribución del hato base (hembras para leche). Esta situación es consistente con la forma como estas empresas estén involucradas en la distribución del hato general, pues por lo regular la ganadería en pequeñas fincas se orienta a alguna producción lechera y sólo por el descarte obligado a la producción de carne. De todas maneras, dos tercios de la población lechera base se concentra en las empresas medianas y grandes; un 24.2 por ciento en las familiares (en comparación con un 17.3 por ciento en el caso de la carne) y el 10 por ciento restante en las pequeñas y de subsistencia. De acuerdo con las tendencias globales de la ganadería, la producción de leche fluida tendría un grado de concentración más alto que el del hato base, debido a que los cambios tecnológicos no estarían distribuidos proporcionalmente entre todos los estratos de fincas, existiendo por lo tanto una productividad más alta en las medianas y grandes que en las pequeñas. Probablemente el 75 por ciento o más de la producción provenga de éstas últimas.

c) Potencialidades y Restricciones de la Ganadería Bovina

La ganadería vacuna ha experimentado importantes transformaciones en el plano tecnológico. A diferencia de los otros países centroamericanos por ejemplo, donde los hatos mixtos aportan la mayor parte de la producción de carne y leche, en Costa Rica se han desarrollado pautas muy firmes de especialización. Según el último Censo Agropecuario el 88.2 por ciento de la base reproductiva (hembras) era para la producción de carne, el 8.3 por ciento para la producción de leche y sólo el 3.5 por ciento para doble propósito^{1/}. Esta

1/ La especialización implica cuantiosas inversiones y no es viable en empresas pequeñas, en las cuales predomina la ganadería de doble propósito. Según el último censo el 49 por ciento de las hembras para doble fin estaban concentradas en fincas pequeñas o de subsistencia, y otro 27.8 por ciento en las familiares. En cambio los avances hacia la especialización en las empresas grandes pueden notarse en el hecho de que sólo el 8.4 y 7.8 por ciento de las hembras para doble fin estaban en poder de fincas medianas y grandes, respectivamente.

última modalidad es la predominante en el resto de Centroamérica. Las tendencias a la especialización están asociadas con los avances en el mejoramiento genético. La introducción de razas de alto rendimiento en carne (Cebu, Charolais, etc.,) ha permitido cruzamientos en una proporción cercana al 90 por ciento del ganado de carne; en la ganadería lechera se estima que más del 70 por ciento está cruzado con razas como Holstein y Jersey. En principio, estos cambios constituyen una condición de base favorable para el mejoramiento de la productividad.

Empero, otros aspectos del desarrollo pecuario no han avanzado en los mismos términos. En la alimentación animal se confrontan importantes deficiencias para el suministro de forrajes de buena calidad. En la ganadería de carne la alimentación tiene lugar exclusivamente por el pastoreo directo, lo cual no necesariamente sería negativo si se dispusiera de mayores superficies con pastos de buena calidad. Pero del área con pastos sólo el 4 por ciento eran mejorados (sólo el 1.5 por ciento de la superficie total con pastos estaba regada en 1972-1973). También es mínima (menos del 3 por ciento) la superficie de pastos sobre la cual se aplica fertilizante. En regiones donde se presentan deficiencias estacionales en la producción de pastura, la situación nutricional del ganado se ve todavía más afectada.

Los pastos mejorados se utilizan principalmente para el ganado lechero. Pese a lo anterior, ha sido necesario complementar la alimentación con el uso de alimentos balanceados para animales, pero en los últimos años el panorama ha sido desfavorable porque mientras el precio de la leche está controlado, los alimentos --y otros insumos-- se han incrementado; también se han presentado insuficiencias en la disponibilidad de malaza y de semilla de algodón. Como es dable esperar, las empresas pequeñas y familiares no están en condiciones de afrontar este tipo de circunstancias, a pesar de contar con préstamos a una tasa preferencial.

También existen patrones deficientes en el manejo sanitario del ganado. Diversas enfermedades como la brucelosis, tuberculosis, dematobiosis y otras, continúan afectando al hato nacional. Es evidente, que las empresas medianas y grandes han mejorado los sistemas de prácticas sanitarias, pero las campañas de sanidad animal operados por el Sector Público, han sido de una cobertura limitada.

A pesar de ello, la productividad de la ganadería ha registrado cambios favorables. El crecimiento de la población es la mayor del área centroamericana, con un 4.3 por ciento anual hasta 1976, resultado de la combinación de una tasa de parición del 56.0 por ciento y una de mortalidad de 8.0 por ciento en terneros y 4 por ciento en adultos. También se ha acortado la edad para el sacrificio de 52 meses en 1966-67 a 38-42 meses diez años después, y se alcanzó un peso promedio de 425 kilogramos de peso vivo al destace. En el ganado lechero el índice de natalidad es de 75 por ciento, el más alto de Centroamérica. La producción por vaca es de unos 1150 lts. Las empresas más tecnificadas han alcanzado hasta 3369 lts. por vaca. En la meseta central la productividad es más alta que en el resto del país; se estima que se obtienen 4629 litros de leche por hectárea utilizando alimentos balanceados además del pasto, mientras que regiones donde se depende únicamente de los pastos se alcanzan 903 lts. por hectárea. Esto muestra que existe un margen apreciable de mejoramiento de la alimentación y productividad del sector lechero.

No hay disponibilidad de información para hacer un análisis del comportamiento de la productividad a nivel de los distintos tipos de empresa. Parece lógico sin embargo, asumir que la situación difiere en favor de las empresas medianas y grandes. En el ámbito de la producción de carne por ejemplo, es indiscutible la influencia del mercado externo sobre la modernización de algunas ganaderías ubicadas en esos estratos. Se juzga poco probable que las empresas pequeñas y medianas hayan sido afectadas en forma similar por el

mercado externo. Podría plantearse sobre este aspecto, la siguiente suposición. De acuerdo con informaciones del Banco Central poco más del 50 por ciento de la matanza se destina a la exportación. Actualmente la entrega de ganado de carne a las empacadoras está sujeto a un sistema de compras y liquidación de pagos, de acuerdo con un convenio entre productores, empacadoras y gobierno. La asignación de cuotas opera por la vía privada y los precios recibidos por el productor responden a los obtenidos por las plantas en sus ventas mediante el procedimiento de liquidaciones periódicas, y el productor recibe financiamiento en la forma de adelantos (más adelante se amplía sobre este punto). Este tipo de acuerdos, que constituyen avances importantes en la comercialización del ganado para exportación, involucran normalmente a los agricultores con mayor capacidad para adquirir compromisos fijos con las empacadoras, lo cual permite suponer que el suministro de ganado de exportación corre principalmente por cuenta de empresas medianas y grandes. Si esto es así, el peso diferencial de los animales producidos para exportación y para el consumo interno, constituiría una indicación aproximada de los diferenciales de productividad y tecnología entre las empresas pequeñas y familiares por un lado, y las medianas y grandes por el otro. Entre 1974 y 1979, el peso por animal producido para exportación (incluyendo los que se exportaron en pié) fluctuó entre 390 y 462 kgs. pero alcanzó sólo 341 y 376 kgs. tratándose del consumo interno. Según esta hipótesis, las empresas familiares y pequeñas tendrían un acceso más limitado al mercado de exportación y se orientarían de modo principal a abastecer las necesidades del mercado interno, negociando su producto a través de las plazas de Montecillos, Cerrillos, San Carlos, Pérez Zeledón y Liberia, o bien por los canales tradicionales establecidos entre unos 60 mataderos locales y los productores o intermediarios. Esto explicaría que los precios medios del ganado de exportación (período 1974-79) al productor, sean superiores

en un 52 por ciento a los pagados por el ganado destinado al consumo interno.

Desde luego esta suposición trata de encontrar una explicación aproximada al orden de cosas presente y no se excluye en absoluto la posibilidad de que pequeñas y medianas empresas hayan alcanzado una productividad más alta al promedio de sus estratos, y que participen en el abastecimiento del mercado externo. Al mismo tiempo, empresarios medianos o grandes pueden no haber logrado mejoras apreciables en su tecnología y acceder sólo parcialmente o en ningún grado, a los módulos productivos y de mercado relacionados con la exportación.

En el caso de la leche parece darse un fenómeno similar, es decir, una productividad más alta en las empresas medianas y grandes. De acuerdo con la experiencia registrada en Centroamérica sobre el desarrollo de otras actividades, cabría esperar que las inversiones para mejoramiento tecnológico en la ganadería lechera se generen principalmente al nivel de las empresas con cuadros patrimoniales más sólidos. Estas inversiones, que usualmente se inician con el mejoramiento genético del pié de cría, normalmente tienen lugar entre las empresas más fuertes y sólo a través del tiempo cuando los riesgos y las potencialidades son más conocidos, otras empresas se involucran en el proceso y las fuentes de recursos externos al sector comienzan a apoyar ese tipo de operaciones. De la misma manera, los recursos adicionales requeridos para optimizar el rendimiento de hatos mejorados como la utilización de alimentos suplementarios, equipo de enfriamiento, las instalaciones para manejo del hato, etc., se aplican primero en las empresas grandes. Son procesos lógicos por lo demás, los cuales sugieren fuertemente que la productividad en la ganadería lechera ha mejorado principalmente en las empresas de este tipo.

Finalmente, las tendencias en la estructura empresarial difieren en la producción de carne o de leche, lo que significa distintas restricciones y potencialidades en el largo plazo. La producción de carne se concentra en forma más definida en las empresas medianas y grandes, mientras la participación de las em-

presas pequeñas y familiares en la producción de leche se incrementa. Es difícil evaluar hasta donde estas tendencias pudieran alterar en forma considerable las estructuras actuales en el largo plazo, aunque a medida que las empresas grandes mejoran la productividad, ello pudiera darse en la producción de carne pero, en la producción de leche, continúan las empresas pequeñas y familiares aportando la mayor parte de la producción.

CUADRO 9

COSTA RICA: Cambios en la Estructura de la Producción de Carne y Leche
(porcentajes de la producción)

Empresas	Carne		Leche	
	1963	1973	1963	1973
De Subsistencia	0.8	0.9	1.4	2.9
Pequeñas	5.5	4.1	9.2	11.2
Familiares	22.8	17.4	25.1	27.5
Medianas	25.9	27.4	32.7	29.5
Grandes	45.0	50.2	31.6	28.9
TOTAL:	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: OPSA

d) La Ganadería Porcina

La crianza y engorde de cerdos es la segunda actividad más extendida en Costa Rica, después de la ganadería bovina. Alrededor de 34,000 fincas están involucradas en esa actividad, la cual se desarrolla, como pauta dominante, bajo esquemas de tipo tradicional. Poco más de dos terceras partes del hato porcino está disperso en 27,000 fincas entre las de subsistencia (5.8 miles), pequeñas (8.8 miles) o familiares (12.2 miles). Aparentemente las granjas especializadas no figuran entre estos tipos de empresas porque su capacidad económica es supuestamente superior a la de las familiares.

La producción porcina está diseminada en toda la República y predominan los módulos pequeños, familiares, con base en la utilización de desechos de la

producción. La escala de las unidades productivas es muy reducida según se aprecia en la población base de las empresas, la cual fluctúa en promedio entre 4.9 y 5.9 unidades. De acuerdo con las informaciones oficiales se han establecido en los últimos años granjas especializadas en número que parecería ser apreciable, pero no se dispone de la información acerca de su producción. El

1/ La información disponible sobre la ganadería porcina se presta a ciertas confusiones. Por ejemplo, en el Diagnóstico del Sector Agropecuario de Costa Rica 1962-1976 se indica (página 13) que la ganadería porcina creció en 3.4 por ciento entre 1972 y 1976, y (página 79) que la productividad es en general baja, porque gran parte de la producción animal proviene de empresas con poco o ningún nivel de tecnificación, no tienen animales de buena calidad genética, hay deficiente control sanitario, la alimentación es deficiente, etc., lo cual explica los bajos rendimientos. En el Análisis del Comportamiento del Sector Agropecuario durante 1977 se indica (página 5) que este deterioro (de la producción de cerdos) se viene manifestando desde hace varios años y "se debe a los inadecuados sistemas de producción de las explotaciones inexistentes, inestabilidad en los precios de los insumos alimenticios, deficiencias en el abastecimiento y baja calidad de los alimentos básicos para animales". Todo ello es consistente con la organización empresarial básica de la actividad porcina. Sin embargo, en el mismo informe, correspondiente al año 1978, se indica que la producción de carne porcina fue "la que mostró mayor dinamismo dentro del subsector pecuario, alcanzando una tasa de crecimiento del 14.8 por ciento, este aumento se debió en gran medida a la incorporación de nuevos productores a dicha actividad, mediante el establecimiento de nuevas porquerizas acompañado de un incremento en la importación de cerdos finos para la cría. A pesar de este aumento en la producción, no pudo suplir la demanda para consumo interno, por lo cual fue necesario importar cerdos de Nicaragua". Conceptos similares se señalan en el Informe Coyuntural del Sector Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables de 1979. Sin embargo, el destace de cerdos, según informaciones suministradas por la DGE y el MAG, no traslucen estos cambios pues en 1978 se redujo en 24.6 por ciento sobre 1977 y los incrementos de 1977 y 1979 son superiores a 10.5 por ciento sobre los años precedentes. Si esto se compara con el hecho de que se realizaban importaciones procedentes de Nicaragua hasta 1978 y que la cifra de producción del Banco Central reportan incrementos de 20 por ciento en 1976, 8.2, 19.0 y 26.3 por ciento en los años subsiguientes, el cuadro global de la producción no se muestra totalmente claro.

patrón tradicional, caracterizado por la escasa tecnificación, bajo valor genético de los hatos, deficiencias en la nutrición y salud animales y escalas mínimas de producción a nivel de finca, es el dominante.

Hasta 1973 las tendencias básicas de la ganadería porcina venían reafirmandose. Entre 1963 y 1973 las empresas de subsistencia incrementaron su participación en el hato total de 5.1 a 13.9 por ciento y las pequeñas de 18.0 a 21.0. En cambio, las familiares disminuyeron de 36.3 a 33.0 por ciento, y el de las medianas y grandes en conjunto de 40.5 a 32.1 por ciento. No se dispone de datos más recientes. Hasta 1976 y 1977, pareciera que estas tendencias se prolongaron, según los informes periódicos sobre el desarrollo agrícola preparados por la OPSA (hoy SEPSA). Los fuertes incrementos en la producción porcina reportados para los años 1978 y 1979 (que no necesariamente se reflejan en términos correlativos en la producción de carne en canal) sugieren que el desarrollo de granjas especializadas habría entrado en una nueva fase. Esta posibilidad se destaca en los informes coyunturales de la OPSA en 1978 y 1979, pero no existe una cuantificación de ese desarrollo. En todo caso, el destace de cerdos no habría aumentado en los mismos términos de la producción, lo cual podría explicarse por una intensa capitalización del hato en las nuevas granjas.

Sobre los módulos característicos de la ganadería porcina se ha señalado con frecuencia --no sólo en Costa Rica sino también en los otros países Centroamericanos-- que la predominancia del sistema tradicional determina un ritmo lento en la producción de carne. Sin embargo, las investigaciones disponibles sobre la economicidad de este tipo de explotación versus la de las granjas especializadas, son todavía muy limitadas. Desde el punto de vista del desarrollo macroeconómico y macrotecnológico del sector pecuario, los sistemas tradicionales resultan sin duda poco eficaces, pero el esfuerzo empresarial y económico relativamente bajo que suponen y los requerimientos de insumos y de capital de trabajo implícitos en tal sistema, encajan con el medio socioeconómico de las em-

presas agrícolas pequeñas. Pero desde el punto de vista del crecimiento de la producción de los rubros de la CB, el sistema tradicional ofrece restricciones en el corto plazo.

CUADRO 10

COSTA RICA: Estructura de la Producción de Carne Porcina en los Años que se Indican.

(porcentajes)

	<u>1963</u>	<u>1973</u>
Empresas Subsistencia	5.1	13.9
Pequeñas	18.1	21.0
Familiares	36.3	33.0
Medianas	28.2	23.5
Grandes	<u>12.3</u>	<u>8.6</u>
TOTAL:	100.0	100.0

FUENTE: SEPSA

Los indicadores sobre la productividad de la ganadería porcina se prestan a cierta confusión. A principios de la década de 1970 por ejemplo, un estudio de SIECA/FAO^{1/} estimó que el peso por cabeza en canal alcanzaba unos 70 kilogramos en el sector moderno y 30 Kgs. en el sector tradicional. Estos índices eran muy similares a los obtenidos en otros países del MCCA, similitud explicable por cuanto la estructura empresarial y tecnológica de la ganadería porcina no ofrece muchas diferencias entre países. Sin embargo, según datos oficiales para 1976 los rendimientos eran de unos 65 kilogramos por cabeza en canal en el cerdo criollo y de 75 kilogramos en los de granja. Teniendo en cuenta la evolución de la ganadería porcina durante los años posteriores a 1970, una duplicación en los rendimientos de carne por cabeza parece algo extraordinario, a menos que los datos correspondientes a 1970 hubiesen sido subestimados.

Por otro lado, la diferencia en el peso del cerdo criollo y el de gran-

^{1/} SIECA/FAO: Perspectivas para el Desarrollo y la Integración de la Agricultura en Centro América. Guatemala, Mayo 1974.

ja parecería ser muy poco significativa. Empero, de ser real, no guarda relación con los costos que el programa de nutrición balanceada tiene en las granjas especializadas. Estos extremos deberían ser investigados cuidadosamente en el país.

Aunque los informes oficiales destacan en los años más recientes, el crecimiento de la producción porcina vía granjas especializadas, esta actividad confronta sin duda una restricción real en los precios y disponibilidad de alimentos para animales. La producción de maíz ha disminuido en forma apreciable en los últimos años y aunque los incrementos en la de sorgo compensan sin duda esas variaciones, de todas maneras existe preocupación en los círculos oficiales con respecto a los altos costos de los alimentos para animales. Esto parece justificado ya que entre 1972 y 1977 los precios al por mayor de la carne de cerdo aumentaron 2.1 veces, pero los valores medios de importación de los alimentos para animales crecieron 2.9 veces. Informaciones de MAG indican que el precio del concentrado para engorde de cerdos aumentó entre mediados de 1977 y 1980 entre 37% y 128%, según las distintas regiones del país.^{1/}

Otra restricción para el incremento de la producción porcina se origina en la estructura empresarial de dicha actividad en la cual, pese al desarrollo de granjas especializadas en los años recientes, continúan predominando los sistemas tradicionales. La baja tecnología reflejada en las normas alimentarias, sanitarias y de manejo, obstaculiza una mayor productividad del hato tradicional, el cual probablemente contribuirá poco al incremento de la oferta de carne en el futuro próximo.

1/ MAG: Boletín de Economía y Estadística Agrícola, números diversos.

e) La Avicultura

La producción avícola sigue un esquema similar al de otros países centroamericanos, o sea la coexistencia de un sector moderno y otro tradicional. De acuerdo con informaciones oficiales el sector moderno no habría experimentado un desarrollo tan acelerado como en otros países, tanto en la producción de carne como de huevos. SIECA^{1/} estimó que en el transcurso de los años 1960 la producción de carne habría aumentado a razón del 11.9 por ciento anual (el tradicional en solamente 4.6 por ciento) como resultado de cambios radicales en la estructura empresarial (la producción del sector moderno habría crecido entre 15 y 18 por ciento anual). Sin embargo, los registros base del cómputo del producto agrícola no reflejan ese fenómeno, pues la producción física habría crecido en cerca del 4 por ciento anual, lo cual sugeriría un desarrollo del sector moderno menos acelerado al señalado por SIECA/FAO. En cualquier caso, este último ha desplazado del mercado al productor tradicional especialmente en la producción de carne. En 1976 cuatro empresas controlaban el 75 por ciento de la producción del pie de cría^{2/}. Como en otros países, este sector se caracteriza por operar con una alta tecnología y densidad de inversiones, gran escala de producción y grados avanzados de integración vertical, abarcando desde la producción de alimentos balanceados hasta la distribución del producto a través de los sistemas de "fast-food". Según fuentes oficiales hay un cierto número de empresas medianas que participan en las actividades de engorde y postura^{3/}, pero no se conocen mayores detalles.

No se cuenta con un cálculo actualizado acerca del origen de la producción de carne entre el sector moderno y el tradicional. Empero, con base en informaciones de SIECA/FAO se puede estimar que el 77 por ciento aproximadamente de la misma provendría del sector moderno (entre pollos de asadero y gallinas de

^{1/} SIECA/FAO: op. cit.
^{2/} Pachecho J.J.: op. cit.
^{3/} OPSA, Diagnóstico. op. cit.

granja) y un 23% del sector tradicional. Este cálculo corresponde a las características de principios de la década, pero parece ilustrar en forma aproximada la situación actual ya que el crecimiento de la producción de carne registrado entre 1967-1969 y 1977-1979 (2.4% anual) sugiere pocos cambios adicionales en aquella estructura.

En cuanto a la producción de huevos tampoco hay manera de conocer la estructura en detalle. Los organismos oficiales de desarrollo agrícola señalan que el sector tradicional se dedica fundamentalmente a la producción de huevos para su propio consumo, mientras el sector moderno abastecería los mercados urbanos. Con base en la mejor información disponible, se puede estimar que la producción de huevos proviene por mitad entre los sectores tradicional y moderno. La productividad de este último se estima en unos 11.5 kg por ave frente a 5.7 kg del sector tradicional (gallinas de campo). La expansión del sector moderno en la línea de huevos no ha sido tan rápida como en la de carne, debido a varios factores, entre los que destacan los controles de precios del producto final aunados a altos costos de los alimentos, la competencia de producto centroamericano de más bajo precio y, probablemente, la competencia que mantiene el sector tradicional. Según el censo agropecuario, el 26% de la producción de huevos se originaba en empresas de subsistencia y el 37%, en las pequeñas; el resto correspondía a las familiares (22.0%), medianas (12.7%) y grandes (2.7%).

La avicultura confronta algunas restricciones similares a la ganadería porcina. El informe coyuntural del sector agropecuario y de recursos naturales renovables de 1979, preparado por la SEPSA/OPSA, resume este tipo de restricciones, en la siguiente forma: "El comportamiento decreciente de la producción (de huevos) se atribuye a que esta actividad resultó poco atractiva para el avicultor desde el punto de vista económico, frente a un precio de venta controlado." Aunque esta restricción está relacionada con la producción de huevos es indudable que se extiende a la producción de carne, aunque esta última

no figura en las listas de precios máximos del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, al menos hasta julio de 1980. En realidad los precios de la carne de pollo aumentaron ligeramente menos que los de la carne de cerdo entre 1974 y 1979 y bastante menos que los de la carne de res.

Desde el punto de vista de la capacidad de las grandes empresas para incrementar la producción, la situación no parece presentar grandes restricciones. Como en otros países, estas empresas --en las que con frecuencia se involucran intereses transnacionales-- tienen el dominio de los factores de la producción y distribución en gran escala, y si la relación costos/precios favorece la expansión de sus operaciones, las mismas deciden en esta dirección. Adicionalmente, debe señalarse que el crecimiento acelerado en la producción de sorgo puede contribuir a solventar los problemas en el suministro de alimentos para animales.

CUADRO 11

COSTA RICA: Estructura de la Avicultura según el Tipo de Empresas. 1973

(porcentajes)

Empresas	Población Avícola	Producción de Huevos	
	1973	1963	1973
1. De subsistencia	58.8	23.7	25.9
2. Pequeñas		30.3	36.7
3. Familiares	17.3	30.1	22.0
4. Medianas	6.7	12.3	12.7
5. Grandes	4.0	3.6	2.7
TOTAL:	100.0 a/	100.0	100.0

a/ 13.2 por ciento corresponde a las empresas sin tierra.

FUENTE: SEPSA.

1.5 Palma Africana

La palma africana es la fuente principal de materia prima para la producción de aceites y grasas vegetales. Costa Rica no ha desarrollado la producción de algodón en gran escala ni otras líneas de oleaginosas, aparte de la palma.

A pesar del valor estratégico de este producto en el balance alimentario del país, la escasez de información sistemática sobre el particular es sorprendente. Ni el Censo Agropecuario de 1973, ni el sistema de Cuentas Nacionales, ni el Diagnóstico del Sector Agropecuario realizado por la OPSA, incluyen información sobre un producto que a la altura de 1979 estaría representando un valor superior al de frijol, sorgo, algodón o tabaco, por ejemplo (si la tonelada de palma se computa en \$CA 90, o sea un precio similar al de Honduras). No obstante, con base en datos parciales obtenidos de diversas fuentes se ha podido identificar algunos de los principales rasgos de su producción.

En primer lugar destaca la rápida expansión de las plantaciones en los últimos 20 años. La superficie cultivada se triplicó en la década de los años sesenta pasando de 2.5 a 7.6 miles de hectáreas, duplicándose nuevamente en los años setenta al alcanzar unas 14 600 ha (1979). La producción aumentó de 25.3 miles de toneladas de fruta fresca en 1960 a 76.6 miles en 1970 y a 201.3 miles en 1979. Ninguna otra actividad económica del país ha mostrado un dinamismo comparable con la producción de palma africana. Hay, cuando menos, tres razones para ello: a) la participación de empresas transnacionales en el negocio, b) la existencia de recursos naturales apropiados para el cultivo, y c) el creciente mercado de los aceites y grasas vegetales y la escasez de otras oleaginosas en el país.

La producción e industrialización de palma está controlada por empresas transnacionales. En consecuencia, es una actividad en la que predominan las plantaciones en gran escala, con tecnologías avanzadas. Debe señalarse que en este documento no se analizan los efectos que pueda tener la operación de este tipo de empresas en la economía costarricense. Los rendimientos a la altura de 1979 se estiman en 15 toneladas por hectárea, un 50% más altos que a principios de la década.

Los organismos oficiales han mostrado interés en impulsar la producción de palma a través de agricultores independientes, y existen negociaciones con el

Banco Centroamericano de Integración para financiar un proyecto en este sentido, pero hasta el presente el control de las transnacionales sobre la producción es contundente. El Plan de Desarrollo 1976-1982 propuso la siembra de más de 5 000 ha hasta 1980, pero aparentemente este proceso se ha retrasado. Una empresa mixta está participando en el desarrollo de la palma, pero se desconoce el volumen de sus operaciones.

1.6 Las Formas Jurídico-Organizacional de las Empresas Agrícolas

En Costa Rica, como en la mayoría de países en desarrollo, las empresas agrícolas son principalmente de propiedad individual. Este sistema tiene un predominio contundente entre las empresas de subsistencia y pequeñas, las cuales acceden con dificultad --o resistencia-- a formas asociativas de producción o bien a otras formas capitalistas como las sociedades de derecho. El 94.3 por ciento de las empresas existentes funcionan sobre una base individual y la proporción aumenta entre las empresas de subsistencia, pequeñas y familiares, con un 96.6 y 94.4 por ciento; en las medianas tal sistema prevalece en el 90 por ciento de casos y sólo en las grandes la organización individual pierde importancia relativa (disminuye a un 66 por ciento).

La proporción de la tierra en poder de empresas individuales sigue una pauta paralela (Cuadro 12) a la del número de empresas hasta el nivel de las medianas. En las grandes el manejo individual se extiende sobre el 47 por ciento de la tierra, debido a la alta participación de las sociedades de derecho sobre el control de la misma, como se apunta más adelante. En el balance nacional, el sistema de empresas individuales abarca el 67.1 por ciento de la tierra incorporada al espacio agroeconómico del país.

La empresa cooperativa tiene una importancia mínima como esquema organizativo de las empresas agrícolas. El último censo reportó solo 76 cooperativas como empresas agrícolas con status jurídico reconocido, las cuales controlaban una

superficie de 14,000 hectáreas. Con relación al país estas organizaciones representan el 0.1 y 0.4 por ciento del número de empresas y tierra en fincas, respectivamente. Entre las empresas de subsistencia y pequeñas tomadas en conjunto y las familiares y medianas, la organización cooperativa alcanzó sólo un 0.1 por ciento del total de empresas y de la tierra en su poder en todos los casos, proporción realmente insignificante. Dadas las características de las organizaciones cooperativas, sería tentador suponer apriorísticamente una mayor presencia de este esquema entre pequeñas empresas. Sin embargo, si este sistema se concibe como un instrumento para alterar las relaciones agrarias vigentes, su presencia actual entre empresas pequeñas y familiares significaría una de dos cosas: a) empresas con un número reducido de socios y una relación tierra/familia tendiente al módulo típico de la pequeña empresa; o, b) una empresa con mayor número de socios y con una relación tierra/familia equivalente a los módulos de subsistencia.

En ambos casos los alcances de la organización cooperativa podrían resultar limitados. Esto explica que existen pocas empresas pequeñas, familiares y medianas involucradas en el sistema cooperativista --como forma jurídica de tenencia de la tierra-- y que éste tenga una importancia mayor en las empresas grandes. En efecto, el 0.6 por ciento de las empresas grandes aparece como cooperativas, proporción que resulta bastante más significativa que la existente en las pequeñas. En términos absolutos se trata de solamente 16 empresas grandes, con un control sobre 12,200 de las 13,800 hectáreas en poder de empresas cooperativas.

Otra figura organizacional es la sociedad de hecho, sobre cuya base están constituidas el 3.6 por ciento de las empresas existentes, controlando el 7.6 por ciento de la tierra disponible. Es el tipo de organización empresarial más difundido entre empresas pequeñas, familiares y medianas después de la individual. La proporción de las fincas involucradas en ese sistema varía de 2.5 a 4.0 y 6.7 por ciento respectivamente, controlando el 3.2, 4.3 y 6.9 por ciento de la tierra.

COSTA RICA: Estructura Empresarial y Organizacional de la Agricultura. 1973

(porcentajes)

Tipo de Organización	Indivi- dual	Coopera- tiva	Socie- dad de hecho	Socie- dades de De- recho	Otra	TOTAL
Tipo de Empresa						
1. De subsistencia y Pequeña						
% Empresas	96.6	0.1	2.5	0.5	0.3	100.0
% Superficie	95.5	0.1	3.2	0.8	0.3	100.0
2. Familiares						
% Empresas	94.4	0.1	4.0	1.3	0.3	100.0
% Superficie	93.9	0.1	4.3	1.4	0.3	100.0
3. Mediana						
% Empresas	89.6	0.1	6.7	3.0	0.5	100.0
% Superficie	88.7	0.1	6.9	3.7	0.5	100.0
4. Grande						
% Empresas	65.8	0.6	10.6	22.1	0.8	100.0
% Superficie	47.0	0.7	9.2	40.5	2.6	100.0
TOTAL						
Empresas	94.3	0.1	3.6	1.7	0.3	100.0
Superficie	67.1	0.4	7.6	13.3	1.6	100.0

FUENTE: Cálculos con base en datos del Censo Agropecuario,

disponible en cada uno de esos estratos. También en este tipo de organizaciones las empresas grandes presentan una mayor flexibilidad, estando incorporado el 10 por ciento de las mismas con el 9.2 por ciento de la superficie disponible. A nivel nacional solo el 3.6 por ciento de las empresas está constituido como sociedad de hecho, controlando el 7.6 por ciento de la superficie total del espacio agroeconómico.

Las sociedades de derecho tienen una posición relativa importante entre las empresas grandes, alcanzando un 22.1 por ciento de ellas y controlando el 40.5 por ciento de la tierra poseída por estas empresas. Esta situación se

explica por los requerimientos de capitales y la movilización de recursos físicos y técnicos, de las grandes explotaciones de banano, caña, ganado y café. Se trata de organizaciones típicas del capitalismo moderno, con capacidad para controlar grandes masas de recursos, tales como las transnacionales que operan en banano y palma. Son sólo 602 empresas, o sea el 1.7% de las existentes en todo el país, con control sobre el 22% de la tierra incorporada al espacio agroeconómico nacional. En otras palabras, se trata de las 602 empresas agrícolas más poderosas del país.

En los otros estratos de empresas las sociedades de hecho tienen un alcance limitado, a pesar de lo cual representan el 3.0% de las medianas (con el 3.7% de la tierra en poder de todo el estrato); sólo el 1.3% en las familiares y el 0.5% en las pequeñas (1.4% y 0.8% respectivamente, de la tierra en poder de los correspondientes estratos).

Otras formas indeterminadas de organización no individual, tienen escasa relevancia como se observa en el cuadro 12.

El cuadro 13 presenta una visión del espectro organizacional de las empresas bajo un corte diferente. El mismo se refiere a la estructura de los distintos sistemas jurídico-organizacionales, según el tipo de las empresas involucradas en cada cual. Puede observarse por ejemplo que el 87.4% de las organizaciones individuales son pequeñas o familiares, pero controlan sólo el 28.4% de la tierra en poder de este tipo de organización. Las empresas medianas constituyen el 10.0% del sistema individual, con un tercio de la superficie total. Las grandes, en cambio, representan sólo un 2.3% de las empresas individuales pero mantienen un control sobre el 38.1% de la tierra.

En el sistema cooperativo, las empresas pequeñas y familiares son numéricamente las más importantes, pero los recursos bajo su control son escasos

CUADRO 13

COSTA RICA: Estructura Organizacional y Empresarial de la Agricultura. 1973

(porcentajes)

Tipo de Empresa	Tipo de Organización	Individual	Cooperativa	Sociedad de hecho	Sociedad de derechos	Otra	TOTAL
1. De Subsistencia y Pequeñas.							
% Empresas		61.4	44.7	41.9	16.4	54.8	59.9
% Superficie		5.6	0.7	1.7	0.1	0.9	4.0
2. Familiares							
% Empresas		26.0	18.4	28.4	19.7	21.8	26.0
% Superficie		22.8	2.6	9.3	1.0	2.9	16.3
3. Medianas							
% Empresas		10.2	15.8	19.8	19.6	15.2	10.7
% Superficie		33.4	8.2	23.0	4.1	7.7	25.2
4. Grandes							
% Empresas		2.3	21.0	9.8	44.3	8.1	3.3
% Superficie		38.1	88.4	66.0	94.8	88.5	54.5
TOTAL							
% Empresas		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% Superficie		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Cálculos con base en datos del Censo Agropecuario, 1973.

(3.3% de la tierra sujeta a sistemas cooperativos). En el otro extremo, las empresas grandes constituyen una quinta parte del sistema cooperativo, pero poseen el 88.4% de la tierra en cooperativas.

Las sociedades de hecho constituyen una baja proporción entre las empresas pequeñas y familiares, pero éstas constituyen la mayor parte de todas las sociedades de hecho (cuadro 13). El extremo más interesante lo constituye la baja participación de las empresas grandes en el total (9.8%) pero con un control sobre el 66% de la tierra en poder de todas estas sociedades.

Las empresas grandes constituyen casi la mitad de las sociedades de derecho, con el 95 por ciento de la tierra. Las otras empresas --pequeñas, medianas y de subsistencia-- tienen una importancia similar en el conjunto de sociedades de derecho (entre 16.4 y 19.6 por ciento) pero todas ellas poseen el 5 por ciento de los recursos básicos controlados por sociedades de derecho en el país.

Según estas tendencias a nivel global, el esquema jurídico-organizacional predominante en la producción de alimentos de la CB es el individual, lo cual está en línea con la estructura empresarial de dicho sistema en su fase productiva, en la cual predominan las empresas pequeñas y familiares. En algunas líneas específicas como la producción de palma africana las sociedades de derecho tienen una participación mayoritaria. En todo caso, la información disponible es insuficiente para establecer con un mayor detalle la participación de cada esquema jurídico en los distintos tipos de empresa y producto de la CB, pero la tendencia que parece ser clara es el predominio del esquema individual.

No obstante, las empresas de carácter colectivo alcanzan una participación importante en algunos rubros de la CB. Entre estas empresas se distinguen las cooperativas y las empresas comunitarias.

La organización cooperativa se ha desarrollado en torno a la producción y comercialización de leche y carne. En algunas áreas como la ganadería de leche, el crecimiento de las cooperativas ha marcado una etapa progresista en el desarrollo de la producción. Estas organizaciones han alcanzado un control satisfactorio de los procesos agroindustriales, lo cual permite proteger los intereses de los productores; además, estas modalidades

suponen un esquema más eficiente con relación a las formas estrictamente individuales, tratándose de productos que establecen vínculos orgánicos entre la fase industrial y agropecuaria. Las dos plantas procesadoras de leche más grandes del país pertenecen a cooperativas de productores. Hacia 1976 se estima que las cooperativas participaban en un 33 por ciento de la producción de leche y de carne (22 por ciento de la de caña de azúcar y 37 por ciento en la de café).

El desarrollo de las empresas comunitarias^{1/} es todavía incipiente pero ofrece un potencial indudable para el futuro. La información disponible refleja una participación todavía baja de estas empresas en la producción del país y, por otro lado, una diversificación bastante amplia abarcando desde el café y la caña, a los granos básicos, frutas, leche, huevos y pesca.

En resumen, puede señalarse que la producción de alimentos de la canasta básica se caracteriza por la predominancia de empresas individuales, especialmente en granos básicos, raíces y tubérculos y ganado porcino; la presencia de algunas cooperativas con éxito en la producción de leche y carne, e intereses transnacionales en la producción de palma africana y, en menor escala, en el sector moderno de la avicultura.

1/ Las empresas comunitarias son aquellas "asociaciones voluntarias de agricultores de escasos recursos que llenen los requisitos de beneficiarios para los fines de parcelación y colonización de la legislación agraria vigente organizada con el objeto principal de poseer y explotar tierras en común como una sola unidad de producción mediante la contribución de su trabajo personal directo y el aporte a la cuota de capital, obteniéndose como beneficio de tales aportaciones la condición de copropietarios de las utilidades de reserva y de capitalización que se obtengan de la gestión empresarial" (Dto. Ejecutivo 4944, mayo 8, 1975).

2. La dinámica de la producción de los alimentos de la CB

De acuerdo con los registros del Banco Central la producción de los alimentos de la CB durante la década de los años setentas tuvo un comportamiento que podría juzgarse satisfactorio, superando el crecimiento de la población. En el marco global de las actividades agrícolas la tendencia en la producción de alimentos 1/ difiere con respecto a la de la producción exportable, con un cambio acelerador en la primera y una pérdida de impulso en la segunda. En efecto, la tasa de crecimiento 2/ de la producción de los alimentos de la CB se robusteció en términos sostenidos - pasando de un 1.4 por ciento en 1970 hasta un 4.4 - 4.5 por ciento anual en los últimos años del período. Al mismo tiempo, el ritmo de expansión de las cosechas para exportación se debilitó en forma persistente bajando de un 9.5 por ciento anual en 1970 a un 3.5 - 4.2 en las postrimerías de la década. Estas divergencias introducen rasgos interesantes en el balance de la producción agrícola del país porque, a diferencia de épocas anteriores, los alimentos de la CB constituyeron una fuerza de considerable respaldo a su crecimiento entre 1976 y 1979, compensando parcialmente el dinamismo declinante de la producción exportable. En un sentido más específico esta tendencia destaca por varias razones. En primer lugar, la aceleración en el ritmo de crecimiento de la producción de alimentos de la -

1/ Los alimentos de la CB representan prácticamente la totalidad de los registrados en las Cuentas Nacionales del país.

2/ Para determinar el crecimiento de la producción se calculó la tasa acumulativa anual implícita entre cada año y el promedio del trienio 1967-69, promediando los resultados. Este cálculo dió magnitudes diferentes a la tasa implícita entre 1977-79 y 1967-69 debido a valores particularmente altos o bajos en alguno de los años incluidos en los dos trienios, pero se optó por el primero atendiendo a las ventajas que ofrece en el sentido de mostrar los cambios a través del tiempo, año a año.

CB tuvo lugar cuando otros países de la región confrontaban dificultades para alcanzar un margen de expansión en las cosechas alimentarias concomitante con los aumentos en la población; en Costa Rica se registró un margen de superioridad de cerca de 2.0 puntos porcentuales sobre la expansión demográfica a partir del año 1975, a nivel del conjunto de rubros de la CB. En segundo término, resulta sin duda alentador que un país cuyo consumo aparente de alimentos supera por regla general al resto de Centroamérica, haya mejorado la producción interna de los alimentos de la CB modificando el cuadro global de la dependencia de suministros externos en varias líneas importantes y, en algunos casos generando excedentes para la exportación sin sacrificar las disponibilidades por persona. El arroz y las grasas vegetales constituyen buenos ejemplos en este plano.

CUADRO 14

COSTA RICA: Crecimiento de la producción de los alimentos de la CB, de los productos de exportación y agrícola total, en el período que se indica

(Porcentajes 1/.)

Años	Producción Alimentos	Producción Exportable	Total
1970	1.4	9.5	6.8
1	2.6	8.8	6.7
2	2.7	8.7	6.7
3	3.6	8.1	6.6
4	2.5	6.0	4.8
5	4.1	5.1	4.8
6	4.5	4.1	4.2
7	4.4	3.9	4.1
8	4.5	4.2	4.3
9	4.4	3.5	3.8
Promedio	3.5	6.2	5.3

1/ Tasa acumulativa anual implícita entre la producción de cada año y la correspondiente al período 1967-69, calculada con base en el valor bruto de la producción a precios de 1966.

FUENTE: Cálculos con base en datos del Banco Central.

Una apreciación global del panorama de la producción de los alimentos de la CB permite establecer una vinculación entre la estructura empresarial de la fase productiva examinada en el capítulo I y los resultados de las cosechas. Los productos con una mayor contribución al incremento de la producción particularmente en la segunda mitad de la década de 1970, son aquellos cuyas cosechas provienen en alto porcentaje de las empresas medianas y grandes, como el arroz entre el grupo de los granos básicos, la leche y la palma africana. En cambio, productos como el maíz y el frijol, en cuya producción concurre un gran número de empresas familiares, pequeñas y de subsistencia, más bien han restado impulso a la producción del conjunto de alimentos de la CB. En las páginas siguientes se examinan los aspectos más relevantes de la producción a nivel de los principales grupos de alimentos.

CUADRO 15

COSTA RICA: Crecimiento de la producción alimentaria, por grupos de productos, años 1970s.

(Tasa de crecimiento 1/)

<u>Producción Total</u>	<u>3.5</u>
Granos básicos	3.6
Raíces y tubérculos	3.0 a/
Carnes	3.6
Leche	3.9
Huevos	3.3

1/ Cada año sobre 1967-69 y promediados los resultados.

FUENTE: Cálculos con base en datos del Banco Central.

2.1 Los granos básicos

La producción de granos básicos (medida a precios de 1966) creció durante 1970 a un ritmo del 3.6 por ciento anual ^{1/}, según el promedio de la tasa acumulativa entre la producción de cada año y el período base 1967-69. Ese ritmo de aumento supera a la tasa de expansión demográfica pero oculta una diferencia fundamental entre el período 1970-74 y los cinco años siguientes. Hasta 1974 la producción había levantado muy poco el nivel de los últimos años de la década anterior, patrón reflejado en una tasa media del 0.8 por ciento anual; sin embargo, en la segunda mitad de la década, el crecimiento fue realmente extraordinario, computándose una tasa de 6.4 por ciento por año. Este balance resume tendencias muy dispares en los diferentes rubros comprendidos en el grupo de granos básicos. El arroz rebasó cualquier pronóstico razonable pero el maíz y el frijol quedaron envueltos en una onda depresiva que traduce, entre otras cosas, las restricciones de la estructura empresarial dominante en estos cultivos. La producción de arroz pasó a ser después de 1974 una de las actividades económicas de mayor dinamismo; el valor bruto de la producción aumentó a un paso del 3.7 por ciento anual entre 1970 y 1974 y a un 8.5 por ciento en los años subsiguientes, aportando por sí sólo una edición de casi 0.5 puntos porcentuales al crecimiento de la producción total de los bienes de la CB. En términos físicos la producción aumentó de 71.3 miles de T.m. (granza) en 1970/71 a 222.0 miles en 1979/70, habiéndose multiplicado 3.11 veces. Como resul-

^{1/} La tasa acumulativa anual entre 1977-79 y 1967-69 es de 5.9 por ciento.

tado de estos cambios, el país no sólo sustituyó totalmente las importaciones realizadas a principios de la década sino se convirtió en un exportador neto, modificando en forma sustantiva la fisonomía del balance comercial de granos básicos, como se indica más adelante.

De acuerdo con lo señalado en el capítulo anterior, el incremento en la producción arrocerá ha descansado de una manera fundamental, en la adición de tierras al nivel de medianas y grandes empresas, con una tecnología relativamente intensa en capital, pero con cambios en la productividad más bien modestos. La superficie cosechada aumentó de 62.7 miles de has. en 1970/71 a 116.2 miles 1/ en 1979/80, multiplicándose por 1.9 veces. Hasta 1976 según cálculos de OSPA, el 100 por ciento de la producción se originaba en un "efecto-superficie", tipificando un esquema de expansión arrocerá extensivo, a pesar de algunos incrementos en la productividad, como se indicó en el capítulo 1.

Aparte de la flexibilidad de las grandes empresas para incrementar los recursos aplicados a la producción arrocerá, la política de incentivos establecida por el gobierno ha jugado un papel positivo en el cuadro descrito. Esta política abarca diversos componentes como la distribución de semilla, crédito agrícola, compra de granos por parte del CNPE y acceso al seguro de cosecha. A la postre, la producción de arroz se convirtió en la actividad más favorecida con el seguro agrícola ya que, en 1978, el 76 por ciento del área cultivada fue asegurada en comparación con 1 y 4 por ciento en maíz y frijol, respectivamente.

1/ FUENTE: CNP.

Asimismo los ajustes en los precios de garantía pagados por el CNP, parecen haber sido de influencia decisiva; estos ajustes fueron de un 45.8 por ciento en 1974/75 y de 29.2 por ciento en 1975/76. (Sobre estos aspectos se vuelve en el capítulo 5).

A diferencia del arroz, la producción de maíz se ha caracterizado por la alternancia de alzas y disminuciones, pero, al compararlas con el promedio de 1967-1969, se tiene una producción inferior a dicho promedio en ocho de los 10 años de la década, hecho traducido en una tasa de -2.4% anual. Examinando los resultados anuales a partir de 1970, el balance muestra una disminución de la producción con respecto al año anterior en cinco oportunidades y una recuperación/incremento en otras cinco. Hacia 1979/1980, por ejemplo, la cosecha fue superior en sólo 2% a la de 10 años antes y muy inferior a la de 1975/1976 o 1973/1974. Las variaciones relativas anuales en la producción fluctuaron entre -51.6% y 117.8%.

La inestabilidad en la producción de maíz tiene su origen en los frecuentes cambios en la superficie integrada al cultivo. Esta ha fluctuado entre 43.5 y 64.8 miles de hectáreas, pero los cambios en el corto plazo tienen un recorrido de entre -17.2 y 57.7 por ciento; los rendimientos mostraron menos variaciones y con una tendencia al incremento, según se indicó con anterioridad.

Las evidencias disponibles no respaldan una interpretación satisfactoria sobre la inestabilidad de la producción. Hay una relación entre los cambios de la producción y los niveles de precios. Los precios de sustentación pagados por el CNP por ejemplo, aumentaron entre 1970/71

y 1974/75, permaneciendo luego constantes por cuatro años hasta 1978/79 y aumentando de nuevo en 1978/79 y 1979/80. Este marco no parece del todo desfavorable si se tiene en cuenta que los precios establecidos a partir de 1974/75 casi duplicaron el nivel de los años anteriores. Sin embargo, las compras del CNPE sólo tomaron una participación importante (más del 30 por ciento de la producción) hasta en 1976/77. Pero al mismo tiempo los precios recibidos por el producto a nivel nacional muestran variaciones frecuentes, aumentando en 5 años y disminuyendo en 3 durante el período 1970-1978. Con excepción del año 1974-75 la producción se movió en la misma dirección de los precios al productor, retrasados en un año; no hay una correspondencia matemática (correlación) significativa entre ambos cambios, pero la coincidencia en el sentido de los mismos parece indicar que los precios recibidos por el productor influenciaron de alguna manera los planes de producción.

Otros factores coadyutorios a la inestabilidad de la producción de maíz parecen estar relacionados con la crisis de los fertilizantes, la sequía de mediados de la década y otras alteraciones climáticas en años subsiguientes. Como quiera que sea, el curso de la producción en el largo plazo tiende a debilitarse.

El cuadro se manifiesta más deteriorado en las cosechas de frijol. Los primeros cinco años de la década conforman un período de franca decadencia en este cultivo, el cual estuvo a punto de desaparecer en 1973/74 cuando la superficie cosechada alcanzó 7.2 miles de has., de 33.9 correspondientes a 1970/71. La producción se redujo a un paso del 4.6 por ciento anual en los primeros 5 años de la década, comparando

los niveles anuales con el promedio de 1967-69 y a un 0.1 por ciento en los años siguientes. Pero examinando las variaciones de las cosechas - en el corto plazo se registraron bajas en 5 de los 10 años 1970-1979; - los otros cambios fueron de recuperación. En 1977 y 1978 la producción alcanzó un volumen igual al de 1967-69, sin una ganancia neta en todo - el período. En los primeros años de la década se combinó una reducción progresiva de la superficie cosechada superior a cierta ganancia en los rendimientos. La superficie recuperó sus niveles anteriores en 1975-1976 pero volvió a decaer nuevamente y con ella la producción.

No hay una vinculación aparente entre el comportamiento de la producción y los niveles de precios recibidos por el agricultor, de manera que la inestabilidad de la producción parece estar ligada más con factores técnicos y menos con los económicos. La falta de semillas de alto rendimiento, la tecnología poco evolucionada en el cultivo y el escaso control de plagas y enfermedades, son hechos corrientemente asociados - con este cultivo, que pueden contribuir a explicar las variaciones en - las cosechas.

En resumen, mientras la producción de arroz se caracterizó por un dinamismo excepcional --apoyado fundamentalmente en la expansión de la superficie cultivada--, la de maíz y frijol tendió a disminuir afectando el monto de las disponibilidades por persona, pues las importaciones netas en ambos casos se redujeron. En cambio, Costa Rica asumió después - de 1974 una posición de exportador neto de arroz.

CUADRO 16

COSTA RICA: Dinámica de la producción de granos básicos durante los años 1970s.

(Millones de ₡ de 1966)

	Total	Arroz	Maíz	Frijol
1970	110.1	67.1	30.6	12.3
1971	122.1	82.9	30.1	9.2
1972	122.8	75.7	32.6	14.6
1973	140.9	98.4	28.1	11.3
1974	120.7	75.1	25.9	14.1
1975	187.1	135.3	29.1	15.1
1976	205.3	127.7	48.9	16.6
1977	199.5	132.6	36.4	14.4
1978	210.8	149.1	26.7	14.4
1979	214.0	162.6	29.0	8.9

FUENTE: Banco Central.

CUADRO 17

COSTA RICA: Area cosechada, producción y rendimientos de granos básicos, en los períodos que se indican

	Arroz	Maíz	Frijol
Area cosechada (ooo Has.)			
1970	62.7	43.5	33.9
1975	87.1	64.8	35.5
1978	116.2 *	36.8	14.7
Rendimientos (Kgs./Ha.)			
1970	1 137	1 414	257
1975	2 246	1 417	456
1978	1 678 **	1 730	460
Producción (000 t.tn)			
1970	71.3	61.5	8.7
1975	195.6	91.7	16.2
1978	195.9 **	63.6	8.6

FUENTE: Consejo Nacional de la Producción.

Banco Central. OFIPLAN

* Según OSPA 73.7 miles de has. El dato consignado procede del CNP a través de SIECA.

** Proviene del CNP vña SIECA. Para los rendimientos 266⁴ Kgs. según OSPA.

2.2 Raíces y Tubérculos

La producción de papas tuvo un crecimiento consistente del 2.6 - 2.7 por ciento desde 1972, en comparación con los niveles de 1968-69. Con excepción de los años 1970 y 1971, la expansión ha sido regular, - basada principalmente en un mejoramiento en los rendimientos unitarios (53.4 por ciento de efecto productividad y 46.6 por ciento de efecto - superficie, según los datos disponibles a 1976) 1/

En cuanto a la yuca la producción creció en un 4.0 por ciento - anual, siempre comparando las tasas implícitas entre la producción de cada año y el período utilizado como base, o sea, el trienio 1967-69. - La producción se elevó de un promedio de 8.6 miles de t.m. en 1970-71 a 12.5 miles en 1977-79 atribuible en un 100 por ciento a mejoramientos en la productividad, la cual pasó de 2748 a 6450 kgs. por hectárea entre 1962 y 1978.

CUADRO 18

COSTA RICA: Producción de papa y yuca, en los años que se indica

(ooo t.m.)

	Papa	Yuca
1970	16.1	8.3
1971	17.4	8.6
1972	22.0	8.8
1973	23.2	9.9
1974	23.6	11.0
1975 ^{1/}	24.1	11.5
1976	24.7	13.5
1977	25.4	14.1
1978	26.0	13.8
1979	26.6	10.4

FUENTE: Banco Central.

1/ OSPA: Diagnóstico... op.cit.

2.3 Los Productos Pecuarios

Los productos de origen pecuario representan el 19% de la ingesta calórica media del país y constituyen la fuente más importante de alimentos con alto contenido proteico. Ante el deterioro de la producción de frijol durante los últimos años --lo cual se tradujo en última instancia en menores disponibilidades aparentes por persona-- y la importancia relativa todavía limitada de los productos marinos en el consumo de carnes, el desempeño de la producción pecuaria es crucial con relación al suministro de proteínas. En tal sentido, el balance de la década pasada podría calificarse como satisfactorio, en términos generales. El incremento acumulativo en la producción anual sobre el período base 1967-69 equivale a un 3.7 por ciento anual a lo largo de la década, pero con indicios de aceleración a partir de 1974, pasando de 3.1 por ciento a 4.3 por ciento anual en 1978 ^{1/}. Esta tendencia se ha apoyado en un mejoramiento neto en la producción de carne de vacuno y de leche, y en una recuperación en la de carne de porcino hacia finales de la década; estos cambios compensaron un dinamismo más conservador en la producción avícola (carne y huevos).

En los cuadros 18 y 19 se presenta una visión global de la trayectoria de la producción pecuaria. En las páginas siguientes se pasa examen a las tendencias de los diferentes rubros incluidos en el grupo.

^{1/} Entre 1977-79 y 1967-69 la tasa implícita es de 5.2 por ciento anual.

COSTA RICA: Dinámica de la producción pecuaria en los años de 1970

(Millones de ₡ de 1966)

Años	Total	C a r n e s			Leche	Huevos	
		Subtotal	Vacunos	Porcino			Aves
1967-69	343.5	107.8	72.8	17.7	17.2	172.9	63.2
1970	369.5	120.4	77.6	25.0	17.8	185.1	64.0
1971	385.3	128.7	83.0	27.1	18.6	188.2	68.4
1972	393.5	120.3	74.5	27.2	18.6	199.4	73.8
1973	411.2	121.2	74.1	27.6	19.6	211.4	78.5
1974	413.5	117.5	69.5	28.0	20.0	216.4	79.6
1975	433.3	127.8	81.7	25.5	20.6	225.2	80.3
1976	464.4	136.6	84.4	30.6	21.6	244.0	83.8
1977	491.7	145.1	90.3	33.1	21.6	260.7	86.0
1978	522.5	164.7	103.0	39.4	22.3	270.1	87.7
1979	533.5	172.1	100.3	49.8	22.0	275.3	86.1

FUENTE: Banco Central.

COSTA RICA: Crecimiento de la producción pecuaria en los años 1970

(Tasas anuales) *

Años	Total	C a r n e s			Leche	Huevos
		Vacuno	Porcino	Aves		
1970	3.6	3.2	20.0	1.7	3.5	0.6
1971	4.0	4.5	17.0	2.6	2.9	2.7
1972	3.4	0.6	13.0	2.0	3.6	2.8
1973	3.6	0.3	9.3	2.6	4.1	4.4
1974	3.1	0.9	8.0	2.6	3.8	3.9
1975	3.4	2.0	5.4	2.6	3.9	4.1
1976	3.8	2.1	7.0	2.9	4.4	4.1
1977	4.1	2.8	7.2	2.4	4.6	3.5
1978	4.3	3.5	8.3	2.6	4.6	3.3
1979	4.1	2.4	9.8	2.3	4.4	2.9
Promedio	3.7	2.1	10.5	2.4	4.0	3.2

* Tasa acumulativa entre cada año y el período base 1967-69.

FUENTE: Cálculos con base en el Cuadro 19.

El crecimiento de la ganadería bovina durante la década fue satisfactorio a pesar de algunas dificultades surgidas en los últimos años. En principio, la población ganadera total creció a un ritmo del 3.8 por ciento anual, conformándose hacia 1978 el segundo hato más grande de Centroamérica, después de Nicaragua. Sin embargo, la extracción se incrementó a un paso más rápido que la capacidad reproductora del hato y en años recientes, especialmente en 1979, las disponibilidades para destace disminuyeron a raíz de la creciente extracción previa de vaquillas ya fuera para destace o para la exportación en pie. La rapidez con la cual creció la demanda de carne --para consumo interno y exportación-- afectó las pautas de explotación del hato por lo que hace al fortalecimiento del pie de cría. Así, mientras en 1970 el 26 por ciento de la producción de ganado se destinó al incremento de los inventarios, esa relación disminuyó drásticamente en 1975 a 1.1 por ciento; en los años posteriores las cifras del Banco Central no reportaron adiciones al hato, pero una comparación entre la producción y el destace permite establecer que aquel se habría reducido. El incremento del rebaño nacional que tuvo lugar en los años 1970-74, (cuando por lo menos el 20 por ciento de la producción se dedicó a fortalecerlo, y no más del 43 por ciento se destinó a la exportación), fue insuficiente para soportar las presiones posteriores de la demanda de carne. En los hechos, las pautas de aprovechamiento del hato dieron un giro sustantivo en 1975. La producción para exportación aumentó en 30 por ciento sobre el año anterior alcanzando el 52 por ciento de la producción total, pero el incremento del inventa

tario se redujo a un equivalente del 7 por ciento de la producción. De entonces en adelante la producción para exportación se mantuvo por arriba del 51.8 por ciento (hasta un 54 por ciento) y el incremento de los inventarios se redujo a cero.

Estos cambios respaldaron un aumento en las exportaciones de carne y de animales en pié, especialmente vaquillas, duplicándose las primeras entre 1970 y 1978. Pero la producción para el consumo interno siguió un curso diferente. En comparación con los niveles de 1967-69 el crecimiento registrado en la década de los sesentas alcanzó un 2.1 por ciento 1/ cómputo fuertemente influido por una onda declinante de la producción entre 1971 y 1974 debido a la competencia del mercado externo y al fortalecimiento de los inventarios. El crecimiento de esos años promedia un 1.5 por ciento (siempre con relación a 1967-69) mejorando a un 2.6 por ciento anual en el resto de la década.

En Costa Rica ha operado el mismo fenómeno existente en otros países centroamericanos, con respecto a la producción y suministro de carne: las exportaciones han sido privilegiadas frente al consumo interno. A pesar de no haberse dado subabastecimientos aparentes como en otras partes de Centroamérica, la producción para consumo interno ha crecido por debajo de la tasa demográfica como pauta de largo plazo. Los cambios a corto plazo --variaciones relativas interanuales-- muestran una disminución en 1972, 1974 y 1979, y un aumento inferior al demográfico en 1973. No obstante, a partir de 1975 la producción para consumo interno (y para exportación) entró en una fase distinta, reflejo de una

1/ Entre 1977-79 y 1967-69 la tasa acumulativa implícita es de 3.0 por ciento.

alteración fundamental en los patrones de aprovechamiento del hato. La producción se levantó un 25 por ciento sobre el año anterior, con aumentos subsecuentes de entre 9.1 y 4.0 por ciento hasta 1979 cuando declinó en forma leve (0.7 por ciento). Los nuevos niveles de producción están más allá de posibles valores tendenciales y también la forma como la misma fue utilizada. La producción para exportación superó en 30 por ciento a la del año anterior y la destinada al consumo interno en 25 por ciento. En ambos casos hubo nuevos aumentos posteriores, pero más acentuados en la producción para consumo interno. El soporte de estos nuevos módulos de producción fue un fortalecimiento cada vez menor de los inventarios y su reversión hacia 1976. Estos cambios modifican las pautas de aprovechamiento del hato, marcando dos etapas: a) Durante 1970-74 se busca maximizar el incremento del hato pero sin dejar de aprovechar las posibilidades del mercado externo cuyos precios eran ventajosos para el país^{1/} con prioridad residual para el consumo interno; b) Entre 1975-1979, se maximizan las exportaciones --incluyendo las de ganado en pie-- cuando los precios externos de la carne hicieran ventajosa esta posibilidad, reevaluando en forma positiva la prioridad del consumo interno y en sentido negativo la del incremento del hato. A principios de esta segunda fase el sacrificio de vaquillas o su extracción para la exportación (a Venezuela y Ecuador) afectó el pie de cría, lo cual apunta a una tercera etapa a partir de 1979-80 con un probable replanteamiento de la primera (1970-1975): nueva prioridad para el incremento de

^{1/} Los precios internacionales aumentaron de US\$ 1.22 Kg. en 1970 a US\$ 2.00 en 1973, disminuyendo posteriormente hasta 1.33 (1975) para alcanzar una recuperación a US\$ 2.11 en 1978 (Mercado de Chicago). FUENTE: USA: Street Market Service, Yellow Sheet. Mercado de Chicago.

inventarios --en especial de vaquillas-- y el mantenimiento de un volumen de exportación y suministro al mercado interno congruente con el soporte máximo del hato.

CUADRO 21

COSTA RICA: Producción de ganado vacuno, en los años 1970
(Miles de cabezas)

	Total	Exportación	Consumo Interno	Cambios en los inventarios
1970	280.0	95.0	112.5	72.5
1971	291.6	108.5	121.4	61.6
1972	301.2	128.7	112.5	60.0
1973	312.5	118.3	115.3	78.9
1974	325.7	135.5	111.3	78.9
1975	339.5	175.1	139.8	23.6
1976	340.3	183.8	152.6	3.9
1977	341.4	182.8	158.9	- 0.3
1978	354.9	189.7	165.3	-
1979	340.4	176.3	164.1	-

FUENTE: Banco Central.

Las cifras correspondientes al destace total se presentan en el cuadro 22. Puede observarse el mismo fenómeno señalado arriba, a partir de 1975. En los años 1977-79 el número de cabezas destazadas es claramente superior a la producción, de lo cual se deduce una disminución del hato que, al menos en 1978, no se refleja en las cifras oficiales. Pero el exceso del destace sobre la producción estimada por el Banco Central es de 33.5 y 52.3 miles de cabezas en 1977 y 1978 respectivamente.

CUADRO 22

COSTA RICA: Destace de ganado vacuno en los años que se indican
(Miles de cabezas)

		Cambio relativo anual
1970	207.3	-
1971	229.1	10.5
1972	232.4	1.4
1973	228.2	- 1.8
1974	251.0	10.8
1975	290.2	15.6
1976	306.9	5.7
1977	374.9	22.1
1978	497.2	8.6
1979	342.0	- 16.2

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería.
Año 1979: OFIPLAN. Análisis coyuntural del Sector Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables. 1979

La producción de carne de cerdo ha tenido alzas y bajas durante los pasados 10 años, aunque al final del período parecía estar entrando en un crecimiento más firme debido, según los informes oficiales sobre el sector agrícola, al desarrollo de un mayor número de granjas especializadas. Pero la información disponible sobre la ganadería porcina se presta a ciertas confusiones. Así por ejemplo, en el informe correspondiente al año 1977 OSPA destaca que "la producción de cerdo fue el único rubro pecuario que mostró un deterioro en su crecimiento con una tasa de 1.8 por ciento. Este deterioro de la producción que se viene manifestando desde hace varios años, se debe a los inadecuados sistemas de producción de las explotaciones existentes, inestabilidad en los pre

cios de los insumos alimenticios, deficiencias en el abastecimiento y baja calidad de los alimentos básicos para animales". 1/ Sin embargo, de acuerdo con el valor bruto de la producción porcina a precios de 1966 calculado por el Banco Central, en 1977 se habría registrado un aumento de 8.2 por ciento sobre el año anterior. Así mismo, las cifras de destace total para este año son superiores en 10.3 por ciento a las del año anterior; la producción nacional, si ésta fuese igual al destace total menos las importaciones de ganado en pié, habría aumentado en un 28.7 por ciento. Para 1978 el informe Coyuntural de OSPA indica que "Por su parte la producción de carne porcina fue la que mostró el mayor dinamismo dentro del subsector pecuario, alcanzando una tasa de crecimiento del 14.8 por ciento, este aumento se debió en gran medida a la incorporación de nuevos productores a dicha actividad, mediante el establecimiento de nuevas porquerizas acompañado de un incremento en la importación de cerdos finos para la cría". 2/ Este cálculo carece de concordancia cualitativa con el cambio en el destace total menos las importaciones, equivalente a -26.1 por ciento, y con el del destace total -24.9 por ciento; y armoniza pero no coincide con el cálculo del Banco Central sobre el valor bruto de la producción, el cual registró un incremento del 19.0 por ciento. Para 1979 el informe Coyuntural 3/

1/ OSPA: Análisis del comportamiento del Sector Agropecuario durante 1977. San José, 1978. El Subrayado no figura en el original.

2/ OSPA: Análisis del comportamiento del sector agropecuario de Costa Rica durante 1978: San José, 1979

3/ SEPSA (antes OSPA): Análisis coyuntural del sector agropecuario y de recursos naturales renovables. Año 1979. Doc. SEPSA/41. Abril 7, 1980.

de SEPSA computa un incremento del 15.8 por ciento en la producción de carne pero el Banco Central calcula una producción bruta mayor en 26.3 por ciento. No se dispone de la información sobre destace pero, según el reporte de SEPSA ya citado, el aumento estimado se debió a un mayor sacrificio de cabezas, "motivado por una mayor disponibilidad de animales, como resultado del ingreso de nuevas granjas en actividad y el aumento del pie de cría en algunas de las explotaciones".

También existen discrepancias para años anteriores. Sin embargo, como las diferencias entre las cifras del Banco Central y OPSA se refieren a la magnitud de los cambios anuales y no al sentido de los mismos, se asume que las del Banco representan en forma apropiada la dinámica real de la ganadería porcina, a condición de que la diferencia existente entre la producción reportada por el Banco y el destace de ganado originario del país (véase el cuadro 23) hubiese o incrementado el inventario o aumentado el consumo por la vía del destace clandestino. Si se sigue el mismo enfoque de comparar los resultados de cada año con el período 1967-1969 para calcular el crecimiento de la producción, la ganadería porcina aparecería con una dinámica excepcional (10.5 por ciento) debido al bajo nivel observado en el período de referencia. La tasa de crecimiento habría descendido de un 20.0 por ciento anual en 1970 a 5.4 por ciento en 1975 y luego recuperado hasta 9.8 en 1979. Estas tasas parecen poco realistas si se enmarcan en los patrones empresariales de la actividad porcina y en los deficientes sistemas de producción preva-

lecientes, aunque pudieran ser consistentes metodológicamente. No obstante, los cambios en las tasas de crecimiento reflejan un fenómeno plausible en una actividad con las características de la producción porcina, como es un rápido salto en 1970 y luego una desaceleración en el tipo de crecimiento hasta 1975 y una recuperación posterior, apoyada en el desarrollo de nuevas granjas especializadas, según las fuentes de OSPA. Las variaciones interanuales computadas a partir de 1970 clarifican este fenómeno eliminando la aparente contradicción entre las tasas mencionadas arriba y las deficientes condiciones de explotación frecuentemente atribuidas a la ganadería porcina. En 1971 la producción ^{1/} aumentó un 8.4 por ciento sobre 1970; las variaciones anuales subsecuentes hasta 1975 fueron de 0.4, 1.5, 1.4 y -8.9 por ciento; en 1976 se registró un incremento del 20.0 por ciento sobre el año anterior pero 11.0 puntos porcentuales corresponden a la recuperación del nivel de 1974; los incrementos posteriores alcanzaron entre 8.2 y 26.3 por ciento. Es claro entonces, que la producción porcina tuvo un crecimiento muy lento entre 1972 y 1975, recuperándose posteriormente.

1/ Se refiere al valor bruto de la producción a precios de 1966.

COSTA RICA: Dinámica de la producción porcina, en los años 1970

(Miles de cabezas)

	Producción	Destace	Importaciones	Aumento aparente en el <u>hato</u> 1/
1970	118.8	113.9	7.9	12.8
1971	132.1	127.1	9.9	14.9
1972	118.7	113.5	29.6	34.8
1973	128.0	122.7	23.9	29.2
1974	129.8	124.3	28.9	34.4
1975	122.3	116.8	33.0	38.5
1976	134.5	128.8	38.9	44.6
1977	150.6	140.0	24.3	34.9
1978	160.6	105.1	20.4	75.9
1979	202.1	-	8.5	-

1/ Destace clandestino. (Véase el texto)

FUENTE: Producción: Banco Central. Destaca. Dirección de Estadística y Ministerio de Agricultura y Ganadería. Importaciones; SIECA.

La producción de aves ha crecido a un ritmo lento si se compara con las tendencias observadas en otros países centroamericanos. Según la opinión prevaleciente en los círculos técnicos del país, ello se debe a que la producción se destina exclusivamente al mercado interno, el cual, según la trayectoria de la producción, se expande a un ritmo muy próximo al 2.6 por ciento, o sea igual al crecimiento demográfico. En el corto plazo sin embargo, el incremento en la producción de carne no ha sido estable debido aparentemente a las condiciones tanto del mercado de la carne como de los alimentos para animales y los precios.

CUADRO 24

COSTA RICA: Producción de carne de aves. 1970-1979
(T. M.)

	Volumen	Variación %
1970	4 217	-
1971	4 411	4.6
1972	4 677	6.0
1973	4 722	1.0
1974	4 900	3.8
1975	5 091	3.9
1976	5 415	6.4
1977	5 427	0.2
1978	5 589	3.0
1979	5 576	- 1.3

FUENTE: Banco Central. Depto. Investigaciones y Estadística.

La leche fluída es el rubro pecuario cuya producción creció con mayor dinamismo en los años setentas, con cierta tendencia a acelerar según los resultados de comparar los niveles anuales con la producción de 1967-69. Hacia finales de la década, la tasa de crecimiento acumulativo anual mostró indicios bastante firmes de consolidarse en torno al 4.5 por ciento por año ^{1/}, casi dos veces el crecimiento de la población. De hecho, Costa Rica es el país del MCCA con mejores resultados en la producción de leche fluída, reflejo de un nivel más alto de eficiencia productiva. Algunos factores explicativos de la dinámica en la producción lechera son los siguientes: a) La ampliación en la

^{1/} La tasa acumulativa anual entre 1977-79 y 1967-69 también es de 4.5 por ciento.

capacidad de procesamiento; b) el mejoramiento tecnológico de la producción, proceso en el cual destaca la especialización del hato y el incremento en la productividad; c) el incremento en la demanda industrial para la fabricación de leches en polvo, d) una política definida del sector público vía mejoramiento de los precios, programas de inseminación artificial y ampliación de las facilidades crediticias; e) avances en la organización empresarial para la producción y procesamiento lechero.

Para un producto de mercadeo difícil como es la leche fresca, la capacidad de procesamiento constituye un factor positivo para la expansión de la producción. En el país funcionan 3 plantas con capacidad para procesar 680 miles de botellas diariamente y otra más funcionará próximamente con capacidad para 30 000 botellas diarias. (Esta última y dos de las anteriores pertenecen a cooperativas de productores de leche). Correlativamente a la expansión de la capacidad de procesamiento se ha desarrollado la demanda industrial de leche fluida para la fabricación de quesos, leches en polvo y otros productos. Con base en las hojas de balance preliminares disponibles se estima que la demanda industrial creció en 49 por ciento entre 1971 y 1976, pasando de 59.4 a 88.7 miles de t.m. de leche fluida.

Estos factores han estimulado, desde el lado de la demanda, la producción de leche, facilitando la introducción de mejoras en la comercialización e incrementando las disponibilidades por persona. Desde el punto de vista de la oferta han actuado la especialización de

los hatos, la participación mayoritaria de medianas y grandes empresas y los cambios en la productividad.

CUADRO 25

COSTA RICA: Producción de leche fluida
(Millones de litros)

	Producción	Aumento acumulado s/ 1967-69
1970	206.1	3.5
1971	209.5	2.9
1972	222.0	3.6
1973	235.3	4.1
1974	240.9	3.8
1975	250.8	3.9
1976	271.8	4.4
1977	290.3	4.6
1978	300.8	4.6
1979	306.5	4.4
	Promedio	4.0

FUENTE: Banco Central.

A pesar de la competencia de los huevos de otros países centroamericanos, la producción interna ha crecido a un paso del 3.2 por ciento entre 1967-69 y cada uno de los años de la década de 1970, en promedio. En parte, la producción de huevos también se ve afectada por los precios de los alimentos para animales y los controles de precios fijados por el gobierno. Sin embargo, la producción doméstica ha desplazado en forma paulatina las importaciones procedentes de Centroamérica, desde 1434 hasta 127 t.m. entre 1970 y 1978.

CUADRO 26

COSTA RICA: Producción de huevos, en los años 1970
(Millones de unidades)

	Cantidad	Aumento acumulativo entre 1967-69 y cada año.
1967-69	270.8	-
1970	274.4	0.6
1971	292.9	2.7
1972	316.4	2.8
1973	336.6	4.4
1974	341.2	3.9
1975	344.3	4.1
1976	359.3	4.1
1977	369.2	3.5
1978	376.1	3.3
1979	369.2	2.9

FUENTE: Banco Central.

En cuanto a la manteca de cerdo se hizo una estimación gruesa sobre la producción, con base en un rendimiento de 46.7 por ciento de grasa sobre el volumen de carne en canal, equivalente al 25.5 por ciento del peso del ganado en pie. Las hojas de balance preliminares formuladas por el Sistema de Información de Nutrición no incluyen datos sobre manteca de cerdo, y por lo tanto las estimaciones aquí incluidas no se han verificado con los índices de rendimiento oficiales. Obviamente la producción de grasa sigue el mismo camino de la de carne, pues los coeficientes técnicos se han mantenido constantes en estos cálculos. De un estimado de 2.6 miles de t.m. producidas en 1970 se habrían alcanzado

2.4 miles en 1978, con frecuentes variaciones en los años intermedios - según se aprecia en el cuadro 27. No hay manera de ponderar estas estimaciones por los rendimientos de las granjas especializadas, pues se desconoce la producción y coeficientes técnicos de las mismas. Tales aspectos debieran ser estudiados con miras a afinar las hojas de balance preliminares disponibles en el SIN.

CUADRO 27

COSTA RICA: Producción de grasa de cerdo
(Miles de T.M.)

		Variación Inter- anual (%)
1970	2.57	-
1971	2.86	11.5
1972	2.56	- 10.6
1973	2.76	8.1
1974	2.80	1.3
1975	2.63	- 6.1
1976	2.90	10.3
1977	3.14	8.3
1978	2.37	- 24.3

FUENTE: Estimaciones conforme criterios indicados en el texto.

2.4 Aceites y grasas vegetales

No hay suficiente información para examinar los cambios en la producción de palma africana y otras oleaginosas por un período suficientemente largo, e identificar algunas tendencias básicas. Aparte de los datos fragmentarios citados en el capítulo anterior, no hay otros elementos para hacer un examen detenido sobre la producción de palma, que constituye el renglón principal entre las oleaginosas. Sin embargo, están dis-

posibles valiosas informaciones sobre la producción de margarina, aceite refinado y manteca vegetal para el período 1970-1977, las cuales permiten apreciar el comportamiento del rubro de aceites y grasas. El examen de la producción de aceites y grasas vegetales no corresponde estrictamente al ámbito agrícola de acuerdo con la separación convencional que usualmente se aplica en estos países, pero: a) la producción de manteca se lleva a cabo exclusivamente con base en aceite de palma africana razón por la cual, si los coeficientes técnicos de insumo producto se suponen constantes, las tendencias en este rubro constituyen un reflejo de las dominantes en la producción de la palma; b) Costa Rica no importa semilla de palma africana, y c) desde el punto de vista alimentario los resultados obtenidos en la industrialización de la palma --producción de aceites y mantecas-- son más importantes que los correspondientes a la materia prima, por cuanto el consumo se da en términos de los primeros y no del producto primario. Por estas razones se incluye aquí un breve examen sobre los resultados de la producción de aceites y grasas.

De acuerdo con información obtenida de OFIPLAN la producción de margarina, aceite refinado y manteca durante el período 1970-77, es la incluida en el cuadro 28. Una dinámica excepcional ha dominado en la producción de margarina, la cual se duplicó en el corto período de 8 años, pasando de 2.2 a 4.8 miles de T.M. El patrón de crecimiento corresponde a una tasa acumulativa anual (1977-70) del 12.0 por ciento (el promedio de las variaciones interanuales es 13.8 por ciento). También hubo en ese período una expansión extraordinaria en la producción de manteca vegetal, equivalente a una tasa acumulativa anual del

9.5 por ciento, o sea casi cuatro veces el crecimiento de la población. En cambio la producción de aceite refinado ha registrado fluctuaciones y no parece que en el corto plazo pueda alcanzar una trayectoria comparable con la de margarina y manteca. Los cambios acelerados en la producción de manteca vegetal, concuerdan con la tasa implícita de crecimiento de la producción de palma africana, deducidos de los datos disponibles para 1979 y 1970. Con tal comportamiento, la producción de aceites y grasas constituye la actividad económica de mayor dinamismo entre todas aquellas vinculadas con la producción de los rubros de la CB en los pasados diez años.

Las tendencias en la producción interna de aceites y grasas han permitido al país desarrollar un flujo de exportaciones netas de manteca vegetal y margarina que, sin ser extraordinario, compensa cerca de la mitad de las importaciones netas de aceite (especialmente aceite de algodón). Por otro lado, las disponibilidades aparentes por persona en aceites y grasas han experimentado notables cambios en la última década, según se indica más adelante.

CUADRO 28

COSTA RICA: Producción nacional de grasas y aceites vegetales
(Miles de t.m.)

	Margarina	Aceite Refinado	Manteca
1970	2.1	1.8	14.5
1971	2.2	2.5	11.4
1972	2.7	1.5	18.1
1973	3.9	1.8	21.6
1974	4.0	2.6	23.5
1975	4.7	1.6	22.8
1976	4.9	1.5	25.1
1977	4.8	0.9	27.1
1978 e/	5.0	1.0	27.0

e/ Estimaciones.
FUENTE: OFIPLAN.

3. Comercio Exterior de Alimentos de la CB

Desde un punto de vista global Costa Rica, como todos los países centro-americanos, es un exportador neto de los alimentos de la CB si se consideran el azúcar y la carne, como resultado de un sólido desarrollo en las exportaciones de estos últimos durante los años 1970. Los ingresos netos por el comercio de alimentos subieron de \$CA 13.1 millones en 1970 a \$CA 35.5 millones en 1978 (a precios de 1970) multiplicándose 2.7 veces en el corto término de 8 años. Empero, un análisis del comercio exterior de alimentos involucrando productos cuyo desarrollo se ha respaldado en el mercado externo, distorsiona la situación real del país con relación a la dependencia o autosuficiencia alimentaria al nivel de la canasta básica. Las exportaciones netas de carne de vacuno por ejemplo, no tienen el mismo significado en este contexto que las importaciones netas de frijol, aunque estas últimas se comparen sólo fraccionalmente con aquellas. Las exportaciones de carne y azúcar forman parte del esquema agroexportador del país y la modernización en las correspondientes actividades productivas difícilmente habría tenido lugar en la escala histórica de no haber mediado la coyuntura internacional. Si las exportaciones de carne o de azúcar varían, ello puede resultar irrelevante con relación a los objetivos de la CB. Las importaciones netas de frijol o de aceite vegetal en cambio, revisten una importancia que puede ser crucial para los fines de la CB. Los cambios en el ámbito del comercio exterior a nivel de los productos de la CB no involucrados en el esquema agroexportador pueden modificar la dependencia o autosuficiencia alimentaria del país. Por ello tales cambios no deben evaluarse en términos de sus efectos sobre la balanza comercial sino en relación con la satisfacción de las necesidades básicas. No obstante, la inclusión de rubros como el azúcar y la carne podría justificarse por otras razones. Por ejemplo, puede ser útil establecer si los alimentos incorporados al esquema agroexportador generan recursos suficientes para financiar importaciones de

CUADRO 29

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Alimentos en los Años que se Indican.

(millones de CA\$ de 1970)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Granos Básicos	-7.3 ^{a/}	-8.0	-4.7	-4.9	-10.3	-1.7	1.0	3.4	3.3
Productos Lácteos	-0.6	-1.5	-1.3	-1.4	- 1.1	-0.9	-1.7	-3.3	-2.8
Aceites y Grasas Vegetales	-1.7	-2.5	-0.9	-0.6	- 1.0	-1.9	-2.1	-1.9	-4.0
Huevos	-0.5	-0.6	-0.2	-0.1	- 0.02	0.0	0.0	0.0	-0.1
Subtotal 1	-10.1	-12.6	-7.2	-7.0	-12.4	-4.5	-2.9	-1.8	-3.6
Trigo	-5.5	-5.4	-6.0	-6.6	-5.3	-6.7	-5.7	-6.2	-6.8
Subtotal 2	-15.7	-18.0	-13.2	-13.6	-17.6	-11.2	-8.6	-8.0	-10.4
Azúcar	10.1	12.5	11.6	17.0	10.5	10.6	11.1	10.2	10.6
Carne	18.6	18.4	22.9	20.0	28.6	29.1	30.1	31.7	35.3
TOTAL:	13.1 ^{b/}	12.9	21.4	23.4	21.5	28.4	32.7	33.9	35.5

a/ El signo menos (-) significa importaciones netas

b/ La suma de los parciales no necesariamente coincide con el total, debido al redondeo de cifras.

FUENTE: Cálculos con base en datos oficiales.

otros productos necesarios para asegurar una mayor disponibilidad de alimentos. Este tipo de consideraciones podría formar parte de un marco conceptual determinado en el cual inscribir una política alimentaria global. También pueden ser útiles a los fines de evaluar el efecto de la economía alimentaria sobre la balanza de pagos y para otros análisis macroeconómicos.

En el marco del presente documento, el análisis del comercio exterior alimentario busca establecer la naturaleza de los cambios operados en los rubros más importantes de la canasta básica, como son los granos básicos, productos lácteos, aceites y grasas vegetales, y huevos. No obstante, las cifras del cuadro 29 (subtotales 1 y 2) ofrecen una idea acerca del comercio de un grupo más amplio de bienes de la CB, incluyendo aquellos cuyo desarrollo está vinculado con el esquema agroexportador. En términos generales, las tendencias en el comercio externo de los alimentos de la CB (excluye azúcar y carne) tienen un signo positivo para el país en términos de los objetivos de la CB, por cuanto el resultado del intercambio, traducido en importaciones netas, muestra una propensión bastante clara a disminuir^{1/}. Estas tendencias son concordantes con el desempeño global de la producción de alimentos examinada en el capítulo anterior.

^{1/} Es interesante mencionar aquí otro tipo de importaciones necesarias para la producción de carnes. Se trata de ganado porcino en pie y de alimentos para animales. Especialmente en este último rubro, las importaciones han crecido rápidamente (a precios constantes de 1970) pasando de 2.7 a 3.7 millones de \$CA entre 1970 y 1978. Lo importante no es el monto de divisas invertido en estas compras, sino la dependencia --y vulnerabilidad, por supuesto-- de la producción interna de leche, carne de aves y huevos, y carne de porcino, de estas importaciones. Las de carne de porcino son fácilmente reemplazables --aunque probablemente a costos altos-- no así la de alimentos para animales. El curso de estas importaciones ha sido el siguiente, en millones de \$CA de 1970:

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Cerdos	0.2	0.3	1.4	1.2	1.4	1.3	1.6	1.0	0.9
Alim. Ani- males	2.7	3.2	2.8	2.8	2.6	2.7	3.5	3.5	3.7
TOTAL	2.9	3.4	4.2	3.9	4.0	3.9	5.0	4.6	4.6

El cambio de mayor significación en el comercio exterior de los bienes de la CB se registró en los granos básicos. El país alteró radicalmente su balance comercial en estas líneas, reemplazando totalmente las importaciones hasta alcanzar exportaciones netas. La apertura y crecimiento de exportaciones de arroz y una reducción drástica en las compras de maíz y frijol, conformaron una nueva fisionomía del comercio de granos. Las exportaciones de arroz reflejan el extraordinario dinamismo de la producción interna. El que ambos fenómenos se hayan extendido por media década, influyéndose recíprocamente, supone que el país encontró un canal eficaz para comercializar excedentes hacia el exterior --incluso fuera de Centroamérica--, lo cual fue favorecido por una estructura productiva capaz de responder a los incentivos del mercado. Un balance de importaciones netas arrastrado desde la década anterior fue violentamente trastocado en 1974, registrando exportaciones netas (\$CA 1.2 millones, a precios de 1970) que fueron triplicadas en el corto lapso de los 3 años siguientes. Estos cambios tuvieron un efecto contundente en el balance comercial de granos básicos, aunque con la ayuda de otros cambios menos explicables. En efecto, no hay relación posible entre la dinámica de la producción, las tendencias aparentes del mercado y la disminución en las importaciones netas de maíz y frijol, hasta la virtual desaparición de estas últimas hacia 1978. La probabilidad de elementos compensatorios de esas bajas son limitadas. La producción tiende a disminuir en ambos casos y los inventarios locales no habrían sido suficientes para mantener un flujo regular al mercado. En última instancia, estas bajas repercutieron en las disponibilidades aparentes por persona, aspecto sobre el cual se discuten algunas hipótesis en el capítulo 4. Lo importante por ahora es que esas reducciones contribuyeron a una modificación radical en la cuenta comercial de los granos básicos (véase el cuadro 30).

CUADRO 30

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Granos Básicos,
en el Período 1970-78

(miles de \$CA de 1970)

	Arroz	Maíz	Frijol	TOTAL
1970	- 524.7 a/	- 2,588.2	- 4,176.0	- 7,288.9
1971	- 1,557.5	- 2,156.5	- 4,300.6	- 8,014.6
1972	- 182.3	- 1,612.8	- 2,888.8	- 4,683.9
1973	- 20.3	- 3,440.1	- 1,468.2	- 4,928.6
1974	1,161.4	- 2,865.9	- 8,571.4	-10,275.9
1975	328.8	- 844.4	- 1,229.1	- 1,744.7
1976	274.0	- 327.1	1,016.2	963.1
1977	- 3,338.8	- 104.6	- 28.0	3,415.4
1978	3,743.1	- 372.7	- 57.2	3,313.2

a/ El signo (-) menos significa importaciones netas.

FUENTE: Cálculos con base en datos oficiales.

En cuanto a los productos lácteos los resultados del comercio (importaciones netas) no corresponden en los que cabría esperar en el marco del desarrollo de la producción de leche. Esta fue la actividad pecuaria con mayor crecimiento en los 10 últimos años y la elaboración de leches deshidratadas, en especial de las íntegras, también tuvo un crecimiento impresionante pasando de 1.8 miles de T.M. en 1972 a 4.8 miles en 1978. Sin embargo, las importaciones de productos lácteos (leches deshidratadas, mantequilla y queso) aumentaron en los años finales de la década (el promedio de las importaciones en 1976-78 duplicó el correspondiente a 1970-72) debido a compras crecientes de leches deshidratadas, pero no parece que ello represente el inicio de una etapa de crecimiento acelerado si la producción de leche fluida mantiene el ritmo de los años recientes. El país ha ampliado --y continua haciéndolo-- su capacidad para la fabricación de leches elaboradas, excepto las condensadas y evaporadas rubro

en el cual el consumo continua dependiente de importaciones; las leches en polvo íntegra y descremada importadas han disminuído su participación en el consumo aparente.

Las importaciones de mantequilla también crecieron en forma acelerada, multiplicándose por 4.8 entre 1971 y 1978; su valor absoluto alcanzó \$CA 657 miles en 1978 (a precios de 1970) y equivale a cerca de un tercio de las importaciones de leches deshidratadas en ese año. Las compras de queso se redujeron en términos sustanciales hasta 1976, con nuevos incrementos en los años subsiguientes; no hay elementos de juicio acerca del significado de estos incrementos pero, en todo caso, estas importaciones son de un volumen poco considerable (Cuadro 31).

En aceites y grasas el país es importador neto debido el peso de los aceites vegetales refinados en el balance total. Dada la insuficiente producción interna de semilla de algodón para la fabricación de aceite refinado de consumo en estado líquido, Costa Rica ha importado este producto desde otros países centroamericanos, aunque también realiza compras sistemáticas de semilla desde Nicaragua para su procesamiento interno. Las compras de aceites no muestran un patrón definido entre 1970 y 1977, sino una alternancia de alzas y bajas; las variaciones interanuales tienen un recorrido de -23.8 a 26.1 por ciento. Solo en 1978 alcanzaron un punto máximo superior a los \$CA 4.0 millones (26.1 por ciento más que en 1977 y un 17 por ciento por arriba del nivel máximo alcanzado hasta entonces) por falta de semilla para su procesamiento interno resultado de una baja considerable en la producción algodonera y en las importaciones (se redujeron a aproximadamente la décima parte de las de 1977). Ello explica también, en parte al menos, una disminución drástica en las exportaciones de manteca vegetal. Hay significativas probabilidades de que en 1979 --y aun en 1980-- este cuadro se haya prolongado. La producción

CUADRO 31

COSTA RICA: Comercio Externo de Productos Lácteos,
en el Período 1970-78

(Millones de \$CA de 1970)

	Leches Des- hidratadas.	Mantequilla	Queso	TOTAL
1970	- 544.6 ^{a/}	73.2	- 150.7	- 622.1
1971	- 1,188.6	- 136.5	- 155.8	- 1,480.9
1972	- 820.4	- 385.4	- 143.0	- 1,348.8
1973	- 1,094.0	291.6	- 26.7	- 1,412.3
1974	- 868.3	- 212.6	- 30.2	- 1,111.1
1975	- 629.2	- 229.2	- 36.9	- 895.3
1976	- 1,098.2	- 569.3	- 36.0	- 1,703.5
1977	- 2,795.1	- 445.1	- 72.7	- 3,312.9
1978	- 1,999.8	- 657.1	- 132.0	- 2,788.9

^{a/} El signo menos (-) indica importaciones netas.

FUENTE: Cálculos para este informe con base en cifras oficiales.

local de semilla de algodón volvió a descender y la anomalía en la cosecha algodонера de Nicaragua pudo dificultar un abastecimiento suficiente de semilla. En 1980 las cosechas de Nicaragua recién estarán aproximándose a los niveles de 1977-78 y bajas en las de El Salvador y Guatemala restringirán la oferta de semilla.

En la línea de mantecas vegetales en cambio, Costa Rica ha montado una industria próspera a partir de la producción de palma africana como materia prima esencial. También ha desarrollado un activo comercio de exportación con los otros países centroamericanos, al igual que en margarinas. Con excepción del año 1978, la posición neta en el comercio de estos dos productos ha mostrado cierta firmeza, y se han neutralizado también los efectos de la insuficiente producción de aceite en el suministro interno. De esta cuenta, el balance del comercio exterior de aceites y grasas mejoró en la primera parte de la década. Después de 1975 el total de las importaciones netas volvió a subir pero sin superar el nivel de los años 1971-72 con excepción de 1978, por las razones ya indicadas.

CUADRO 32

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Aceites y Grasas Vegetales, en el Período 1970-78

(miles de \$CA de 1970)

	Aceites	Manteca	Margarina	TOTAL
1970	-3,024.4 a/	932.2	354.6	-1,737.6
1971	-3,585.3	900.5	159.6	-2,525.2
1972	-2,731.7	1,559.5	298.8	- 873.4
1973	-3,130.3	1,990.9	555.7	- 583.7
1974	-3,075.6	1,550.1	558.8	- 966.7
1975	-3,048.7	625.5	543.4	-1,879.8
1976	-3,601.2	1,076.4	415.0	-2,109.8
1977	-3,339.6	1,076.7	352.4	-1,910.5
1978	-4,215.0	- 7.3	175.0	-4,032.7

a/ El signo menos (-) significa importaciones netas.

FUENTE: Cálculos para este informe con base en datos oficiales.

Otro producto en el cual Costa Rica tiene un comercio externo desfavorable son los huevos. Sin embargo, las importaciones netas se redujeron a unas 14 T.M. en 1977 en comparación con 1434 T.M. en 1970. En 1978 se registró un incremento a 127 T.M. y datos preliminares para 1979 permiten estimar que las mismas se elevaron hasta 954 T.M., un volumen comparable con el del año 1971. La insuficiencia de los incentivos económicos para incrementar la producción interna --según el criterio de círculos oficiales-- y el costo creciente de los alimentos --frente a un precio de venta controlado-- explican los cambios recientes en las importaciones.

Los productos citados hasta aquí son los de la canasta básica incluidos en el capítulo I de este informe. Para ampliar la visión del comercio de los rubros de la CB cabría adicionar dos productos: el trigo y las carnes (excepto la de vacuno). Como es conocido, Costa Rica no produce trigo y tiene un alto consumo de pan y otros productos a base de harina. Como se aprecia en el cuadro 29, subtotal 2, las importaciones de trigo constituyen el factor más importante en el balance comercial de los alimentos de la CB y por sí solas

CUADRO 33

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Huevos, en
el Período 1970-79. a/

(miles de \$CA de 1970)

	<u>T.M.</u>	<u>Valor</u>
1970	1,424	496.5
1971	995	588.1
1972	422	249.8
1973	143	85.1
1974	28	16.6
1975	4	2.1
1976	15	8.7
1977	14	8.0
1978	115	74.6
1979 <u>b/</u>	954	564.1

a/ Son importaciones netas.

b/ Preliminar.

FUENTE: SIECA- SEPSA.

representan un valor (a precios constantes) mayor a la suma del comercio externo de todos los productos citados antes. Los cambios de estas importaciones en el tiempo, superan ligeramente el crecimiento de la población. Hacia 1978 representaban el 64 por ciento del valor de las exportaciones de azúcar (a precios de 1970) en comparación con un 55 por ciento en 1970.

Finalmente, cabe hacer mención de las importaciones de carnes frescas. Las exportaciones de carne consignadas en el Cuadro 29 son netas, razón por la cual el valor de las importaciones mencionado más adelante, no altera los resultados de dicho cuadro. Pero vale la pena señalar que el país importa otros tipos de carne, particularmente del tipo "no especificado" (NAUCA O11-09-00) como la carne de caballo, de animales y aves de caza. La mayor parte corresponde al tipo no especificado. En 1978 por ejemplo, se importaron 2614 t.m. de carnes frescas, entre la de porcino, aves y las no especificadas. El 90 por ciento correspondió

a estas últimas, y se trata de carne de una importancia poco clara para fines de análisis de la CB. Las importaciones de carne de porcino y de aves representan una proporción reducida del total, alcanzando 263 t.m. en 1978 frente a 31.4 t.m. en 1972; las importaciones de aves son todavía menores. Con esta salvedad se incluye en el cuadro 34 el valor de las importaciones correspondientes, y en el 35 algunas cifras sobre las importaciones de carne de porcino y de aves.

CUADRO 34

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Trigo y Carnes Frescas (excepto la de vacuno)

(miles de \$CA de 1970)

	<u>Trigo</u>	<u>Carnes</u>
1970	-5,508.5 a/	-308.5
1971	-5,434.6	-274.3
1972	-6,015.5	-328.8
1973	-6,604.9	-329.8
1974	-5,261.5	-142.2
1975	-6,700.1	-545.7
1976	-5,704.6	-402.6
1977	-6,175.6	-393.1
1978	-6,845.9	-963.8

a/ El signo menos (-) significa importaciones netas

FUENTE: Cálculos con base en datos oficiales.

En resumen, los resultados del comercio exterior de alimentos muestra una posición que podría calificarse como favorable. El balance del grupo granos-lácteos-aceites y grasas-huevos, mejoró en forma considerable durante la década, gracias a las exportaciones netas de arroz. Esto determina que un segundo balance incluyendo las compras de trigo, también haya mejorado, disminuyendo de \$CA 15.7 millones en 1970 a \$10.4 millones en 1978 (a precios de 1970). Las tendencias más relevantes en el comercio son las siguientes: a) el surgimiento de

CUADRO 35

COSTA RICA: Comercio Exterior Neto de Carnes de
Porcino y de Aves, Frescas.

(Toneladas Métricas)

	<u>Porcino</u>	<u>Aves</u>
1972	- 31.4 a/	-92.4
1976	-182.7	163.8
1977	-223.5	-62.0
1978	-253.6	- 2.4

a/ El signo menos (-) significa importaciones netas

FUENTE: SIECA.

las exportaciones netas de arroz a mediados de la década luego de una etapa de importaciones netas; b) una disminución en las importaciones netas de maíz y frijol; c) un incremento en los años recientes en las importaciones netas de productos lácteos; d) un estancamiento con bajas intermedias en las de aceites vegetales; e) una disminución drástica en las importaciones de huevos con indicios de nuevos aumentos en la parte final de la década, y f) un incremento en las compras de trigo acorde con el crecimiento de la población y del ingreso. Pero en un cálculo último, la situación global muestra signos de mejorar acorde con las tendencias de la producción interna.

4. El consumo aparente de los alimentos de la CB

A principios de la década de los años setentas el consumo aparente de los alimentos de la CB en Costa Rica superaba en promedio, al de los otros países centroamericanos y en algunos rubros por un margen considerable. La estructura del consumo aparente de esos bienes también difería del promedio regional y posteriormente experimentó cambios adicionales. Como resultado de un ingreso más alto y mejor distribuido,^{1/} los alimentos de orden superior tienen una importancia relativa en el consumo aparente mayor que en otros países, apuntando hacia un patrón alimentario más evolucionado. Estas tendencias pueden apreciarse a través de varias evidencias. Resultados de encuestas nutricionales por ejemplo, revelan una tendencia bastante firme al incremento del consumo de productos pecuarios y grasas vegetales, y un cambio en sentido contrario en cereales y azúcares. Entre 1966 y 1977 la contribución calórica de los productos lácteos a la dieta media de la población rural aumentó de 7.3 a 8.4 por ciento y la de carnes y huevos de 3.8 a 4.2 y de 1.3 a 1.5 por ciento, respectivamente. Al mismo tiempo disminuyó la importancia relativa de los cereales de 39.3 a 38.7 por ciento y la de los azúcares de 17.9 a

1/ En 1978 el PIB en dólares de 1970 alcanzó 758 por persona, o sea un 135.4 por ciento más alto que en 1950. Este monto superaba en un 68 por ciento al segundo más alto de la región (Guatemala) y en un 155 por ciento al más bajo (Honduras). En cuanto a su distribución, datos disponibles para 1970 revelan que el 50 por ciento más pobre de la población retenía el 18 por ciento del ingreso total (el segundo más alto es El Salvador con 16 por ciento) y el otro 30 por ciento retenía el 26 por ciento (25 por ciento en Nicaragua). El ingreso por persona en el estrato más pobre equivalía a un 36 por ciento del promedio nacional y a un 6 por ciento del promedio del estrato más rico; estas proporciones varían entre 25 y 31, y entre 3 y 5 respectivamente, en los demás países de la región. FUENTES: CEPAL: Centroamérica: Evolución económica desde la posguerra. Limitado. CEPAL/MEX/ODE/34. Dic.1979 y SIECA/FAO: op.cit.

14.4 por ciento 1/. Los cambios se presentan más acentuados entre la población urbana. Los productos lácteos aumentaron su contribución calórica a la dieta media de 10.6 a 11.5 por ciento entre 1967 y 1978, los huevos de 1.5 a 1.7 por ciento, las carnes de 5.1 a 10.0 y las grasas de 14.5 a 16.1 por ciento. La importancia relativa de los cereales disminuyó de 36.7 a 32.7 por ciento y la de los azúcares de 12.8 a 11.7 por ciento. En ambos grupos de población ha disminuido el peso de los vegetales frescos, frutas y plátanos y plátanos, aumentando fraccionalmente el de raíces y tubérculos; todos estos productos representan en conjunto no más del 7 por ciento de la ingesta calórica. 2/

Información disponible sobre la estructura del gasto en alimentos por parte de la población de ingresos medios y bajos del área metropolitana de San José, confirma lo esencial de estos patrones. Datos para los años 1961 y 1974 muestran incrementos en el gasto en carnes, huevos, verduras y cereales. Sin embargo, al interior de las carnes el gasto habría aumentado en la de res y de pollo y disminuido en la de cerdo. En

1/ Esta estructura es bastante distinta de la predominante en otros países de Centroamérica, siempre entre la población rural. Los cereales aportan el 67.6 y 61.8 por ciento de la ingesta calórica en Guatemala y El Salvador respectivamente, mientras los productos lácteos y las carnes representan solamente el 1.5 y 3.1 por ciento en Guatemala y el 5.6 y 3.9 por ciento en El Salvador; las grasas aportan el 3.2 y 6.9 por ciento en estos países mientras en Costa Rica aumentó del 9.8 al 14.6 por ciento, en los años indicados arriba.

2/ Véase, Nota sobre las canastas básicas de alimentos en los países del Istmo Centroamericano. Características y resultados (CERAL/MEX/SEM.4/6).

cereales habría un incremento en arroz y trigo y una baja en maíz ^{1/}.

CUADRO 36

COSTA RICA: Contribución calórica de los alimentos que se citan a la dieta de la población

(Porcentajes)

Alimentos	Población rural		Población urbana	
	1966	1978	1967	1978
Lácteos	7.3	8.4	10.6	11.5
Carnes	3.8	4.2	5.1	10.0
Huevos	1.3	1.5	1.5	1.7
Cereales	39.3	38.7	36.7	32.7
Azúcares	17.9	14.4	12.0	11.7
Grasas	9.8	14.6	14.5	16.1
Otros				
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: CEPAL: op. cit.

El consumo aparente de los alimentos de la CB, obtenido de las hojas de balance preliminares preparadas por el SIN, apuntan en la misma dirección. Por ejemplo, el consumo aparente de maíz tiende a disminuir y, a diferencia de otros países de la región, el consumo humano de sorgo es inexistente. En cambio, aumenta el consumo de la harina de trigo,

^{1/} OPSA: Diagnóstico del Sector Agropecuario de Costa Rica, 1962-76. San José, Costa Rica, 1979. Pág. 37. En este mismo informe (página 36) se presenta información sobre el consumo per cápita de los principales alimentos en el área metropolitana de San José, ingresos medios y bajos, y se observa un incremento en el consumo de pollo y otras carnes y embutidos, disminuyendo la de cerdo, posta de res y vísceras; se incrementó el consumo de arroz y huevos y disminuye el de frijoles y leche. Pero en lo fundamental, las tendencias hacia los cambios en el patrón alimentario son bastante claras.

aparte de ser bastante más alto con relación al promedio regional, duplicando al segundo promedio más alto (Guatemala). También tiende a aumentar el consumo aparente de carnes, productos lácteos y los aceites y grasas; en estos dos últimos el promedio de Costa Rica es casi tres veces el segundo más alto de Centroamérica.

Por otra parte, es importante considerar que los promedios costarricenses son más representativos que en otros países de la situación real de un estrato amplio de la población, porque el ingreso y, en consecuencia, el consumo de alimentos, está menos concentrado. En harina de trigo por ejemplo, el consumo por persona dentro del estrato más pobre (50 por ciento de la población) equivalía en 1970 al 76 por ciento del promedio nacional y al 42 por ciento del consumo del 5 por ciento más rico del país; en Guatemala esos porcentajes eran de 51 y 14, y en El Salvador de 49 y 13, respectivamente. En carnes el 50 por ciento de la población tenía un consumo por persona equivalente al 62 por ciento del promedio nacional, relación que alcanzaba 46 y 49 por ciento en Guatemala y en El Salvador; en comparación con el consumo del estrato más rico esos porcentajes eran de 24, 19 y 13 por ciento para los tres países, en el orden citado. En otro alimento esencial como es la leche, las diferencias entre los distintos estratos son también menores en Costa Rica. Siempre comparando el consumo del 5 por ciento más pobre con el promedio nacional la relación era del 76 por ciento en este país, frente a 25 y 21 por ciento en Guatemala y El Salvador; con respecto al grupo de más

altos ingresos (5 por ciento) la comparación arroja 51, 4 y 6 por ciento en los tres países 1/. Informaciones disponibles para el año 1974 indican que las diferencias son aún menores en el sector urbano, si se compara estratos de muy bajos ingresos (20 por ciento de la población) con el de ingresos muy altos (20 por ciento también) o con el promedio nacional. 2/

Lo anterior supone que no obstante su carácter global, los indicadores del consumo aparente por persona tienen una mayor significación en Costa Rica con respecto al área centroamericana. Con excepción de la carne de aves y de bovino el consumo del estrato pobre (50 por ciento de la población) corresponde a un 60-87 por ciento del promedio nacional para los rubros de la canasta básica incluidos en el presente informe. Estas diferencias son mucho más profundas en el resto de países: en Guatemala el consumo de los bienes de la CB en el 50 por ciento de la población equivale a un 25-61 por ciento del promedio nacional, con excepción de maíz, frijol y vísceras de ganado bovino; en El Salvador la relación no pasa del 61 por ciento y en Honduras del 59 por ciento, con las mismas excepciones citadas para Guatemala.

Con estos antecedentes al registro del consumo aparente (o disponibilidades para consumo humano) de los alimentos de la CB en Costa Rica, ofrece una versión indicativa acerca de como ha evolucionado el patrón alimentario, pero no constituye una medición del consumo real. Por lo

1/ SIECA/FAO: op. cit. Vol. II
2/ OPSA: op. cit. Pág. 39

tanto cabe esperar más de alguna diferencia entre el consumo aparente y el real determinado a partir de encuestas nutricionales, pero el signo de los cambios operados a través del tiempo debiera ser consistente.

En términos generales la dinámica de la producción de los alimentos de la CB se ha traducido en pautas paralelas en el consumo aparente. En granos básicos por ejemplo, el cómputo del consumo aparente con base en las fuentes oficiales, muestra un patrón consistente con los resultados de las encuestas nutricionales en lo atinente a la disminución del consumo de maíz y frijol; en arroz en cambio, las disponibilidades para consumo humano se manifiestan muy erráticas entre 1970 y 1978, lo cual parece estar asociado con los resultados del comercio exterior y los cambios en las existencias. De acuerdo con cálculos de SIECA el consumo por persona aumentó en forma consistente durante los años de 1960, pasando de 21.6 kgs. en 1960 a 32.1 kgs. por persona/año en 1970, con un aumento de casi 50 por ciento en ese período. Sin embargo, después de 1971 sólo en tres de los 8 años comprendidos hasta 1978 se habría superado el consumo aparente de 1966-79 (promedio); esta situación se acentuó todavía más después de 1974 cuando el país inició exportaciones de este producto. Según los registros oficiales el consumo por persona (aparente) habría bajado hasta unos 17 kgs. en 1978, nivel bastante distinto del módulo típico de los 15 años anteriores, pero ello se debe a una acumulación de inventarios computada en la HB. Pese a esas variaciones la disponibilidad de los últimos años promedia unos 30.5 Kgs. por persona al año; esta cifra parece representar el monto de las disponibilidades reales, explican

dose las variaciones interanuales por los desfases que normalmente ocurren entre la producción, el comercio, la movilización de inventarios y el consumo. Esa cifra también está muy cerca de los 31.7 Kgs. proyectados por SIECA para el año 1980 dentro del Modelo de Proyecciones de Demanda incluidos en el Programa Agrícola Centroamericano,^{1/} los cuales representan un límite aparente al consumo con el incremento histórico del ingreso y los cambios en su distribución.

A partir de los resultados de las hojas de balance puede plantearse la hipótesis de que las disponibilidades de arroz fueron suficientes para cubrir la demanda real de la población en 1970-1973. En este período, los incrementos en la producción permitieron sustituir importaciones primero y realizar exportaciones después, más que propiciar un incremento en el consumo. Esto trajo consigo una reducción en la dependencia externa de los suministros arroceros. Durante el período 1970-1973 las importaciones llegaron a representar hasta un 27 por ciento de la oferta total, situación que cambió radicalmente a partir de 1974.

El consumo aparente de maíz disminuyó durante la década de los años setentas, lo cual está en línea con los patrones establecidos en las encuestas sobre nutrición. Tal vez podrían plantearse dudas sobre el nivel computado para el año 1978, pero ello puede deberse a limitaciones en los registros. En todo caso, ello no pone en duda la tendencia del consumo a disminuir.

^{1/} Estas proyecciones se basaron en una función semilogarítmica del tipo $y = a + b \log^e x$, con un coeficiente de elasticidad de 0.3 y un incremento en los gastos de consumo privado por persona de 2.7 por ciento anual. La función semilogarítmica se aplica de manera general cuando los productos no son consumidos a niveles muy bajos de ingreso por persona; si el ingreso aumenta a niveles intermedios el coeficiente de elasticidad es muy fuerte y después declina a medida que el ingreso por persona aumenta. Véase: SIECA/FAO: op.cit. Vol. II, pág. xxii.

Lo mismo sucede con el frijol, aunque los niveles de consumo computables para los años más recientes con base en las hojas de balance parecen muy bajos. Hacia 1974 por ejemplo, el consumo real se estimó en 18.4 kgs. por habitante/año en el medio urbano y 23.7 en el medio rural; el consumo aparente de ese año fue bastante comparable (19.4 kgs. por persona). Datos para 1971 también arrojan una comparabilidad aceptable. En 1966 el consumo aparente era de unos 11 kgs. por persona y en ese entonces aportaba el 10.7 y 7.6 por ciento de la ingesta calórica en la población rural y urbana, respectivamente. Los cambios en este sentido hasta 1978 no han sido tan profundos como para esperar un consumo aparente equivalente a menos de la mitad de 1966, como se desprende del cuadro 37.

CUADRO 37

COSTA RICA: Disponibilidad aparente de granos básicos en los años que se indican
(Kilogramos por persona)

Años	Total	Arroz	Maíz	Frijol
1960-62	63.5	23.9	29.6	10.0
1965-67	72.2	32.0	31.3	8.9
1970	79.3	32.1	34.1	13.2
1971	64.6	30.0	22.5	12.1
1972	71.7	28.1	31.9	11.7
1973	63.0	34.8	24.2	4.0
1974	67.6	21.9	26.3	19.4
1975	67.1	36.1	22.9	8.1
1976	74.8	40.8	29.9	4.1
1977	49.0	27.2	16.5	5.3
1978	29.9	17.1	8.4	4.5
1979	56.7	34.5	16.0	6.2

FUENTE: SIN: Hojas de balance de alimentos. Versión preliminar.
SIECA: Estadísticas sobre la agricultura y la alimentación en Centroamérica, 1972.

El consumo aparente de carne está constituido en un más del 80% por los productos y subproductos de la carne de bovino, la cual muestra una tendencia a disminuir durante la década de los años sesentas, a raíz de la expansión en las exportaciones. Este movimiento se prolongó hasta 1974, cuando el consumo aparente por persona llegó a un mínimo de 11.6 kgs. equivalente a las tres cuartas partes del volumen disponible a la altura de 1960. Como se indicó en los capítulos 1 y 2, fue a partir de 1975 cuando se alteró la pauta de explotación del hato intensificándose el destace, cuyas variaciones interanuales promediaron 13.0 por ciento hasta 1978. Esto dió por resultado un incremento abrupto en las disponibilidades por persona, las cuales aumentaron de 11.6 kgs. en 1974 a 24.2 kgs. en 1975, habiéndose más que duplicado, más un incremento adicional en las disponibilidades de vísceras y menudos del 23 por ciento. De esta cuenta, el consumo aparente por persona entre carne, menudos y vísceras se mantuvo por arriba de 30.5 kilogramos entre 1975-78 (30.5 a 32.9 kgs.,). Según las cifras del cuadro 33 los niveles de las disponibilidades a partir del año 1975 se ajustan a un nuevo patrón y no corresponden a ningún tipo de valor tendencial.

Debido a que los incrementos extraordinarios en las disponibilidades de los años 1975-1978 se han basado en lo que parece ser una sobreexplotación del hato nacional, parece difícil que continúen creciendo al mismo ritmo en los próximos años, existiendo una alta probabilidad de que disminuyan. De hecho esto ha ocurrido ya dentro del corto período 1975-1978, habiendo experimentado una baja de casi 10 por ciento. En 1979 volvió a disminuir la producción lo cual se debió a la menor dispo-

nibilidad de ganado para destace, en vista de que en años anteriores, y como respuesta al estímulo económico, se sacrificó un número mayor de vaquillas..." 1/ "Según un estudio realizado por el Banco Nacional de Costa Rica, para 1980 habrá un faltante de 14683 novillos para completar la cuota de exportación calculada en 37 millones de kilos" 1/

El consumo de carne de cerdo equivale a menos del 8 por ciento de la carne de bovino a la altura de 1978; además su importancia relativa en el conjunto de carnes tiende a disminuir con el tiempo. En términos absolutos las disponibilidades por persona durante el período 1970 a 1978 muestran un cierto estancamiento y no son mayores que en 1965-67. Este patrón es consistente con una disminución en el gasto en carne de cerdo que se manifiesta en los grupos urbanos según datos para mediados de la década.

El consumo de carne de aves ha registrado un mejoramiento leve en los años de 1970, sobre todo si se compara con los registros de la década anterior. Sin embargo, dentro del período 1971-78 propiamente tal, manifestó una firme tendencia al estancamiento en torno a los 2.6 kilogramos por persona.

1/ OPSA: op.cit. (1979) Pág. 39 y 40.

COSTA RICA: Disponibilidades aparentes de carnes en los años que se indican

(Kilogramos por persona/año)

Años	V a c u n o			Cerdo	Avas	Total
	Carne	Viseras y Menudo	Total			
1960-62	16.4	4.4	20.8	2.5	1.3	24.6
1965-67	16.3	4.6	20.9	2.3	1.8	25.5
1970	15.1	5.6	20.7	2.8	2.5	26.0
1971	13.2	6.1	19.3	3.0	2.5	24.8
1972	13.3	6.9	20.2	2.6	2.6	25.4
1973	12.7	6.5	19.2	2.7	2.5	24.4
1974	11.6	7.1	18.7	2.7	2.6	24.0
1975	24.2	8.7	32.9	2.5	2.6	38.0
1976	20.6	10.1	30.7	2.7	2.8	36.2
1977	20.7	9.8	30.5	2.8	2.7	36.0
1978	19.5	10.2	29.7	2.1	2.6	34.4

FUENTE: SIECA: Estadísticas sobre la agricultura y la alimentación en Centroamérica. 1972.
 SIN: Hojas de Balance de Alimentos (Preliminar) 1980
 BCCR: Estadísticas sobre el Sector Agrícola.

Las disponibilidades de productos lácteos han mejorado en forma consistente en los últimos veinte años, como producto del crecimiento de la producción interna de leche fluida y de importaciones de leche en polvo y otros productos lácteos. En el transcurso del período 1971 a 1978 estas sobrepasaron los 100 kgs. por persona alcanzando hasta unos 117 kgs. (sumada la leche en estado líquido y otros productos sin incluir la mantequilla). Las variaciones interanuales en este período promedian un 2.5 por ciento por año. En comparación con la década de 1960 el balance de los años recientes muestra un avance indiscutible. Las disponibi-

tidades por persona en 1976-78 se estiman en unos 113.6 kilogramos frente a 92.5 kgs. en 1968-70 y 74.7 kgs. en 1960-62; este cambio implica una tasa acumulativa del 2.6 por ciento anual.

En forma paralela al incremento en las disponibilidades aparentes de productos lácteos, el país ha reducido los índices de dependencia externa en los suministros, excepto en leche condensada y evaporada, donde la totalidad de la oferta es importada. Pero en leche en polvo entera, el índice de dependencia disminuyó de 23.6 por ciento en 1971 a solamente el 9.1 por ciento en 1976, y se estima que en los años 1977-79 se redujo todavía más.

Entre todos los productos de la canasta básica, los aceites y grasas vegetales muestran el comportamiento más dinámico, en términos de consumo aparente por persona. Este balance constituye un resultado de la expansión en la producción e industrialización de palma africana, según se expuso en el capítulo I. Las disponibilidades aparentes por persona aumentaron de 15.23 kilogramos en 1970 a 20.0 en 1978, con variaciones anuales que promedian un 3.7 por ciento y una tasa acumulativa implícita equivalente a 3.5 por ciento (1970-1978). Este resultado puede considerarse como extraordinario en el marco de la problemática alimenticia de los países centroamericanos, y todavía más si se compara con los niveles típicos de disponibilidades aparentes de la década anterior especialmente en los primeros años, cuando dichas disponibilidades alcanzaron un promedio anual de 8.3 kgs. por persona. Es decir, que en el transcurso de dos décadas, estas disponibilidades se multiplicaron 2.5 veces.

Debido a que los calculos para los años 1971-78 no incluyen la grasa de cerdo, los niveles correspondientes deberían incrementarse en unos 1.5 a 2.0 kilogramos más por año.

CUADRO 39

COSTA RICA: Disponibilidad aparente de otros rubros de la CR en los años que se indican

(Kilogramos por persona)

Años	Lechas y productos lácteos	Huevos	Aceites y Grasas	Azúcares	Harina de trigo
1960-62	74.7	5.6	7.5	45.6	29.5
1965-67	81.9	6.3	10.7	45.7	30.4
1970	96.4	7.3	15.2	51.4	31.6
1971	102.6	9.0	17.6	44.9	31.8
1972	103.9	9.1	18.2	47.8	33.1
1973	106.0	9.2	17.3	50.4	32.2
1974	100.4	9.1	18.5	51.4	29.7
1975	106.4	9.0	18.7	53.2	29.0
1976	110.3	9.2	20.6	58.0	32.0
1977	113.6 e/	9.1	20.0	57.0	32.4
1978	117.0 e/	9.1	20.0 e/	57.0	32.5
1979		9.5			

e/ Estimación.

FUENTE: SIECA: Estadísticas sobre la agricultura y la alimentación en Centroamérica. 1972

SIN: Hojas de Balance de Alimentos (Preliminar) 1980.

El consumo por persona de huevos mejoró en forma leve dentro de la década pero es bastante más alto que los registros de los años sesentas. También hubo un aumento en el consumo de harina de trigo y de azúcares. Salvo este último producto, cuya importancia en la ingesta calórica de la dieta urbana y rural ha descendido en términos relativos, las tenden-

cias en los otros eran previsibles de acuerdo con los cambios en los patrones alimenticios del país en el largo plazo.

En resumen, la disponibilidad por persona o consumo aparente de los alimentos de la canasta básica ha mejorado en aquellos rubros esenciales a un patrón alimentario equilibrado, al menos en términos promedio. El consumo aparente se incrementó en todos los productos, con una disminución en los granos básicos. Al interior de este grupo, el de arroz parece haber permanecido en un nivel estacionario aunque relativamente alto, pero disminuyó en maíz y frijol. En estos dos casos los cambios son congruentes con los resultados de las encuestas nutricionales en términos de tendencias, pero las bajas absolutas en el consumo de frijol parecen ser exageradas con relación a los patrones históricos.

Junto con estos cambios se ha dado también una modificación positiva en los niveles de dependencia externa (importaciones netas sobre oferta total) de varias líneas esenciales en la canasta básica (cuadro 40). Los cambios más sobresalientes ocurrieron en granos básicos y más concretamente en arroz; en maíz y frijol esa disminución es paralela a una baja en el consumo por persona; también mejoró el cuadro en relación a la leche en polvo descremada y en huevos. La dependencia se mantuvo sin embargo, en forma total, en leche en polvo condensada, aceites vegetales, trigo y hasta cierto punto en sorgo. Pero visto el panorama en una cierta perspectiva se puede decir que el balance de las décadas anteriores es favorable.

COSTA RICA: Indices de dependencia externa en el suministro alimentario
(Porcentajes)

	Arroz	Maíz	Frijol	Sorgo	Leche en polvo		Aceites		Yprod. Trigo	Huevos	
					Entera	Descre- mada	Algodón	Total			
1960	26.7	5.1	-	0.0	100.0	50.0	50.0	-	0.0	100.0	1.0
1961	0.0	1.6	0.0	0.0	100.0	42.0	100.0	6.9	34.1	100.0	0.0
1962	0.5	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	100.0	83.3	37.3	100.0	0.0
1963	0.0	4.1	-	0.0	0.0	0.0	100.0	73.9	23.4	100.0	0.0
1964	0.8	15.0	10.1	0.0	25.0	42.8	100.0	76.6	87.7	100.0	0.0
1965	10.8	10.7	13.7	0.0	9.1	42.8	100.0	78.1	27.9	100.0	1.1
1966	22.9	3.3	22.5	0.8	7.7	0.0	90.9	73.2	36.9	100.0	1.0
1967	9.3	2.8	30.4	5.7	0.0	16.7	90.9	63.6	34.2	100.0	4.3
1968	0.2	52.8	52.8	0.0	0.0	0.0	100.0	75.9	36.7	100.0	8.8
1969	0.0	32.1	32.1	13.5	0.0	14.3	100.0	81.0	36.4	100.0	7.0
1970	2.9	40.1	40.1	55.2	0.0	0.0	100.0	89.0	41.2	100.0	7.3
1971	27.6	70.0	72.7	48.2	23.6	17.0	100.0	88.0	83.1	100.0	6.3
1972	1.0	64.2	50.8	41.2	17.9	46.6	100.0	79.1	75.0	100.0	2.5
1973	0.3	51.7	64.4	7.8	10.7	65.6	100.0	84.4	80.8	100.0	0.8
1974	-	53.1	90.1	53.6	18.1	0.0	100.0	82.2	79.9	100.0	0.2
1975	-	91.2	26.6	49.5	11.3	0.0	100.0	87.3	85.8	100.0	0
1976	-	9.5	0.0	55.8	9.1	0.0	100.0	96.9	94.0	100.0	0.1
1977	-	0.0	0.8	-	...	0.0	100.0 e/	100.0 e/	96.4	100.0	0.1
1978	-	18.0	2.0	0.0	100.0 e/	108.0 e/	95.0	100.0	0.5

(-) Exportador neto. e/ Estimación.

FUENTE: SIECA: Estadísticas sobre la agricultura y la alimentación en Centroamérica, 1972.
SIM: Hojas de balance de alimentos, 1971-1976. Preliminares.

5. Incentivos para la Producción de los Alimentos de la CB

5.1 Comentario General

Como parte de la política agrícola del Estado, en Costa Rica se han establecido diversos incentivos tecnológicos y económicos para la producción de alimentos, administrados por distintas Instituciones ligadas al desarrollo de la agricultura. Algunos de estos incentivos son generales a todas las actividades agrícolas mientras otros tienen un ámbito de aplicabilidad específico en los alimentos de la CB. El seguro de cosechas y la distribución de semillas mejoradas por ejemplo, constituyen instrumentos que, por ahora al menos, tienen un campo de aplicación prioritario en la producción de los granos básicos; el crédito bancario en cambio, constituye lógicamente un instrumento de alcance general a toda la agricultura.

Los incentivos no llegan desde luego a todos los productores. El grado en que ello tiene lugar depende, por una parte, de como estas se ubican en la estructura empresarial de la producción de los alimentos de la CB y en un segundo plano, de la amplitud con la cual los incentivos se ofrecen. Cuando se trata de incentivos cuya utilización supone una contrapartida financiera a cargo del usuario, como el crédito, el seguro de cosechas y la adquisición de semillas mejoradas, la posición patrimonial del empresario constituye un importante elemento definitorio del acceso real a los mismos. En este sentido, los incentivos económicos resultan ser más accesibles para los empresarios medianos y grandes que para los pequeños, y de una manera singularmente acentuada para los productores de arroz en los años más recientes. Por otro lado, los incentivos tecnológicos no pueden, per se, provocar transformaciones importantes en la producción. Se requieren medios para adquirir los elementos indispensables para materializar su potencial. La asistencia técnica por ejemplo, no altera por si misma la productividad, si no se dispone de los insumos o de los paquetes tecnológicos y por

consecuencia de los medios para sufragar su costo.

En Costa Rica el acceso a los incentivos económicos está abierto a una proporción de productores de alimentos de la CB mayor que en otros países de la región (al menos hasta 1979). Ello obedece, en parte, a que el sector de empresarios involucrados en la producción de los alimentos de la CB es, en términos absolutos, más pequeño que en los demás países; además, el espacio agroeconómico es menos extenso y la presencia de otros elementos que de alguna manera contribuyen a facilitar el acceso a algunos incentivos, como la escolaridad, es notoriamente más favorable. Sin embargo, en algunas actividades productoras de alimentos de la CB como el maíz o el frijol, en las cuales predominan las pequeñas empresas, son evidentes las restricciones para acceder a los incentivos económicos provenientes de la limitación de recursos, como ocurre en otros países del istmo. Empero, para un país cuyo número total de empresas agrícolas equivalen a una sexta parte de las existentes en Guatemala por ejemplo, o a la mitad de las que producen maíz en Honduras, la posibilidad de administrar un régimen de incentivos es más real.

5.2 Los Incentivos Tecnológicos

En el ámbito tecnológico los incentivos son los mismos que, con deficiencias en su funcionamiento y alcance, existen en todos los países en desarrollo: la generación y transferencia de tecnología y el suministro de insumos (que tiene también un carácter de incentivo económico). La generación y transferencia de tecnología no está montada en función de los alimentos de la CB o de algún otro grupo de productos en particular, sino obedece a un criterio más amplio de proyectarlos a toda la actividad agrícola de todo el país, de lo cual se desprende una serie de deficiencias. La generación de tecnología o investigación agrícola no cuenta, para comenzar, con un organismo director de los alcances conceptuales del proceso y que comande la implementación de éste. Formalmente, esa

función corresponde a la Dirección de Investigaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, pero en los hechos, la investigación agrícola es una tarea compartida por unas siete entidades que generalmente actúan en forma independiente.^{1/} La coordinación y la eventual integración de las funciones de estos entes se han buscado a través de mecanismos convencionales como las comisiones, pero sin resultados satisfactorios.

Como consecuencia de lo anterior "no existe un programa nacional de investigación agropecuaria y hay un gran número de proyectos sin relación entre sí, que tienen financiamiento indefinido y son elaborados en las organizaciones sin participación regional. Los recursos humanos han estado concentrados en las sedes de cada organismo,^{2/} Los esfuerzos en el área de la investigación abarcan actividades en granos básicos, café, caña, ganadería bovina de leche carne y de doble propósito. Pero, como sucede en el resto de Centroamérica, el acento se pone en la prueba y selección de nuevas variedades y desarrollo de tecnología que garantice una mayor eficiencia en las actividades agrícolas. Con ese objetivo en mente se mantienen actividades de investigación en mejoramiento genético, prueba de nuevas variedades, nutrición mineral, prácticas agroquímicas o de cultivo, sanidad vegetal y control de malezas. No se estudian los aspectos económicos de todas estas prácticas; tampoco se ha investigado sobre el desarrollo de sistemas de producción, como para generar resultados susceptibles de aplicarse en forma realística en los distintos tipos de empresas, con una optimización de sus ingresos netos y del uso de sus recursos disponibles.

La fase de transferencia tiene sus propias deficiencias. En principio, destaca su falta de integración con la etapa de generación; también se repite

1/ OPSA: Diagnóstico....etc. op. cit.

2/ Idem 1/ anterior.

en la transferencia el inconveniente de la participación de varios organismos con diferencias entre sí en diversos aspectos importantes, inclusive la calidad y entrega de los servicios. A nivel sectorial la asistencia técnica o transferencia "no ha tenido objetivos globales"^{1/}. No obstante que se indican objetivos institucionales en leyes o convenios "la poca especificidad de los mismos y la falta de coordinación institucional, determinan una baja cobertura de estos servicios". Según una evaluación de la OPSA, la acción de los organismos que participan en la transferencia de tecnología ha estado centrada en productos como granos básicos, café, caña de azúcar, tabaco y ganado vacuno; pero se ha dado escasa importancia a los aspectos económicos de la producción, lo mismo que a la modalidad de explotación de las fincas, asociación de cultivos, paquetes tecnológicos y al aumento de productividad en ganadería (ensilaje, fertilización, fertilidad, etc.).^{1/}

Los métodos de transferencia de tecnología responden a los mismos criterios utilizados en otros países; visita a fincas, demostraciones, giras, días de campo, cursos, reuniones, etc. Según una información proporcionada por la OPSA, los productores involucrados en los programas de Extensión Agrícolas en 1977 alcanzan un número de 12,600, incrementándose a unos 15,000 en 1978, lo cual representa una cobertura global del 15 al 17 por ciento de las empresas existentes.

No se dispone de información para evaluar el impacto de la generación y transferencia de tecnología en la producción de los alimentos de la CB. Pero teniendo en consideración la predominancia de las bases individuales en la organización jurídica de las empresas agrícolas del país, el alcance de estos servicios se limita por la proliferación y dispersión de las empresas y, naturalmen-

^{1/} OPSA: op. cit

te, por la dispersión misma del servicio no solo territorialmente sino en términos funcionales (la cantidad de productos y/o actividades que cubren).

Por lo demás, a nivel de las empresas de subsistencia y pequeñas, los efectos de la transferencia de tecnología pueden ser marginales debido a las dificultades para cubrir los costos económicos que implica materializar sus potencialidades.

Algunos de los rubros de la CB están inscritos en el cuadro de prioridades de la transferencia de tecnología (granos, ganado vacuno, etc.) pero es difícil cuantificar los efectos de esta situación sobre las cosechas. Se mencionó en el capítulo I la generalizada fertilización en las cosechas de granos básicos aún a nivel de pequeñas empresas, pero no es posible establecer una relación causal entre este hecho y los alcances de la generación y transferencia de tecnología. Por lo demás, la cobertura total del servicio de transferencia de tecnología equivale a la mitad del número de empresas productoras de maíz por ejemplo, de manera que la mayor parte de los productores de los alimentos de la CB está fuera de este incentivo.

En el caso de la ganadería existen programas de sanidad animal, los cuales han sido reforzados a partir de 1979. Se trata de actividades de vacunación contra la brucelosis, pruebas de tuberculosis y prevención de fiebre aftosa, la cual no constituye una transferencia de tecnología en el sentido convencional pero estas campañas, si son eficientes, pueden tener un efecto positivo en uno de los aspectos más importantes de la tecnología pecuaria como es la salud animal.

Otro importante incentivo tecnológico y económico a la vez, y con una relación directa con los rubros de la CB, es el suministro de semillas mejoradas. En 1979 se estableció la infraestructura legal e institucional para estos fines, al crearse la Oficina Nacional de Semillas con base en la ley 6289.

Con anterioridad la Comisión Nacional de Semillas tuvo a su cargo la supervisión de la producción de semillas de calidad garantizada.

El suministro de semillas ha tenido un particular éxito en arroz y sorgo, entre el grupo de los granos básicos, y en soya, aunque la producción de ésta última está todavía en una etapa inicial. En los últimos años de la década anterior, se utilizó semilla mejorada en el 92 a 100 por ciento de la superficie sembrada con arroz, lo cual marca un índice excelente de uso de este insumo. En ello influyó el hecho de que el Instituto Nacional de Seguros exige como requisito el uso de variedades de semilla autorizada para asegurar las cosechas. La proporción de área cultivada en la que se utilizaron semillas de calidad garantizada también fue del 100 por ciento en sorgo. Debido, entre otras cosas, a las dificultades de las pequeñas empresas para mejorar sus parámetros tecnológicos, ese porcentaje fue muy bajo en maíz, alcanzando entre el 13 y 16 por ciento en 1978-79, y en frijol entre 3 y 10 por ciento. Es evidente que el circuito crédito-semilla-seguro, ha funcionado bastante bien en el caso del arroz y el sorgo, pero con muchas limitaciones en el maíz y frijol.

Entre los rubros de la CB está incluida la papa, producto en el cual la disponibilidad y distribución de semilla es mucho menor, alcanzando solamente al 10 por ciento de la superficie sembrada en 1978.

Algunos otros incentivos tecnológicos ofrecidos por el Estado consisten en servicios de mecanización agrícola, servicios de análisis de suelos y en distribución de fertilizantes en forma eventual. Pero estos servicios son generales y no puede establecerse, con base en la información disponible, una relación específica con los productos de la CB.

5.3 Incentivos Económicos

Entre los incentivos económicos existentes para la producción de los alimentos de la CB los más importantes son el crédito bancario, el seguro de

cosechas, la comercialización --que incluye los precios de sustentación-- y la política de precios.

a) El Crédito Bancario

En términos generales, los alimentos de la CB han estado cubiertos por el crédito bancario en una proporción relativamente alta, particularmente en aquellos productos en los cuales predominan las medianas y grandes empresas en la estructura de la producción. En la producción de arroz, por ejemplo, se observa un cambio notable por cuanto el monto de los créditos bancarios se multiplicó 9.9 veces entre 1970 y 1978, mientras el valor bruto de la producción (a precios corrientes) aumentó 4.7 veces. Esta tendencia se explica por dos factores principales. En primer término, el cultivo de arroz es una actividad desarrollada entre medianas y grandes empresas, las cuales tienen normalmente un acceso fácil a las fuentes de financiamiento. En segundo lugar, a raíz del Programa Nacional de Granos Básicos iniciado en 1975, el cual involucró el crédito como uno de sus principales componentes, los recursos para financiamiento arrocerero se incrementaron en forma sustancial. En este año, el monto de los préstamos triplicó el del año precedente y a partir de entonces las pautas de crédito para el arroz muestran diferencias importantes con respecto a los años 1970-74. La apertura crediticia para este cultivo se puede apreciar en el hecho de que el monto financiado corresponde a, cuando menos, el 78 por ciento del valor bruto de la producción (a precios corrientes). En tal sentido, la producción de arroz muestra cierta similitud con cultivos de otros países centroamericanos como el algodón, en el cual un alto porcentaje de los recursos puestos en riesgo provienen del sistema bancario.

La amplitud de la política crediticia con respecto a este cultivo, junto al amplio acceso de las empresas arroceras medianas y grandes al seguro de cosechas explican la extraordinaria dinámica de la producción de arroz, al punto de acumular excedentes sobre la demanda.

En los otros granos básicos el comportamiento del crédito refleja la presencia de situaciones más próximas a la agricultura en pequeña escala o, en todo caso, de escala familiar conforme a la tipología de empresas establecida en el país, en la cual el acceso de los productores a las fuentes financieras va reduciéndose con el tamaño de sus explotaciones. Como quedó indicado en su oportunidad, la estructura productiva o empresarial en los cultivos de maíz y frijol está dominada por empresas pequeñas, de subsistencia y familiares, muchas de las cuales retienen altos porcentajes de la producción para consumo en la finca; a medida que este patrón se reafirma, las empresas se vinculan menos a los recursos bancarios. El monto de los préstamos recibidos por los productores de maíz en su conjunto hacia finales de la década, equivalía a menos de un tercio de los otorgados para el cultivo del arroz, a pesar de que los productores de maíz duplican en número a estos últimos. De todas maneras el monto de los préstamos para maíz se multiplicó 10.8 veces entre 1970-1978, mientras la producción (valuada a precios corrientes) experimentó un cambio de solo 2.1 veces en el mismo período. El financiamiento bancario alcanzó más del 35 por ciento del valor bruto de la producción en los años finales de la década, frente a un 13 por ciento en 1970-72. Al igual que en arroz la tendencia sufrió un quiebre en 1975 al iniciarse el Programa de Granos Básicos. Hasta 1974 inclusive, los créditos para maíz no llegaron a superar los \$10 millones, pero en 1975 se elevaron a \$ 30.0 iniciándose en ese entonces una nueva fase en la asistencia crediticia a este cultivo.

En frijol el panorama es tan errático como la producción misma, y el incremento en la asistencia crediticia a partir de la ejecución del Programa de Granos Básicos no es tan radical como en arroz y maíz. No obstante, entre principios y finales de la década el monto de los créditos se multiplicó 4.7 veces,

prácticamente en la misma proporción en que aumentó la producción (a precios corrientes). El monto de los préstamos bancarios representó un 14 por ciento del valor bruto de la producción en 1970, fluctuando posteriormente entre 7.2 y 22.9 por ciento, sin seguir un patrón definido.

Otro de los rubros de la CB fuertemente involucrado en los programas crediticios es la ganadería. El monto de los créditos a este sector se multiplicó 2.1 veces entre 1970 y 1978, mientras el valor bruto de la producción a precios corrientes creció 3.4 veces; este cambio manifiesta un comportamiento diferente del observado en arroz, en el sentido de que el crédito representa una proporción decreciente del valor de la producción y por consecuencia, de los costos totales de las actividades pecuarias. A principios de los años 1970 el monto de los créditos alcanzaba el 77 por ciento del valor de la producción de todo el sector pecuario, porcentaje que disminuyó a un 41 por ciento en los años 1976-78. De los préstamos pecuarios la mayor parte corresponde a la ganadería de carne, aunque no se dispuso de un detalle sobre el particular. Aparentemente la relación crédito/valor de la producción en esta actividad alcanza un 75 por ciento. Esto significa que otros subsectores pecuarios como la producción de porcinos, el sector avícola tradicional y en buena medida la producción de leche, tienen un acceso mucho más restringido al crédito con relación a la producción de carne. En este sentido, la situación parece aproximarse bastante a la existente en otros países, en los cuales la ganadería de carne absorbe una proporción mayoritaria del crédito pecuario, situación explicable por la vinculación de esta actividad con el esquema agroexportador.

En resumen, puede señalarse que el crédito bancario ha operado como un incentivo importante para la producción de algunos bienes de la CB, principalmente arroz y carne. La política del Banco Central de Costa Rica ha incorporado el criterio de ajustar los montos de financiamiento según los cambios en

los costos de mano de obra, labores de tipo mecanizado y, en menor medida, del costo o del precio de los insumos. Además, en ciertos momentos se han establecido tasas diferenciales en favor de los pequeños agricultores; hasta 1978 estuvieron vigentes tasas del 8 por ciento para los pequeños, y 10 y 12 por ciento para medianos y grandes, según la actividad a financiar.

CUADRO 41

COSTA RICA: Algunos Indicadores de la Asistencia Crediticia a la Producción de los Bienes de la Canasta Básica, 1970-78.

(Millones de Colones Corrientes)

	<u>Arroz</u>	<u>Frijol</u>	<u>Maíz</u>	<u>Ganadería.</u>
1970	23.8	2.0	2.7	388.2
1971	39.4	2.1	6.2	552.8
1972	40.3	1.5	8.1	700.7
1973	43.8	1.5	6.0	449.1
1974	74.6	9.9	9.9	509.8
1975	252.8	12.9	30.0	438.8
1976	245.1	11.1	41.1	675.3
1977	215.1	14.6	41.1	689.0
1978	236.5	9.4	29.1	814.1

FUENTE: MAG, con base en datos del Banco Central.

b) Seguro de Cosechas

El seguro de cosechas constituye otro importante incentivo de carácter económico, para la producción de los alimentos de la CB. Hasta el presente éste se ha orientado a cubrir los riesgos de la producción de granos básicos y algodón, de manera que el conjunto de la CB se ha beneficiado, vía arroz y maíz, de este estímulo a pesar de estar concentrado en áreas físicas limitadas.

Los productores de arroz han tenido un acceso relativamente amplio al seguro de cosechas. Hacia 1978 por ejemplo, casi el 79 por ciento del monto

asegurado por el Instituto Nacional de Seguros correspondía al arroz y un 19 por ciento al algodón. Dentro del grupo de los granos básicos --incluyendo el sorgo-- el arroz representa el 87 por ciento del monto asegurado en 1978; el maíz y frijol el 1 por ciento, y el sorgo el 12 por ciento. En lo anterior se puede apreciar una correlación significativa entre la estructura empresarial de los cultivos y el acceso de los productores al seguro de cosechas, la cual se confirma en la cobertura del seguro sobre el área cosechada. En arroz y sorgo esta ha venido aumentando hasta alcanzar en 1978 el 76 y 63 por ciento, respectivamente; en cambio, en maíz disminuyó a un 1 por ciento en 1978 luego de un 6 por ciento en el año anterior, y en frijol --producto incorporado al seguro hasta en 1978 -- alcanzó el 4 por ciento. (La baja en maíz obedece a cambios en la política del Instituto Nacional de Seguros, al eliminar el seguro para las siembras de primera debido a los altos riesgos). Los reclamos incluyen principalmente pérdidas debidas a fenómenos climáticos, sequías, inundaciones, lluvias en exceso y el ataque de plagas.

La cobertura del seguro se ha concentrado en las provincias del pacífico principalmente productoras de arroz y algodón, como en Guanacasté (64 por ciento del monto asegurado en 1978) y Puntarenas (33 por ciento del monto asegurado en 1978), regiones caracterizadas por una agricultura de tipo mediano y grande.

En los años recientes el programa de seguros ha sufrido importantes modificaciones mediante la aplicación del coaseguro (la parte de la pérdida que no pagará el asegurador) buscando elevar la eficiencia de los productores e incorporar al mismo al pequeño productor. Los porcentajes de coaseguros se han elevado hasta un 50 por ciento en la producción de arroz en extensiones superiores a 25 hectáreas, y del 15 por ciento en la producción de sorgo y grano sobre 25 hectáreas. En 1980 los reaseguros se reducirían a un 5 por cien-

to cuando las áreas cultivadas sean inferiores a las 10 hectáreas, como un camino para facilitar la participación de los pequeños agricultores.

c) Comercialización. Precios

Pese a una creciente intervención del estado en el campo de la comercialización, esta continua manifestando deficiencias al nivel del conjunto de alimentos de la CB. El Estado a través del Consejo Nacional de la Producción ha tomado amplias responsabilidades en la comercialización de granos básicos lo que, combinado con los programas de precios de garantía, ha introducido cierta racionalización en el mercadeo de estos alimentos. Desde el punto de vista del productor el esquema de ventas al CNP constituye opción favorable porque se evita tratar con poderes compradores paralelos de carácter monopolístico como ocurre en otros países. En ciertos casos sin embargo, esta ventaja se ha traducido en situaciones de irracionalidad porque los niveles de precios de sustentación y otros incentivos, han estimulado la producción más allá de las necesidades nacionales, generando excedentes que luego son exportados con pérdidas, como ocurre con el arroz. En el transcurso de los años 1970 la participación del ^{1/} CNP en el mercado de granos básicos se ha expandido en forma notoria; la proporción de la cosecha adquirida por el CNP aumentó de un 12 a un 83 por ciento en arroz, de 2 a 32 por ciento en maíz y de 0 a 30 por ciento en frijol (en sorgo también aumentó de 0 a 41 por ciento). Particularmente notable es la participación del CNP en arroz, cuyas compras crecieron de 8.5 miles de T.M. en 1971 a 139.2 miles en 1978.

Si se tiene en cuenta que una parte de la producción total es retenida en las fincas (para semilla, consumo de la familia, etc.), la participación

^{1/} El CNP cuenta con una capacidad de alimento de 103.1 miles de T.M.: 60.0 miles en silos y 43.1 miles en bodegas (1978).

del CNP en el mercadeo aumenta en maíz y frijol, donde aquellas retenciones son relativamente altas. En maíz cerca de un tercio de la producción nacional se retiene en las fincas, lo cual significa que las compras por parte del CNP en 1978 habrían representado el 47 por ciento de la producción comercializada; en frijol esa relación habría alcanzado hasta 48 por ciento del volumen comercializado, y en arroz, producto en el cual la retención para consumo en las fincas es mínima, la participación del CNP se elevaría a cerca del 90 por ciento.

Estos grados de participación directa en la comercialización de granos superan a los que, según criterios establecidos por la SIECA, serían suficientes para estabilizar los precios. Si además del comercio interno se adiciona la participación del CNP en el comercio exterior de estos productos, el cuadro de la comercialización de granos en Costa Rica muestra diferencias significativas con respecto a otros países, por cuanto la mayor parte del maíz y frijol y casi la totalidad del arroz, que entran en los canales comerciales lo hacen por el sistema del CNP. La potencialidad de este organismo para asegurar a los agricultores un precio adecuado para compensar su esfuerzo productivo en el marco de los objetivos de ingresos agrícolas fijados por el Gobierno, y para operar una política global de suministros de granos básicos, es sumamente valiosa en términos del aumento en la producción de la CR y en la satisfacción de las necesidades básicas.

En un enfoque basado en indicadores globales, puede apreciarse que la participación del CNP en el mercadeo de granos ha tenido un efecto favorable en varios sentidos. Comparando los precios recibidos por el productor de arroz reportados por el Banco Central con los precios de sustentación por ejemplo, los primeros serían por regla general superiores a estos últimos, lo cual obedece a las diferencias de calidad entre el precio mínimo y el producto entregado al CNP. Esto indica que, efectivamente, el programa de compras del CNP ha

permitido mantener un ingreso adecuado para los productores de arroz. Aunque estos incentivos han dado lugar a la generación de pérdidas por parte del CNP con la comercialización de excedentes, ello plantea un problema de compatibilización con otros instrumentos de política, y no desvirtúa el hecho de que los precios recibidos por el agricultor, al moverse en forma paralela a los precios de garantía pero por arriba de ellos, han tenido un impacto definitivo en la expansión de la producción de arroz.

En maíz y frijol no ocurre lo mismo. Los precios recibidos por el agricultor han sido inferiores a los de garantía salvo uno o dos años. Esta situación está vinculada sin duda con la menor cobertura del CNP en el mercado de estos granos. La existencia de un número considerable de unidades productivas comprometidas en estos rubros, más dispersas en el territorio y con menor capacidad para enfrentar con éxito los mercados intermediarios, parecen explicar esa situación. En todo caso durante la década de los años setenta los precios recibidos por el agricultor se multiplicaron por 2.1 y los de sustentación por 2.7; en frijol estos factores fueron de 2.9 y 3.1

Por otro lado, la ingerencia estatal en la comercialización de granos --que alcanza hasta la fase de ventas al menudeo-- minimiza los márgenes de comercialización con respecto a cualquier otro esquema dominado por intermediarios. No se dispuso de un estudio detallado sobre estos márgenes, pero cálculos muy gruesos para maíz y frijol (productos donde la participación del CNP es más baja) señalan dos cosas interesantes: a) Los márgenes consumidor-productor han mostrado una tendencia a disminuir a medida que el CNP incrementa su participación en el mercado, a diferencia de otros países centroamericanos donde estos tienden a incrementarse con las alzas generalizadas de precios; b) Los márgenes son, por regla general, inferiores a los computados para otros países de la región, hacia los años finales de la década de los sesentas (márgenes brutos). Las tendencias de los márgenes de comercialización benefician, sin duda, a los con-

sumidores. Desde luego, el comportamiento de los márgenes se explica también por el hecho de estar fijados los precios al nivel del consumidor, pero parecería una hipótesis realista --inspirada por la experiencia de otros países-- que en ausencia de una participación de gran escala como la mantenida por el CNP tales márgenes se ampliarían en perjuicio de los productores.

Con todo, algunas deficiencias como la falta de normalización, insuficiente equipamiento para el transporte, almacenamiento y manejo de productos no han sido superadas.

Cuadro 42

COSTA RICA: Precios de Garantía Pagados por los Granos Básicos
(\$CA por 46 Kilogramos)

	Arroz Granza		Maíz		Frijol	
	\$CA	Indice	\$CA	Indice	\$CA	Indice
1969/70	5.66	100	3.55	100	8.53	100
1970/71	6.15	109	4.34	122	10.65	127
1971/72	5.80	102	4.09	115	10.23	120
1972/73	5.62	99	4.23	119	9.25	108
1973/74	5.50	97	4.58	129	10.25	120
1974/75	8.02	142	8.75	246	26.25	308
1975/76	10.36	183	8.75	246	26.25	308
1976/77	9.12	161	8.75	246	26.25	308
1977/78	9.27	164	8.75	246	26.25	308
1978/79	10.14	179	9.57	269	26.25	308
1979/80	16.22	287	10.4	293	26.29	308

FUENTE: CNP, a través de SIECA.

En el resto de productos de la canasta básica la participación del estado es de carácter indirecto. En la carne de bovino por ejemplo, la comercialización se basa en una multiplicidad de canales de propiedad privada. La fase de acopio del ganado muestra mucha dispersión y participación de intermediarios. Menos de la mitad se comercializa en las plazas de Montecillos, Cerrillos, San Carlos, Pérez Zeledón y Liberia, predominando las transacciones

en forma directa o por intermediarios entre aproximadamente 60 mataderos. Además, aun el ganado que pasa por aquellas plazas está sujeto a la presencia de intermediarios que encarecen el proceso. La fase de distribución de carne también presenta mucha fragmentación. Hacia 1974, el 29 por ciento del consumo del área metropolitana era abastecido por supermercados y cadenas de carnicerías; el resto se canalizaba por carnicerías de mercado y carnicerías de barrio (unas 170 de estas últimas). Ello ha generado tendencias a subir los precios y a sustituir cortes intermedios por finos. Por otro lado, la infraestructura de destace está muy dispersa, tratándose de áreas fuera de la metropolitana. Hay mataderos en 58 localidades, los cuales sacrifican cerca del 45 por ciento del ganado para el consumo interno; se atribuyen condiciones de ineficiencia y problemas sanitarios y económicos a la mayor parte de esas instalaciones.^{1/} La política oficial no incluye actividades tendientes a modificar esta situación, limitándose a fijar una cuota para el consumo interno con relación a las exportaciones, y precios máximos a nivel del consumidor.

La comercialización de carne para exportación ha tenido mayores avances como son los siguientes: a) la racionalización en la utilización de la capacidad instalada de las plantas procesadoras; b) la fijación de un sistema de cuotas a los productores; c) establecimiento de un sistema de compras y liquidación del ganado, y d) la creación de la Comisión Reguladora de la Carne. Aunque se trata de avances recientes, se espera obtener claras ventajas a medida que su aplicación cristalice. Especialmente interesante es el sistema de liquidación, que se caracteriza por lo siguiente: a) la asignación de cuotas mediante la contratación de compra-venta entre empacadoras y productores; b) los precios para el productor responden a los obtenidos por las plantas en sus ventas, mediante

^{1/} CIMCAR: Estudio de Mercadeo del Ganado Vacuno y de la Carne de Res en Costa Rica. MAG, BCCR, MEIC, CNP e IICA. Enero 1975.

el procedimiento de liquidaciones periódicas, donde se consideran márgenes preestablecidos de costo y ganancia del beneficio de la carne; c) el productor recibe financiamiento en forma de adelantos; d) las operaciones son reguladas y supervisada por el CNP, el BCCR y el MEIC.

De hecho, las mejoras en la comercialización de la carne de exportación reflejan la mayor capacidad de los productores vinculados a estos negocios y, hasta cierto punto, las características globales del negocio de exportación que se presta más al manejo de instrumentos como las liquidaciones. En la comercialización para consumo interno, aparte de la plaza de ganado en pie, en las cuales podrían introducirse algunas mejoras, el funcionamiento del sistema parece estar reduciendo los beneficios de los productores, y la política oficial está circunscrita a la fijación de precios por parte del MEIC. Un análisis de los precios al productor muestra que mientras los agricultores que entregaron ganado para la exportación obtuvieron en 1979 un precio de \$ 4487 por animal, quienes abastecieron el consumo interno alcanzaron solamente \$ 2655 por animal, o sea un 59 por ciento; el precio por T.M. fue de \$ 10463 y \$ 7080, respectivamente. Los efectos de la comercialización en uno y otro caso se notan en el hecho de que mientras los precios al productor en la producción para exportación aumentó 3.1 veces entre 1970 y 1979, en la producción para el consumo interno ese factor fue de 2.7.

En el mercadeo de carne de porcino prevalecen las mismas deficiencias básicas de la carne de vacuno para consumo interno, y el estado no tiene hasta el presente ningún tipo de ingerencia en ese sentido, ni aun en la fijación de precios al consumidor.

1 / FUENTE: SEPSA.

La carne de aves tiene un doble canal de comercialización. Las aves provenientes del sector tradicional tienen su propio canal productor-mercado público-minorista o consumidor, mientras la del sector moderno es productor distribuidor-consumidor. El punto importante sin embargo, no es tipificar estos canales sino destacar que este sector ha hecho importantes avances en la etapa de distribución, no solo por la integración vertical de varias empresas sino por las técnicas utilizadas a nivel de consumidor. En ese caso, los canales de comercialización está plenamente en el dominio de las grandes empresas y los precios de venta son libres.

En huevos también predominan canales privados, pero sujetos a precios máximos establecidos por el MEXC. Desde 1979 este producto se comercializa por peso, a diferencia de la modalidad anterior por unidad.

En cuanto a la leche tampoco hay alguna participación del estado, excepto la fijación de precios a diferentes niveles.

En resumen, el Estado ha tomado para sí una parte importante de la comercialización de granos básicos, lo cual ha introducido cierta racionalización en este proceso en beneficio, aparentemente, de productores y consumidores. En los otros productos de la CB se han utilizado medidas de tipo indirecto para buscar incrementos en la producción y estabilidad en los precios al consumidor, principalmente a través de la fijación de precios o de márgenes de comercialización.

En materia de política de precios pueden distinguirse dos situaciones. Por una parte existe el sistema de precios de sustentación administrado por el CNP, el cual rige para los granos básicos, y está orientado a estabilizar los precios al nivel de consumidor y productor, fomentar la producción y e incrementar los ingresos de los agricultores. La forma como estos precios han evolucionado quedó indicada anteriormente (ver cuadro 42). Por otra parte,

fuera de los granos básicos, la política ha consistido en dejar libertad en los precios al productor, lo cual determina condiciones de negociación distintas para los diversos tipos de empresa. En algunos casos el gobierno fija márgenes de comercialización, como ocurre con la leche, granos básicos y otros, lo cual significa, en el fondo, una fijación de precios a nivel de productor; pero la totalidad de alimentos de la CB está sujeta a precios máximos al consumidor establecidos por el MEIC.

Es importante examinar la tendencia de los precios recibidos por el productor. Como incentivo para la producción según lo indican los registros oficiales, los precios al productor han aumentado más que, por ejemplo, los precios al por mayor, en casi todos los bienes de la Canasta Básica, dando lugar a una reducción de los márgenes de comercialización, al menos entre el productor y el comercio al por mayor. El promedio de las variaciones interanuales en los precios recibidos por los productores de leche por ejemplo, alcanza 13.6 por ciento entre 1970 y 1979, pero en los precios al por mayor alcanzan un 10.4 por ciento (la tasa acumulativa entre 1979 y 1970 es del 14.0 y 9.4 por ciento, respectivamente). Esto indica una reducción en los márgenes de comercialización equivalente a 2.9 puntos porcentuales. Desde luego, los cambios en uno y otro nivel de precios no son continuos. Los precios al productor se incrementaron en un 42 por ciento en 1974 y nuevamente en 30 por ciento en 1975, años en los cuales los precios al por mayor subieron 31.5 y 31 por ciento. En los años subsiguientes, los incrementos han sido inferiores al 13 por ciento en los primeros y a 11 por ciento en los segundos, pero salvo en 1979 las variaciones anuales han sido siempre más altas en los precios al productor. Esta situación parece explicable por la presencia de organizaciones cooperativas en el ámbito de la industrialización de la leche, pues en otros países con menos organización en este nivel o con una capacidad de industrialización inferior a la establecida en Costa Rica,

los márgenes de comercialización aparentemente han aumentado. La fijación de precios máximos al consumidor también ha influido en este cuadro.

En otros productos de la CB también se dio el mismo fenómeno, según puede apreciarse en el cuadro 43. En los granos básicos ello se explica por la participación del CNP en la comercialización de este producto, pero resulta menos obvio en el caso de la ganadería porcina y los huevos por ejemplo, aunque en este último caso existen disposiciones que regulan el margen de comercialización. El patrón dominante en el conjunto se caracteriza por un aumento en los precios al productor superior al registrado en los precios al mayoreo en granos básicos, leche y huevos, una situación inversa en carne de vacuno y de aves, y un paralelismo en ambos incrementos en la de porcino.

Lo anterior significa que el sistema de precios ha constituido un factor de estímulo para el productor, por cuanto el promedio de las variaciones anuales es superior al incremento en los precios en general. Desde luego, esto solo constituye una tendencia. En el corto plazo se registraron cambios en los cuales el comercio al por mayor incrementó sus márgenes en forma extraordinaria, así sucedió por ejemplo en 1974 cuando los precios al por mayor en frijol aumentaron en 98.2 por ciento pero los del productor en solo 34 por ciento; en 1975 con arroz cuando los incrementos fueron del 28 y 20 por ciento, en 1973 en la carne de vacuno con aumentos de 36 y 2 por ciento; en 1974 con la carne de porcino con aumentos de 42.5 y 25 por ciento. En los productos de la avicultura los cambios en los precios fueron paralelos al igual que en la leche.

La fijación de precios máximos al consumidor, forma parte de la política de defensa de los intereses de este último, en el contexto de la lucha contra la inflación. Las disposiciones sobre el particular aprobadas en Julio de 1980, implican la fijación de un margen de comercialización entre detallistas y consumidor que no supera al 13 por ciento en cuanto a los productos de la canasta

Cuadro 43

COSTA RICA: Promedio de las Variaciones Interanuales en los Precios de los Alimentos de la CB, al Nivel del Productor y del Comercio al por mayor, entre 1970 y 1979.--

(porcentajes)

	<u>Al Productor</u>		<u>Al Por Mayor</u>	
Arroz	10.2	(9.0) a/	8.5,	(7.9)
Maíz	13.5	(11.5)	11.7	(11.4)
Frijol	18.0	(15.4)	14.8	(10.2)
Carne Vacuno	9.6	(11.6)	12.8	(11.4)
Carne de Porcino	14.0	(14.1)	13.6	(14.0)
Carne de Aves	11.2	(11.0)	12.4	(11.4)
Leche Fluida	13.6	(14.0)	10.4	(9.4)
Huevos	10.0	(9.3)	7.8	(7.3)

a/ Los números entre paréntesis se refieren a la tasa acumulativa anual 1979-1970..

FUENTE: Cálculos con base en informaciones oficiales.

básica y, en algunos casos en que se establecen disposiciones sobre los márgenes productor-mayorista como en los huevos, este es del 15 por ciento. En el cuadro 44 se resumen las disposiciones actuales en materia de control de precios, para los productos más representativos de la canasta básica.

Es oportuno señalar que, pese a las disposiciones existentes en materia de precios, el índice de precios al por menor del Área Metropolitana (ingresos medios y bajos) muestra un encarecimiento constante de los alimentos de la canasta básica, algunos de ellos a un ritmo más acelerado que el índice general. Entre 1975 y 1979 el índice de precios del grupo de alimentos se incrementó en 6.8 por ciento anual, mientras el índice general registró una tasa de 5.7 por ciento. Los grupos de carnes, pescado y embutidos (9.2 por ciento anual) legumbres y verduras (7.6 por ciento anual) y frutas (alrededor de 12 por ciento)

Cuadro 14

COSTA RICA: Precios Establecidos para los Alimentos más Importantes de la Canasta Básica, Actualizados a Julio de 1980.

(Colones por Kilogramo)

Productos	Precios Máximos de Venta.		
	Mayorista/ Detallista	Detallista/ Consumidor	Margen Mayorista/ Consumidor.
Arroz Pilado hasta con 20% quebrado	5.83	4.30	12.3 %
Frijoles	6.60	7.30	10.6 %
Maíz	2.39	2.65	10.9 %
Carnes. Vacuno			
Tipos populares			
Mínimos 1/		1.05	
Máximos 2/		17.00	
Tipos intermedios			
Mínimos		19.15	
Máximos		20.70	
Huevos	13.60 ^{3/}	15.00	10.3 %
Leche Fluida sin Procesar	2.17	2.35	8.3 %
Leche Fluida Procesada (meseta central)			
Reforzada (3.5% grasa) envase vidrio o polietileno (67 cls.)	2.55	2.75 ^{4/}	7.8 %
Pasteurizada (2.5% gr)	2.45	2.65 ^{4/}	8.2 %
Homogenizada (2% gr)	2.30	2.50	8.7 %
Aceite Algodón. Lata 1/2 lt.	4.70	5.20	10.6 %
Aceite Algodón. Lata 1 lt.			
Nt.	9.10	10.00	9.9 %
Manteca Vegetal (carton)	112.95	125.00	10.7 %

- 1/ Incluye 14 cortes populares o vísceras. El mínimo corresponde al precio de los huesos blancos y patas, y el máximo a la poste quititeña y posta de ratón.
- 2/ Incluye 4 cortes intermedios. Máximo lomo de aguja y máximo posta de paleta. Los cortes fines están libres.
- 3/ El margen autorizado de productor a mayorista es de 4.6 por ciento o sea un precio de C 13.00 de productor a mayorista.
- 4/ Expendida en establecimiento comercial.

NOTA: Los rubros incluidos en este cuadro forman parte de una lista mucho más amplia aun dentro de cada grupo, comprendida en las disposiciones oficiales sobre precios. En leches deshidratadas por ejemplo, los precios se fijan según tipo, marca y tamaño de envase; lo mismo ocurre con los aceites vegetales. Aquí se han anotado los que se consideran de mayor consumo popular.

FUENTE: Ministerio de Economía, Industria y Comercio: Lista de Precios Oficiales. 1/julio/1980.

han sido los más afectados. En cambio, otros rubros de alta ponderación en la ingesta calórica han tenido incremento de precios menor al índice general tal el caso de cereales y derivados (2.1 por ciento) leche y derivados (4.7 por ciento) y grasas y aceites vegetales (4.4 por ciento). De cualquier manera el costo de la Canasta Básica ha sufrido importantes alteraciones en los últimos años, como lo muestra el cuadro 45.

Cuadro 45

COSTA RICA: Variaciones Interanuales en el Costo de la Canasta Básica, por Área.

	1978	1979	1980 ^{a/}
Área Rural	32	13	24
Área Urbana	30	15	23
Promedio todo el país	32	14	23

^{a/} Hasta febrero de 1980.

FUENTE: Nota sobre las canastas básicas de alimentos en los países del Istmo Centroamericano. Características y resultados. Anexo 1. Costa Rica: Canasta básica de alimentos (CEPAL/MEX/SEM.4/6).

En el cuadro 46 se presenta una información adicional sobre los índices de precios al consumidor, la cual muestra los cambios en el grupo de alimentos.

5.4 Síntesis

El sistema de incentivos económicos para la agricultura ha beneficiado la producción de los alimentos de la CB más, aparentemente, que en otros países. Desde luego, como se ha señalado en forma reiterada, el beneficio está en línea directa con el potencial de las empresas en aquellos casos en que el uso del incentivo implica un costo económico, como es el crédito y el seguro de cosechas. Esta relación es menos evidente tratándose de la compra de granos a precios de sustentación por parte del Consejo Nacional de la Producción, pero

Cuadro 86

COSTA RICA: Cambios en los Índices de Precios al Por-Menor en el Área Metropolitana (grupos de ingresos Medios y Bajos.

(1975 : 100)

	1977	1979	1980 (Junio)
Índice General	107.8	124.8	147.8
Alimentación	104.7	130.1	160.7
Carnes, Pescado y Embutidos	109.0	142.4	186.8
Cereales y Derivados	94.6	108.7	126.5
Legumbres y Verduras	97.7	134.2	146.0
Frutas	131.0	165.3	261.0
Leche y Derivados, y Huevos	101.9	120.1	155.1
Grasas y Aceites Vegetales	106.3	118.9	132.5
Dulces	142.7	172.7	209.6
Condimentos	114.4	125.9	172.1
Bebidas no Alcohólicas	114.4	147.3	198.7
Alimentos fuera Hogar	106.4	142.9	186.5

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos.

en este caso otros factores como la dispersión de las unidades productivas, el tamaño de la escala de operación y la orientación de las cosechas entre consumo en la finca y mercado, determinan un aprovechamiento diferencial de las ventajas de los precios de sustentación, en favor de las empresas más grandes.

Potencialmente, el seguro de cosechas puede extenderse más al maíz y frijol, y ello está tratándose de lograr en 1980. Otros productos como la papa y la yuca probablemente serían incluidos más adelante. El resto de bienes de la canasta básica está constituido por productos pecuarios, de riesgo relativamente menor, en comparación con los granos básicos, de manera que en estos casos los incentivos económicos girarán en torno a los precios y al crédito agrícola. Pero para los granos básicos el seguro seguirá siendo un factor importan-

te, con los ajustes convenientes para extenderlo a los pequeños productores.

6. Conclusión y Perspectivas

La producción de alimentos de la CB en Costa Rica se caracteriza por la presencia de medianas y grandes empresas en rubros como arroz y ganadería vacuna (carne y leche) avicultura y palma africana, y el predominio de empresas pequeñas y familiares en maíz, frijol, ganado porcino, raíces y tubérculos y en el sector tradicional de la avicultura. Este cuadro presenta menos restricciones con respecto a otros países de la región, donde las empresas pequeñas tienen un predominio más amplio. Con relación a la estructura organizacional de las empresas la producción de los bienes de la CB difiere poco de los demás países centroamericanos, predominando las empresas individuales, especialmente entre las más pequeñas.

El balance de los alimentos de la CB durante la década de los años de 1970, es favorable. En conjunto, la producción aumentó más que la población, mostrando una dinámica creciente en el transcurso de la década cuando los productos de exportación entraban en una fase declinante. En este orden, la situación de Costa Rica difiere de la de otros países del MCCA, porque los alimentos de la CB constituyeron un respaldo considerable al dinamismo de la agricultura en su conjunto mientras otros países confrontaron dificultades para alcanzar un ritmo de crecimiento en la producción alimentaria concordante con el de la población. Para un país con niveles de consumo promedio superiores al resto de la región, estas tendencias constituyen un signo alentador con relación a los objetivos de la CB.

Las tendencias en la producción de los alimentos de la CB estuvieron influenciadas por dos productos: el arroz y la leche fluida. La producción de arroz se expandió a un paso pocas veces visto en Centroamérica, tratándose de granos

básicos. Una estructura empresarial basada en medianas y grandes unidades, con acceso al crédito bancario (de amplia apertura después de 1975) a las semillas de calidad garantizada, al seguro de cosechas y a precios de sustentación bastante más altos que los precios internacionales, terminaron por generar una producción que pronto rebasó el monto de las necesidades locales, provocando excedentes que más tarde darían lugar a pérdidas financieras para el CNP. En el maíz y frijol por el contrario, la producción ha venido a menos; la de tubérculos y raíces ha seguido un curso paralelo a la población.

La ganadería tuvo un crecimiento satisfactorio a pesar de algunas dificultades surgidas en años recientes derivadas de una sobreexplotación del hato, la cual llevó a una disminución del mismo, aunque ello no se refleja en las cifras oficiales. Las tendencias hacia la especialización se manifiestan bastante firmes, lo cual ha repercutido, junto con ciertos avances tecnológicos más específicos (especialmente en el campo de la genética) en una producción de carne en rápida expansión. La producción de leche ha constituido también una de las actividades de mayor crecimiento entre los rubros de la CB, gracias a un avance importante en la eficiencia de la ganadería lechera.

La producción de carne de cerdo tuvo alzas y bajas y solo en los años últimos alcanzó un paso más firme. En esta actividad predominan las pequeñas empresas con sistemas tradicionales de explotación. Sin embargo, fuentes oficiales destacan con alguna insistencia la presencia de cambios recientes en este campo, con el establecimiento de granjas especializadas, aunque no está disponible la información en detalle sobre este particular.

La avicultura ha seguido el mismo patrón de otros países, desarrollándose con respaldo en un sector moderno coexistente con el tradicional. La producción de carne ha crecido en forma paralela a la población y aparentemente el mercado está abastecido con normalidad. En la producción de huevos se han con-

frontado problemas por la competencia de otros países es con costos más bajos y por un suministro insuficiente y cada vez más caro de alimentos para animales.

En cuanto a la palma africana, la fuente básica de materia prima para la producción de aceites y grasas, informaciones muy parciales ponen de manifiesto un crecimiento extraordinario en la producción, gracias a la disponibilidad de recursos naturales aptos para este cultivo y a la presencia de intereses transnacionales en el negocio. A partir de este cultivo se ha desarrollado una próspera industria de aceites y grasas con suficiente producción de manteca vegetal para el mercado interno, no así de aceite líquido el cual continua siendo importado desde Centroamérica.

Como resultado de las tendencias en la producción, el comercio exterior de los alimentos de la CB ha sufrido algunos cambios importantes. La sustitución total de las importaciones de arroz y el desarrollo de exportaciones, ha modificado el balance del comercio en granos básicos; hacia finales de la década el país aparece como exportador neto alterando profundamente la situación de los años 1970-75. También ha contribuido en este sentido una disminución en las compras de maíz y frijol, pero ésta no responde a una dinámica de la producción interna, sino a cambios de otra naturaleza que finalmente han provocado disminuciones en las disponibilidades para consumo humano (por persona).

Aunque se continua importando cantidades significativas de productos lácteos, las tendencias sobre el particular no muestran el vigor de otros países y su importancia relativa en el suministro total tiende a disminuir. Lo mismo se manifiesta en el comercio de aceites y grasas. Las importaciones han aumentado en el caso de los aceites vegetales, como resultado de la insuficiente producción interna de aceites de algodón, pero se ha logrado abrir la exportación de manteca vegetal y margarina, todo lo cual conforma una posición comoda.

para el país en términos de aceites y grasas.

También se han reducido las importaciones de huevos, a pesar de algunas dificultades económicas para la producción interna, como resultado del control de precios por un lado y el encarecimiento de los insumos por el otro.

En trigo las importaciones crecen al ritmo de la demanda interna, pero ello no compromete en grado extraordinario el suministro de los bienes de la CB. De hecho, la dependencia externa ha disminuido en granos básicos, en ciertos tipos de leches deshidratadas y en huevos, aunque se mantiene alta en aceites vegetales (no así en mantecas) en leche condensada y evaporada y naturalmente en trigo.

Las disponibilidades para consumo humano han mejorado notablemente en productos lácteos, aceites y grasas, productos del trigo, carne de vacuno y azúcares; se han mantenido en arroz, carne de aves y huevos, y han disminuido en carne de cerdo, maíz y frijol. Estas tendencias están asociadas con modificaciones de largo plazo en el patrón alimentario del país, en las cuales disminuye la importancia relativa de los cereales y aumenta la de los alimentos proteicos. En algunos rubros como el frijol, la disminución en las disponibilidades aparentes por personas parecen sobrepasar la magnitud de los cambios en el patrón alimentario. Esto ha obligado a autorizar importaciones crecientes para 1980 por parte del CNP.

La producción de los alimentos de la CB no cuenta con un sistema especial de incentivos, aunque algunos de los existentes tienen un campo de aplicación altamente prioritario en granos básicos, como ocurre con la distribución de semillas de calidad garantizada y el seguro de cosechas. Otros estímulos como la comercialización también han beneficiado de manera directa al sector de los granos básicos, en los cuales el estado ha tomado una participación mayoritaria a través del CNP. El crédito bancario muestra claras tendencias a concentrar-

se en la producción de arroz y ganadería, rubros en los cuales predominan las medianas y grandes empresas. Esta tendencia también se aprecia a nivel de otros de los instrumentos citados, en los cuales el arroz tiene una participación contundente. En el ámbito tecnológico los incentivos parecen ser menos efectivos. El estado cuenta con servicios de generación y transferencia de tecnología, pero estos están poco integrados entre sí y tienen una cobertura limitada. No hay evidencias de que la producción hubiese recibido un impacto contundente de estos servicios.

Las perspectivas de la producción de los alimentos de la CB son positivas en términos generales. En la producción de arroz por ejemplo, las empresas involucradas han mostrado gran capacidad de respuesta a la presencia de incentivos económicos, incrementando sus cosechas hasta el punto de rebasar con amplitud las necesidades locales. Sin embargo, la colocación de estos excedentes ha provocado pérdidas para el gobierno. En un enfoque global parecería conveniente que los incentivos económicos fuesen administrados teniendo en mente un aumento en la producción de los bienes de la CB y una mejoría en la satisfacción de las necesidades básicas. Como quiera que sea, la producción de arroz está respaldada por un conjunto de empresas medianas y grandes que, inclusive, tienen todavía la posibilidad de incrementar la productividad y por esa vía la producción total.

La situación difiere en el maíz y frijol, y hasta cierto punto también en papas y yuca. En maíz y frijol hay un predominio de pequeñas empresas muchas de las cuales probablemente ya han agotado los recursos disponibles (tierra, capital y capacidad empresarial). Las prácticas de fertilización en estas empresas aparentemente están más difundidas que el uso de semillas de calidad garantizada, lo cual podría sugerir la presencia de márgenes de expansión de la productividad si esta última se intensifica. Pero parece poco probable que en conjunto, las empresas pequeñas asuman un rol más activo en la producción

de maíz y frijol. En cambio, las familiares y medianas y grandes parecen estar en condiciones de aplicar más recursos a la producción de ambos rubros. Un reforzamiento a los programas de producción y distribución de semillas mejoradas será necesario en estos casos, el incremento en la dotación de crédito y la extensión del seguro de cosechas. Lo mismo ocurre con la papa y la yuca, aunque la producción de estas últimas ha crecido en forma que parece ser suficiente para las necesidades del país.

Por el lado de la demanda, la situación del maíz y frijol no está totalmente clara. Las disponibilidades aparentes han disminuido, lo cual es consistente con las tendencias puestas de manifiesto por las encuestas de nutrición, con relación al patrón alimentario medio. Sin embargo, cabría estimar un crecimiento en la demanda indirecta de maíz a través de los productos pecuarios. Pero estos extremos deberían ser cuidadosamente analizados antes de comprometer a los empresarios en planes de expansión que pudieran conducir eventualmente a resultados parecidos a los alcanzados en la producción de arroz.

La producción de carne de bovino continuará expandiéndose a pesar de algunas dificultades recientes debidas a la disminución en el número de animales disponibles para el destace, consecuencia de una extracción de novillas más alta de lo aconsejable en años pasados. Pero el volumen de la oferta para el mercado interno dependerá de la situación del mercado externo y de las medidas oficiales con relación al suministro de uno y otro mercado. Este será un asunto a resolver a nivel de políticas económicas globales, pero dada una cierta prioridad a las necesidades internas, no se anticipan problemas por el lado de la oferta.

Otras carnes tienen un panorama diferente. A pesar del aparente desarrollo de granjas especializadas en la producción de carne de cerdos en los años 1978/1979. No se dispone de evidencias sobre la economicidad de estas empresas,

dados los altos precios de los alimentos. Pero hay una preocupación en círculos oficiales sobre este último aspecto y en algún momento ello podría frenar el desarrollo de granjas modernas, aunque los precios de la carne de cerdo no están sujetos a controles oficiales; empero, por otro lado, hay indicaciones sobre una disminución en la importancia relativa de la carne de cerdo en el patrón alimentario urbano-metropolitano, lo cual dejaría el interrogante de si los grupos de más bajos ingresos, entre quienes el consumo de carne de cerdo puede ser un factor de alta contribución para una mejoría de su dieta, podrían acceder al producto proveniente de las granjas especializadas el cual sería supuestamente de un precio superior al de las granjas familiares. Programas de sanidad animal y una asistencia técnica más eficaz podrían tener algún efecto en la producción del sector tradicional, el cual tiene dificultades para incrementar su producción con los actuales patrones de tecnología y recursos.

La producción avícola no debería tener dificultades para mantener una producción creciente, toda vez que las grandes empresas han tomado dominio sobre los factores de producción y distribución en gran escala. En el ámbito alimenticio podrían esperarse algunos cuellos de botella, pero si la producción de sorgo continúa aumentando como hasta hoy, este factor podría ser superado al menos en términos de oferta global. En cuanto al sector avícola tradicional seguramente afrontará una pérdida progresiva de mercados, en la medida que el tradicional penetre en poblados más pequeños. Sin embargo, este sector podría ser apoyado para contribuir a la oferta de alimentos para la familia, mediante campañas de sanidad vegetal y asistencia técnica para un mejor cuidado de las aves. Con estos fines, un mejoramiento en la producción de maíz constituiría un factor sumamente positivo.

La producción de huevos estaría sujeta a las mismas restricciones de carácter técnico. Sin embargo, en este rubro existen limitaciones oficiales a los márgenes de comercialización, lo cual establece automáticamente topes en los precios. En la medida que el costo de los alimentos para animales y los precios topes resulten incompatibles, la producción interna puede resentirse.

En cuanto a la leche, el país ha acumulado resultados satisfactorios aunque prevalecen ciertas restricciones de orden general-pecuario que deberán de superarse. Estas se relacionan con la alimentación animal fundamentalmente y con los márgenes de precios. La leche está sometida a un control de precios y los márgenes de comercialización se han venido reduciendo lo cual podría eventualmente inclinar los intereses de la agroindustria hacia la producción de bienes libres del control de precios pero de consumo popular limitado. La productividad de la ganadería lechera admite todavía grandes mejoras como para apoyar nuevos incrementos en la producción futura. La expansión en la capacidad de procesamiento bajo consideración en los planes del gobierno, también serán un factor positivo en este orden. No se anticipan situaciones especialmente problemáticas en el corto plazo, pero sería conveniente proceder a un reconocimiento más detallado de los distintos problemas de la industria lechera del país, con el fin de establecer incentivos apropiados para asegurar un crecimiento sostenido de estas actividades en el futuro, dado su rol en los objetivos de la OB. Las tendencias hacia la especialización de la ganadería, la presencia de empresas medianas y grandes como los principales suministradores de leche fluida y la existencia de organizaciones cooperativas en la fase de industrialización, son factores muy positivos en el desarrollo de la producción futura de la leche.

En palma africana existen también perspectivas alentadoras. Se menciona con frecuencia el interés del gobierno de ampliar las plantaciones fuera del ámbito de las transnacionales, para lo cual el país dispone de recursos

naturales adecuados. Aunque algunas de las plantaciones existentes parecerían estar envejeciendo, no se anticipan dificultades en la producción para el corto y mediano plazo. El aumento en el consumo de aceites y grasas parece ser viable, porque el país ha alcanzado un consumo medio relativamente alto en esos rubros, gracias al intenso desarrollo de la producción de palma. Se espera que estas tendencias continúen en los próximos años.

En resumen, las perspectivas de la producción de los rubros de la canasta básica son de un signo positivo, salvo en el maíz, el frijol y la ganadería porcina. Empero, desde el punto de vista de los objetivos de la canasta básica no es suficiente tener en consideración la oferta, sino también el consumo. No corresponde al ámbito de este informe penetrar en un análisis de perspectivas sobre el empleo y los ingresos de los grupos pobres, pero tampoco puede dejarse de mencionar que el incremento de los precios, como se ha venido observando en los años más recientes, ensombrece las perspectivas del consumo. No hay elementos que pudieran sugerir un frenaje o reversión en esta tendencia; al contrario, todo hace pensar en nuevos incrementos en el futuro, lo cual afectará especialmente a los grupos de bajos ingresos.