

MANUEL LAJO LAZO

¿LA INDUSTRIA CONTRA LA AGRICULTURA?

**Desarticulación entre el Agro y la Industria
Alimentaria en los Países Andinos**

La edición de este libro fue posible gracias al apoyo de la Fundación para el Desarrollo del Trigo y Sucedáneos Factibles, del Comité de Molinos de Trigo de la SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS. La investigación fue hecha como consultoría para el Departamento de Desarrollo Industrial de la JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA que autorizó su publicación en forma de libro. El autor agradece a ambas instituciones. Debe asumirse que las opiniones y conclusiones del análisis contenido en el libro son de exclusiva responsabilidad del autor.

© CENES Y MANUEL LAJO LAZO

Prohibida su reproducción o copia total o parcial.

Este libro fue elaborado en el CENES (Centro de Estudios Nueva Economía y Sociedad). Gral. Córdova 2089 - 10 Avda. Salaverry 2023 - Lima 14 - PERU. Telf. 700256.

PRIMERA EDICION: OCTUBRE 1988.

manuel lajo

¿LA INDUSTRIA
contra
LA AGRICULTURA?

**DESARTICULACION ENTRE EL AGRO
Y LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EN LOS PAISES ANDINOS**

GENES CENTRO DE ESTUDIOS NUEVA ECONOMIA Y SOCIEDAD

A Rodrigo y Gabriela Lajo Morgan

CENES: CENTRO DE ESTUDIOS NUEVA ECONOMIA Y SOCIEDAD

**Gral. Córdova 2089 - 10 Lima 14 PERU
Avda. Salaverry 2023 Lima 14 PERU
Telf. 700256 Director: Manuel Lajo Lazo.**

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer profundamente a las decenas de personas e instituciones que apoyaron en múltiples formas la investigación que dió origen a este libro. En particular a los funcionarios de la JUNAC, Mario Barturén, Luis Gustavo Flores, Rodrigo Arcaya y Jorge Carrasco, a los consultores de los 5 países, Oscar Farfán (Bolivia), Galo Salvador (Ecuador), Gabriel Misas (Colombia) y Antonio Morales (Venezuela), a los asistentes de investigación del CENES por su apoyo eficaz y amistoso y a quienes como Adela Blüme, Dora Canevaro y Lourdes Ortiz Lazo tuvieron el difícil trabajo de mecanografiar los borradores.

Agradezco al Comité de Molinos de Trigo de la Sociedad Nacional de Industrias, por haber asumido el reto de la publicación sin precedentes de un análisis crítico. Espero que ello signifique la confluencia entre la industria y los grandes movimientos sociales del Perú para cambiar el modelo de agroindustria alimentaria hacia uno menos vulnerable y distorsionador.

Quisiera mencionar con gratitud el apoyo personal de Alejandro Daly, Mario Barturén, Milton Guerrero y Alejandro Toledo para la publicación de esta investigación.

ASISTENTES DE INVESTIGACION

JOSE GROZO (asistente principal), MARITZA SOTOMAYOR, GUILLERMO REBOSIO, ISMAEL CUBA.

**ASISTENTES DE DOCUMENTACION Y COMPUTACION
CARMEN ALVARADO, GUSTAVO MORON.**

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION Y SINTESIS	13
PRIMERA PARTE:	
ESTANCAMIENTO Y DEPENDENCIA DEL SISTEMA AGRO- INDUSTRIAL-ALIMENTARIO ANDINO: ESTRUCTURA Y DINAMICA	21
1. DESINTEGRACION MACROECONOMICA DE LA IN- DUSTRIA Y LA AGRICULTURA DE ALIMENTOS. LOS ULTIMOS QUINCE AÑOS	24

2. MAPA DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTARIO ANDINO ACTUAL	33
3. AGRICULTURA COMERCIAL Y CAMPESINA Y RENDIMIENTOS EN LA AGRICULTURA SUBREGIONAL .	49

ANEXOS:

1. Ranking por Países de los 25 Productores Agrícolas de Mayor Superficie Cosechada	55
2. Volumen de la Producción de los Principales Productos Agropecuarios de la Agroindustria Alimentaria 1970-1985	57
A. Bolivia	
B. Colombia	
C. Ecuador	
D. Perú	
E. Venezuela	
3. Volumen de Importación de los Principales Productos Agropecuarios y de la Agroindustria Alimentaria 1970-1986	63
A. Bolivia	
B. Colombia	
C. Ecuador	
D. Perú	
E. Venezuela	
4. Grupo Andino: Población Total 1970-1984	68
5. Producto Bruto Interno	69
6. Población Económicamente Activa según Sectores Económicos	70
7. Producto Interno Bruto a Costo de Factores por Ramas de Actividad Económica 1979	71

SEGUNDA PARTE:

¿LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA COMO AGENTE DE DESARTICULACION?	73
--	----

El Rol de las Principales Ramas

1. INTEGRACION VERTICAL Y CONTRACTUAL: RESUMEN DE LOS 10 CASOS ESTUDIADOS EN LA SUBREGION	75
2. LA INTEGRACION ENTRE LA INDUSTRIA SUBREGIONAL Y LA AGRICULTURA	76
— Molinería de Trigo y Sustitutos	87
— Oleaginosas y Soya	93
— Cervecería y Cebada	99
— Lácteos y Producción de Leche Fresca	104
— Alimentos Balanceados, Avicultura y Maíz Avícola ..	111

TERCERA PARTE:

MECANISMOS CLAVES DE INTEGRACION ENTRE AGRICULTURA E INDUSTRIA	121
---	-----

— TIPO DE CAMBIO, SUBSIDIOS Y ARANCELES	125
— PRECIOS RELATIVOS	129

CUARTA PARTE:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	147
---	-----

ANEXO

PAUTA METODOLOGICA PARA EL ESTUDIO DE LAS RELACIONES ENTRE LA PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL EN LOS PAISES ANDINOS	155
---	-----

BIBLIOGRAFIA

AGROINDUSTRIA EN LOS PAISES ANDINOS	169
--	-----

PREFACIO

En los cinco países que conforman el Grupo Andino, donde viven cien millones de personas, se importa el 92°/o del trigo que se consume, el 93°/o del aceite de soya, el 68°/o de la cebada para cerveza, el 42°/o del maíz duro para alimentar pollos y casi el 20°/o de la leche. Casi todos los alimentos importados son utilizados como materia prima por la industria alimentaria.

Cada año estos países gastan cerca de cinco mil millones de dólares para importar alimentos, a pesar de que casi el 40°/o de su población trabaja en el agro.

Muy pocas empresas nacionales y transnacionales comparten los mercados de la agroindustria y el comercio de los alimentos básicos procesados. Como los precios y el abastecimiento de estos alimentos tienen una altísima incidencia política, su manejo es administrado a través de negociaciones entre los gobiernos y los grupos industriales.

El crecimiento de la producción agroindustrial se realiza gracias a las importaciones de los excedentes de granos, oleaginosos y lácteos desde Europa, Norteamérica y Oceanía, los que a veces son nuevamente subsidiados mediante el dólar barato, aranceles bajos, comercialización estatal, crédito y subvenciones adicionales de los gobiernos andinos.

Este libro no sólo hace un diagnóstico de la estructura y evolución del sistema agrario y alimentario de Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela, sino que diseña las líneas básicas de una profunda Reforma Agroalimentaria y Agroindustrial, componente central de la construcción de una nueva economía más autónoma, eficiente, popular y democrática.

El autor agradece a todas las personas e instituciones que han colaborado para la realización de este libro y espera que su lectura apoye los esfuerzos que se realizan a lo largo y ancho de América Latina (Asia y Africa) por la liberación agraria, alimentaria y económica de las grandes mayorías y por la transformación de la industria para convertirla en un aliado poderoso para el desarrollo agrario y campesino.

Es muy sugestivo que este análisis de la dependencia alimentaria, la desarticulación agroindustrial y las distorsiones de política de precios, tipo de cambio y aranceles en los 5 países sea publicado con el apoyo del Comité de Molinos de Trigo del gremio de los industriales del Perú. En este país se ha llegado a importar casi todo el trigo que necesitan los grandes molinos. Pero los efectos en el desarrollo agrario y la propia incapacidad del país para mantener este tipo de desarrollo industrial "dólar-adicto" y depresivo del agro interno parece estar provocando una favorable reacción de los grupos industriales en favor de un desarrollo más equilibrado a largo plazo.

Manuel Lajo Lazo

Lima, Julio de 1988

INTRODUCCION Y SINTESIS

1. Esta investigación buscó precisar la evolución y situación actual de las relaciones entre la agricultura y la agroindustria alimentaria en cada país y a nivel subregional.

Las preguntas principales surgieron al constatar *la paradoja de una agroindustria dinámica en sus ramas principales coexistiendo con una agricultura estancada o en retroceso casi generalizado sobre todo en términos per cápita.*

2. La integración —o desintegración— agroindustrial se analizó en tres niveles: macroeconómico, ramal y empresarial, para lo que se siguió una pauta metodológica especial y se seleccionó dos ramas agroindustriales por país, con sus respectivos casos (empresas individuales). Ello aseguró un *tratamiento concreto* de los vínculos y mecanismos de coordinación e intercambio entre la producción agropecuaria y la agroindustria en zonas muy específicas de la Subregión y a la vez un *análisis global y preciso* del sistema agroindustrial alimentario nacional y subregional.

La pauta metodológica (ver anexo) aseguró una visión sincrónica y a la vez diacrónica de la agricultura y la agroindustria en los distintos eslabones de la cadena (producción, procesamiento, comercio y consumo). Así se ha logrado percibir tanto la realidad actual como las *tendencias* en curso en el sistema. Por ello es posible sugerir políticas que tengan eficacia real para impulsar la integración del agro y la industria alimentaria andina.

3. El documento entrega:

- a. *La información completa sobre las proporciones y el dinamismo de la producción agroindustrial y las importaciones de alimentos en forma desagregada*, en términos absolutos y —más importante aún— en términos per cápita. Esto está hecho para cada país y los principales se han agregado para el GRAN (1ra. Parte).
- b. *Un mapa del sistema agroindustrial-alimentario andino*, que muestra las relaciones básicas, en volúmenes físicos, valores y precios de la producción de alimentos por la agricultura y la agroindustria, las importaciones y el consumo (1ra. Parte).

- c. *Un resumen de las diez ramas y empresas de la industria alimentaria estudiadas en los cinco países, que detalla las características y mecanismos básicos de la integración entre la agricultura y la industria (2da. Parte).*
- d. *Un análisis de la estructura y dinámica de las relaciones intersectoriales en las ramas subregionales de: molinería, cervecería, lácteos, oleaginosas y alimentos balanceados—avícola, estableciendo el efecto que parece causar su expansión en la producción nacional e importaciones del alimento considerado y sus sustitutos (2da. Parte).*
- e. *Un estudio a nivel subregional de los principales mecanismos de política económica que afectan la integración agricultura-industria porque influyen directamente en el comportamiento de la agroindustria respecto del abastecimiento de insumos agropecuarios nacionales e importados: El tipo de cambio, los aranceles a las importaciones agropecuarias, los subsidios a los alimentos. Pero sobre todo se analiza la evolución de los precios relativos de los alimentos al consumidor y al agroindustrial (3ra. Parte).*
- f. *Se esboza finalmente algunas conclusiones y recomendaciones para enfrentar el problema de la creciente desintegración agroindustrial en las principales ramas de la industria alimentaria, buscando evitar que el actual modelo de crecimiento agroindustrial continúe debilitando las posibilidades de una rearticulación agroindustrial y una recuperación del dinamismo de la producción agropecuaria. Ello configura las líneas básicas de una reforma agroalimentaria y agroindustrial en los países andinos como estrategia de reintegración o rearticulación entre la agricultura y la industria y de búsqueda de mayor correspondencia entre la producción agropecuaria andina y el consumo de alimentos por la población. Ello no significa un proteccionismo ciego sino, por el contrario, convertir el intercambio internacional de alimentos en un estímulo y no un obstáculo para el desarrollo de las economías andinas, en especial de su agricultura.*

4. Los principales —aunque provisorios— hallazgos (1) del trabajo de síntesis subregional son:

(1) Los aún inadecuados sistemas estadísticos y las propias limitaciones del estudio justifican el carácter provisional de lo que sigue.

- a) De las seis ramas más importantes de la industria alimentaria de la Subregión (1) sólo una (Refinación de azúcar) tiene un alto nivel de integración con la agricultura de los cinco países. Las ramas de Molinería de trigo y de maíz, de Oleaginosas, de Cervecería, de Alimentos Balanceados-Avícola y de Lácteos, tienen niveles importantes y a menudo crecientes de dependencia de importaciones. Algunas de estas ramas no sólo no se integran con la agricultura subregional sino que constituyen un *vehículo de desintegración agroindustrial* ya que sus productos, procesados a partir de excedentes internacionales de granos, lácteos y oleaginosas, favorecidos por subsidios internacionales y nacionales, bajos aranceles y precio de la divisa subvaluado, reemplazan el consumo de productos agropecuarios o agroindustrial procesados con alimentos nacionales.

En algunas de estas ramas se ha dado un proceso de Agroindustrialización por Sustitución de Producción Interna (ASPI) que, paradójicamente, fue parte de la estrategia de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) seguida en América Latina en las décadas del 60 y 70 (2).

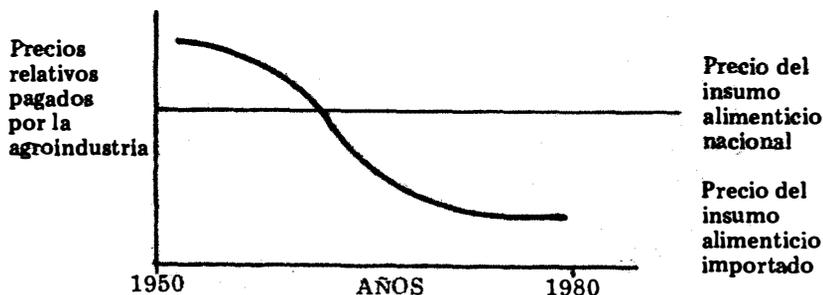
- b) Los países andinos tomados en conjunto importan el 92% del trigo que consumen (en promedio 1982-84 importaron casi 3 millones de toneladas anuales y sólo produjeron 250 mil toneladas); el 90% del aceite de soya; entre el 47% y el 68% de la cebada cervecera, el 42% del maíz duro y el 17% de los lácteos. Estos porcentajes eran apreciablemente menores hace apenas 10 años (ver cuadro). Por ejemplo, en 1970-72 se importó en promedio sólo el 5% del maíz duro y el 15% de la cebada.
- c) Mientras crecen las importaciones alimenticias per cápita de los países del Grupo Andino, disminuyen la producción per cápita para *consumo interno* (excepto arroz y secundariamente leche y vacuno) y para *exportación* (excepto café). En tanto siempre se han presentado las importaciones como una necesidad derivada de la escasa producción interna, en este trabajo se trata de mostrar también cómo las políticas económicas favorecieron las importaciones agroindustriales *provocando* el estancamiento de la

(1) Significa el 72,4% del Valor Bruto de la Producción de la Agroindustria Alimentaria Subregional, como se observará en la Primera Parte, Cuadro 3.

(2) Debe quedar claro que algunas de estas agroindustrias, tomadas individualmente por países pueden presentar elevados y crecientes niveles de integración con el agro nacional. Sin embargo, aquí se observan las tendencias de conjunto en los cinco países.

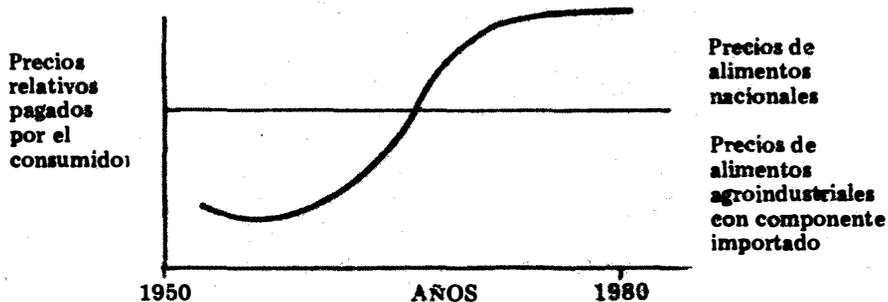
producción agropecuaria interna. Así, las *importaciones de alimentos baratos para la agroindustria constituyen el principal (aunque no el único) obstáculo para integrar la industria con el agro andino.*

- e) Como resultado de todo lo anterior, un examen de la evolución de los precios de los alimentos en los últimos quince años, como el realizado en este trabajo, descubre fenómenos de precios muy importantes en los países andinos y que afectan directamente la integración agroindustrial.
- d) En los cinco países considerados casi siempre la devaluación de la *divisa* ha sido *menor* que la inflación, haciéndose más baratas las importaciones, entre ellas las de alimentos. Los *aranceles* para importar alimentos procesados eran altos mientras para importar insumos agrícolas (trigo, soya maíz duro, leche, cebada, etc.) eran bajos o negativos (es decir, existían subsidios). En efecto, en varios de estos países el Estado subsidia la importación de alimentos. Además ha asumido la exclusividad de algunas o todas las compras internacionales alimenticias a través de empresas públicas. En el Perú por ejemplo, en los últimos diez años el Estado subsidió la importación de alimentos en un 300/o de su valor.
- i) *Los precios que paga la agroindustria por los insumos alimenticios importados han pasado a ser más baratos o tienden a ser más baratos que los que paga por insumos alimenticios nacionales.*

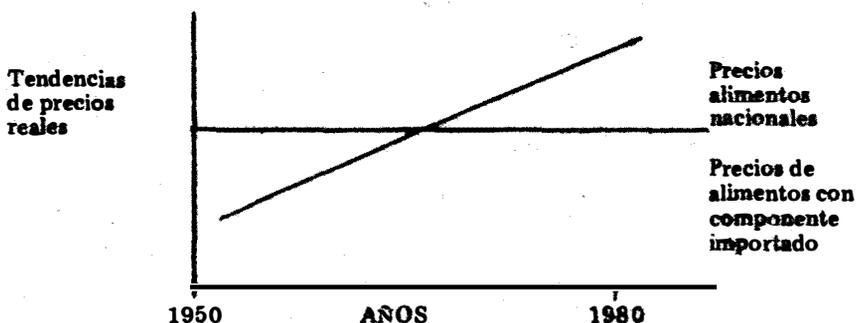


- ii) *Los precios que paga el consumidor por los alimentos nacionales tienden a ser más caros que los que paga por los alimentos procesados con importaciones. Esta es una de las ra-*

zonas del drástico cambio de dieta alimenticia en la ciudad y en el campo.



- iii) A largo plazo, los precios al consumidor de los alimentos agroindustriales procesados con importante componente importado (pan y fideos, aceites y margarinas, cerveza, lácteos, pollos y huevos, arepa, etc.) tienden en moneda de valor constante a crecer lentamente, permanecer estables o aún a disminuir, mientras los *precios al consumidor* de los alimentos ofertados por agricultores y campesinos de la Subregión *tienden a aumentar* en forma generalizada.



Estos fenómenos de precios son a la vez causa y consecuencia de la progresiva conquista de los grandes mercados subregionales de alimentos de masas por los excedentes internacionales de ali-

mentos y —en estrecha conexión con ello— la expansión de la agroindustria alimentaria internacional en la región andina.

f) Para lograr que la agroindustria alimentaria integre a la producción agropecuaria interna —no sólo en sus ramas menores sino sobre todo en sus ramas de consumo de masas— es *indispensable revertir las tendencias* observadas:

i) *Reformando el modelo de crecimiento agroindustrial y agroalimentario* seguido hasta ahora, mediante:

— Una política económica que con un *manejo planificado de la tasa de cambio, aranceles y subsidios* transfiera al productor agrario y al consumidor mayoritario de la Subregión las ventajas de los excedentes internacionales de alimentos que actualmente suelen favorecer sólo a la gran agroindustria ensambladora y al artificial y pasajero abaratamiento de la dieta urbana.

— Lo anterior significa un uso riguroso de los instrumentos de política económica que aprovecha al máximo los alimentos baratos importados para generar recursos que permitan impulsar la producción interna de alimentos que sustituyan importaciones. Los *fondos de compensación* son un instrumento indispensable para empezar a corregir las distorsiones de precios relativos y de hábitos de consumo causados en los países andinos por los subsidios agrícolas de las grandes potencias.

— Deben cambiarse los precios relativos al consumidor para *recuperar mercados para la producción interna*: precios y créditos subsidiados en chacra al productor —ligados a metas de productividad— y precios bajos al consumidor de los alimentos andinos. Los esfuerzos de incremento de la productividad deben estar orientados en esta dirección. Las tendencias de precios relativos graficadas anteriormente deberían invertir sus direcciones. Pero la administración democrática y concertada de los precios no puede ser sino una parte de la administración concertada y democrática del núcleo básico del aparato productivo.

ii) *Fortalecer y modernizar las ramas agroindustriales que presentan mayores niveles de integración con el agro nacional*: las industrias azucarera, de derivados de carnes, frutas y legumbres, lácteos y oleaginosas que estén articuladas con el agro andino requieren protección eficiente frente al mercado mundial y a la vez precios rentables.

- iii) La producción agropecuaria y agroindustrial para *exportación* debe recuperar su dinamismo. A nivel subregional sólo el cultivo del café mantiene un crecimiento importante. Pero las tierras y recursos que requiere para crecer la agricultura y agroindustria de exportación subregional sólo pueden ser posibles si la agricultura para el mercado interno logra salir de su etapa de depresión causada por el impacto del actual modelo de expansión agroindustrial.

- iv) El punto clave de la política de reforma agroalimentaria y agroindustrial es compatibilizar la utilización de las ventajas comparativas reales en la *producción para el mercado interno y para la exportación con un nuevo modelo de abastecimiento alimenticio. Este debe ser diseñado de tal modo que neutralice las distorsiones antiagrarias creadas por la expansión de la agricultura subsidiada de las grandes potencias y la agroindustria internacional tributaria de sus exportaciones y recuperadora de sus subsidios.*

PRIMERA PARTE

**ESTANCAMIENTO Y DEPENDENCIA DEL SISTEMA
AGROINDUSTRIAL ALIMENTARIO ANDINO:
ESTRUCTURA Y DINAMICA**

ESTANCAMIENTO Y DEPENDENCIA DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL ALIMENTARIO ANDINO: ESTRUCTURA Y DINAMICA

El objetivo de este trabajo, realizado con la misma metodología en los cinco países, fue *determinar las formas en que se desarrollan las relaciones agricultura-industria alimentaria en los países andinos, conocer y evaluar los problemas que obstaculizan una mejor articulación entre ellas y plantear opciones para incrementar la integración agroindustrial.*

Para ello se estudió la integración agroindustrial a tres niveles: macroeconómico, por rama y por empresa. Además se identificó tres tipos de integración: *macroeconómica* (a nivel global), *vertical* y *contractual* (a nivel de rama y empresa). En los documentos por país se desarrolla en detalle la integración a nivel de empresa. Aquí se sintetizan los tres niveles.

La integración agricultura-industria a nivel de cada país y a nivel de la Subregión fue estudiada a partir de un análisis desagregado de la producción agropecuaria, importaciones y exportaciones, precios, estructura de consumo y política agroalimentaria en términos estáticos (un año o el promedio de algunos años) y dinámicos (período de 1970 a 1984-85).

1. DESINTEGRACION MACROECONOMICA DE LA INDUSTRIA Y LA AGRICULTURA EN LOS ULTIMOS QUINCE AÑOS

Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela poseen en 1986 una población consumidora de alimentos que sobrepasa los 85 millones de personas.

Constituyen un mercado de alimentos considerable y atractivo, que no requiere demasiado gasto en publicidad porque un sector mayoritario de las familias, debido a sus bajos ingresos, gasta la mayor parte de ellos en comprar alimentos básicos.

¿Quién abastece el consumo cotidiano de estos 85 millones de personas? ¿Qué papel juega la agricultura y la agroindustria alimentaria?

Para responder a estas preguntas este trabajo observó las principales proporciones, flujos y tendencias físicas y de valor del sistema agroalimentario de cada país y del GRAN tomado como unidad.

Una primera y sorprendente llamada de atención está dada por los Cuadros 1 y 2, donde se observa los volúmenes físicos absolutos y per cápita de la producción (para consumo interno y exportación) y la importación de los principales productos agropecuarios. Además se compara los promedios del primer trienio de la década del 70 (1970-72) con el último trienio para el que se tienen datos homogéneos (1982-84). (En los anexos de la Primera Parte, se encuentran los datos año a año para cada país y para los productos agropecuarios y agroindustriales importantes).

Las observaciones merecen ser puntualizadas:

1.1 En el lapso de quince años, aproximadamente, el Grupo Andino pasó de importar el 87% del trigo que consumía al 92%; del 70% al 90% de la soya; del 15% al 47%, (y 68%) de la cebada cervecera; del 5% al 42% del maíz amarillo para alimentar aves o elaborar arepas; y del 11% a 17% de los lácteos.

CUADRO 1
DEPENDENCIA EN LOS ALIMENTOS BASICOS DEL
GRUPO ANDINO

	COEFICIENTE DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA SUBREGIONAL (1)	
	Promedio 1970-1972	Promedio 1982-1984
Trigo	87 0/0	92 0/0
Soya aceite (2)	70 0/0	90 0/0
(Soya aceite) (3)	—	(93 0/0)
Cebada (4)	15 0/0	47 0/0
(Cebada) (5)	—	(68 0/0)
Maíz duro	5 0/0	42 0/0
Leche	11 0/0	17 0/0

(1) Coeficiente de Dependencia Alimentaria Subregional (CDAS).

$$\frac{\text{Volumen de Importación}}{\text{Volumen de Producción} + \text{Volumen de Importación}}$$

(2) No incluye importaciones de aceite de soya de Colombia.

(3) Incluye importaciones de aceite de soya de Colombia.

(4) No incluye importaciones de malta entera de Colombia y Venezuela.

(5) Incluye importaciones de malta entera de Colombia y Venezuela.

Fuente: Elaborado a partir de datos del Cuadro 2.

CUADRO 2
PRODUCCION E IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES
PRODUCTOS AGROPECUARIOS DEL GRUPO ANDINO (1)

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kg/habitante/año)		
	I Promedio 70-72	II Promedio 82-84	III Promedio 70-72	IV Promedio 82-84	V Variación %o
Importación					
Trigo	1 975,9	2 981,9	34,9	38,4	100%o
Maiz duro	117,9	1 667,3	2,1	21,5	924%o
Leche (2)	517,6 (4)	1 239,0	9,2 (3)	16,0	74%o
Soya aceite (5)	47,1	229,9	0,8	3,0	275%o
(soya aceite)	—	(343,1)	—	(4,4)	—
Cebada (6)	71,4	191,8	1,2	2,5	108%o
(cebada)	—	(462,0)	—	(6,0)	—
Producción (consumo interno)					
Papa	4 122,3	4 330,0	73,1	55,9	-24%o
Plátano (7)	3 443,9	4 057,3	61,0	52,8	-13%o
Arroz	1 898,3	3 485,8	33,6	45,0	34%o
Maíz	2 737,2	2 794,6	48,5	36,1	-26%o
(maíz duro) (8)	(2 033,2)	(2 297,9)	(36,0)	(29,6)	(-18%o)
Yuca	3 291,3	2 737,7	58,3	35,3	-40%o
Frijol	162,2	170,4	2,9	2,2	-24%o
Carne de vacuno	838,8	1 228,8	14,9	15,8	6%o
Leche	4 319,5	6 163,1	76,5	79,5	4%o
Trigo	296,8	244,7	5,3	3,2	-40%o
Cebada	400,9	215,5	7,1	2,8	-61%o
Soya (aceite)	20,5	26,9	0,3	0,3	0%o
Producción (exportación)					
Azúcar	24 785,8	28 991,4	438,4	374,0	-15%o
Banano (9)	5 485,9	4 192,8	97,2	54,1	-44%o
Café	691,3	1 007,0	12,2	13,0	7%o
Algodón	671,7	410,0	11,9	5,3	-55%o
Cacao	105,8	124,4	1,9	1,6	-16%o

(1) En el Anexo No. 1 se puede apreciar la relevancia de estos productos en el sector productivo y en el abastecimiento del consumo a través de la cantidad de tierras que se les dedica.

(2) Para el período 1982-1984 se partió de las cantidades importadas de leche evaporada y condensada, leche en polvo entera (LPE); leche en polvo descremada (LPD) y grasa-anhidra de leche (GAL), las cuales fueron transformadas a su equivalente en leche fluida.

(3) Promedio calculado a partir de datos per cápita en: JUNAC, *Orientaciones para la Formación de los Sistemas Nacionales de Seguridad Alimentaria y del Sistema Andino*, Ld. JUNAC, 22 de mayo de 1984.

(4) Calculado en base a los datos per cápita señalados en (3) y los datos poblacionales del Anexo No. 4.

(5) Incluye importaciones de soya ya sea en la forma de aceite o en la forma de grano (transformado a su equivalente en aceite). Además, en el caso de Colombia sólo se incluyen las importaciones de grano, y en el caso de Bolivia para el período 1970-1972 las importaciones son de aceite en general, no sólo de aceite de soya. En el renglón siguiente los datos del período 1982-1984 incluyen el aceite de soya importado por Colombia, además del grano.

(6) Incluye importaciones de grano de cebada (todos los países) y de malta entera transformada en grano de cebada (todos menos Colombia y Venezuela). En el renglón siguiente del cuadro las cifras para 1982-1984 incluyen las importaciones de malta entera de Colombia y Venezuela.

(7) En los casos de Perú y Bolivia se incluyen además la producción de banano.

(8) Los paréntesis indican que es un subtotal del maíz en general. En el caso de Colombia los datos son de maíz en general.

(9) En los casos de Perú y Bolivia se incluyen además la producción de plátano.

Fuente: Elaborado a partir de datos de los Anexos 2 (A, B, C, D, E), 3 (A, B, C, D, E), y 4.

1.2 Actualmente en términos de granos, tubérculos y raíces proveedoras de calorías, sólo la producción anual subregional de 3,5 millones de TM de arroz podría equipararse a los 3 millones de TM de importación anual de trigo ya que apenas se produce 244 mil TM de trigo en todo el GRAN y los 4,3 millones TM de papa (1) se reducen a la tercera o cuarta parte si se les extrae el agua. Igual sucede con los 4 millones de TM de plátano y los 2,7 millones de TM de yuca. La producción de maíz duro constituye más de las 3/4 partes de la producción de maíz en la Subregión (2,8 millones de TM anuales). Pero ya se importa 1,7 millones de TM de maíz duro.

Otras fuentes básicas de calorías son el azúcar (elaborada a partir de 29 millones de TM de caña) que se exporta en proporción decreciente y la leche, que en términos de leche fluida es producida en un volumen de 6 millones de TM (el aporte de Colombia es el mayor, con 2,5 millones) mientras se importa 1,3 millones. La producción de 215 mil TM de cebada en la Subregión contrasta, por su parte, con la importación de más de 460 mil TM de cebada (incluye el equivalente de malta).

Finalmente, toda la producción de soya de la Subregión, creciente en Colombia, Ecuador y Bolivia, convertida a aceite llega de 30 mil a 40 mil TM, mientras las importaciones sobrepasan el equivalente a 340 mil TM. Otras oleaginosas proveedoras de alimentos grasos son el algodón (en decrecimiento) y la palma aceitera que se desarrolla con cierta prioridad en la ceja de selva y selva de Colombia, Ecuador y Perú.

Si bien la carne de vacuno es fuente importante de proteínas (1,2 millones de TM de producción) se observa la creciente importancia del pollo y el huevo y el estancamiento de otras fuentes como pescado y menestras (2).

En resumen, *el peso de los alimentos importados como proveedores de nutrientes para la población andina es significativo y creciente*. En países como Perú o Venezuela se importa más del 40% de las calorías y proteínas que consume la población.

1.3 Más importante aún es observar la *evolución de la dependencia de importaciones y el estancamiento de la producción y la exportación* en el tiempo, respecto de la población. Es lo que se hace en las columnas III, IV y V del Cuadro 2. De allí se concluye que:

(1) Colombia aporta cerca de la mitad de este volumen, según las estadísticas disponibles.

(2) Ver los anexos por países y sobre todo el análisis por ramas.

Entre 1970-72 y 1982-84, la importación per cápita de maíz duro se multiplicó por 9, la de aceite de soya casi por 3, la de cebada cervecera y malta se duplicó, la de trigo creció en 100/o y la de leche en 740/o.

Mientras tanto, casi toda la producción per cápita para consumo interno y para exportación se reduce: la cebada, el trigo y la yuca caen entre 610/o y 400/o, la papa, el maíz y frijol entre 240/o y 260/o, el plátano en 130/o. La producción de soya (aceite) se mantiene estacionaria a bajo nivel. En cuanto a la agricultura de exportación, la producción per cápita de azúcar cae en 150/o, la de banano en 440/o, la de algodón en 550/o y la de cacao en 160/o.

Sólo el arroz aumenta en un 340/o, la carne de vacuno en 60/o y la leche en 40/o, principalmente —como ya se señaló— por el peso y el dinamismo de la agricultura de uno de los países. Entre los productos de exportación sólo el café aumenta en 70/o.

Para resumir, en términos más sencillos, puede decirse que *en 15 años los países del GRAN pasaron de importar anualmente 2 kg de maíz duro por cada uno de sus habitantes, a importar 22 kg; de 35 kg de trigo a 38,4 kg; de 9 kg de leche a 16 kg; de 800 gr de aceite de soya a 4,4 kg y de 1,2 de cebada y malta, a 6 kg. Mientras tanto bajaron su producción de papa de 73 kg a 56 kg por habitante al año, de yuca de 58 kg a 35 kg; de 5 kg de trigo a sólo 3 kg; de 48 kg de maíz a sólo 36 (en maíz duro se reduce de 36 a 30 kg a pesar del auge de la avicultura); de 7 kg de cebada a sólo 2,8, etc. Sólo en el caso de arroz se aumentó de 37 kg a 45 kg, vacuno de 15 kg a 16 kg y en leche de 76 kg a 79 kg.*

La pregunta inmediata es ¿por qué no crece la producción agropecuaria por lo menos al ritmo de la población? ¿Cuáles son las causas del estancamiento y *decrecimiento relativo* de la producción agropecuaria andina junto a la creciente dependencia alimentaria? En este trabajo no se estudiará todas las determinantes de estos fenómenos pero sí el rol de la integración agroindustrial.

1.4 ¿Qué papel juega la agroindustria alimentaria en este fenómeno? Los Cuadros 3 y 4 empiezan una aproximación a la respuesta.

Es importante comprobar que *cinco de las seis ramas más importantes de la agroindustria alimentaria son también aquellas que absorben las principales importaciones de alimentos*. En el Cuadro 3 se observa el VBP subregional de cada rama ordenadas de mayor a menor, Cervecería, Lácteos, Azúcar y Alimentos para Animales, constituyen el 720/o

CUADRO 3

VALOR BRUTO DE PRODUCCION SUBREGIONAL DE LAS
RAMAS DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1979
(Millones de US\$ a TCP de 1973)

GRUPO CIU	CANTIDAD	Valor	I o/o Agroind.	II o/o Ag. Al.	III o/o Ind. Man.
3116	Productos de molinería	2 159	14,8	19,9	5,8
3115	Aceites y grasas vegetales	1 618	11,1	14,9	4,3
3133	Bebidas malteadas (cervecería)	1 545	10,6	14,2	4,2
3112	Fabricación de productos lácteos	903	6,2	8,3	2,4
3118	Refinería de azúcar	863	5,9	8,0	2,3
3122	Alimentos para animales	768	5,3	7,1	2,1
3121	Productos alimenticios diversos	729	5,0	6,7	2,0
3119	Cacao, chocolate y confitería	617	4,2	5,7	1,7
3111	Matanza de ganado y preparación carne	521	3,6	4,8	1,4
3131	Bebidas espirituosas	450	3,1	4,1	1,2
3113	Envasado de frutas y legumbres	309	2,1	2,8	0,8
3132	Industria vinícola	50	0,3	0,5	0,1
	Total Agroindustria	14 590	100,0		
	Total Agroindustria Alimentaria	10 865		100,0	
	Total Industria Manufacturera (1)	37 222			100,0

(1) No incluye combustibles.

Fuente: Elaborado a partir de: JUNAC. Sector Agroindustrial. Información Cuantitativa. Serie Agroindustrias No. 2, J/DI/69/Rev. 1, Ed. JUNAC, 9 de mayo de 1985.

CUADRO 4

RANKING DEL GRADO DE ARTICULACION DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS CON LA PRODUCCION DE INSUMOS AGROPECUARIOS

(Promedio 1976-1978: Valor de Materias Primas Importadas/Valor de Materias Primas Totales) (En %)

	MPI/MPT		MPI/MPT
Bolivia		Colombia	
1. Molinería	69	1. Cervecería	36
2. Aceites y grasas	45	2. Cacao, chocolate y confitería	10
3. Cervecería	40	3. Aceites y grasas	22
4. Alimentos balanceados	25	4. Molinería (trigo y maíz)	13
5. Frutas y legumbres	17	5. Frutas y legumbres	9
6. Refinación de azúcar	12	6. Vinícolas	8
7. Bebidas espirituosas	11	7. Alimentos balanceados	7
8. Alimentos diversos	5	8. Alimentos diversos	7
9. Lácteos (1)	0	9. Lácteos	3
10. Cacao, chocolate y confitería	0	10. Bebidas espirituosas	3
11. Vinícolas	0	11. Carne	2
12. Carne	0	12. Refinación de azúcar	1
Ecuador		Perú	
1. Aceites y grasas	37	1. Molinería	75
2. Cervecería	36	2. Cervecería	54
3. Molinería	29	3. Lácteos	42
4. Bebidas espirituosas	19	4. Alimentos balanceados	36
5. Alimentos diversos	18	5. Frutas y legumbres	33
6. Lácteos	15	6. Alimentos diversos	23
7. Frutas y legumbres	11	7. Cacao, chocolate y confitería	15
8. Refinación de azúcar	7	8. Aceites y grasas (1)	14
9. Carne	5	9. Bebidas espirituosas	9
10. Alimentos balanceados	3	10. Carne	5
11. Cacao, chocolate y confitería	3	11. Refinación de azúcar	2
12. Vinícolas	0	12. Vinícolas	0
Venezuela		Grupo Andino	
1. Alimentos balanceados	53	1. Cervecería (1)	41
2. Aceites y grasas	51	2. Molinería	35
3. Molinería (trigo y maíz)	45	3. Alimentos balanceados	29
4. Cervecería (1)	42	4. Aceites y grasas	26
5. Vinícolas	35	5. Frutas y legumbres	21
6. Frutas y legumbres	22	6. Alimentos diversos	17
7. Cacao, chocolate y confitería	21	7. Vinícolas	16
8. Bebidas espirituosas	16	8. Cacao, chocolate y confitería	13
9. Alimentos diversos	13	9. Lácteos (1)	12
10. Lácteos (1)	12	10. Bebidas espirituosas	10
11. Carne	5	11. Carne	4
12. Refinación de azúcar	2	12. Refinación de azúcar	2

(1) La información aparentemente subvalora la dependencia de importaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de: JUNAC, Sector Agroindustrial. Información Cuantitativa. Serie: Agroindustrias No. 2, J/D1/69/Rev. 1, Ed. JUNAC. 9 de mayo de 1985.

del VBP de la Agroindustria Alimentaria y más de la quinta parte de la Industria Manufacturera de toda la región.

Si se excluye la rama de Refinación de Azúcar se observará que son precisamente estas cinco ramas las que más demandan importaciones: la Molinería absorbe la mayor parte de los 3 millones de TM de trigo importado por los países andinos, las industrias Oleaginosas y de Alimentos Balanceados absorben buena parte de los 1,7 millones de maíz duro importado y 340 mil TM de soya (aceite), las Cervecerías compran las 460 mil TM de cebada (y malta) y las industrias lácteas procesan los 1,2 millones de leche que cada año se importó en promedio 1982-84.

1.5 Un indicador clave aunque imperfecto (1) del *grado de integración de cada rama de la agroindustria alimentaria* con la agricultura de cada país, se presenta en el Cuadro 4. El porcentaje del gasto en materias primas importadas sobre el gasto de materias primas totales muestra qué ramas están menos integradas que otras a la producción nacional agropecuaria. En los cinco países y en el GRAN, se observa que cuatro de las ramas mayores mencionadas antes, siempre están entre las que orientan a materias primas importadas buena proporción de sus compras. El sector de Lácteos aparece en tercer y sexto lugar en el caso del Perú y Ecuador, pero en el resto de países aparentemente está más integrada. La elaboración de Azúcar, Carne, Bebidas Espirituosas, Lácteos, Cacao y Chocolate y Vinícola, aparecen como las agroindustrias más integradas a nivel subregional. En el otro extremo, por ejemplo, la industria de Molinería en Bolivia destina a comprar materias primas importadas el 69% de sus gastos en materias primas; el 75% se destina en el Perú; 45% en Venezuela; 29% en Ecuador y 13% en Colombia. Cierta heterogeneidad se debe a que en algunos de estos países la rama de molinería agrega la molienda de maíz y el pilado de arroz. Las ramas de Cervecería, Alimentos Balanceados, Molinería y Aceites y Grasas destinan a importaciones entre una cuarta parte y la mitad de sus gastos en materia prima, si se toma el promedio subregional. Estas ramas, además de lácteos, serán estudiadas en la segunda parte.

1.6 En términos globales, la caída de la producción per cápita agropecuaria subregional que se orienta a la agroindustria y el incremento de las importaciones de insumos para la agroindustria de alimentos básicos, sugiere que existe una tendencia a la *desintegración macroeconómica*

(1) La mayor parte del valor de materias primas está dado por las agropecuarias (nacionales e importadas). Sin embargo, los subsidios a las importaciones o producción nacional y deficiencias estadísticas podrían estar distorsionando este indicador.

entre la agricultura subregional y el núcleo más importante de la agroindustria.

Sin embargo, hay indicios claros de que esta desintegración no afecta sólo a los cultivos agroindustriales (llamados *transables* por la macroeconomía) sino que *esta desintegración afectaría a gran parte de los demás cultivos*.

Conviene por ello conocer con mayor detalle el sistema agroindustrial alimentario andino.

1.7 A partir de los Anexos 2 (A, B, C, D y E) que detallan la producción agropecuaria y agroindustrial desde 1970 hasta 1985, y los Anexos 3 (A, B, C, D y E) que detallan las importaciones de insumos y productos agroalimentarios para el mismo período, se pudo establecer la *dinámica de la producción per cápita de cada línea de producción agropecuaria y agroindustrial en cada país*. Un resumen por línea agroindustrial se presenta en la segunda parte. Sin embargo, puede adelantarse que en general, *la producción per cápita de los granos (trigo, maíz blando, cebada) tubérculos y otras farináceas (papa, yuca, camote), menestras (frijol) y carnes rojas (vacuno y ovino) ha caído a veces dramáticamente* (1).

La producción interna de leche fresca se ha estancado en Ecuador, Venezuela y Bolivia, declinando en Perú y aumentando ligeramente en Colombia. La producción de soya y maíz duro a partir de niveles muy bajos ha crecido en general desde 1970, *pero más han crecido las importaciones de esos productos*. La producción per cápita de otras oleaginosas se ha reducido (semilla de algodón) o crecido ligeramente (palma aceitera).

Las importaciones per cápita de maíz duro y soya (aceite grano o torta) toman fuerza e importancia en la década del 70 ya que antes eran muy pequeñas en casi todos los países. Las de trigo ya eran fuertes desde antes pero han seguido creciendo a una tasa moderada pero sostenida. Las de leche también crecen, al igual que las de cebada cervecera.

(1) La única excepción notable es la producción de papa y carne de vacuno en Colombia.

2. MAPA DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTARIO ANDINO ACTUAL

El mapa del sistema agroindustrial alimentario andino (Cuadro 5) y los Anexos 1 al 8 de esta primera parte, son un gran esfuerzo para sintetizar la estructura y comportamiento del sistema alimentario de cada país y del conjunto del Grupo Andino. Se ha logrado articular una enorme masa de datos sobre la agroindustria y la agricultura para captar las proporciones y tendencias del aparato agropecuario y agroindustrial y los mercados de insumos y productos agroalimentarios. No se pretende agotar el análisis sino señalar algunos elementos centrales para el objetivo de este trabajo.

LA ESTRUCTURA AGROALIMENTARIA ANDINA

Siguiendo el mapa y los anexos se recorre a continuación los principales rasgos del sistema agroindustrial alimentario:

CONSUMIDORES: DEMANDA FINAL

2.1 El mercado de *consumidores* de alimentos está dado por la población de 79,5 millones de habitantes en 1984. Esta población (Anexo 4) viene creciendo a una tasa cercana al 30/o desde 1970.

PROVEEDORES INTERNOS: OFERTA

2.2 En ese mismo año la Población Económicamente Activa (PEA) rural, estaba constituida por 8,4 millones de *productores*, agricultores y campesinos, que significaban casi la *mitad* de la PEA total en Ecuador y Bolivia, la *tercera parte* en Perú y Colombia y la *quinta parte* en Venezuela. Como la PEA subregional es de 23,6 millones, los agricultores y campesinos significan el 360/o. Aunque decreciente (ver anexo 6), la

PEA rural está muy por encima que la PEA de los otros sectores (industria, comercio, servicios) en todos los países andinos.

2.3 Una idea de la magnitud económica de cada país permitirá situar mejor sus sistemas agroalimentarios. Con 28 mil millones de dólares (1) y 23 mil millones, Colombia y Venezuela son los de mayor PBI seguidos por Perú (16 mil millones), Ecuador (6,7 mil millones) y Bolivia (2,2 mil millones). En 1984, en términos de PBI per cápita, el ranking es: Venezuela, 1,346 dólares; Colombia, 1,005; Perú, 832; Ecuador, 740; y, Bolivia, 362. (Ver *anexo 5*).

2.4 El aporte de la agricultura, silvicultura, caza y pesca al PBI de cada economía puede percibirse en el Anexo 7: en Colombia el sector aporta el 28,30/o, el 18,20/o en Bolivia, el 170/o en Ecuador, el 13,70/o, en Perú y el 6,20/o en Venezuela.

La agricultura colombiana (2), con más de 7 mil millones de dólares de PBI a costo de factores (3) significa más de la mitad de PBI subregional del sector, que alcanza a 12,443 millones de dólares. Le sigue Perú (2,245 millones), Venezuela (1,530 millones), Ecuador (1,100 millones) y Bolivia (525 millones), como lo muestra el punto IV del mapa.

2.5 El área cosechada en 1979 por cada producto en todo el GRAN está resumida en el *Anexo 1*. Café y maíz duro con 1,8 y 1,6 millones de hectáreas ocupan los primeros lugares. Lo siguen: arroz (932 mil Ha.), papa (596 mil), plátano (547 mil), sorgo (481 mil), cacao (415 mil) y algodón (414 mil). Se ha hecho un ranking de superficie cosechada para cada país en tal anexo con el objeto de entregar una imagen del agro, que se completará más adelante al observar los rendimientos por hectárea.

En el mapa (punto IV) se anota el volumen producido de cada cultivo en cada país (promedio 1980-84) tratando de que en la columna izquierda estén los cultivos agroindustriales y en la derecha los que se consumen sin elaboración. En este mapa se puede ver y comparar directamente la importancia física de cada cultivo.

(1) Tipo de cambio de paridad de 1973.

(2) En sentido amplio, se hablará del sector que incluye la actividad agropecuaria, silvicultura, caza y pesca.

(3) La producción de 800 mil TM de café es el primer rubro. Las exportaciones de ese grano significan más de 2 mil millones de dólares corrientes.

MAPA DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL ALIMENTARIO ANDINO 1980 – 1984 (Volúmenes y Promedio Anual)

POBLACIONES (1984) (1)
(Total 7'947,000)

I. PROVEEDORES

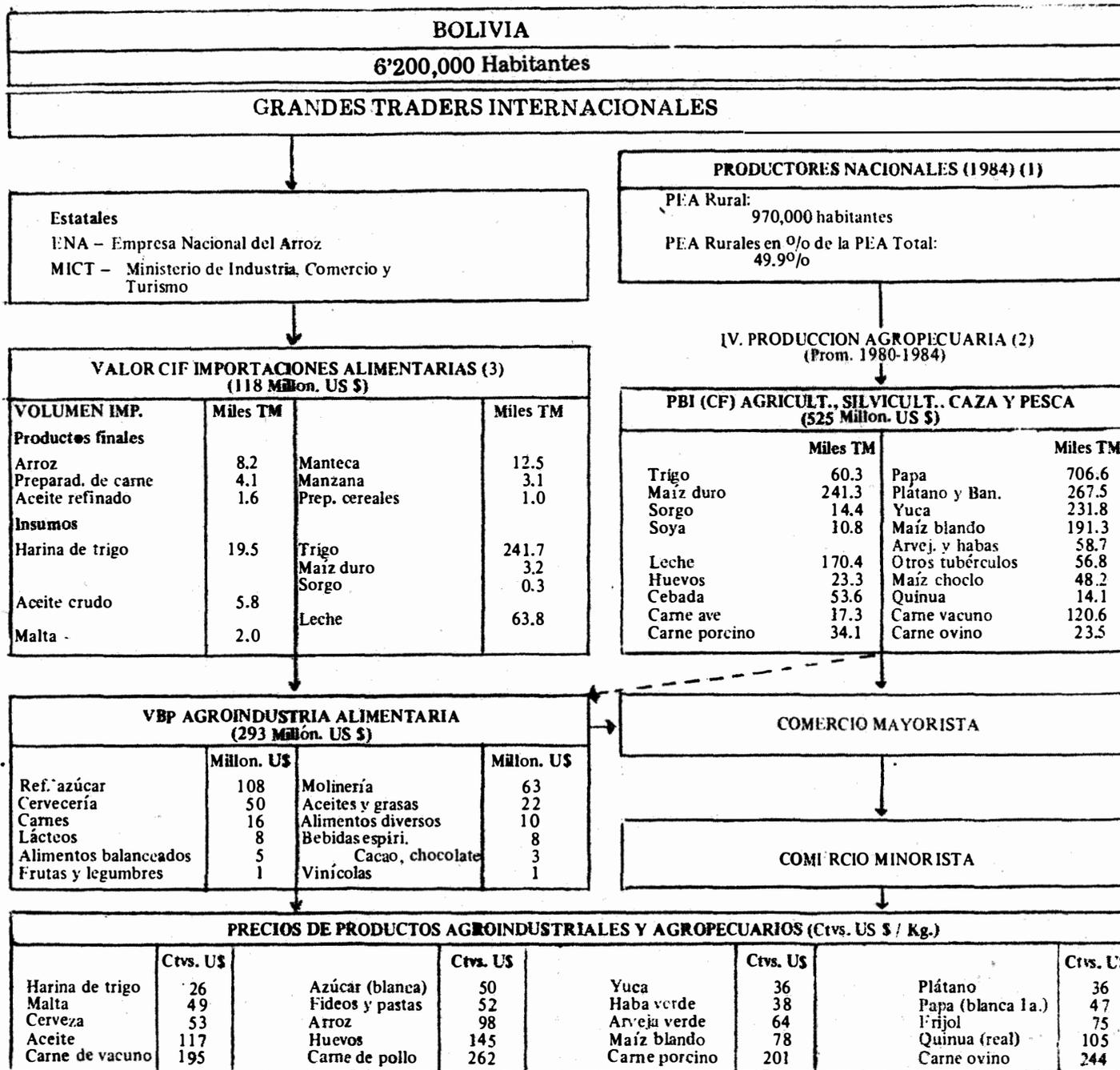
II. EMPRESAS
IMPORTADORAS (1)

III. IMPORTACIONES
DE ALIMENTOS (2)
(Promedio 1980-84)

IV. PRODUCCION
AGROPECUARIA (2)
(Promedio 1980-84)

V. VBP DE LAS
PRINCIPALES RAMAS
DE LA AGROINDUSTR.
ALIMENTARIA (5)
(Promedio 1980-81)

VI. PRECIOS (8)
(1980)



COLOMBIA

28'113,000 Habitantes

POBLACION (1984) (1)
(Total 79'4,7,000)

I. PROVEEDORES

GRANDES TRADERS INTERNACIONALES

II. EMPRESAS
IMPORTADORAS (1)

Estadísticas
IDEMA - Instituto de Mercado Agrícola

PRODUCTORES NACIONALES (1984)

PEA Rural:
2'903,000 habitantes
PEA Rural en % de la PEA Total:
29.5%

III. IMPORTACIONES
DE ALIMENTOS (2)
(Promedio 1980-84)

**VALOR CIF IMPORTACIONES ALIMENTARIAS
(507 Millon. US \$)**

VOLUMEN IMP. Productos finales	Miles TM		Miles TM
Manzana	20.7	Arveja	23.8
Aceite refin. soya	2.3	Frijol	10.6
Insumos			
		Trigo	572.7
		Maíz	88.2
		Sorgo	88.3
Aceite crudo soya	101.0	Soya	15.2
		Leche	126.5
Malta	28.7	Cebada	64.9

IV. PRODUCCION
AGROPECUARIA
Promedio 1980-84)

**PBI (CF) AGRICULT., SILVICULT., CAZA Y PESCA
(7,043 Millon. US \$)**

	Miles TM		Miles TM
Trigo	63.2	Plátano	2,253.2
Maíz	872.0	Papa	2,126.0
Sorgo	543.1	Yuca	1,828.4
Soya	20.1		
Palma	91.0	Ajonjolí	3.5
Leche	2,544.9		
Huevos	190.3	Arroz	1,695.9
Cebada	55.5	Frijol	78.5
Carne ave	116.9	Carne vacuno	591.9
Carne porcino	82.6	Carne ovino	2.0

V. VBP DE LAS
PRINCIPALES RAMAS
DE LA AGROINDUSTRIA
ALIMENTARIA(5)
Promedio 1980-81)

**VBP AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA
(3,863 Millon. US \$)**

	Millon. US		Millon US
Molinería	812	Cervecería	657
Aceites y grasas	426	Ref. azúcar	424
Lácteos	302	Alimentos Balanceados	291
Alimentos diversos	276	Bebidas espiri.	249
Carnes	193	Cacao, chocolate	178
Frutas y legumbres	34	Vinícolas	11

COMERCIO MAYORISTA

COMERCIO MINORISTA

VI. PRECIOS (8)
(1980)

PRECIOS DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS (Ctvs. US \$ / Kg.)

	Ctvs. US\$		Ctvs. US\$		Ctvs. US\$		Ctvs. US\$
Panela (blca. fina)	35	Azúcar	45	Plátano	36	Papa (sab. de 1 a.)	41
Harina de maíz (1a)	49	Arroz (corriente 1a.)	59	Yuca	44	Haba verde	49
Harina de trigo	60	Huevos	179	Cebolla (en rama)	50	Maíz duro (amarillo)	57
Carne de pollo	222	Carne de vacuno	261	Arveja verde	136	Frijol (rojo 1a.)	226
Mantequilla	385			Carne porcino (1a.)	317		

E C U A D O R
9'115,000 Habitantes

POBLACION (1984) (1)
(Total 9'477,000)

I. PROVEEDORES

GRANDES TRADERS INTERNACIONALES

II. EMPRESAS IMPORTADORAS (1)

Estatales	ENAC – Empresa Nacional de Aliment. y Comercialización
Privadas	AFABA – Asoc. de Fabricantes de Aliment. Balanceados ECUAGRAN – Ecuatoriana de Granos S. A. IMSA – Industriales. Molineros de la Sierra

PRODUCTOS NACIONALES (1984)

PIA RURAL:
1'299,000 habitantes
PIA Rural en % de la PIA Total:
47.0%

III. IMPORTACIONES DE ALIMENTOS (2)
(Promedio 1980-84)

**VALOR CIF IMPORTACIONES ALIMENTARIAS
(155 Millon. US \$)**

VOLUMEN IMP.	Miles TM		Miles TM
Productos finales			
Arroz	14.2	Avena	13.6
Leche maternizada	2.9	Bebidas espiri.	2.1
Leches evapo. y cond.	2.8	Concent. Aliment.	1.9
Aceite de soya refinado	1.3	Manzanas, peras, etc.	1.7
Insumos			
Harina de trigo	2.2	Trigo	275.7
		Maíz duro	10.7
Aceite crudo de soya	38.0	Soya	3.0
Aceite de palma, coco	1.3	Leche	43.1
		Cebada	28.6
Manteca de cerdo	5.7		
Jarabe de glucosa	3.6		

IV. PRODUCCION AGROPECUARIA
(Promedio 1980-84)

**PBI (CF) AGRICULT., SILVICULT., CAZA Y PESCA
(1,100 Millon US \$)**

	Miles TM		Miles TM
Trigo	32.6	Plátano	789.4
Maíz duro	230.5	Naranja	437.3
		Arroz	382.0
Soya	6.0	Papa	367.0
Palma	55.2	Yuca	215.8
Leche	969.1	Piña	113.9
Huevos	43.1	Maíz suave	50.0
Cebada	28.3	Frijol	26.2
Carne de ave	38.2	Carne vacuno	91.6
Carne porcino	41.2	Carne ovino	5.2

V. VBP DE LAS PRINCIPALES RAMAS DE LA AGROINDUSTR. ALIMENTARIA (5)
(Promedio 1980-81)

**VBP AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA (6)
(949 Millon. US \$)**

	Millon. US		Millon. US
Molinería	141	Aceites y grasas	119
Refinada azúcar	104	Cervecería	98
Cacao, chocolate	95	Carne	50
Alimentos diversos	50	Lácteos	47
Alimentos Balanceados	35	Bebidas espiri.	26
Frutas y legumbres	5	Vinícolas	2

COMERCIO MAYORISTA

COMERCIO MINORISTA

VI. PRECIOS (8)
(1980)

PRECIOS DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS (Ctvs. US \$ / Kg.)

	Ctvs. US		Ctvs. US		Ctvs. US		Ctvs. US
Harina de trigo	24	Leche pasteurizada (9)	29	Yuca	18	Plátano	19
Azúcar	35	Cerveza (9)	36	Naranja	21	Papa (chola la.)	26
Fideos	47	Arroz (1a.)	55	Maíz blando Amarill. (7)	45	Piña	47
Aceite vegetal	106	Huevos	150	Cebolla (colorada)	78	Frijol (panamito)	84
Carne vacuno (1a.)	251	Leche en polvo	388	Carne ovino	225	Carne porcino	237

P E R U
19'198,000 Habitantes

POBLACION (1984) (1)
(Total 79'477,000)

GRANDES TRADERS INTERNACIONALES

I. PROVEEDORES

Estatales
ECASA – Empresa Nacional del Arroz
ENCI – Empresa Nacional de Comercialización de Insumos

II. EMPRESAS IMPORTADORAS (1)

PRODUCTOS NACIONALES (1984)
PEA Rural: 2'156.000 habitantes
PEA Rural en o/o de la PEA Total: 33.7 o/o

III. IMPORTACIONES DE ALIMENTOS (2)
(Promedio 1980-84)

VALOR CIF IMPORTACIONES ALIMENTARIAS (582 Millon. US \$)

VOLUMEN IMP.	Miles TM		Miles TM
Productos finales			
Arroz	112.5	Azúcar	118.8
Carne de vacuno	1.3	Menestras	10.9
Mondongo	4.8	Avena	5.6
Carne de ovino	1.6	Frutas	11.8
Insumos			
		Trigo	928.0
		Maíz duro	373.0
		Sorgo	0.3
Aceite de soya	55.5	Soya	0.7
LPD y GAL	285.1		
LPE	26.5		
Malta entera	37.6	Cebada	32.7

IV. PRODUCCION AGROPECUARIA (Promedio 1980-84)

PBI (CF) AGRICULT., SILVICULT., CAZA Y PESCA (2,245 Millon. US \$)

	Miles TM		Miles TM
Trigo	91.2	Papa	1,509.3
Maíz duro	414.2	Arroz	772.3
Sorgo	34.6	Plátano	523.7
Soya	1.3	Yuca	318.4
		Maíz	193.4
Leche	780.5	Camote	109.6
Huevos	64.3	Cebolla	90.5
Cebada	95.6	Frijol	41.3
Carne de ave	183.8	Carne vacuno	95.8
Carne porcino	57.0	Carne ovino	20.0

V. VBP DE LAS PRINCIPALES RAMAS DE LA AGROINDUSTR. ALIMENTARIA (5) (Promedio 1980-81)

VBP AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA (2,495 Millon. US \$)

	Millon. US\$		Millon. US\$
Aceites y grasas	774	Cervecería	300
Molinería	280	Ref. Azúcar	223
Alimentos Balanceados	194	Lácteos	172
Alimentos diversos	153	Cacao, chocolate	95
Frutas y legumbres	47	Bebidas espiri.	39
Carnes	28	Vinícolas	20

COMERCIO MAYORISTA

COMERCIO MINORISTA

VI. PRECIOS (8) (1980)

PRECIOS DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS (Ctvs. US \$ / Kg.)

	Ctvs. US\$		Ctvs. US\$		Ctvs. US\$		Ctvs. US\$
Leche pasteu. (9)	21	Leche evaporada (9)	28	Camote (amarillo)	15	Cebolla (roja)	23
Azúcar	28	Arroz	33	Plátano (seda)	25	Yuca	29
Pan	36	Fideos	46	Papa (blanca)	31	Maíz choclo	47
Aceite	67	Huevos	124	Maíz	48	Frijol (bayo)	77
Carne pollo	186	Carne vacuno	262	Carne porcino	254	Carne ovino (chul.)	256

V E N E Z U E L A

16'851,000 Habitantes

POBLACION (1984) (1)
(Total 79'477,000)

GRANDES TRADERS INTERNACIONALES

I. PROVEEDORES

II. EMPRESAS
IMPORTADORAS (1)

Estatales CMA - Corporación de Mercadeo Agrícola
Privadas AFACA - Asoc. Fabricantes de Alimentos, Concent. p' Animal
VENMAIZ - Asoc. Productores de Harinas Precocidas
ASOGRASA - Asoc. Productores de Aceites y Grasas

PRODUCTORES NACIONALES (1984)

PEA Rural: 1'065,000 habitantes
PEA Rural en o/o de la PEA Total: 19.8 o/o

III. IMPORTACIONES
DE ALIMENTOS (2)
(Promedio 1980-84)

VALOR CIF IMPORTACIONES ALIMENTARIAS
(1,717 Millon. US \$)

VOLUMEN IMP.	Miles TM		Miles TM
Productos finales			
Azúcar (4)	411.0	Maní (4)	186.4
Frijol	59.9	Papa	31.7
Arveja	21.9	Carne vacuno	10.5
Manzana	12.3	Lentej. y Garb. (4)	6.6
Insumos			
Torta de soya	334.8	Trigo	860.3
Harina de soya	121.2	Maíz	1,198.3
Accite de soya	56.8	Sorgo	412.9
		Soya	13.5
		Leche	877.6
Malta	30.6		

IV. PRODUCCION
AGROPECUARIA
(Promedio 1980-84)

PBI (CF) AGRICULT., SILVICULT., CAZA Y PESCA
(1,530 Millon. US \$)

	Miles TM		Miles TM
Trigo	0.3	Arroz	556.3
Maíz	492.7	Plátano	422.8
Sorgo	382.6		
		Ajonjolí	21.2
Leche	1,449.6	Yuca	319.2
Huevos	123.3	Papa	211.3
Cebada	0.0	Frijol	20.3
Carne ave	303.6	Carne vacuno	342.3
Carne porcino	84.2	Carne ovino	1.1

V. VBP DE LAS
PRINCIPALES RAMAS
DE LA AGROINDUSTRIA
ALIMENTARIA(5)
(Promedio 1980-81)

VBP AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA (7)
(2,833 Millon. US \$)

	Millon. US		Millon US
Cerveza	520	Lácteos	423
Molinería	394	Carne	282
Frutas y legumbres	222	Aceites y grasas	216
Alimentos Balanceados	192	Alimentos diversos	155
Cacao, chocolate	138	Bebidas espiri.	111
Ref. Azúcar	109	Vinícolas	13

COMERCIO MAYORISTA

COMERCIO MINORISTA

VI. PRECIOS (8)
(1980)

PRECIOS DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS (Ctvs. US \$ / Kg.)

	Ctvs. US		Ctvs. US		Ctvs. US		Ctvs. US
Azúcar	41			Plátano	34		
Leche pasteurizada	59			Yuca	56	Naranja (7)	50
Huevos	141	Arroz	58	Papa (blanca)	76	Frij. (caraota neg.)	65
Carne vacuno (1a.)	578	Panela (1a.)	102	Cebolla (blanca)	101	Arveja seca	96
		Carne pollo	194	Carne porc. (1a.)	399	Tomate (1a.)	138

NOTAS:

LEYENDA

- Flujos mayores
..... Flujos menores

- (1) Tanto los datos poblacionales como los de la PEA de todos los países del GRAN provienen de: JUNAC, 1986. La relación de empresas importadoras proviene de: JUNAC, *Resumen del Estudio de Infraestructura de Comercialización Agropecuaria para Granos y Oleaginosas en la Subregión Andina*, Ed. JUNAC, Lima, 20 Octubre 1982.
- (2) Tanto los promedios de volúmenes de importación como de producción se calcularon a partir de datos de los anexos. Además, mediante factores de conversión citados más adelante, la cantidad de harina de trigo se ha expresado en cantidad de grano de trigo, la de malta en grano de cebada, las de soya (grano), ajonjolí (grano) y palma (fruto) en aceite y las de insumos lácteos (grasa anhidra de leche: evaporada, condensada, en polvo entera y en polvo descremada) en leche fluida. Los datos de valores están referidos a dólares corrientes.
- (3) Valor aproximado calculado a partir de datos de: JUNAC, 1986, referidos a valores de importación de diversos ítems. Con ellos se hizo el siguiente cálculo: ALIMENTOS (VALOR DE IMPORTACION) = (Total productos de agricultura, caza, silvicultura y pesca – además productos de origen animal, no expresados ni comprendidos en otros ítems – caucho natural – pieles – madera y corcho – seda, lana y pelos finos – lino y ramio; las demás fibras textiles vegetales – tabaco) + (Total productos agroindustriales – extractos curtientes o tintóreos; taninos – aceites esenciales y resinoides – pieles, cueros, excepto la peletería – carbón vegetal y manufacturas de madera, corcho, espartería y cestería – pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas – seda, lana y pelo fino u ordinario, hilados de crin – algodón – las demás fibras textiles: hilados de papel – plumas y plumón preparados; materias para talla y moldeo, labradas – tabaco elaborado).
- (4) Promedio 1980 – 1983. Nótese que no se ha detallado las exportaciones para no recargar este mapa.
- (5) El VBP que encabeza el cuadro es el total de la agroindustria alimentaria.
- (6) Año 1980.
- (7) Año 1979.
- (8) Todos los precios al consumidor (datos: JUNAC, 1982(a)), excepto en los siguientes casos:
BOLIVIA.- Los precios de la harina de trigo, malta, fideos y pastas, cerveza y aceite se calcularon dividiendo el VBP anual de la rama industrial entre la cantidad producida en el año (cálculo hecho en: *Informe del Consultor de Bolivia*, Proyecto RIIAGA 1986).
ECUADOR.- Los precios de la harina de trigo, leche pasteurizada, azúcar, cerveza, fideos, aceite y leche en polvo son precios de fábrica (en: *Informe del Consultor de Ecuador*, Proyecto RIIAGA 1986).
Además, los precios al consumidor corresponden a las siguientes ciudades: La Paz (Bolivia), Bogotá (Colombia), Quito (Ecuador), Lima (Perú) y Caracas (Venezuela).
- (9) El precio está expresado en: ctvs. US\$/litro.

Fuente: Elaboración de Manuel Lajo y José Grozo a partir de la estadística indicada en las notas.

PROVEEDORES EXTERNOS: OFERTA DE IMPORTACIONES

2.6 Los traders internacionales privados y públicos son los proveedores de los millones de toneladas de alimentos importados por el GRAN. Todos los países tienen empresas estatales que comparten en mayor o menor medida con empresas privadas la importación de alimentos (ver mapa).

Entre 1982 y 1984 se importó un promedio anual de 3,079 millones de dólares CIF (prácticamente equivalente al 25% del PBI del sector agrario subregional en sentido amplio).

Venezuela es el principal importador, con 1,530 millones de dólares (equivalente al 112% de su PBI agropecuario). Lo siguen Perú con 582 millones (25,9% de PBI agropecuario), Colombia con 507 millones (sólo 7,2%), Ecuador con 155 millones (14%) y Bolivia con 118 millones (22,5%).

La importación de cada producto, distinguiéndose la de *productos finales e insumos* para la agroindustria está también anotada en el mapa. Para facilitar las comparaciones entre volumen de la producción interna e importaciones en cada país se anotó las cifras frente a frente y en lo posible en unidades equivalentes (p.e. transformando los insumos lácteos sólidos en leche fluida, la soya en aceite, la malta en cebada cervecera, etc.).

LA AGROINDUSTRIA Y SUS RAMAS

2.7 En el punto V del mapa se anota el VBP de la agroindustria alimentaria del Grupo Andino por países. De 10,433 millones de dólares totales, Colombia tiene una agroindustria con un VBP de 3,8 mil millones, seguido por Venezuela (2,8 mil millones), Perú (2,5 mil millones), Ecuador (950 millones) y Bolivia (300 millones).

Se anota también el VBP de cada rama. Esto se desarrolla más en la Segunda Parte de este informe.

COMERCIO Y PRECIOS

2.8 Tanto los alimentos procesados como los que se consumen sin procesar llegan al consumidor a través del comercio mayorista y minorista. Los procesos de formación de precios de los diferentes alimentos

ANEXO 1

RANKING POR PAISES DE LOS 25 PRODUCTOS AGRICOLAS DE
MAYOR SUPERFICIE COSECHADA - 1979 (1)
(Miles de Has.)

BOLIVIA		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA		GRUPO ANDINO	
1 Papa	163.2	1 Café	1161.7	1 Cacao	270.0	1 Papa	242.0	1 Maíz duro	519.1	1 Café	1856.7
2 Maíz duro	153.8	2 Maíz duro	615.6	2 Café	261.6	2 Maíz blando	213.8	2 Café	256.4	2 Maíz duro	1616.2
3 Maíz blando	124.1	3 Arroz	442.1	3 Maíz duro	170.4	3 Maíz duro	157.3	3 Sorgo	241.2	3 Arroz	932.6
4 Trigo	98.1	4 Plátano	412.1	4 Arroz	110.9	4 Café	154.7	4 Arroz	196.7	4 Papa	596.7
5 Cebada	81.9	5 Yuca	221.7	5 Banana	67.5	5 Cebada	152.6	5 Caña azúc. para azúc.	72.0	5 Plátano	547.3
6 Caña azúc. para azúc	57.5	6 Sorgo	221.2	6 Plátano	64.7	6 Algodón	134.7	6 Cacao	70.4	6 Sorgo	481.2
7 Arroz	51.5	7 Caña azúc. para chan	200.7	7 Caña azúc. para chan	56.3	7 Arroz	131.4	7 Plátano	58.7	7 Cacao	415.6
8 Algodón	34.3	8 Algodón	186.4	8 Maíz blando	48.4	8 Trigo	96.2	8 Ajonjolí	58.0	8 Algodón	414.6
9 Soya	28.4	9 Papa	148.0	9 Caña azúc. para azúc.	46.8	9 Banana	65.7	9 Banana	45.3	9 Maíz blando	386.3
10 Haba verde	22.8	10 Frijol	112.4	10 Frijol	44.4	10 Frijol	64.9	10 Frijol	43.5	10 Cebada	339.2
11 Café	22.3	11 Caña azúc. para azúc.	91.1	11 Cebada	30.8	11 Caña azúc. para azúc.	53.9	11 Yuca	42.8	11 Yuca	335.3
12 Maíz choclo	20.6	12 Cebada	73.9	12 Trigo	30.4	12 Yuca	36.0	12 Algodón	39.0	12 Caña azúc. para azúc.	121.3
13 Banana	17.3	13 Soya	71.3	13 Papa	26.9	13 Arveja seca	23.7	13 Naranja	30.7	13 Caña azúc. para chan.	276.4
14 Yuca	15.8	14 Cacao	62.7	14 Naranja	23.1	14 Haba seca	22.8	14 Maní	22.5	14 Frijol	268.9
15 Maní	15.5	15 Arveja verde	53.0	15 Soya	22.2	15 Maíz choclo	22.6	15 Coco	19.2	15 Trigo	256.5
16 Plátano	11.8	16 Tabaco	31.0	16 Algodón	20.2	16 Quinoa	17.2	16 Papa	16.6	16 Banana	216.7
17 Quinoa	10.5	17 Trigo	80.7	17 Yuca	20.0	17 Sorgo	15.8	17 Tabaco	14.7	17 Soya	126.3
18 Caña azúc. para chan.	9.8	18 Ajonjolí	27.7	18 Palma	17.6	18 Batata	14.0	18 Aguacate	10.0	18 Ajonjolí	86.8
19 Naranja	9.8	19 Banana	20.9	19 Arveja seca	13.1	19 Naranja	13.9	19 Soya	9.6	19 Naranja	77.5
20 Arveja verde	9.6	20 Palma	20.8	20 Maní	13.1	20 Arveja verde	10.6	20 Tomate	8.2	20 Arveja verde	73.2
21 Melocotón	6.2	21 Tomate	14.3	21 Piña	7.3	21 Caña azúc. para chan.	9.6	21 Mango	6.9	21 Maní	56.9
22 Uva	5.5	22 Cebolla	12.0	22 Manzana	3.2	22 Uva	9.0	22 Cebolla	3.8	22 Tabaco	51.6
23 Cebolla	5.0	23 Haba verde	4.5	23 cebolla	3.1	23 Cacao	8.5	23 Piña	3.7	23 Palma	43.3
24 Cacao	4.0	24 Piña	2.6	24 Aguacate	2.7	24 Aguacate	2.7	24 Arveja seca	3.4	24 Maíz choclo	43.2
25 Frijol	3.7	25 Maní	2.1	25 Tabaco	2.7	25 Limón	7.9	25 Palma	2.5	25 Arveja seca	40.2

(1) Se toma sólo los alimentos agrícolas y no los pecuarios. No se incluye por ello las áreas de cultivo de forrajes y pastos cultivados o naturales. Además se ha elegido un año (1979) suficientemente representativo del orden de importancia que los cultivos mantienen durante el período 1970-1984.

Fuente: Elaborado en base a datos de: JUNAC, Sistema Subregional de Información Estadística, Estadística Agropecuaria Andina 1970-1980, Ed. Junta del Acuerdo de Cartagena, Lima, agosto 1982.

ANEXO 2-B. COLOMBIA. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84

Producción	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1982	1983	1984	
AGROPECUARIA															
Caña de azúcar	6.015,1	7.157,1	7.450,0	7.362,6	8.008,3	8.886,5	7.781,3	7.906,6	9.576,0	10.545,4	11.653,9	11.788,8	11.845,0	12.542,0	12.560,0
Leche	1.598,6	1.683,3	1.617,1	1.527,8	1.641,8	1.767,5	1.760,9	1.786,0	1.935,4	2.062,1	2.160,9	2.390,6	2.564,7	2.726,4	2.881,9
Plátano	1.382,8	1.517,3	1.562,3	1.653,1	1.678,9	1.791,7	1.852,0	1.844,0	2.192,0	2.235,8	2.348,0	2.400,0	1.993,0	2.247,3	2.277,4
Yuca	1.956,0	1.990,4	2.010,4	1.988,4	2.159,9	2.021,1	1.846,7	1.960,0	2.044,1	1.980,9	2.150,4	2.150,1	1.523,3	1.614,6	1.674,5
Papa	961,9	868,9	823,4	1.030,5	1.012,0	1.320,0	1.516,8	1.608,5	1.995,7	2.065,7	1.726,7	2.104,7	2.149,0	2.186,7	2.462,9
Aroz	702,2	851,9	997,5	1.151,1	1.540,4	1.614,0	1.560,0	1.307,0	1.714,7	1.932,3	1.797,9	1.788,0	2.018,2	1.179,3	1.695,8
Miño	876,8	818,5	806,2	739,1	791,5	722,6	883,7	752,8	862,2	870,2	853,6	880,0	898,5	863,8	834,3
Banano	583,0	593,0	600,0	301,0	469,7	569,0	521,1	593,1	719,0	800,5	944,3	1.109,6	1.146,6	1.043,4	1.065,0
Café	601,0	485,0	480,0	468,0	540,0	480,0	558,1	648,0	720,0	762,0	808,2	727,6	824,3	695,7	695,7
Carne de vacuno	386,7	435,7	379,7	339,6	407,7	544,6	518,2	576,6	582,0	597,1	597,7	642,8	608,0	547,3	568,9
Sorgo	118,0	239,6	210,0	280,2	336,6	335,0	427,7	406,2	516,7	501,3	430,5	532,0	568,4	595,1	569,8
Algodón	376,4	322,4	412,1	334,8	420,3	400,9	406,6	480,5	330,3	281,6	353,2	366,0	153,6	130,4	243,3
Tomate ¹	-	-	-	-	192,7	176,6	248,4	239,7	241,4	243,1	245,1	238,6	273,6	268,0	243,3
Soya	131,9	100,7	104,6	97,2	114,0	168,9	75,1	102,9	131,1	145,6	154,5	89,0	98,8	122,4	94,1
Cebolla ¹	-	-	-	-	-	271,4	301,0	295,1	285,1	277,5	121,6	117,2	132,0	124,6	94,1
Cebada	87,1	107,2	98,0	81,5	96,9	121,8	71,4	81,3	118,9	136,7	109,5	58,4	55,6	27,8	28,2
Carne de porcino	82,2	84,2	83,4	67,5	83,0	98,4	99,6	99,9	104,7	106,4	87,3	61,1	78,6	84,8	81,6
Piña ¹	-	-	-	-	115,2	133,8	104,5	103,4	85,4	104,9	126,9	-	-	-	-
Frijol y caraota	40,0	36,0	61,1	56,9	67,1	89,9	67,6	74,9	74,2	74,6	83,7	73,9	72,8	88,8	80,1
Palma africana(aceite)	26,9	36,2	41,4	39,6	43,3	39,2	38,6	43,0	48,8	63,1	70,0	79,9	85,2	107,9	118,2
Trigo	53,7	53,2	69,2	72,4	68,8	38,9	45,3	38,5	37,7	42,0	45,7	62,3	70,7	77,8	59,3
Cacao	18,5	19,0	20,0	22,0	23,0	21,2	29,2	27,0	31,0	32,3	35,6	38,3	39,4	36,6	41,6
Arveja ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,5 ¹	25,7	24,8	35,0	-
Ajonjolí	17,9	31,4	28,3	18,1	17,2	20,7	20,3	13,0	13,7	15,5	12,9	11,6	7,2	4,9	4,9
Carne de ovino	1,5	1,5	1,5	1,8	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
Produs. Agroindust.															
Leche pasteurizada ¹	-	-	400,4	365,5	398,9	436,7	392,6	429,2	-	455,4	-	494,0	-	-	-
en polvo entero ³	8,3	10,0	12,3	13,1	12,8	11,4	11,2	14,6	20,4	22,3	22,0	22,0	-	-	-
evapor. y condens. ⁵	4,0	4,3	4,5	3,4	3,7	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	-	-	-
Harina de trigo ¹	231,0	-	241,7	216,1	226,6	214,8	236,9	292,7	-	306,4	-	-	-	-	-
Arveja - carne ave	26,5	34,1	39,2	48,5	62,5	63,0	69,8	79,1	89,3	102,8	102,5	110,1	123,3	124,5	123,9 ³
huevo	58,6	82,3	90,5	111,3	114,5	127,7	137,5	173,0	101,2	207,8	187,0	188,7	190,3	193,6	192,0 ³
Harina de maíz ¹	-	-	31,7	20,9	23,1	11,0	18,4	18,9	-	16,6	-	-	-	-	-
Indice de Quantum de la Prod. Agroindus.⁴															
Productos de moliner.	-	-	431,3	-	459,6	613,3	717,0	525,5	618,8	648,9	504,6	453,5	-	460,9	-
Bebidas maltadas	-	-	299,8	-	305,3	315,4	290,3	295,8	313,7	384,7	427,3	441,2	-	416,5	-
Aceites y g. vegetales	-	-	197,8	-	214,3	206,2	211,6	215,1	221,7	252,0	249,7	249,3	-	264,1	-
Refinación de azúcar	-	-	169,9	-	209,8	209,4	157,0	164,8	175,2	185,7	217,1	233,5	-	245,0	-
Alimentos balancead.	-	-	104,5	-	119,5	120,0	125,3	145,5	140,6	169,3	170,5	194,0	-	344,2	-
Productos lácteos	-	-	133,9	-	129,7	119,9	119,2	122,7	140,5	158,2	165,1	185,9	-	204,2	-
Matanza de gan. y pre-	-	-	78,6	-	122,0	94,4	92,8	95,3	84,8	99,0	108,4	120,8	-	127,9	-
paración de carne	-	-	89,1	-	97,0	85,5	87,2	96,9	106,8	105,3	103,5	109,0	-	97,0	-
Cacao, choc. y confit.	-	-	126,2	-	143,0	161,8	161,4	141,2	132,0	165,8	133,3	141,2	-	130,6	-
Productos alim. diver.	-	-	119,0	-	108,8	121,0	106,7	102,8	88,6	144,3	152,6	156,9	-	137,3	-
Bebidas espirituosas	-	-	21,8	-	24,7	23,1	13,5	14,2	19,2	18,6	24,4	19,7	-	23,8	-
Envas. de frutas y leg.	-	-	14,9	-	13,1	11,7	12,8	12,1	10,9	10,7	7,6	7,9	-	10,1	-
Elabor. de pr. marinos	-	-	7,9	-	6,6	6,7	5,9	6,0	7,6	8,0	7,2	6,9	-	6,3	-
Industria vinícola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Datos de JUNAC, 1982(a) y 1986. Transformación de Kilólitro a TM similar a lo indicado en (6) del Anexo *A. (2) Datos estimados de JUNAC. (3) Estimación propia. Promedio de los dos años anteriores. (4) Datos preliminares JUNAC. (5) Datos de P. Simoni, Situación y

Perspectiva del Sector Lechero en la Subregión Andina. Ed. JUNAC, 23 de marzo de 1983. (6) Índice de Quantum = (Producto bruto/Indicador Precios) x 100
Fuente: Informe del Consultor de Colombia, Proyecto RIDAGA

Anexo 2-C ECUADOR. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84 (miles de TM)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Producción Agropecuaria															
Caña de azúcar	2,806.0	3,235.8	3,387.3	3,290.0	3,458.0	3,680.2	3,765.6	3,760.0	3,924.5	3,825.4	3,861.5	3,347.6	2,461.0	2,695.5	3,041.9
Banano	2,911.3	2,733.0	2,581.6	2,495.9	2,676.4	2,544.3	2,570.9	2,450.7	2,152.2	2,031.6	2,269.5	2,009.9	1,998.7	1,642.1	1,677.6
Leche fluida	694.3	712.8	749.1	735.0	761.7	788.6	804.5	844.0	892.9	900.1	919.7	939.0	978.8	994.0	1,014.1
Plátano	464.4	437.5	411.8	398.1	426.9	405.8	410.1	796.7	796.5	637.0	751.0	761.4	753.5	687.2	744.0
Papa	541.8	680.7	473.3	539.2	503.3	499.4	499.0	417.0	343.2	254.5	323.2	391.6	416.4	314.0	389.6
Naranja	152.9	172.9	153.1	143.7	174.5	250.0	300.0	519.8	498.3	503.7	533.5	525.2	500.5	355.2	272.0
Arroz	246.7	201.1	248.4	277.4	354.8	449.1	395.5	327.6	225.3	318.5	380.6	434.4	384.4	273.5	437.2
Maíz - duro	101.5	120.5	100.7	153.3	185.6	190.0	198.6	164.1	139.2	182.3	196.4	232.6	269.3	185.0	269.0
Maíz - suave	168.0	140.4	170.6	100.3	76.3	90.2	95.0	54.4	39.2	35.5	45.3	48.6	54.7	44.4	56.8
Piña	59.1	56.0	73.1	44.6	97.6	133.5	130.1	118.1	125.4	125.0	135.0	140.2	136.8	92.3	65.1
Café	72.1	62.3	71.4	75.0	69.6	76.4	87.1	82.7	75.4	89.7	69.4	86.1	83.9	81.1	97.3
Carne de vacuno	54.0	55.7	56.1	64.2	66.2	67.5	68.1	75.8	84.6	88.3	89.1	91.6	94.2	92.2	90.7
Cacao	53.6	70.8	67.8	63.4	91.0	75.3	65.2	72.1	72.1	77.4	91.2	80.5	96.9	45.0	48.7
Coco	-	-	-	-	52.7	28.3	30.0	44.7	62.6	62.7	78.5	79.3	71.4	63.0	54.7
Trigo	81.0	68.5	50.6	45.2	55.0	64.6	65.0	39.8	28.9	31.2	31.1	41.4	38.5	26.9	25.2
Cebada	79.1	68.7	73.4	79.4	56.1	62.8	62.9	40.8	21.8	20.7	24.4	27.1	35.4	29.6	25.0
Toronja	-	-	-	-	31.2	38.9	33.7	97.9	56.5	56.7	58.4	59.2	53.8	41.2	36.6
Cebolla	32.8	33.9	35.1	36.3	37.5	38.8	40.2	33.0	24.4	26.4	30.1	42.1	41.7	40.7	50.7
Tomate	24.2	24.4	26.6	24.5	33.3	37.2	42.8	33.9	36.7	32.3	38.1	42.3	36.8	36.0	70.6
Palma africana (aceite)	3.9	5.5	7.2	9.9	12.6	16.7	19.2	22.5	26.6	29.6	35.7	44.0	55.7	63.8	67.0
Aguacate	23.4	21.7	27.2	24.3	29.3	31.9	43.5	40.5	31.3	29.0	29.1	30.6	31.1	29.6	32.6
Frijol	41.3	30.1	26.0	32.0	28.0	26.1	32.0	26.0	18.8	23.2	26.3	29.7	28.5	20.3	26.1
Carne de porcino	20.6	22.1	23.7	23.7	18.3	15.4	16.7	17.8	19.8	22.0	36.2	38.5	41.1	43.8	45.7
Mandarina	11.1	9.7	10.0	29.4	19.2	27.0	35.0	27.7	27.6	28.4	30.8	34.9	33.5	29.1	31.1
Algodón	7.6	10.7	11.6	19.5	41.9	30.2	27.0	26.9	25.6	25.2	39.8	42.0	25.2	4.2	7.8
Manzana	4.8	5.6	5.6	3.8	19.0	22.9	23.2	27.7	30.5	30.8	30.9	33.9	34.6	35.1	29.4
Soya	0.6	1.1	0.8	1.5	4.4	12.3	15.0	19.3	35.4	29.9	33.5	33.2	37.4	14.1	47.5
Mango	10.3	8.5	6.7	9.2	15.0	25.0	35.0	21.8	26.2	25.8	25.7	24.5	22.4	20.1	20.2
Carne de ovino	6.3	6.5	6.7	6.7	4.0	3.7	4.4	4.0	3.9	4.1	5.0	5.1	4.8	5.5	5.3
Producción Pesquera															
Pinchagua y similares	35.0	41.9	55.2	95.0	110.0	132.0	236.0	370.0	550.0	528.6	570.6	656.8	570.1	202.9	753.0
Pesca blanca	29.8	30.9	32.2	33.5	35.0	42.0	18.8	22.0	25.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.8	27.2
Atún	16.4	23.1	9.1	12.0	17.0	30.0	25.0	28.0	27.1	34.0	23.1	21.6	22.2	23.0	35.0
Camarón	6.2	5.9	6.8	7.8	6.5	7.5	9.0	8.6	9.2	12.5	17.0	20.1	29.5	36.6	39.9
Langosta	0.2	0.0	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4
Producción Industrial Alimentaria															
Alimentos balanceados	36.9	46.2	61.5	58.9	74.0	90.0	135.0	190.0	208.5	306.8	365.0	400.0	500.0	350.0	500.0
Azúcar	237.1	243.3	254.2	244.8	269.0	285.6	300.8	376.0	392.4	382.5	346.1	324.5	238.0	208.5	296.3
Harina de trigo	94.9	101.2	116.9	117.3	146.6	173.1	182.5	207.7	215.6	237.9	258.7	279.9	279.9	297.4	266.9
Cervecería - cerveza	62.8	62.4	71.7	79.7	86.2	102.8	132.9	155.1	189.8	219.5	283.0	282.4	229.5	305.4	295.9
Cervecería - malta	7.4	7.3	9.0	9.7	10.0	10.4	13.5	15.8	19.3	23.4	28.8	28.7	23.4	31.1	30.1
Leche pasteurizada	79.7	85.5	88.9	95.7	128.9	149.7	126.5	135.1	157.9	162.5	154.0	150.0	173.1	175.1	176.2
Leche en polvo entera ¹	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.6	1.1	0.9	0.9	1.0	-	-	-
Otros lácteos	33.0	25.3	26.4	31.7	33.2	35.2	38.0	38.8	39.5	44.3	44.5	46.7	55.0	60.0	68.9
Aceites y grasas - grasas vegetales	17.1	19.3	19.7	20.5	21.6	29.6	42.7	48.4	54.5	58.9	69.2	70.8	71.2	71.6	64.9
aceites vegetales	7.9	8.8	11.1	11.2	11.6	16.0	19.4	23.3	23.4	25.2	31.3	33.3	46.1	48.1	51.0
aceite de pescado	0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	0.7	5.6	10.6	9.7	10.6	12.6	15.3	17.5	2.8	37.9
mantequilla animal	2.4	2.6	2.8	3.0	3.3	3.4	4.0	4.2	4.5	4.7	5.0	5.4	5.7	6.0	6.3
margarina	0.7	1.0	1.3	1.6	1.9	2.7	3.5	3.6	3.7	3.9	4.3	4.7	6.3	8.1	11.6
Marinos - harina de pescado	4.7	4.4	8.8	14.7	17.5	33.8	47.1	63.5	100.0	77.5	102.9	123.4	114.1	21.9	132.7
pescado enlatado	2.0	6.7	6.7	10.1	15.0	9.1	13.6	25.7	20.1	29.9	39.2	51.5	33.5	15.3	24.5
atún congelado	8.9	10.3	5.5	7.9	12.8	20.8	12.4	14.6	15.8	19.9	12.9	9.0	5.0	14.5	28.5
camarón congelado	2.5	2.7	3.1	3.7	2.8	3.9	4.5	4.1	5.0	6.1	10.0	14.2	20.0	28.9	26.6
atún enlatado	2.8	3.9	1.7	1.4	2.8	3.9	2.5	3.2	4.3	4.9	4.7	11.3	11.3	6.8	12.3
Avícola - carne de ave	7.1	8.7	12.5	13.0	13.8	14.7	17.0	22.3	27.7	30.8	36.5	41.5	45.8	30.5	36.7
huevos	13.0	14.9	19.6	18.4	19.5	20.9	24.2	32.4	34.7	39.1	44.8	45.2	49.4	36.7	39.6
Sal refinada	13.0	24.0	23.6	26.5	23.3	33.6	37.7	37.0	40.3	40.6	41.2	41.5	46.1	23.9	-
Licor de cacao	0.4	0.9	2.2	2.8	4.8	11.1	21.2	31.1	36.6	52.0	32.0	30.2	21.6	9.0	-
Chocolate	2.6	2.9	3.4	3.2	5.3	6.3	5.4	4.9	3.6	2.9	13.3	7.2	17.1	13.9	-
Embutidos ²	1.5	1.8	1.9	2.3	2.8	2.6	3.1	4.8	5.3	5.8	6.6	5.3	5.4	7.3	-
Bebidas varias - gaseosas ²	87.1	105.9	114.9	128.2	132.6	171.8	213.4	242.2	232.3	308.1	300.9	283.7	194.7	287.7	-
aguas minerales	26.7	31.9	28.8	34.6	37.1	38.9	35.1	52.3	53.8	61.8	67.1	71.6	101.3	93.1	-
aguardientes	4.9	4.7	6.1	7.6	8.0	10.1	10.1	17.8	14.7	12.9	14.6	13.3	17.0	18.3	17.6

(1) Datos de Simoni, 1983

(2) En miles de litros

Fuente: Informe de Comentar de Ecuador, Proyecto ERIAQA, 1986

ANEXO 2-D. PERU. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción Agropecuaria																
Caña de azúcar	7,591.3	8,309.4	8,611.6	8,772.4	9,183.6	8,958.2	8,791.5	8,825.5	7,970.2	7,037.2	5,598.1	5,129.4	6,508.6	6,380.5	6,988.3	7,424.6
Papa	1,929.5	1,967.9	1,713.4	1,713.1	1,722.4	1,639.6	1,667.0	1,615.6	1,695.3	1,695.1	1,379.6	1,705.0	1,799.6	1,199.8	1,462.6	1,589.7
Leche fluida	825.0	897.3	815.9	804.1	813.1	812.8	821.3	820.0	822.0	824.0	780.0	784.9	805.0	752.2	780.4	808.8
Plátano	853.0	919.0	736.3	729.8	743.2	707.7	711.1	754.8	755.0	794.9	-	423.4	526.1	445.0	449.0	-
Arroz	586.7	591.1	482.3	483.5	494.2	536.8	570.4	594.0	467.8	560.4	420.4	712.1	775.5	797.6	1,155.7	963.8
Maíz - duro (amarillo)	215.0	287.1	285.6	223.7	231.6	324.4	430.2	503.3	379.1	408.3	300.9	389.8	398.4	411.5	570.6	495.5
blando (amiláceo)	226.6	202.5	214.0	219.0	223.3	214.0	236.9	230.6	210.9	213.1	151.8	196.9	232.9	180.2	205.2	212.3
choclo	133.4	136.9	144.9	148.8	151.8	157.8	145.2	134.3	135.2	129.0	-	-	-	-	-	-
Yuca	498.2	481.9	446.0	460.3	468.9	399.7	402.5	414.0	410.0	402.6	190.0	353.3	324.3	361.4	363.0	-
Algodón (rama)	247.8	232.7	224.5	235.5	256.5	226.5	164.5	173.3	198.5	243.9	256.4	285.8	256.1	105.1	202.6	290.6
Naranja	248.3	239.4	213.5	208.8	212.2	177.5	172.1	157.2	151.7	144.3	42.4	57.0	60.5	88.5	-	-
Pescado	108.0	119.0	128.0	160.0	140.0	126.0	131.0	170.0	176.0	177.0	156.0	147.0	155.0	138.0	201.0	-
Camote	177.9	168.0	154.5	156.2	146.2	162.1	162.5	157.7	153.3	149.3	93.8	83.9	93.0	126.7	150.8	-
Cebolla	159.1	157.7	149.9	136.3	148.8	141.6	153.9	157.4	140.9	146.9	86.5	95.6	89.0	91.4	-	-
Cebada	170.0	159.0	163.0	155.0	151.0	149.0	150.0	146.0	130.0	131.0	100.0	110.0	100.0	71.9	95.9	-
Trigo	125.4	122.2	120.1	122.6	127.4	126.3	127.5	115.4	104.4	102.1	77.1	118.6	100.8	75.8	83.5	92.9
Carne de vacuno	84.9	89.5	85.3	84.5	85.3	86.1	86.7	87.0	89.0	86.6	83.8	90.1	91.3	110.7	103.1	100.7
Café	65.4	70.6	70.2	70.4	69.9	65.4	65.4	80.2	88.2	105.5	95.0	95.0	90.8	90.9	90.9	92.7
Manzana	78.0	75.1	74.5	74.2	74.7	74.7	74.9	74.9	77.6	77.4	-	35.1	76.3	54.0	71.3	-
Tomate	61.9	60.8	69.8	65.2	70.0	70.5	69.5	75.5	63.1	62.4	36.9	89.6	59.0	55.5	-	-
Carne de porcino	46.4	53.6	53.6	53.2	54.5	54.6	54.9	54.0	53.0	52.5	55.0	59.2	58.7	57.6	54.5	53.5
Frijol	53.2	48.0	49.9	51.8	53.1	49.0	49.9	48.9	47.1	47.7	39.3	43.6	43.3	35.2	45.2	46.2
Sorgo	12.2	17.6	23.4	28.0	21.7	29.4	45.9	55.2	59.0	54.7	35.0	44.3	38.3	11.7	43.6	23.1
Carne de ovino	23.8	23.6	21.0	21.1	21.5	21.3	21.3	22.5	22.5	22.7	20.7	18.8	20.4	21.1	18.9	17.2
Carne de caprino	9.5	9.7	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.5	9.3	9.2	9.1	9.2	-	-	-	-
Quinua	7.0	6.0	6.0	7.0	7.0	8.0	9.0	11.0	10.0	9.0	14.0	10.0	13.0	5.0	10.0	-
Carne de alpaca	11.0	9.7	9.0	9.0	9.1	8.5	8.3	8.0	8.1	8.0	7.7	8.1	-	-	-	-
Soya	0.4	0.8	0.6	0.9	1.8	1.5	2.9	3.0	5.0	7.3	10.7	14.0	8.2	2.1	1.7	2.1
Producción Agroindustrial																
Azúcar	770.8	882.5	898.7	897.3	992.5	963.7	929.7	900.4	856.5	695.4	537.4	478.1	613.3	445.9	663.9	705.3
Trigo - harina	401.8	543.5	604.1	655.6	603.4	619.0	628.7	632.5	634.0	666.2	742.9	760.2	765.9	760.7	787.8	710.1
sémola	-	-	3.7	4.6	4.9	5.1	5.3	6.5	-	-	6.4	1.1	6.6	7.1	6.9	5.8
subproductos	145.8	141.1	162.0	179.7	151.1	129.9	-	-	-	-	165.6	188.6	206.0	203.6	206.2	166.4
Alimentos balanceados																
- aves (carne)	173.1	219.1	244.3	320.2	353.0	352.5	387.3	361.1	247.0	198.9	296.6	372.1	466.2	406.5	341.8	308.8
- aves (post./reproduc.)	138.7	175.4	195.8	256.3	283.1	290.3	350.1	320.3	221.1	164.4	248.2	219.5	204.1	162.8	133.3	131.7
- porcinos	16.1	20.5	22.7	29.8	32.9	33.8	36.1	18.9	12.1	19.3	49.0	39.8	50.3	-	-	-
- vacunos	20.3	26.1	29.0	38.0	41.9	41.1	45.9	26.7	22.8	40.4	44.0	34.4	44.5	-	-	-
- otros	18.3	23.2	26.0	33.4	37.4	38.4	41.0	8.8	13.6	30.6	49.7	50.6	49.4	-	-	-
Leche evaporada	80.0	68.2	96.6	105.4	105.2	106.1	118.0	118.8	122.4	111.6	120.0	120.0	152.3	139.9	121.8	103.6
pasteurizada	96.9	115.0	110.4	112.5	121.0	121.6	112.4	93.4	100.7	98.2	107.5	107.5	87.6	76.8	81.3	13.7
condensada	3.8	4.5	4.6	3.6	4.6	5.3	5.5	3.3	2.9	2.2	-	-	-	2.3	1.9	2.1
polvo entera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	1.9	2.1	2.3	2.2
Avícola - carne de ave	57.7	63.6	76.6	84.8	105.6	129.9	140.0	143.0	118.6	18.4	143.5	182.6	204.8	206.3	181.6	201.0
huevos	27.8	30.0	34.7	39.9	44.9	50.0	55.0	58.0	58.0	55.3	60.0	63.8	64.6	68.0	65.1	77.9
Fideos - corrientes	98.0	132.5	147.3	141.0	144.2	163.9	160.8	169.6	162.7	175.7	180.2	181.9	188.0	188.8	186.8	156.8
envasados	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7	9.6	9.9	9.7	9.2	10.2	10.3	9.1	5.9	4.9
Aceites - vegetal	41.5	43.0	63.8	48.0	31.1	20.8	32.7	13.0	53.8	11.0	25.1	29.1	33.2	38.8	31.7	26.8
compuesto	34.4	37.0	20.4	43.7	79.4	97.5	77.9	109.2	55.3	84.7	79.1	94.4	92.5	73.2	71.3	69.3
Gramas - manteca	37.5	37.0	38.3	34.5	37.3	34.6	30.6	34.3	33.2	34.1	31.3	35.2	32.4	29.4	24.2	28.5
margarina	10.7	10.3	8.2	10.4	13.9	11.7	11.9	13.4	14.4	16.5	19.8	18.4	18.7	18.3	18.6	16.4
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.0	6.2	5.5	5.7	4.5	4.5

Fuente: Informe del Consultor de Perú - Proyecto RIIAGA, 1986.

Anexo 2-EVENEZUELA. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Producción															
Agropecuaria															
Caña de azúcar	5,027.4	5,348.5	5,736.4	5,240.7	5,856.5	5,856.2	6,000.6	5,356.5	4,828.4	5,091.4	5,500.0	-	-	5,132.0	-
Leche	951.3	999.0	1,080.0	1,053.9	1,132.6	1,222.4	1,197.1	1,234.6	1,231.4	1,327.6	1,349.8	1,436.7	1,469.3	1,507.9	1,484.2
Banano	968.5	989.9	997.0	902.2	937.2	859.9	859.0	874.6	900.1	872.9	889.6	915.0	917.2	933.7	964.9
Maíz duro	709.9	713.5	506.3	454.4	553.8	653.4	417.4	774.4	591.4	848.0	575.4	452.2	501.0	449.4	485.4
Plátano	369.7	377.5	372.0	368.9	382.3	368.7	362.9	406.4	445.3	436.6	418.0	425.5	413.2	419.7	437.7
Arroz	226.2	153.0	164.7	301.9	296.6	362.9	206.3	495.9	501.6	613.6	618.9	691.3	608.5	449.5	423.4
Yuca	317.2	322.7	318.2	272.1	293.0	317.4	294.6	304.4	303.9	315.1	312.1	327.5	301.3	324.7	330.6
Naranja	208.9	219.4	229.2	243.4	251.2	265.7	250.3	320.0	313.6	329.8	331.1	368.1	372.3	384.2	-
Carne de vacuno	200.9	214.1	219.4	222.9	231.7	267.4	277.2	274.4	310.8	326.8	346.4	349.5	336.8	340.2	338.5 ¹
Sorgo	6.5	2.4	7.1	8.7	34.1	70.4	124.1	280.0	339.8	395.8	352.6	346.6	377.3	364.0	472.5
Papa	125.0	115.2	109.4	123.6	152.3	151.6	132.2	178.6	170.5	191.0	198.7	171.3	216.6	225.4	244.7
Coco	146.0	151.2	155.0	160.1	158.3	153.9	154.9	160.0	161.2	159.3	-	-	-	-	-
Tomate	87.0	72.7	79.9	84.1	93.8	100.8	119.6	123.5	149.1	134.6	150.1	136.8	145.8	125.4	127.0
Carne de porcino	46.2	42.0	50.0	63.3	55.3	58.0	63.0	71.0	73.0	74.2	81.6	84.1	85.9	84.2	85.1
Ajonjolí	125.6	93.9	59.2	78.4	71.8	65.0	62.3	82.1	65.3	42.3	57.1	48.1	53.2	57.2	38.2
Mango	71.2	70.8	69.1	67.3	71.6	81.7	93.4	112.8	107.5	100.0	118.2	-	-	-	-
Café	60.6	58.4	40.4	65.9	45.9	64.6	40.4	57.7	59.0	53.9	58.2	59.6	58.0	58.8	61.0
Cebolla	38.9	46.5	48.5	35.4	32.7	42.2	52.7	49.0	51.1	73.5	92.5	60.1	80.4	70.0	55.2
Algodón	40.0	46.5	52.3	60.0	69.6	87.5	59.5	58.2	57.1	49.3	47.9	25.1	17.8	35.5	42.4
Palma	39.2	39.2	39.2	39.2	39.2	41.0	39.2	39.2	39.2	42.0	42.5	-	-	-	-
Piña	35.1	35.2	40.2	38.3	35.5	33.6	54.1	68.0	102.8	97.5	83.4	-	-	-	-
Aguacate	45.2	40.8	42.2	44.1	43.6	48.5	40.7	46.8	39.0	41.1	49.3	-	-	-	-
Frijol	32.7	35.3	29.6	25.1	32.9	37.1	33.5	28.4	33.9	25.1	22.7	22.1	21.1	20.4	15.1
Cacao	18.9	19.4	17.2	19.7	17.9	20.0	15.1	16.4	16.6	17.6	15.0	14.8	13.3	14.0	12.2
Tabaco	11.9	13.8	12.5	13.4	14.3	15.8	15.3	15.3	15.5	21.7	-	-	-	-	-
Carne de ovino	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	1.8	0.9	1.0	1.4	0.9	1.2 ¹
Trigo	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
Producción Agroindustrial															
Leche pasteurizada ²	282.9	261.1	342.6	-	384.5	380.8	377.0	389.8	370.6	386.9	-	473.0 ³	-	-	-
L. en polvo entera ²	51.6	50.8	50.3	54.1	53.0	60.2	56.3	57.7	66.0	70.0 ³	72.0 ⁴	73.0 ⁴	-	-	-
Quesos ³	27.1	27.5	23.3	31.4	32.6	39.2	43.6	42.6	29.0	28.0	28.0	28.0	-	-	-
Mantequilla ³	5.2	5.3	5.5	6.4	5.6	6.5	7.7	7.5	7.4	10.0	10.0	10.0	-	-	-
Harina de trigo	405.6	413.4	451.0	458.0 ²	449.0 ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harina de maíz	144.0	182.7	216.0	256.6	294.9	305.0	362.6	435.6	442.4	-	-	-	-	-	-
Avícola - carne ave	93.4	100.4	115.6	131.9	147.7	163.7	181.5	185.7	195.7	177.4	251.4	281.0	281.0	316.5	328.5 ¹
Huevos	71.7	75.5	77.2	85.1	82.6	87.1	84.6	90.2	101.3	107.3	111.8	121.1	121.1	123.9	123.6
Azúcar	418.8	74.2	493.4	441.2	507.3	468.6	494.3	408.1	346.4	-	-	-	-	-	-

(1) Estimación propia.

(2) A excepción del dato de 1981, los demás datos han sido transformados de kilolite. a TM mediante la equivalencia establecida en el anexo 2-A.

(3) Datos de Simoni, 1983.

(4) Estimación FAO, basada en la misma fuente.

(5) Dr. JM Castella, *La crisis de Alimentos en América Latina*. Ed. ALADI-ALICA, Bogotá, octubre 1981.

ANEXO 3--A

BOLIVIA.— VOLUMEN DE IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84

(Miles TM)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Trigo - grano	37.1	47.1	33.2	52.9	40.7	52.5	55.0	130.5	212.3	257.1	239.4	250.6	254.7	280.7	183.2
- harina	119.1	123.3	109.8	61.5	96.2	133.3	96.9	71.6	53.9	79.0	14.9	13.6	16.2	32.7	0.8
Manteca	12.5	14.0	17.0	16.1	13.2	13.5	14.9	16.4	19.3	16.0	17.9	16.8	9.2	12.4	6.0
Leche (1)	7.6	7.2	8.0	6.7	9.7	9.3	7.8	11.8	15.2	12.7	16.3	15.5	8.2	8.9	7.4
Malta	1.4	0.7	0.8	2.0	7.1	11.2	7.3	6.7	8.0	2.9	12.8	13.2	19.1	18.0	8.8
Aceite-crudo (2)	2.6	2.2	2.1	0.8	0.1	1.3	4.3	5.5	7.1	3.6	7.2	11.6	5.8	3.9	0.4
A. refinado (2)	3.0	3.3	5.6	6.1	10.4	3.7	1.6	0.8	1.7	0.7	2.1	1.5	1.2	2.2	1.1
Manzana	3.0	3.7	3.8	0.4	3.9	4.7	6.1	5.6	6.2	6.2	7.5	5.2	1.1	0.6	0.5
Preparados de carne	2.3	3.1	2.4	3.4	3.6	3.5	2.6	4.0	4.3	5.4	7.0	5.7	2.8	2.7	2.3
Almidón de maíz	0.5	2.2	0.5	0.2	1.7	0.7	1.3	0.8	3.1	1.4	2.9	1.6	3.1	5.8	1.0
Preparados de cereales	0.7	1.4	1.4	0.6	1.9	1.0	1.1	1.1	0.8	1.2	2.0	0.9	0.2	0.9	1.0
Maíz duro (3)	0.0	1.0	3.6	0.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	4.7	10.8
Soya (3)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.3	0.6	1.0
Sorgo (3)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0

(1) Datos agregados de todos los tipos de leche. De los listados de la Unidad Informática de la JUNAC se han obtenido los datos desagregados de importaciones de 1970 a 1971 siguientes: leche evaporada (2.2, 2.7), leche condensada (2.4, 1.5); y además los datos de 1980 a 1984 siguientes: leche en polvo descremada (0.0, 0.0, 0.5, 2.0, 0.9).

(2) Datos agregados. En base a datos de los listados de la Unidad Informática de la JUNAC (importaciones de 1980 a 1984) se comprueba que las importaciones de aceite en este mencionado quinquenio son en su totalidad de aceite de soya (crudo y refinado) pues coinciden con los datos agregados señalados.

(3) Datos de JUNAC, 1982 (a) y 1986.

(3) Datos 1970-1974: JUNAC, Resumen del Estudio de Infraestructura de Comercialización Agropecuaria para Granos y Oleaginosas en la Subregión Andina, Ed. JUNAC, Lima, 29 de octubre 1982. Datos 1975-1984: JUNAC, 1982 (a) y JUNAC, 1986. Fuente: Informe del Consultor de Bolivia. Proyecto RIIAGA 1986.

ANEXO 3 - B

COLOMBIA: VOLUMEN DE LA IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84
(Miles TM)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Trigo-grano	209.2	446.0	413.0	274.0	381.1	299.9	397.4	214.4	474.9	336.0	639.9	334.3	534.0	695.9	659.7
-harina (1)	--	--	--	--	--	2.8	1.5	0.6	2.2	2.3	2.3	2.8	--	--	--
Cervecería															
-cebada	59.0	41.2	0.0	51.1	45.2	12.5	43.6	88.4	107.7	49.2	38.7	65.6	98.2	118.1	33.1
-malta entera(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	15.1	31.7	39.9	20.9
-cerveza (2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.2	3.0	4.1	1.7
Acéite de soya															
-crudo (2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73.0	97.5	122.2	103.1	109.3
-refinado (2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.4	0.4	4.1	0.1	0.3
-grano de soya	1.2	19.8	9.3	18.3	7.1	7.1	31.5	40.3	49.7	80.8	79.0	97.8	75.0	92.4	77.4
Maíz	6.6	47.3	0.5	97.3	39.2	0.0	16.2	100.7	66.2	60.0	192.6	79.6	89.5	68.7	10.4
Sorgo	0.0	0.0	21.0	0.0	0.2	0.0	0.0	126.8	50.6	4.7	176.9	11.0	58.7	194.7	0.0
Harina de pescado	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38.1	43.7	54.3	39.2	--
Sebo fundido de bovino	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38.3	25.6	27.2	36.2	--
Manzana (1)	--	--	--	--	--	6.9	12.1	8.1	6.3	15.8	21.8	21.4	24.2	25.6	10.3
Grasa y acéite de pescado semi-refinado	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.7	26.1	31.8	12.9	--
Frijol	0.0	4.7	1.1	0.1	0.6	0.0	0.0	3.6	0.0	1.6	4.1	2.3	25.4	21.4	0.3
Arveja seca (1)	--	--	--	--	--	6.5	5.8	13.7	9.2	13.8	22.3	24.3	27.2	37.9	7.2
Lenteja (1)	--	--	--	--	--	5.0	11.0	10.2	12.8	8.0	11.0	--	--	--	--
Arroz	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	19.4	17.5	13.3	4.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Leche - en polvo entera (2)	--	--	--	--	--	0.0	2.2	6.2	5.2	2.9	10.7	4.6	3.1	2.6	0.5
-en polvo descremada (LPD)(2)	--	--	--	--	--	0.0	0.4	0.0	4.0	20.8	11.3	33.0	3.2	4.0	1.1
-evaporada y condensada (2)	--	--	--	--	--	0.1	0.2	0.8	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2
-grasa anhidra de la leche (GAL)(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	1.5	4.0	--	--	0.0	0.0	0.8
Garbanzo (1)	--	--	--	--	--	0.0	0.8	1.3	1.7	2.3	3.6	--	--	--	--

(1) Datos de: JUNAC, 1982 (a) y 1986

(2) Los datos de 1980 a 1984 son de los listados de la Unidad Informática de la JUNAC. En el caso de la leche, los datos anteriores a 1980 son de: Simoni, 1983.

Fuente: Informe del Consultor de Colombia. Proyecto RIIAGA, 1986.

ANEXO 3 - C

**ECUADOR: VOLUMEN DE LA IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS
AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-84**
(Miles de TM)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Trigo - grano	78.9	45.0	116.3	118.3	124.7	173.5	186.4	142.6	196.4	173.8	322.7	177.8	311.3	230.9	335.6
- harina	1.6	2.3	3.5	3.5	4.5	2.8	1.5	0.6	2.1	2.3	2.8	1.4	2.0	0.9	0.0
Aceite de soya															
- crudo	9.3	11.9	11.8	12.0	17.0	8.7	21.0	9.8	19.6	20.7	27.9	14.2	50.5	49.1	48.5
- refinado	0.4	0.7	1.7	0.7	1.0	0.5	0.1	0.6	1.6	1.2	1.3	1.5	2.5	1.1	0.0
- grano de soya	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	5.7	14.2	40.1	24.3
Cebada	5.2	0.0	5.6	3.2	10.4	6.3	5.5	11.7	17.2	43.3	32.1	29.7	31.2	24.1	26.1
Avena	8.2	9.2	13.0	9.1	10.8	19.3	14.7	18.4	9.3	30.2	11.4	10.1	23.0	14.8	8.7
Leche - en polvo (1)	1.3	0.8	1.4	1.6	1.6	1.0	2.7	5.3	5.6	8.4	5.2	1.8	3.3	2.1	6.3
- evaporada y condensada	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.7	1.5	0.6	2.1	2.3	2.8	1.4	2.0	0.9	0.0
- maternizada	0.0	0.2	0.1	0.0	0.7	0.7	1.0	1.5	1.3	1.9	3.0	1.5	1.6	0.5	0.6
Mantec. de cerdo	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	16.2	9.0	10.5	18.3	23.6	8.2	14.5	3.4	2.2	0.0
Aceite de palma, coco	2.5	6.9	8.4	10.2	5.6	0.1	16.5	12.4	4.2	0.6	4.5	0.5	0.8	0.6	0.1
Maiz	0.5	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	30.1
Arroz	1.4	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2	17.3	11.7	0.0	5.8	36.0
Jarabe de glucosa	0.8	0.5	1.6	1.4	3.0	0.4	1.4	2.1	1.3	3.7	3.4	2.0	4.1	5.1	3.3
Bebidas espirít.	0.2	0.5	1.8	3.1	3.0	3.8	5.4	4.2	6.4	4.8	3.9	2.3	2.7	1.2	1.1
Concentrado de alimentos	0.3	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	0.9	1.7	3.7	2.0	1.3	1.4	0.3
Manzanas, peras, etc.	0.6	0.3	0.2	0.2	0.7	2.6	1.5	1.9	2.1	2.3	1.9	1.5	3.1	1.2	0.6

(1) Datos agregados de leche en polvo entera y descremada. Datos muy similares de los listados de la Unidad de Informática de la JUNAC, desde 1980, indican que en los últimos años las importaciones de leche en polvo son de LPD.
Fuente: Informe del Consultor de Ecuador. Proyecto RIIAGA, 1986.

ANEXO 3 - D

**PERU: VOLUMEN DE LA IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS
AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970-85**
(Miles de TM)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Trigo	521.8	695.8	853.4	763.4	713.3	820.3	743.7	766.8	720.4	898.7	823.7	941.7	943.7	966.9	964.0	825.4
Leche - LPDv																
GAL (1)	171.0	198.0	224.7	312.7	297.6	353.5	316.3	306.1	203.2	201.2	300.2	307.7	338.0	261.8	218.0	152.3
-LPE (1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.9	3.0	1.7	3.5	26.1	17.8	26.3	26.0	36.4	68.4
-para aliment. infantil	0.8	0.7	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Maíz duro	1.7	0.4	104.1	223.2	238.2	323.9	278.3	171.1	149.6	127.5	485.4	359.0	480.7	425.0	115.0	250.2
Arroz	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	78.2	70.6	0.0	26.4	150.4	225.8	136.8	56.8	95.4	47.6	0.0
Aceite de soya																
-aceite	21.3	6.0	28.4	56.4	65.1	57.3	74.7	60.8	81.9	20.7	39.7	61.4	63.1	92.5	49.6	32.0
-soya grano	5.6	4.3	42.4	19.3	16.0	34.4	34.3	26.2	35.0	22.6	0.0	9.8	0.7	9.6	0.0	8.6
Azúcar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.0	150.0	0.0	268.2	129.9	0.0
Cervecería- cebada	14.3	11.0	26.1	19.0	19.4	33.1	33.7	17.4	22.4	36.1	37.9	36.2	37.3	19.4	32.6	57.1
-malta entera	3.2	11.6	20.4	20.1	20.2	40.3	33.9	21.8	13.4	12.7	30.8	39.6	20.4	28.0	22.2	22.7
Sorgo	0.0	0.0	40.4	26.3	73.0	42.7	0.0	51.9	9.0	26.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1
Carne vacuno	38.3	22.9	17.9	11.9	5.7	4.1	5.2	4.9	1.1	0.0	3.6	11.5	21.8	10.8	9.1	4.3
Frutas	9.3	6.8	3.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	11.1	18.5	7.4	4.6	4.8
Menestras	7.3	1.1	1.0	1.0	1.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	6.6	11.2	9.6	13.3	13.7	6.7
Avena grano	0.0	0.0	0.2	1.9	10.5	5.1	2.6	11.1	0.0	3.8	5.6	3.8	7.3	5.9	5.5	8.3
Carne ovino	7.8	8.8	5.4	3.6	7.2	1.9	3.5	2.3	0.2	0.0	1.7	1.4	0.7	2.7	1.3	5.8
Mondongo	2.7	2.7	3.0	3.5	1.1	1.9	2.3	4.2	0.4	0.4	3.1	5.1	6.1	4.4	5.3	3.6
Papa	0.2	0.2	4.2	6.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	15.2	0.0	0.0
Especias	0.9	0.7	1.3	1.0	1.2	1.0	0.7	1.4	0.4	0.7	1.1	1.6	1.4	1.9	2.4	1.6
Semilla de hortalizas	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

(1) Expresado en la leche fluida

Fuente: Informe del Consultor de Perú, Proyecto RIIAGA, 1986

ANEXO 3 - E

**VENEZUELA: VOLUMEN DE LA IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS
AGROPECUARIOS Y DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA 1970 - 84**

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Trigo	698.2 ¹	583.6 ¹	709.1 ¹	544.8 ²	747.2 ²	727.1	717.0	704.7	805.2	712.9	793.8	883.8	773.2	873.2	977.6
Maíz	45.3	30.4 ¹	112.3 ¹	415.8 ²	414.0 ²	93.8	359.0	632.5	339.4	447.9	1227.2	1008.1	1033.3	1398.6	1324.4
Sorgo	180.7	329.6	352.6	402.0	560.4	337.6	478.6 ³	448.8	540.2	516.8	50.5	773.9	619.8	282.2	338.3
Cervecería ⁴															
- Malta entera	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	155.9	193.5	161.5	155.3	198.5
- Malta molida	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6
- Cerveza	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5	0.5	0.1	0.0
Lácteos-															
-LPE ⁵	12.8	3.2	6.2	0.6	11.8	26.0 ⁵	35.6 ⁵	90.4 ⁵	74.7 ⁵	50.6 ⁵	63.1 ⁵	115.6	96.5 ³	68.0	100.3 ⁴
-LPD ⁵	--	--	--	--	5.2 ³	11.1	15.2	38.8	27.5	21.3	25.1	17.3	6.5 ³	4.7 ³	5.9 ⁴
-Quesos y requesón ⁵	--	--	--	--	--	3.3	3.2	16.7	6.1	6.3	7.1	4.2	--	--	--
-GAL ⁵	--	--	--	--	--	0.0	0.0	1.9	3.5	1.6	1.5	1.8 ⁴	0.6 ⁴	0.1 ⁴	0.0 ⁴
-Manteq ⁵	--	--	--	--	--	0.6	0.8	8.6	4.1	1.4	6.6	1.7	--	--	--
Azúcar	0.9	0.9	0.3	17.0	26.1	1.5	85.9	225.3	450.7	344.0	333.0	531.9	529.9	249.3	--
Aceite de ³ soya															
- Aceite	1.0	0.0	0.6	0.0	1.9	0.7	0.2	14.5	0.2	15.1	20.4	50.0	44.7	57.3	111.4 ⁴
-grano soya ³	34.3 ³	28.0 ³	24.0 ³	80.7 ³	62.7 ³	41.8	23.1	25.8	73.2	28.8	66.0	61.2	63.4	69.9	113.5
Torta de soya ³	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	70.3	90.6	196.2	160.3	184.5	339.1	384.8	430.8	--
Harin de soy. ³	0.1	13.6	23.0	5.3	98.7	41.2	65.8	112.0	54.2	115.1	158.0	116.4	145.4	65.0	--
Maní ³	1.8	2.0	8.9	2.1	14.8	23.1	31.1	138.1	128.0	143.1	224.2	177.7	208.9	134.9	--
Frijol y caraota	--	--	--	--	--	18.6	15.6	54.1	37.4	48.3	50.1	78.4	67.7	63.9	39.6
Papa	--	--	--	--	--	16.6	18.9	29.3	17.6	29.6	35.6	38.3	30.0	26.2	28.6
Arvejas	15.1	17.0	18.7	--	11.1	14.4	20.5	18.7	15.4	17.4	18.4	18.9	16.2	16.3	39.9
Manzana	--	--	--	--	--	13.8	17.1	23.8	20.4	15.2	16.1	20.1	23.8	1.3	0.0
Carne vacuno	0.0 ³	0.0 ³	0.0 ³	0.0 ³	1.8 ³	6.9	11.9	23.6	31.4	11.9	3.7	8.7	21.8	15.0	3.2
Lenteja ³	2.8	2.4	4.9	2.2	2.8	3.1	4.4	4.1	3.8	3.4	5.2	3.7	5.6	5.6	--
Garbanzos ³	1.9	1.1	1.9	1.7	1.4	1.2	1.9	1.6	2.3	1.2	0.0	2.2	2.0	2.3	--

(1) En: Esteves, Fonck, Gutman, Kries, Van Kesteren, *La Agricultura en Venezuela 1960 - 1975*, Ed. CENDES, No. 12, Caracas, noviembre 1977.

(2) En: Alceones, Esteves, Fonck, Gutman, Kries, Von Kesteren, *Estadísticas Básicas del Sector Rural Venezolano 1960-1975*, Ed. CENDES, No. 13, Caracas, noviembre 1977.

(3) En: *Informe del Consultor de Venezuela. Proyecto RIIAGA, 1986*.

(4) Datos de los listados de la Unidad de Informática de la JUNAC.

(5) De Simón, Pietro (1983).

Fuente: JUNAC, 1982, (a) y 1986.

ANEXO 4

GRUPO ANDINO: POBLACION TOTAL 1970 - 1984
(Miles de habitantes a mitad de año)

	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	GRAN.
1970	4 325	20 803	6 051	13 193	10 604	54 976
1971	4 433	21 258	6 236	13 588	10 987	56 479
1972	4 544	21 722	6 427	13 955	11 385	58 026
1973	4 658	22 197	6 624	14 350	11 796	59 616
1974	4 775	22 681	6 826	14 753	12 223	61 250
1975	4 894	23 177	7 035	15 161	12 665	62 932
1976	5 020	23 680	7 243	15 573	13 119	64 635
1977	5 151	24 192	7 455	15 990	13 590	66 378
1978	5 285	24 714	7 671	16 414	14 071	68 155
1979	5 425	25 247	7 893	16 849	14 552	69 965
1980	5 570	25 794	8 123	17 295	15 024	71 806
1981	5 720	26 356	8 361	17 755	15 485	73 677
1982	5 875	26 931	8 606	18 226	15 940	75 578
1983	6 034	27 518	8 857	18 707	16 394	77 510
1984	6 200	28 113	9 115	19 198	16 851	79 477

Fuente: Perú: INE, Estimaciones y Proyecciones de Población, Boletín Análisis Demográfico No. 25, Ed. Instituto Nacional de Estadística, 1983.
Bolivia, Colombia, Ecuador y Grupo Andino (GRAN): JUNAC, Unidad de Informática Indicadores Socioeconómicos. Tema: Demografía, Mimeo, U/UI.ES/024/Rev. 1, Ed. JUNAC, 3 de junio 1985.

ANEXO 5

PRODUCTO BRUTO INTERNO

(En millones de dólares a tipo de cambio de paridad de 1973) (1)

	BOLIVIA		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA	
	PIB	Per cápita	PIB	Per cápita	PIB	Per cápita	PIB	Per cápita	PIB	Per cápita
1970	2 048	474	16 980	816	3 344	553	12 939	981	16 865	1 590
1971	2 149	485	17 961	845	3 509	563	13 590	1 002	17 377	1 582
1972	2 273	500	19 360	891	3 762	585	13 817	991	17 943	1 576
1973	2 428	521	20 736	934	4 714	712	14 406	1 005	19 035	1 614
1974	2 576	539	21 986	969	5 018	735	15 484	1 050	20 197	1 652
1980	2 713	487	26 155	1 014	6 360	783	16 396	948	24 204	1 611
1981	2 734	478	26 909	1 021	6 605	790	17 027	959	24 141	1 559
1982	2 556	435	27 066	1 005	6 687	777	17 096	938	24 309	1 525
1983	2 335	387	27 380	995	6 483	732	15 246	815	22 935	1 399
1984	2 244	362	28 254	1 005	6 745	740	15 973	832	22 681	1 346

(1) Para el caso del PIB per cápita: dólares/persona.

Fuente: PIB 1970-1974: JUNAC, Sistema Subregional de Información Estadística, Indicadores Socioeconómicos 1970-1979. Ed. JUNAC, Lima, 1981.

PIB 1980-1984: Elaboración a partir de datos de PIB p.c. y datos poblacionales (op. cit.)

(p.c.) PIB 1970-1974: Elaboración a partir de datos de PIB total y datos poblacionales.

(p.c.) PIB 1980-1984: JUNAC, Unidad de Informática, Estadística Agropecuaria Andina 1980-1984, Serie: Estadística, J/UI. ES/26/Rev. 2, Ed. JUNAC, 2 de enero 1986.

ANEXO 6

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA SEGUN SECTORES
ECONOMICOS

(Participación porcentual de los 4 sectores de mayor aporte)

BOLIVIA			COLOMBIA		
	1975	1979		1973	1978
				(1)	(2)
Agropecuaria	45.8	43.9	Agricultura	41.6	34.2
Servicios	19.7	19.4	Industria	11.1	17.6
Industria manuf.	9.0	9.4	Servicios	15.2	19.0
Comercio	7.6	7.8	Comercio y Finanz.	9.4	18.6

ECUADOR			PERU		
	1974	1983		1970	1982
		(3)		(3)	(3)
Agricultura, silvic., caza y pesca	52.9	46.2	Agricultura	48.0	38.4
Serv. comunales, sociales y person.	14.8	15.7	Servicios	17.0	20.9
Comercio por mayor y menor, Res. y Hoteles	8.5	11.2	Comercio	11.3	16.3
Industrias manufactureras	10.2	10.6	Industria	12.5	12.5

VENEZUELA		
	1975	1979
Servicios	25.6	25.6
Comercio	18.3	17.5
Industria	15.5	16.4
Agríc., caza, silv. y pesca	18.5	15.0

(1) La PEA se toma a partir de los 10 años y no presenta ajustes de cobertura.

(2) Se refiere a Población Ocupada.

(3) Proyectado.

Fuente: JUNAC, Sistema Subregional de Información Estadística, Indicadores Socioeconómicos 1970 - 1979, Ed. JUNAC, Lima, 26-5-1981.

ANEXO 7

PRODUCTO INTERNO BRUTO A COSTO DE FACTORES POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA 1979

(Millones de dólares a tipo de cambio de paridad de 1973)

	BOLIVIA		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA	
	PIB	%	PIB	%	PIB (2)	%	PIB	%	PIB	%
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	504	18,2	7 562	28,3	1 115	17,0	2 177	13,7	1 561	6,2
Agricultura							2 010	12,7		
Pesca							167	1,1		
Minería	121	4,4	112	0,4	26	0,4	1 167	7,4	191	0,8
Extracción de petróleo	12	0,4	130	0,5	222	3,4	224	1,4	2 653	10,6
Manufactura	426	15,4	5 145	19,2	1 795	27,4	3 469	21,9	4 130	16,5
Construcción	150	5,4	918	3,4	306	4,7	498	3,1	1 703	6,8
Servicios básicos	338 (1)	12,2	2 411	9,0	679	10,4	1 268 (3)	8,0	3 999	16,0
Gobierno	252	9,1	1 785	6,7	691	10,5	1 814	11,4	3 302	13,2
Otros servicios	972	35,0	8 673	32,4	1 720	26,2	5 230	33,0	8 126	32,4
Total PIB	2 775	100,0	26 736	100,0	6 554	100,0	15 847	100,0	25 065	100,0

(1) En la producción de servicio de agua potable se incluye solamente el valor agregado de las empresas privadas, el correspondiente a las empresas gubernamentales se incluye en el sector del Gobierno.

(2) Preliminar.

(3) Incluye la actividad de transporte, almacenaje y comunicaciones.

Fuente: Ibid. Anexo anterior.

SEGUNDA PARTE

**¿LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA COMO AGENTE
DE DESARTICULACION?**

El Rol de las Principales Ramas

1. INTEGRACION VERTICAL Y CONTRACTUAL: RESUMEN DE LOS 10 CASOS ESTUDIADOS EN LA SUBREGION

1.1 El estudio de casos (ramas y empresas por país) ha sido el método más adecuado para captar las modalidades concretas, formas de operación, intervención estatal y otros detalles de la integración agricultura-industria. En los *informes por países* hay un desarrollo intenso de los casos, a partir de una metodología única.

En el Cuadro NO. 1 se resumen los 10 estudios de casos, según la siguiente lista:

País					
Agroindustria	Ecuador	Venezuela	Colombia	Bolivia	Perú
Lácteos	X	X			X
Aceites	X	X		X	
Molinería (maíz)			X		
Arroz			X		
Azúcar				X	
Maíz - avícola					X

1.2 Las formas y mecanismos concretos de integración están contenidos en el resumen. Allí se ha puesto énfasis en evaluar la importancia del uso de materia prima nacional, la gravitación de las importaciones, las tecnología y capacidad instalada utilizada y el rol del Estado en la promoción de la integración agroindustrial. También se ha puesto especial atención en anotar las características principales del agro integrado y los efectos de esta integración en su expansión, modernización o estancamiento.

2. LA INTEGRACION ENTRE LA INDUSTRIA SUBREGIONAL Y LA AGRICULTURA

2.1 Se compara a continuación la agroindustria subregional en dos quinquenios (1970-74 y 1980-84). Las series de producción e importación agropecuaria y agroindustrial por productos para los 5 países (contenidas en los Anexos de la Primera Parte) permiten:

- *Iniciar un análisis del grado de integración de la industria alimentaria con el agro subregional en términos estáticos.* El CDA (1) es un primer indicador de la *estructura de integración*. Lo ideal sería tener las cifras de las compras efectivas de alimentos importados por la agroindustria, con la que podría calcularse el CDIA (2) ¿Qué porcentaje de lo consumido en el país es importado?
- *Iniciar un análisis dinámico o evolutivo del grado de integración.* ¿Cómo evolucionó el CDA entre 1970 y 1984? ¿La agroindustria aumenta la dependencia de importaciones o la disminuye?
- *Analizar el dinamismo de la producción agroindustrial per cápita, y compararlo con el de la producción del insumo agroindustrial y las importaciones.* Para algunas ramas es posible además *observar el crecimiento o decrecimiento de los cultivos internos expuestos a la competencia con los productos agroindustriales.* ¿Qué sucede con la papa, el maíz, etc. si aumenta la oferta de pan y fideo? ¿Qué con la carne vacuna si se oferta más pollo?, etc.
- *Comparar la estructura y evolución de la integración agroindustrial por rama en los 5 países.* ¿En qué países está más avanzado el pro-

(1) Coeficiente de Dependencia Alimentaria, definido en M. Lajo. *Industria Agroalimentaria y Transnacionales: El caso Peruano*. Ed. CISEPA, PUC, 1978.

(2) El Coeficiente de Dependencia de la Industria Alimentaria (CDIA) es siempre mayor que el CDA ya que casi todas las importaciones se orientan a la agroindustria y ésta compra sólo una parte, de la producción nacional.

Cuadro Nº 1
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RILAGA (1986)

BOLIVIA

AGRO- IN- DUS- TRIA	FECHA DE INSTALACION DE LAS EMPRESAS IN- DUSTRIALES	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	LOCALIZA- CION PREVALE- CIENTE	CAPITAL DE LA EMPRESA	EXIS- TENCIA DE CAPITAL EXTRAN- JERO	MER- CADO	EXPORTA- CIONES	PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN	UTILIZACION DE MATERIA PRIMA NACIONAL
AZU- CAR	Desde princi- pios del 50.	Grandes. En 1985 exis- ten 5 empre- sas.	En las zonas productoras de caña.	Privado (3 empresas) y estatal (2 empresas) de la CBF en Guabi- rá y Ber- mejo (aquí con 2 in- genios)	-	Inter- no y ex- terno	Significativas	Azúcar y alco- hol.	Toda la pro- ducción se des- tina a los inge- nios.
ACEI- TES Y GRA- SAS	Relativamen- te nueva. Des- arrollo notable a partir de 1975.	Grandes. En la actuali- dad existen 4 empresas.	Santa Cruz y Tarija. Una empresa tie- ne la planta refinadora en Cocha- bamba.	Privado (3 empresas) y estatal (1 empresa).	-	Inter- no	Esporádicas y pequeñas de aceite. De torta de soya cada vez mayores.	Tortas de so- ya.	Toda la pro- ducción de soya va a la in- dustria de acei- tas. Su dimen- sión ha su- plido la caída del algodón (orientado a textil - merca- do externo) y casi ha sus- tituido la im- portación.

Cuadro Nº 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIAGA (1986)

BOLIVIA

AGRO- IN- DUS- TRIA	MATERIAS PRIMAS QUE SE IMPORTAN Y SU GRAVITACION	ARANCEL EN MATERIA PRIMA	PRODUCTOS QUE SE IMPORTAN	ARANCEL PRODUCTO FINAL	TECNOLOGIA UTILIZADA	CAPACIDAD UTILIZADA	PRODUCCION AGROPECUARIA	INTEGRACION	INTERVENCION ESTATAL
AZUCAR	Esta es una de las ramas más integradas con la agricultura.	-	No.	-	Moderna. Equipo y maquinaria son en su totalidad importados. Se importa otros insumos (químicos, aceites, etc.)		Se localiza en Santa Cruz y Bermejo. Pre-domina el tipo de cultivo manual ("a chaquizado") integración sobre el semi-mecanizado ("a reducida, pues en maquinaria" o bien "en arado"). Pre-domina el cultivo de milpa.	En Predomina la integración En 1988 instala el ingenio "Guabira" a cargo de la CBF. En Bermejo, también la CBF, instala en 1984 el ingenio "Stephen Leigh" y en 1974 el ingenio "Mato Mendes". Mediante el crédito ha avalado la creación de los ingenios privados. Infraestructura de caminos. Precios y créditos para los agricultores.	
ACEI- TES Y GRASAS	Aceite crudo, grano de soya. En el período reciente se han reducido la importación y hasta se exporta torta de soya.	10	Aceite refinado, manteca de cerdo, margarina, mantecas vegetales.	12	Moderna. Se importa insumos, repuestos y la maquinaria instalada es enteramente de origen extranjero.	Baja (40%)	Los cultivos de soya y algodón se localizan en Santa Cruz y Tarija, siendo el más importante para la industria. Son altamente mecanizados. El 94% de la producción de soya se realiza en propiedades menores de 50 Ha.	La integración es contractual en casi absoluta. En Tarija, cuanto a la integración vertical hubo un intento de instalación de una empresa significativa en el campo experimental de la instalación de empresas privadas y estatal. Crédito y asistencia técnica a agricultores.	

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIAGA (1986)

COLOMBIA

AGRO- IN- DUS- TRIA	FECHA DE INSTALACION DE LAS EMPRESAS IN- DUSTRIALES	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	LOCALIZA- CION PREVALE- CIENTE	CAPITAL DE LA EMPRESA	EXIS- TENCIA DE CAPITAL EXTRAN- JERO	MER- CADO	EXPORTA- CIONES	PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN	UTILIZACION DE MATERIA PRIMA NACIONAL
HARI- NA DE MAIZ	Desde los 40. Expansión desde los 60. Desde 1940 existe ya un de- sarrollo his- tórico acu- mulado del proceso pro- ductivo.	Grandes y medianas. En 1979 las 4 mayores con- sumen el 82% del total del maíz in- dustrializa- do. La mayor el 33%.	Bogotá, Cali y Medellín.	Privado mixto.	Aprecia- ble.	Inter- no.	No.	No.	Entre el 45 y 50% de la pro- ducción de maíz es de- mandada por la industria.
ARROZ		Molinos me- dianos y pequeños.	En las so- nas produc- toras de arroz.	Privado	-	Inter- no	Esporádicas cantidades va- riables.	Arroz.	Todo el arroz va a los mo- linos.

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTORIAGA (1986)

COLOMBIA

AGRO-DUB-TRIA	MATERIAS PRIMAS QUE SE IMPORTAN Y SU GRAVITACION	ARANCEL EN MATERIA PRIMA	PRODUCTOS QUE SE IMPORTAN	ARANCEL PRODUCTO FINAL	TECNOLOGIA UTILIZADA	CAPACIDAD UTILIZADA	PRODUCCION AGROPECUARIA	INTEGRACION	INTERVENCION ESTATAL
HARINA DE MAIZ	Maíz % Durante 1980-84 la importación de maíz representó en promedio, el 9% del abastecimiento nacional de maíz.	15%	No se importa harina	35%	Moderna	Media (67%)	<p>Carca del 34% de la producción obtenida bajo for- mas capitalistas. Los mayores productores de maíz son los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Córdoba, Valle del Cauca y Naríño. Utilización de insumos mejorados importados.</p> <p>No existe la integración vertical contractual (a través de IDEMA) y también en el manejo de existencias.</p>	<p>Interviene en la comercialización y en el almanamiento y manejo de existencias. Difunde semilla mejorada, aunque con resultados no tan significativos (11% del área cosechada). Créditos, cuya gran parte va a los empresarios más modernos.</p>	
ARROZ	Hay autosuficiencia en el abastecimiento de arroz.	—	Esporádicamente se exporta arroz.	—	Moderna	Alta	<p>Gran desarrollo y modernización. Los mayores productores son los últimos años Tolima, César, Meta y Huila (el 69% del total, entre todos). Alta utilización de insumos mejorados importados.</p> <p>Se deduce que ha sido básicamente contractual. En los últimos años, hay una tendencia a la gracia adelantada (a través de cooperativas de agricultores) como hacia atrás.</p>	<p>Gran apoyo estatal en todo sentido.</p>	

* Otras fuentes distintas a los informes de los Consultores.

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIIAGA (1986)
ECUADOR

AGRO- IN- DUS- TRIA	FECHA DE INSTALACION DE LAS EMPRESAS IN- DUSTRIALES	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	LOCALIZA- CION PREVALE- CIENTE	CAPITAL DE LA EMPRESA	EXIS- TENCIA DE CAPITAL EXTRAN- JERO	MER- CADO	EXPORTA- CIONES	PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN	UTILIZACION DE MATERIA PRIMA NACIONAL
LAC- TEOS	La mayoría en los deca- nios 60 y 70.	Medianas y pequeñas. Hay aprox. 44 plantas, el 70% son pe- queñas. 11 empresas pro- cesan más del 80% de la leche que lle- ga a la indus- tria láctea.	Todo el país. Pichincha, Cotopaxi, Guayas.	Privado, mixto.	Baja	Inter- no.	Pequeñas	Quesos.	Media. *En 1981 el 37% de la producción de leche cruda se destina a las plantas industriales.
ACEI- TES Y GRA- SAS	Desde los 40; pero su expan- sión fue en los 70.	Grandes. En 1980 hay 28 empresas. 11 son refinado- ras de aceite. En 1979, 4 em- presas produ- cen el 71% de la produc- ción total de la rama.	Guayas, Mu- nabí, Ri- chíncha, Es- meraldas, Napo.	Privado, mixto	Aprecia- ble.	Inter- no	No	No.	Media. La producción de aceites vegetales re- finados depende en un 20 a 30% de la pro- ducción nacional de se- milla de soya, maní, algodón y, en menor grado de ajonjolí. La produc. de mantecas depende significativa- mente de la producción nacional de palma afri- cana, palmista, palma real, coco-copra, aceite de pescado y manteca de cerdo (algo de ésta se importa).

Cuadro Nº 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIAGA (1986)
ECUADOR

AGRO- IN- DUB- TRIA	MATERIAS PRIMAS QUE SE IMPORTAN Y SU GRAVITACION	ARANCEL EN MATERIA PRIMA	PRODUCTOS QUE SE IMPORTAN	ARANCEL PRODUCTO FINAL	TECNOLOGIA UTILIZADA	CAPA- CIDAD UTI- LIZADA	PRODUCCION AGROPECUARIA	INTEGRACION	INTERVENCION ESTATAL
LAC- TEOS	Leche en polvo, parafina. */ Durante 1980- 84 en promedio, la importación de leche repre- senta el 4% del abastecimiento nacional.	40-50	Leche materni- zada. Leche en polvo entera y descre- mada. Leche evapora- da. Leche condensa- da.	40-70	Intermedia y mo- derna.	Media.	Región interan- dina (63%), Cos- ta (25%) y región amazónica (7%). Lento crecimen- to por mala in- fraestructura productiva y co- mercial. En los últimos años están in- cursionando in- versionistas con mentalidad em- presarial.	Esta es básicamente contractual. Las peque- ñas empresas leche- ras recurren a nu- merosos interme- diarios; mientras que las grandes contratan directamente con el dueño del ganado lechero (recogen la leche en el lugar de producción y dan cré- ditos y asistencia técnica al ganadero entre otras cosas).	La asistencia téc- nica y financiera al ganadero es reducida. Fija precios oficia- les, norma el proce- samiento de la le- che reconstituida e importa la leche en polvo. En general, es es- casa e ineficiente.
ACEI- TES Y GRA- SAS	Aceite crudo de soya. */ Durante 1980- 84, la importa- ción de aceite de soya representó en promedio, el 88% del abasteci- miento nacional de aceite de so- ya.	0	Aceite de oliva. Aceite refinado de soya.	40-80	Moderna. Aunque se carece de maqui- naria para refinar el aceite crudo de palma. Recién al- gunas empresas la están introducién- do. Sólo las 4 más grandes empresas producen toda la li- nea de productos: aceite refinado manteca, margari- na y jabón. También el proceso de extracción de a- ceite de semillas es realizado por pocas empresas, de las cuales sólo 4 aca- paran la soya.	Alta.	Las produccio- nes de soya y palma africana crecen constan- temente por in- crematar en la superficie y el rendimiento. El algodón está más ligado a la demanda textil. En el caso de la soya sólo una em- presa produce fluctuante, con tendencia a crecer. El cul- tivo de la palma real y el ajonjolí mediarios o con trans- importancia an- te la falta de in- centivos.	En el caso de la palma existe un alto número de plantas extractoras concentradas en las zonas de producción del cultivo. De las 11 empresas refinadoras, 6 están comprome- tidas en la producción de palma africana. En el caso de la soya sólo una empresa tie- ne propias planta- ciones. La mayor parte de la producción de so- ya llega a la industria a través de inter- venientes o con trans- porte propio (si lo tiene) del productor.	Aunque con fallas por corregir, se ha logrado estimular la producción de soya y palma africana y políticas de precios, importa- ción y crédito desde fines de los 60. Además apoya a la investigación y asistencia técnica a los cultivos. La palma real y el ajonjolí ha sido poco estimulados.

* Otras fuentes distintas a los informes de los Consultores.

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIAGA (1986)

PERU

AGRO-INDUSTRIA	FECHA DE INSTALACION DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	LOCALIZACION PREVALENTE	CAPITAL DE LA EMPRESA	EXISTENCIA DE CAPITAL EXTRANJERO	MERCADO	EXPORTACIONES	PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN	UTILIZACION DE MATERIA PRIMA NACIONAL
LACTEOS	Desde los 40 las evaporadoras (1942). Desde los 60 las re-combinadoras. Sólo desde 1980 la embolsadora estatal de leche en polvo entera.	Dos grandes evaporadoras (100% oferta). Dos recombina-doras me-dianas. Una decena de pequeñas plantas pas-teurizadoras.	Arequipa y Cajamarca (Evaporadoras) Lima (Recombina-doras de leche en polvo entera). Siete capitales de departa-mento (pas-teurizadoras)	Privado internacional. Privado nacional estatal (ENCI).	Predominante.	Inter-nacional.	Pequeñas in-formales.	Leche evapo-rada enlatada	La mitad en promedio en evaporadoras (últimas 3 décadas). Minoritaria (recombinado-ras). Minoritaria (ENCI).
MAIZ BALAN-CEADOS AVICOLA	Desde mediados de los 60. Expansión notable a partir de 1972. Desarrollo de las granjas avícolas integradas desde fines de los 70.	Grandes fá-bricas de balanceados (3) y 5 a 10 granjas medianas que se hacen grandes.	Costa cen-tral norte y Sur Medio. (Lima, La Libertad e Ica).	Privado internacional y nacional.	Importante en no balanceados.	Inter-nacional.	Esporádicas.	Carne de pollo.	Media en maíz. Nula en soya. Mayoritaria en harina de pescado

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIIAGA (1986)
PERU

AGRO- IN- DUB- TRIA	MATERIAS PRIMAS QUE SE IMPORTAN Y SU GRAVITACION	ARANCEL EN MATERIA PRIMA	PRODUCTOS QUE SE IMPORTAN	ARANCEL PRODUCTO FINAL	TECNOLOGIA UTILIZADA	CAPA- CIDAD UTI- LIZADA	PRODUCCION AGROPECUARIA	INTEGRACION	INTERVENCION ESTATAL
LAC- TEOS	Leche en polvo decremada. Grasa de leche anhidra Leche en polvo entera En 1980-84 la importación es el 29% del abastecimiento nacional.	16-32	Leches materni- zadas, harinas lacteas.	27-84	Obsoleta (enlatado) Moderna en el res- to.	Alta Media (Recom- binada)	Localizada en 3 Extensa cuentas principa- les (sur, Caja-las marca y Lima) y cuencas con miles cuentas menores de ganaderos. Un 60% de los La proveedores son vertical minufindistas. (Mantaro, Cusco, Hay especializa- ción regional de cultivos (forraje) de la política en el sur.	Integra-Fijación estatal de los ción contractual en precios de insumos y principales productos en negocia- ción con las firmas y ganaderos modernos. Importa insumos con exclusividad (ENCI).	
MAIZ BA- LAN- CEA- DOS AVI- COLA	Maíz amarillo. Sorgo. Torta de soya. Pollos abuelo Aditivos para el alimen- to balanceado. Durante 1980-84 en promedio, la importación de maíz amar. duro representó el 66% del abs- tecimiento na- cional de dicho maíz.	5-11	Carne de pollo.	21-56	Moderna y de pun- ta en genética.	Alta	Expansión im-Integración indi- portante del cul-racta -vía interme- tivo de maíz en diarios- entre los terna (salva) y externa los valles de la productores de del maíz. Negocia y/o costa y crecimien-maíz y la agroin-fija el precio de in- to extensivo en la dustria. La integra-sumos y productos. ceja de selva. ción vertical al Cooperativas y interior del comple- agricultores em-jo en las granjas presariales son avícolas (sin incor- los principales porar al agro es la productores en la principal vía de costa. expansión en el período reciente).	Estado participa en la comercialización in- tensiva y externa del maíz. Negocia y/o fija el precio de in- sumos y productos. vertical al interior del comple- en las granjas avícolas (sin incor- al agro es la principal vía de expansión en el período reciente).	

Cuadro N° 1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RIAGA (1986)
VENEZUELA

AGRO- IN- DUS- TRIA	MATERIAS PRIMAS QUE SE IMPORTAN Y SU GRAVITACION	ARANCEL EN MATERIA PRIMA	PRODUCTOS QUE SE IMPORTAN	ARANCEL PRODUCTO FINAL	TECNOLOGIA UTILIZADA	CAPA- CIDAD UTI- LIZADA	PRODUCCION AGROPECUARIA	INTEGRACION	INTERVENCION ESTATAL
LAC- TEOS	Leche en polvo entera y descremada principalmente. % Durante 1980-84 en promedio, la importación de leche representa el 38% del abastecimiento nacional de leche.	20%*	Leche evaporada y condensada. Leche en polvo entera. Leche en polvo descremada.	35-100%*	Moderna	Baja en 1984 fue nado por niveles 40-67%	Panorama domi- nado por niveles precarios de pro- ducción y produc- tidad en el % Zulia es la re- gión lechera por excelencia.	La coordinación por A través del fi- contrato entre los nanciamiento el Es- productores de le- tado ha asignado che cruda y los elevados recursos industriales lácteos en el sector de la pro- ceusa nula, lo mismo ducción de leche la integración verti- cal. En la comercia- lización de leche la sanidad animal, cruda las acciones tecnología de produc- de la industria para ción lechera, capa- abastecerse de la citación técnica, etc. misma no van más allá de instalar receptorías de leche en donde existan fincas productoras.	
ACEI- TES Y GRA- SAS	Aceite crudo de soya y soya en grano principalmente. Durante 1980-84 la importación de aceite representó en promedio, el 77% del abastecimiento nacional de aceite.	15%*	Aceite refinado de soya.	20-30%*	Moderna. Existe una falta de capacidad para el procesamiento de semillas (aceite crudo y tortas). La industria está especializada en la refinación del aceite crudo importado.	Alta	% Ajonjolí (agri- cultura empresa- rial) se localiza principalmente en Portuguesa. Coco-copra (eco- nomía mercantil campesina) en Falcón, Sucre, Zulia, Carabobo.	Esta industria es A través de ley netamente impor- tadora, poco intere- sada en establecer obliga a la industria a adquirir la cose- cha nacional, pagán- dola a los precios prefijados para la misma.	Desde 1986 el Estado obliga a la industria nacional, pagán- dola a los precios prefijados para la misma. Recién a partir de 1986 con la interven- ción estatal es posi- ble apreciar formas contractuales de mercado entre pro- ductores del agro y la industria.

* Otras fuentes distintas a los informes de los Consultores.

Cuadro N°1 (Continuación)
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS DE PROYECTO RILAGA (1986)
VENEZUELA

AGRO- IN- DUS- TRIA	FECHA DE INSTALACION DE LAS EMPRESAS IN- DUSTRIALES	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	LOCALIZA- CION PREVALE- CIENTE	CAPITAL DE LA EMPRESA	EXIS- TENCIA DE CAPITAL EXTRAN- JERO	MER- CADO	EXPORTA- CIONES	PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN	UTILIZACION DE MATERIA PRIMA NACIONAL
LAC- TEOS	*Las plantas pasteurizado- ras desde fi- nes de los 30. Plantas de le- che en polvo desde 1944. Expansión des- de los 50.	Grandes y medianas. En 1984 hay 22 pasteuriza- doras. 13 (60%) produ- cen 84% de la leche pasteu- rizada. 7 grandes em- presas pro- ducen las le- ches en polvo y condensa- da.	Zulia y Mi- randa	Privado mixto.	Regular (15% del capital suscrito de la rama).	Inter- no.	No	No.	*En 1981 el 87% de la producción de la leche cruda se des- tina a la industria.
ARROZ	*/ En la déca- da del 50 la in- dustría de acei- tes ya era im- portante.	Grandes. En 1984 hay 18 empresas, de las cuales 10 son grandes. Estas partici- pan en más del 95% en la creación del valor agre- gado.	*/Miranda y Distrito Fe- deral (ajon- jolí y cococo- pra)	Privado mixto	Regular (15% del capital suscrito de la rama en 1984).	Inter- no	No	No.	La producción de oleaginosas es bás- ticamente para la industria. En 1984 la depen- dencia de materia prima importada es cerca del 80%. Coco-copa es para grasa.

* Otras fuentes distintas a los informes de los Consultores.

ceso de expansión de la avicultura? ¿Cuál resiste más a la expansión de la soya importada?, etc.

MOLINERÍA DE TRIGO Y SUSTITUTOS

2.2 El trigo es el insumo principal del pan y los fideos, productos de consumo masivo (1) en los países del GRAN.

El análisis de los Cuadros 2 (A, B, C, D y E) permite afirmar que el trigo es el caso más representativo de desintegración entre la agroindustria y la producción agropecuaria. En todos los países se registra una pequeña participación de la producción frente a la importación en el abastecimiento de trigo. El CDA es en el último quinquenio de 100 por ciento en Venezuela, 91 por ciento en Perú, 90 por ciento en Colombia, 89 por ciento en Ecuador y 81 por ciento en Bolivia. En todos ellos el CDA va en aumento.

La pérdida de dinamismo de la producción frente al avance de las importaciones es elocuente, pues con la sola excepción de Colombia, cuya producción al final del período es casi la misma que la del principio del período, la producción de trigo en los demás países del GRAN cae en términos absolutos.

2.3 Esta idea es más concreta aún si se toma en cuenta que en todos los países el trigo es un cultivo propio de la agricultura campesina, destinándose la mayor parte al autoconsumo y al consumo del mercado regional, siendo muy poco significativa la captación por parte de los molinos que atienden el consumo de los mercados urbanos de productos elaborados de la harina de trigo. Incluso es un caso generalizado en la Subregión el rechazo del trigo nacional por parte de estos molinos.

2.4 En lo que se refiere a la sustitución entre los derivados de trigo y otros productos agropecuarios de importante consumo, puede apreciarse en el Cuadro N^o. 2 que en los casos de Bolivia, Ecuador y Perú hay un fuerte desplazamiento de los productos agropecuarios farináceos y calóricos por el trigo, lo cual se manifiesta en el gran dinamismo de la importación de trigo frente al poco o ninguno de la producción de los otros alimentos. Aún en proteínas, el trigo está ya entre los más importantes proveedores de la población andina.

(1) En Bolivia el 75% de la harina se destina a pan y el 21% a pastas y fideos, en Ecuador 70% al pan y 21% a los fideos y en Perú el 61% a pan y el 35% a fideos (datos de los Informes de los Consultores de Bolivia y Ecuador. Proyecto RIIAGA, y para Perú de: Ministerio de Agricultura y Alimentación, 1978).

Cuadro 2-A
BOLIVIA: TRIGO Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (Kgs/hab./año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación o/o promedios pc.
Producción Agroindustrial					
Harina de trigo	48,6	202,2	10,8	34,3	218 o/o
Fideos	14,2	34,0	3,1	5,8	87 o/o
Importación Agroindustrial					
Trigo (1)	169,7	261,2	28,4	44,4	56 o/o
Producción Agropecuaria					
Trigo	52,9	60,3	11,7	10,2	-13 o/o
Papa	707,2	706,6	156,4	120,3	-23 o/o
Yuca	243,2	231,8	53,8	39,1	-27 o/o
Maíz blando	103,0	191,3	22,8	32,3	42 o/o
Arroz	81,2	91,0	18,0	15,4	-14 o/o
Arvejas y habas	59,2	58,7	13,1	10,0	-24 o/o
Otros tubérculos	52,8	56,8	11,7	9,7	-17 o/o
Maíz choclo	95,4	48,2	21,1	8,2	-61 o/o
Quinua	11,2	14,1	2,5	2,4	- 4 o/o
Plátano y banana	366,5	267,5	80,8	45,3	-44 o/o

(1) Incluye harina de trigo expresada en grano mediante la relación de conversión: 1 TM de grano de trigo = 0,8 TM de harina.

Sólo en el caso de Bolivia, por ser significativa durante el período, se han considerado las importaciones de harina de trigo.

Fuente: Elaborado en base a los Anexos 2-A, 3-A y 4 de la Primera Parte.

Cuadro 2-B
COLOMBIA: TRIGO Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (Kgs/hab./año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación % promedios pc.
Producción Agroindustrial					
Harina de trigo	228,9 (1)	—	10,5 (1)	—	—
Harina de maíz	25,2 (2)	—	1,1 (2)	—	—
Importación Agroindustrial					
Trigo	344,7	572,7	15,8	21,2	34 %
Maíz	38,2	88,2	1,7	3,3	94 %
Producción Agropecuaria					
Trigo	61,5	63,2	2,8	2,3	-18 %
Maíz	806,4	872,0	37,2	32,5	-13 %
Papa	939,3	2 126,0	43,2	78,7	82 %
Yuca	2 023,0	1 828,4	92,8	68,2	-27 %
Arroz	1 048,6	1 695,9	47,9	63,1	32 %
Frijol y carota	52,2	78,5	2,4	2,9	21 %
Plátano	1 558,9	2 253,2	71,7	83,8	17 %

(1) Promedio sin incluir el año 1971.

(2) Promedio sin incluir los años 1970 y 1971.

Fuente: Elaborado en base a los Anexos 2-B, 3-B y 4 de la Primera Parte.

CUADRO 2 - C
ECUADOR: TRIGO Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación % promedios pc.
Produc. Agroindustrial					
Harina de trigo	115,4	272,1	17,9	31,6	77%
Import. Agroindustrial					
Trigo	96,6	275,7	14,9	32,0	115%
Produc. Agropecuaria					
Trigo	60,1	32,6	9,4	3,8	-60%
Papa	547,7	367,0	85,4	42,7	-50%
Arroz	265,7	382,0	40,7	34,9	-14%
Yuca	313,9	215,8	47,2	25,1	-47%
Maíz suave	131,1	50,0	20,6	5,8	-72%
Frijol	31,5	26,2	4,9	3,1	-37%
Plátano	427,7	739,4	66,7	86,1	29%

Fuente: Elaborado en base a los Anexos 2 - C, 3 - C y 4.

CUADRO 2 - D
PERU: TRIGO Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		Variación % promedios pc.
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Produc. Agroindustrial					
Harina de trigo	561,7	763,5	40,1	41,9	40/o
Fideos	142,4	194,0	10,2	10,6	40/o
Import. Agroindustrial					
Trigo	710,5	928,0	50,1	50,9	20/o
Produc. Agropecuaria					
Trigo	123,5	91,2	8,9	5,0	-440/o
Papa	1 809,2	1 509,3	130,0	83,0	-360/o
Arroz	527,5	772,3	38,0	41,8	100/o
Maíz amiláceo	217,1	193,4	15,6	10,8	-310/o
Frijol	51,2	41,3	3,7	2,3	-380/o
Yuca	471,1	318,4	33,8	17,4	-490/o
Camote	160,6	109,6	11,6	6,0	-480/o
Quinua	6,6	10,4	0,5	0,6	200/o
Plátano	796,4	523,7	57,3	28,8	-500/o

Fuente: Elaborado en base a los Anexos 2 - D, 3 - D y 4.

CUADRO 2 - E
VENEZUELA: TRIGO Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación % promedios pc.
Produc. Agroindustrial					
Harina de trigo	435,4	—	38,2	—	—
Harina de maíz prococida	218,8	—	19,0	—	—
Import. Agroindustrial					
Trigo	656,7	860,3	57,7	53,9	-7%
Maíz	203,6	1 198,3	17,2	75,1	337%
Produc. Agropecuaria					
Trigo	0,6	0,3	0,05	0,02	-60%
Maíz duro	587,6	492,7	52,0	31,0	-40%
Arroz	228,5	556,3	19,9	35,2	77%
Yuca	304,6	319,2	26,9	20,0	-26%
Papa	125,1	211,3	11,0	13,2	20%
Frijol	31,1	20,3	2,7	1,3	-52%
Plátano	374,1	422,8	32,9	26,6	-19%

Fuente: Elaborado en base a los Anexos 2 - E, 3 - E y 4.

En los casos de Colombia y Venezuela se han incluido datos referidos al abastecimiento de *maíz*, pues tanto su producción agropecuaria como su importación tienen como principal destino (1) la transformación en harina para la elaboración de arepa (pan de maíz), principal sustituto del pan de trigo en ambos países.

Se aprecia que en Colombia el pan de trigo prevalece sobre el maíz, pues la importación del insumo para el primero es más dinámico que la del otro. Asimismo, se constata que el abastecimiento de maíz por la importación tiende a desplazar a la producción nacional del mismo.

En Venezuela la situación es diferente. La arepa desplaza al pan de trigo.

La importación de maíz (especialmente para elaborar arepa) alcanza un nivel extraordinario de dinamismo frente al registrado por la producción del resto de alimentos. La importación de trigo si bien importante en términos absolutos, registra una caída en su dinamismo; pero aún así resulta más dinámica que varios de los principales alimentos.

En el caso venezolano, sin embargo lo sustancial del análisis no cambia, se ha reemplazado pan por arepa pero igual, e incluso en mayores magnitudes que los otros países, el abastecimiento importado de trigo y maíz desplaza la producción nacional de sustitutos.

2.5 En la agricultura de Colombia, parecen darse con menor intensidad que en el resto los efectos del trigo importado, sobre la producción de sustitutos: aunque cae la producción interna per cápita de trigo, maíz y yuca, ha aumentado considerablemente los volúmenes per cápita de papa, arroz, frijol y plátano.

En Bolivia sólo el maíz blando crece en relación a la población. En Ecuador sólo el plátano. En Perú sólo el arroz (y la quinua, de escasa significación en cuanto a volumen). En Venezuela, el arroz y la papa. Por lo menos para los casos de Perú y Venezuela, este crecimiento tiene como una de sus causas el gran apoyo y subsidio estatal a los cultivos mencionados.

OLEAGINOSAS (SOYA)

2.6 El análisis de este punto para la mayoría de los países se centra

(1) Otra significativa parte se destina a la industria de alimentos balanceados.

sobre la producción e importación de *soya*, convertida a aceite crudo, que ya en todos los países del GRAN es el insumo principal en la elaboración de aceites comestibles (1). Ciertos vacíos de información homogénea impiden incluir en el análisis otros insumos, especialmente la *semilla de algodón* y el aceite de pescado, tan importantes en Perú y Bolivia.

Aunque tanto en Ecuador como en Colombia la *palma* africana es el principal cultivo oleaginoso, no se le incluirá en el análisis central ya que durante el período aún no tenía un aporte significativo en la producción de aceites comestibles. Esto se explica por un aspecto de carácter tecnológico. Para refinar el aceite crudo de palma se requiere un tipo de maquinaria que en Ecuador recién se comienza a implementar desde fines del período (2), mientras que en Colombia (3) ello se hace desde fines de la década de los 70.

Debe advertirse que en ambos países el crecimiento de la producción de palma africana tiene que haber repercutido en una menor dependencia de la importación de insumos para la elaboración de grasas sólidas (manteca y margarina), principal destino que se da al aceite crudo de palma. Por otro lado, en la medida que se desarrolle la nueva tecnología, puede ser una interesante alternativa en la elaboración de aceites comestibles también en Perú, Venezuela y Bolivia.

2.7 Los Cuadros 3 (A, B, C, D y E) muestran que en todos los países el volumen de importación de *soya* (expresada en aceite) es bastante significativo frente a la producción nacional.

Sólo en el caso de Bolivia hay un notable mayor dinamismo de la producción frente a la importación, lo cual denota un desplazamiento del insumo importado. Se transita de 92 por ciento a 41 por ciento en el CDA de *soya* (aceite). Debe tenerse en cuenta sin embargo que Bolivia registra el más bajo nivel de producción industrial de aceite comestible per cápita y por lo tanto cabe preguntarse en qué medida podrá mantenerse la mencionada dinámica de abastecimiento del insumo si se da un paulatino crecimiento del consumo per cápita de aceite.

En el caso de todos los demás países hay un desplazamiento del insumo nacional por el importado ante el menor dinamismo de la producción del primero. En los casos de Ecuador y Perú el crecimiento de la

-
- (1) Sólo en Venezuela durante el período fueron también muy importantes los insumos: aceite de algodón y aceite de girasol (Pinto 1985, pp. 50).
 - (2) Urriola (1985).
 - (3) LAFIT (1978).

CUADRO 3 - A
BOLIVIA: ACEITES (1)

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84 absoluta	Variac. física (2) absoluta	Variac. o/o
Producción Agroindustrial						
Aceites	0,7	15,8	0,1	2,7	2,6	2 600o/o
Importación Agroindustrial						
(Aceite refinado)	(5,7)	(1,6)	(1,2)	(0,3)	(-0,9)	-75o/o
(Aceite crudo)	(1,6)	(5,8)	(0,4)	(1,0)	(0,6)	150o/o
Aceite (total)	7,3	7,4	1,6	1,3	-0,3	-19o/o
Producción Agropecuaria						
(Soya y grano)	(3,1)	(60,3)	(0,7)	(10,2)	(9,5)	1 357o/o
Soya (aceite) (3)	0,6	10,8	0,1	1,8	1,7	1 700o/o

(1) Las cifras entre paréntesis corresponden a cantidades parciales no transformadas.

(2) Diferencia aritmética de los 2 promedios.

(3) Se empleó el factor de conversión: 1 TM de aceite = 5,56 TM de grano.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - A, 3 - A y 4.

CUADRO 3 - B
COLOMBIA: ACEITES

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/babitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variac. física absoluta	Variac. o/o
Producción Agroindustrial						
Aceites y grasas (1)	206,1	256,9	—	—	—	—
Importación Agroindustrial						
(Soya - aceite) (2)	(1,8)	(15,2)	(0,1)	(0,7)	(0,6)	600o/o
(Aceite crudo de soya)	—	(101,0)	—	(3,7)	—	—
(Aceite refinado de soya)	—	(2,3)	—	(0,1)	—	—
Aceite (total)	—	118,5	0.4(3)	4,5	3,9	1 025o/o
Producción Agropequeña						
(Soya - grano)	(109,7)	(111,8)	(5,0)	(4,2)	(-0,8)	-16o/o
Soya - aceite (3)	19,7	20,1	0,9	0,8	-0,1	-11o/o
Palma africana - aceite	37,5	91,0	1,7	3,4	1,7	100o/o

(1) Índices de quantum. Además se calcularon los promedios tomando 2 años por período.

— Para el promedio 1970-1974: datos de 1972 y 1974.

— Para el promedio 1980-1984: datos de 1980 y 1983.

(2) Se calculó a partir de datos de cantidad de grano empleando el factor de conversión ya indicado.

(3) Calculado en base a datos per cápita de "Aceites y grasas" en: Junta de Acuerdo de Cartagena, Orientaciones para la Formación de los Sistemas Nacionales de Seguridad Alimentaria y del Sistema Andino. Ed. JUNAC, Lima-Perú. mayo 1984.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - A, 3 - A y 4.

CUADRO 3 - C
ECUADOR: ACEITES

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variac. física (2) absoluta	Variac. %o (1)
Producción Agroindustrial						
Aceites vegetales	10,1	42,0	1,6	5,2	3,6	225%o
Importación Agroindustrial						
(Soya - aceite)	(0,0)	(3,0)	(0,0)	(0,3)	(0,3)	650%o
(Aceite de soya bruto)	(12,4)	(38,0)	(1,9)	(4,4)	(2,5)	132%o
(Aceite de soya refinado)	(0,9)	(1,3)	(0,1)	(0,2)	(0,1)	100%o
(Aceite de palma, coco)	(6,7)	(1,3)	(1,0)	(0,2)	(-0,8)	-80%o
Aceite (total)	20,0	43,6	3,0	5,1	2,1	70%o
Producción Agropecuaria						
(Soya, grano)	(1,7)	(33,1)	(0,2)	(3,8)	(3,6)	1 800%o
Soya (en aceite)	0,3	6,0	0,0	0,7	0,7	1 650%o
Palma africana, fruto	43,5	306,8	6,7	35,5	28,8	430%o

(1) En el caso que entre la cifra 0,0 en el cálculo de la variación porcentual, se asumirá dicha cifra como 0,04 para evitar resultados indeterminados.

(2) Diferencia aritmética de los dos promedios.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - C, 3 - C y 4.

CUADRO 3-D
PERU: ACEITES

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variac. física absoluta	Variac. o/o
Producción Agroindustrial						
Aceites	68,6	113,7	6,3	6,3	0,0	0o/o
Importación Agroindustrial						
(Soya aceite)	(3,2)	(0,7)	(0,2)	(0,1)	(-0,1)	-50o/o
(Aceite de soya)	(35,4)	(55,5)	(2,5)	(3,3)	(0,8)	32o/o
Aceite total	38,6	56,2	2,7	3,4	9,7	26o/o
Producción Agropecuaria						
(Soya, grano)	(0,9)	(7,3)	(0,0)	(0,4)	(0,4)	(900o/o)
Soya (en aceite)	0,2	1,3	0,0	0,1	0,1	150o/o

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - D, 3 - D y 4.

CUADRO 3-E
VENEZUELA: ACEITES

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variac. física absoluta	Variac. o/o
Producción Agroindustrial						
Aceites (1)	--	--	--	--	--	--
Importación Agroindustrial						
(Soya - aceite)	(8,3)	(13,5)	(0,7)	(0,8)	(0,1)	14o/o
(Aceite de soya)	(0,7)	(56,8)	(0,1)	(3,5)	(3,4)	3 400o/o
Aceite (total)	9,0	70,3	0,8	4,3	3,5	488o/o
Producción Agropecuaria						
(Ajonjolí, semilla)	(85,8)	(50,8)	(7,6)	(3,3)	(-4,3)	-57o/o
Ajonjolí (en aceite) (2)	35,8	21,1	3,2	1,3	-1,9	-59o/o

(1) Como se anotó antes, se usa guión para indicar datos no disponibles.

(2) Se empleó el factor de conversión: 2,4 TM de semilla de ajonjolí = 1 TM de aceite.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - E, 3 - E y 4.

producción de soya y de la palma aceitera está por encima del crecimiento poblacional; pero el volumen producido es aún poco significativo frente al importado. Sin embargo, en soya, Ecuador reduce su CDA de 99 por ciento a 88 por ciento. Perú permanece en 99 por ciento.

La producción de soya en Colombia, que es la más significativa entre los países del GRAN, crece por debajo del crecimiento poblacional. En el caso de Venezuela la producción de su principal cultivo oleaginoso, el ajonjolí, incluso, cae en términos absolutos.

2.8 En lo que respecta a la coordinación sectorial entre industria y agro, la integración hacia adelante o hacia atrás es prácticamente inexistente (1). Sólo en el caso de Ecuador se sabe de una empresa aceitera que cuenta con sus propias plantaciones de soya.

Mas bien el hecho de que en los diferentes países el cultivo de soya sea caracterizado como de "agricultura comercial" denota la existencia de una integración de tipo contractual.

CERVECERIA Y CEBADA

2.9 En el quinquenio 1980-84, Venezuela importa la totalidad de la cebada y malta que sus cervecerías requieren. Colombia, Ecuador y Perú importan respectivamente el 63 por ciento, 50 por ciento y 42 por ciento del consumo aparente. Bolivia sólo el 4 por ciento. El problema principal de estas cifras es que *no discriminan la cebada cervecera de la cebada corriente* al cuantificar la producción nacional.

En Bolivia y Perú, que tienen la mayor producción per cápita de cebada (9,1 y 5,2 kgs/persona/año, respectivamente) la producción y *autoconsumo* (2) de cebada corriente es muy importante. Debido a ello, su CDA *aumentará sustancialmente* si sólo se considera la cebada cervecera. En Perú estaría alrededor del 70 por ciento.

2.10 La producción de cerveza aumenta en todos los países en términos absolutos y relativos (per cápita): por ejemplo en Ecuador se pa-

-
- (1) Aspecto que no se da en el cultivo de palma africana. En Ecuador y Colombia la mayor parte de plantas extractoras de aceite crudo de palma tienen sus propias plantaciones de dicho cultivo. Algo similar empieza a suceder en Perú.
 - (2) En el área lacustre del Altiplano norte sólo el 3 por ciento de la cebada era destinada a la venta. En el área no lacustre, sólo el 5 por ciento. Véase Urioste (1977) citado por Blanes (1983). En Perú, nuestras estimaciones señalan un CDA de 70 por ciento en cebada cervecera.

CUADRO 4 - A
BOLIVIA: CERVEZA

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		Variación %/o
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Produc. Agroindustrial					
Cerveza	44,5	92,9	9,8	15,8	61%/o
Malta	1,1	1,5	0,2	0,3	50%/o
Import. Agroindustrial					
(Malta)	(1,1)	(1,5)	(0,2)	(0,3)	50%/o
Malta (en cebada grano) (1)	1,5	2,0	0,3	0,4	33%/o
Produc. Agropecuaria					
Cebada	69,0	53,6	15,2	9,1	-40%/o

(1) Se utilizó factor de conversión 1 TM cebada grano = 0.75 malta.
Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - A, 3 - A y 4.

CUADRO 4 - B
COLOMBIA: CERVEZA

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		Variación o/o
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Produc. Agroindustrial					
Cerveza y Malta (1)	302,6	422,9	—	—	—
Import. Agroindustrial					
Cebada	(39,3)	(64,9)	(1,8)	(2,6)	44o/o
Malta entera (en cebada grano)	—	(28,7)	—	(1,1)	—
Cebada (total)	—	93,6	—	3,7	—
Produc. Agropecuaria					
Cebada	94,1	55,5	4,3	2,5	-42o/o

(1) Índice de quantum correspondiente a "Bebidas malteadas". Además se calcularon los promedios tomando los datos de 2 años por período:

Para el promedio 1970-1974: datos de 1972 y 1974.

Para el promedio 1980-1984: datos de 1980 y 1983.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - B, 3 - B y 4.

CUADRO 4 - C
ECUADOR: CERVEZA

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		Variación o/o
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Produc. Agroindustrial					
Cerveza	72,56	279,24	11,2	31,9	185o/o
Malta	8,7	28,4	1,4	3,3	136o/o
Import. Agroindustrial					
Cebada	4,9	28,6	0,9	3,4	278o/o
Produc. Agropecuaria					
Cebada	71,3	28,3	11,1	3,3	-70o/o

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - C, 3 - C y 4.

CUADRO 4 - D
PERU: CERVEZA

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación o/o
Produc. Agroindustrial					
Cerveza blanca	281,4	--	20,0	--	--
Import. Agroindustrial (Malta entera en cebada grano)	(20,1)	(37,6)	(1,1)	(2,0)	82°/o
(Cebada grano)	(18,1)	(32,7)	(1,3)	(1,8)	38°/o
Cebada (total)	38,2	70,3	2,4	3,8	58°/o
Produc. Agropecuaria					
Cebada	159,6	95,6	11,5	5,2	-55°/o

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - D, 3 - D y 4.

CUADRO 4 - E
VENEZUELA: CERVEZA

Promedio 1980 - 1984		
	CANTIDAD (Miles TM)	CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)
Producción Agroindustrial		
Bebidas (1)	—	—
Importación Agroindustrial		
Malta entera (en cebada grano)	230,6	14,5
Centeno	—	—
Cebada	0,0	0,0
Lúpulo	—	—
Producción Agropecuaria		
Cebada	0,0	0,0

(1) El peso relativo de las materias primas agrícolas nacionales, en el total de materias primas agrícolas demandadas por la Industria de Bebidas, es del 3,8 por ciento (dato de 1971 en: CENDES, Equipo de Desarrollo Rural, Agricultura y Agroindustria en Venezuela, Volúmen 1, Ed. CENDES, Caracas 1978).

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - E, 3 - E y 4.

sa de 11,2 a 31,9 kgs/persona/año entre los dos quinquenios y de 9,8 a 15,8 en Bolivia.

La producción interna de cebada (de ambos tipos) cae en todos los casos: -70 por ciento en Ecuador, -55 por ciento en Perú, -42 por ciento en Colombia y -40 por ciento en Bolivia.

2.11 Al igual que el trigo, hay débil integración entre la industria cervecera y el sector productor del insumo principal (cebada). Sólo en Colombia existe algún grado importante de integración entre los sectores, ya que la cebada es considerada como un cultivo propio de la agricultura empresarial, la cual agrupa a cultivos de exportación y cultivos proveedores de materia prima para la agroindustria.

Sin embargo en Colombia, al igual que en Bolivia, Ecuador y Perú, la cebada nacional es desplazada por la cebada importada. La importación per cápita de cebada (o malta) crece 278 por ciento en Ecuador, 44 por ciento en Colombia, 58 por ciento en Perú, 33 por ciento en Bolivia. La importación per cápita de Venezuela es la más alta del GRAN.

En el caso de Bolivia, Ecuador y Perú, como ya se sugirió, la cebada nacional es un cultivo propio de la agricultura campesina (1). Por ello depende menos que en el caso colombiano de la dinámica de la producción industrial.

Venezuela es un caso extremo de desintegración de la industria cervecera con el agro interno ya que depende totalmente de la importación al no producirse cebada internamente en volúmenes significativos.

LACTEOS Y PRODUCCION DE LECHE FRESCA

2.12 En esta rama a nivel de los países del GRAN se encuentran los más diversos grados de integración con la producción láctea nacional, Cuadro NO. 5 (A, B, C, D, E), siendo Colombia y Ecuador los menos dependientes. En el último quinquenio su CDA fue de 5 por ciento y 4 por ciento, respectivamente. Bolivia y Perú, con 27 por ciento y 29 por ciento, tienen un grado intermedio de dependencia (creciente en el caso

(1) La agricultura campesina destina gran parte de la producción al autoconsumo, otra al comercio local y al uso como semilla y otra parte menos significativa es captada por la industria. Véase A. Figueroa (1980), Jorge Díaz y otros, *Tierra, Mercado y Migración Eventual en la Región Sur Andina*. Cusco, 1984.

peruano) y Venezuela es el más dependiente con 38 por ciento de CDA. Hay que recordar que en todos los casos, el CDIA es muy superior. En Perú bordea el 60 por ciento.

2.13 Los casos de Bolivia y Colombia presentan los mejores resultados en la evolución del abastecimiento nacional per cápita. En Bolivia entre 1970-74 y 1980-84, la producción per cápita decreció en 17 por ciento. En Colombia creció en 27 por ciento. (En Venezuela y Ecuador cayó en 1 por ciento. En Perú disminuyó en 28 por ciento). Colombia es el caso más relevante por la menor proporción con que participa la importación en el abastecimiento. Ello se debe a que este país cuenta con un gran potencial ganadero (1), ya que la crianza de vacunos de carne y de leche, como todo el sector agropecuario en general, ha recibido un significativo apoyo estatal. Aunque distan de ser extraordinarios, se observa importantes niveles de productividad por vaca.

En Bolivia la implantación de plantas lecheras estatales en varias zonas productoras, (La Paz, Cochabamba, etc.), ha estimulado cierto dinamismo de la producción per cápita, que creció en 17 por ciento entre los 2 quinquenios. Sin embargo, no debe perderse de vista que la importación per cápita ha marchado a un ritmo mayor (250/o) y en términos relativos sigue siendo significativa (64 mil TM vs. 170 mil de producción interna). Por otro lado, se observa que en Bolivia tanto el volumen absoluto de producción de leche, como el per cápita son los más bajos de los países del GRAN. En el último quinquenio, se produjo 28,8 kg/persona/año, mientras en Ecuador, Colombia, Venezuela y Perú se llegó a 112,6, 94,3, 91,0 y 42,7, respectivamente.

2.14 En los casos de Perú y Venezuela se observa con nitidez, el desplazamiento de la producción nacional por la importación. El caso de Venezuela es notoria, por la magnitud que alcanza la importación de lácteos (878 mil TM, frente a una producción de 1 450 mil TM). En Perú, es insólito el predominio de la leche en lata (cuyo consumo per cápita aumenta) mientras se reduce la producción per cápita de leche fresca en 28 por ciento. La importación de leche en polvo entera no existía hasta 1980.

La integración de los productores de leche fresca con las plantas es de tipo contractual en todos los países del GRAN, siendo Venezuela el

(1) Es uno de los mayores de América Latina. Dispone de 4 millones de hectáreas de pastos (cultivados y naturales) de los cuales sólo el 48 por ciento se ocupa efectivamente. Ver artículo de Alejandro Reyes Posada en Arroyo (1981). Tomo II.

CUADRO 5 - A

BOLIVIA: LECHE

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/babitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación o/o
Produc. Agroindustrial					
Leche pasteurizada	5,5(1)	24,0(2)	--	--	--
Leche en polvo entera	0,6	1,5(2)	--	--	--
Import. Agroindustrial					
Leche (3)	40,3	63,8	8,8	11,0	25°/o
Produc. Agropecuaria					
Leche	111,4	170,4	24,7	28,8	17°/o

(1) Promedio de los años: 1972, 1973 y 1974.

(2) Dato del año 1981.

(3) Importaciones de distintos tipos de leche transformadas en leche fluida mediante los factores de conversión.

Leche evaporada x 2 = leche fluida.

Leche condensada x 2 = leche fluida $\frac{(LPD \times 9,61) + (GAL \times 9,98)}{1,135}$ = leche fluida

Leche en polvo entera x 8,66 = leche fluida.

Para el promedio 1970-1974, en los años que no se cuenta con datos desagregados se ha supuesto (previa observación de datos desagregados 1975-1980 en: Simoni, 1983) que el 50 por ciento es leche en polvo entera y el otro 50 por ciento leche evaporada y condensada.

CUADRO 5 - B
COLOMBIA: LECHE

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación o/o
Produc. Agroindustrial					
Leche pasteurizada	388,3(1)	494,0(2)	—	—	—
Leche en polvo entera	11,3	22,0(2)	—	—	—
Leche evaporada y condensada	4,0	4,9	—	—	—
Import. Agroindustrial					
Leche	—	126,5	4,3(3)	4,8	120/o
Producción Agropecuaria					
Leche de vaca	1 615,7	2 544,9	74,4	94,3	270/o

(1) Promedio de años 1972, 1973 y 1974.

(2) Dato del año 1981.

(3) Comprende: Leche en polvo entera, leche en polvo descremada, grasa anhidra de mantequilla, leche evaporada y condensada, mantequilla fresca y quesos y requesón.

Los datos per cápita a partir de los cuales se obtuvieron los promedios provienen de: JUNAC 1984 (a).

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2 - B - B y 4.

CUADRO 5 - C
ECUADOR: LECHE

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación o/o
Produc. Agroindustria					
Leche pasteurizada	95,7	165,7	14,8	19,2	30 ^o /o
Leche en polvo entera	1,0	1,0(1)	—	—	—
Import. Agroindustrial (2)					
(Leche en polvo)	(11,4)	(37,4)	(1,7)	(4,1)	141 ^o /o
(Leche maternizada)	(0,4)	(2,9)	(0,0)	(0,0)	(0 ^o /o)
(Leche evaporada condensada)	(0,0)	(2,8)	(0,0)	(0,0)	(0 ^o /o)
Leche total	11,8	43,1	1,7	4,1	14 ^o /o
Produc. Agropecuaria					
Leche	578,3	969,1	113,8	112,6	-1 ^o /o

(1) Dato de 1981

(2) Las importaciones están expresadas en leche fluida. En el caso de la leche maternizada se usó el factor de conversión.

Leche maternizada x 2 = leche fluida.

En 1980-1984 la leche en polvo que se importaba es LPD. Para el período 1970-1974 se asume que la leche en polvo importada era LPE (a partir de los datos de importaciones de lácteos en: Simoni, 1983).

Fuente: Elaborado a partir de datos de los Anexos 2 - C, 3 - C y 4.

CUADRO 5-D

PERU: LECHE

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (Kgs/habitante/año)		Variación o/o
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Producción Agroindustrial					
Leche evaporada (1)	190,2	269,4	13,6	14,8	9 o/o
Leche pasteurizada y recombinada	111,2	89,7	7,9	4,9	-38 o/o
Importación Agroindustrial					
(LPD y GAL) (1)	(240,8)	(285,1)	(17,1)	(15,7)	(- 8 o/o)
(Leche en polvo entera)(1)	(0,0)	(26,5)	(0,0)	(1,4)	400 o/o
Leche total	240,8	311,6	17,1	17,1	0 o/o
Producción Agropecuaria					
Leche fresca	831,1	780,5	59,6	42,7	-28 o/o

(1) Están expresados en leche fluida mediante los factores de conversión ya mencionados. En la leche evaporada, se considera 1 lata = kg de leche fluida.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-D, 3-D y 4.

CUADRO 5-E
VENEZUELA: LECHE

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (Kgs/habitante/año)		Variación o/o
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	
Producción Agroindustrial					
Leche pasteurizada	317,8	473,0(1)	—	—	—
Leche en polvo entera	52,0	73,0(1)	—	—	—
Importación Agroindustrial					
Leche	—	877,6	16,6(2)	55,2	233 o/o
Producción Agropecuaria					
Leche de vaca	1 043,4	1 449,6	91,5	91,0	— 1 o/o

(1) Dato del año 1981.

(2) Comprende: leche en polvo descremada, quesos y requesón, leche evaporada y condensada, grasa anhidrida de leche y mantequilla fresca. Los tres primeros son los principales.

El promedio per cápita se obtuvo en base a datos per cápita de: Simoni, 1983.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-E, 3-E y 4.

único caso en que la industria capta la casi totalidad de la producción lechera como lo muestra el Cuadro 5-F.

ALIMENTOS BALANCEADOS, AVICULTURA Y MAIZ-AVICOLA

2.15 La industria de alimentos balanceados, vinculada principalmente a la avicultura (eslabonamiento hacia adelante) y a la producción de maíz duro, sorgo, soya (torta) y otros forrajes (eslabonamiento hacia atrás) concentra un conjunto de fenómenos de integración que vale la pena puntualizar:

- En el mercado de insumos, impulsa la producción interna de maíz duro, sorgo y soya, pero enfrenta la competencia de la oferta mundial de esos productos (1).
- En el mercado de carnes (productos finales), compite la carne de pollo con las carnes rojas (vacuno, porcino, ovino, generalmente de producción interna), con la carne de pescado y aún otras fuentes de proteínas, menestras, p.e.).

2.16 Obsérvese primero el mercado de carnes (productos finales). En 1980-84, Bolivia consumía 2,9 kg/persona/año de carne de ave, frente a 20,3 kg de vacuno. Colombia, 4,3 kg de carne de ave frente a 22 kg de vacuno. Ecuador, 4,4 kg de ave frente a 10,7 kg de vacuno. Perú, 9,7 kg de ave frente a 5,2 de vacuno y Venezuela, 19 kg de ave frente a 21,5 de vacuno. Estas cifras dan una primera idea: es en Perú y Venezuela donde más ha penetrado la dieta de pollo, basada en la expansión del complejo internacional avícola-soya-maíz duro. Pero en Perú, la gravitación relativa del pollo (lograda en los últimos 15 años) es mayor por el reducido consumo aparente de carnes de vacuno y otras.

La tendencia al aumento de la producción y consumo de pollo es mundial, pero sus núcleos dinámicos están en la investigación genética y sobre todo en los excedentes de soya y maíz duro de las potencias agrarias. En Estados Unidos también aumenta el consumo per cápita de po-

(1) Los cuadros deberán perfeccionarse incluyendo la producción o importación de torta de soya para la avicultura, como sólo se logró hacer para el caso de Venezuela.

CUADRO 5-F

**DESTINO DE LA PRODUCCION DE LECHE PARA
CONSUMO HUMANO - 1981
(Miles TM)**

	Producción	Consumo directo y artesanal	Recepción en plantas industriales %
Bolivia	75,0	35,6	47,5
Colombia	2 321,0	806,0	34,7
Ecuador	446,0	165,0	37,0
Perú	632,0	179,0	28,4
Venezuela	1 311,0	1 141,0	87,0

Fuente: Simoni, 1983.

llo (19,4 kg al año en 1976 y 25,3 kg en 1984) y de carne de porcino (24,4 kg a 28 kg) mientras disminuye la carne de vacuno (42,8 kg a 35,7 kg) (1).

En todos los países andinos avanza la producción y consumo per cápita de pollo y huevos, aunque a distintas velocidades: entre el primer quinquenio de los 70 y el primero de los 80, el consumo promedio per cápita de carne de ave subió en Ecuador en 159 por ciento, en Colombia 126 por ciento, en Bolivia 222 por ciento, en Perú 76 por ciento y en Venezuela 84 por ciento. El consumo de ovino cae en Perú y Ecuador, se estanca a bajísimo nivel en Colombia y aumenta moderadamente en Venezuela y Bolivia.

El consumo aparente de vacuno cae en Perú (-16%), aumenta apenas en Bolivia (5,7%) y sube moderadamente en Venezuela; Ecuador y Colombia (13%, 16% y 22%, respectivamente).

Finalmente, la producción (y consumo) de huevos es menos dinámica que la carne de ave, excepto en Colombia). Tal vez porque el huevo no es tan sustituto de la carne vacuna.

(1) Elaborado por el Autor en base a: United States Department of Agriculture. *Agricultural Outlook*. October 1985, página 56.

2.17 ¿Cómo afecta esta estructura y evolución al *mercado de insumos agropecuarios para la avicultura*? La avicultura ha creado prácticamente en los últimos 20 años a la agricultura de maíz duro y sorgo, desplazando otros cultivos. Pero ha aumentado más las importaciones de maíz-sorgo y soya. Si se agrega el maíz-sorgo, el CDA es *alto* en Perú y Venezuela (45^o/o y 65^o/o en 1980-84) y creciente (era sólo 34^o/o y 49^o/o en 1970-74, respectivamente). En general, el CDA es bajo en Colombia (11^o/o), Ecuador (4^o/o) y Bolivia (1^o/o), pero se observa tendencia creciente (en 1970-74 Bolivia y Ecuador no importaban maíz duro en volúmenes significativos y Colombia sólo importaba el 4 por ciento de su consumo).

La producción de maíz duro ha crecido en todos los países. Actualmente Bolivia produce 24 mil TM al año, Perú 414 mil y Ecuador 230 mil. Los casos de Colombia y Venezuela merecen especial consideración porque allí no se ha logrado distinguir la producción interna de maíz/avícola de aquella que se orienta a elaborar arepas y otros productos de consumo humano directo.

2.18 Colombia como el mayor productor de maíz en general (872 mil TM) y sorgo (543 mil), Venezuela por su parte produce 492 mil TM de maíz y 382 mil de sorgo.

En ambos países la producción de maíz per cápita, se ha reducido entre los dos quinquenios en 13 por ciento (Colombia) y 40 por ciento (Venezuela). Pero la producción de sorgo creció en 86 por ciento y 2,300 por ciento, respectivamente.

Hay que tener en cuenta, por lo tanto, que en ambos países, la producción de maíz es principalmente para el consumo humano (directo e indirecto) (1) y sólo el sorgo es destinado casi íntegramente a la industria de alimentos balanceados, por lo que el sorgo es el insumo principal.

(1) En Colombia entre un 50-55 por ciento de la producción de maíz es para el consumo humano directo. De la parte que va a la industria, las plantas procesadoras de harina de maíz de acuerdo al proceso técnico obtienen productos y subproductos. PROMASA, la mayor empresa, de una tonelada de maíz obtiene: harina para arepas más semolina (harina más fina) para pastas (70^o/o), concentrados para animales (15^o/o), harina para pollitos (13^o/o) y aceite de maíz (2^o/o). (Ver informe nacional de RIIAGA). En Venezuela, el 90 por ciento del maíz producido (año 1975) va a la agroindustria. En ésta a su vez la mayor parte se destina a harina para arepa. (CENDES, 1978).

2.19 El dinamismo alcanzado en estos cultivos en toda la Subregión por la producción se explica en gran parte, porque el cultivo de sorgo y maíz duro se realiza en tierras de agricultura empresarial, lo cual implica una serie de factores que inciden en un nivel de rentabilidad que los hace apreciables por dicho tipo de agricultura (factores tales como condiciones de clima y suelo favorables, precios convenientes, acelerada expansión del consumo de carne de ave y huevos, etc.).

Se puede apreciar asimismo que en Venezuela y Perú, junto al dinamismo de la producción interna, hay también un relevante dinamismo de la importación de insumos, especialmente maíz duro. Colombia ya importa cerca de 180 mil TM de maíz-sorgo, aunque ello no es —como ya se vio— más que el 11 por ciento de su consumo.

En el caso de Venezuela (al igual que en Colombia) la mayor parte de la importación de maíz es para consumo humano; pero se importan también otros insumos: sorgo, torta de soya y harina de soya, que en conjunto determinan un volumen total de insumos importados superior a la producción nacional.

2.20 En los casos de Bolivia y Ecuador (1), el volumen de la importación de insumos no es tan significativo frente a su producción interna; pero debe tenerse en cuenta que en ambos países tanto la industria de alimentos balanceados, principal empleadora del insumo, como el consumo de carne de ave (y huevos), principal destino de los alimentos balanceados, son de reciente expansión. Ello se refleja claramente en el hecho de que la producción de carne de ave y huevos, en términos absolutos y per cápita, no ha alcanzado las magnitudes que registran los otros países.

2.21 En lo que respecta a la integración entre la producción de maíz y las plantas de alimentos balanceados, en todos los países prima el tipo de integración contractual y de mercado, a través de intermediarios. En Venezuela y Perú, el Estado participa de manera decisiva en la comercialización del maíz, tanto interna como externa (importaciones). Entonces no hay una integración contractual directa de los agricultores con las agroindustrias —la intermediación estatal actuaría como mecanismo de articulación agroindustrial.

(1) En el último quinquenio, Bolivia importa apenas 3 mil TM anuales y Ecuador 10,7 mil TM.

El precio del maíz sorgo nacional, respecto del importado y respecto de cultivos alternativos, es una variable clave de la expansión o estancamiento de la producción interna. Pero ello será visto más adelante.

Empero, la *integración principal* que se observa en este complejo a nivel subregional es la progresiva asociación entre las granjas avícolas y las plantas de alimentos balanceados. Eran independientes a inicios de los años 70. También se observa integraciones hacia la comercialización de productos avícolas procesados.

CUADRO 6-A

BOLIVIA: MAIZ - AVICOLAS Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)			CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación física absoluta	Variación o/o
Producción Agroindustrial						
Alimentos Balanceados	3,6	27,5	0,8	4,6	3,8	475 o/o
Importación Agroindustrial						
Maíz duro	0,0	3,2	0,0	0,5	0,5	1 250 o/o
Sorgo	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	250 o/o
Producción Agrícola						
Maíz duro	182,2	241,3	40,5	40,9	0,4	1 o/o
Sorgo	0,0	14,4	0,0	2,5	2,5	6 250 o/o
Producción de carnes y huevos						
Carne de vacuno	86,8	120,6	19,2	20,3	1,1	5,7 o/o
Carne de porcino	19,5	34,1	4,3	5,8	1,5	35 o/o
Carne de ovino	15,8	23,5	3,5	4,0	0,5	14 o/o
Carne de ave	4,2	17,3	0,9	2,9	2,0	222 o/o
Huevos	12,4	23,3	2,8	4,1	1,3	46 o/o

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-A, 3-A y 4.

CUADRO 6-B
COLOMBIA: MAIZ - AVICOLA Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)		CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)			
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación física absoluta	Variación o/o
Producción Agroindustrial						
Alimentos balanceados (1)	112,0	257,4	—	—	—	—
Importación Agroindustrial						
Sorgo	4,2	88,3	0,2	5,2	5,0	2 500 o/o
Maíz	38,2	88,2	1,7	3,3	1,6	94 o/o
Producción Agrícola						
Sorgo	236,9	543,1	10,8	20,1	9,3	86 o/o
Maíz	806,4	872,0	37,2	32,5	- 4,7	-13 o/o
Producción de carnes y huevos						
Carne de vacuno	389,9	591,9	18,0	22,0	4,0	22 o/o
Carne de ave	42,2	116,9	1,9	4,3	2,4	126 o/o
Carne de porcino	80,1	82,6	3,7	34,1	- 0,6	16 o/o
Carne de ovino	1,6	2,9	0,1	0,1	0,0	0 o/o
Huevos	91,4	190,3	4,2	7,1	2,9	41 o/o

(1) Los promedios corresponden a índices de quantum.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-A, 3-A y 4.

CUADRO 6—C
ECUADOR: MAIZ — AVICOLA Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)			CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación física absoluta	Variación o/o
Producción Agroindustrial						
Alimentos balanceados (1)	55,5	423,0	8,6	49,0	40,4	470 o/o
Importación Agroindustrial						
Maíz duro	0,6	10,7	0,1	1,2	1,1	1 100 o/o
Sorgo	—	0,0	—	0,0	—	—
Producción Agrícola						
Maíz duro	132,3	230,5	20,4	26,7	6,8	31 o/o
Sorgo	—	1,8	—	—	—	—
Producción de carnes y huevos						
Carne de vacuno	59,2	91,6	9,2	10,7	1,5	16 o/o
Carne de porcino	21,7	41,2	3,4	4,8	1,4	41 o/o
Carne de ave	11,0	38,2	1,7	4,4	2,7	159 o/o
Carne de ovino	6,0	5,2	0,9	0,6	-0,3	- 33 o/o
Huevos	17,1	43,1	2,6	5,0	2,4	92 o/o

(1) Los promedios corresponden a índices de quantum.

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-A, 3-A y 4.

GUADRO 6-D
PERU: MAIZ - AVICOLA Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)			CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación física absoluta	Variación o/o
Producción Agroindustrial						
Alimentos balanceados	555,0	715,9	39,4	39,2	- 0,2	-1 o/o
Importación Agroindustrial						
Maíz duro	113,5	373,0	7,9	20,7	12,8	162 o/o
Sorgo	27,9	0,3	1,9	0,0	-1,9	-100 o/o
Producción Agrícola						
Maíz amarillo duro	248,6	414,2	17,8	22,4	0,5	25 o/o
Sorgo	20,6	34,6	1,5	1,9	0,4	27 o/o
Producción de carnes y huevos						
Carne de ave	77,6	183,8	5,5	9,7	4,2	76 o/o
Carne de vacuno	85,9	95,8	6,2	5,2	-1,0	- 16 o/o
Carne de porcino	52,2	57,0	3,8	3,1	-0,7	- 18 o/o
Carne de ovino	22,2	20,0	1,6	1,1	-0,5	- 31 o/o
Huevos	35,4	64,3	2,5	3,5	1,0	40 o/o

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-A, 3-A y 4.

CUADRO 6 - E

VENEZUELA: MAIZ - AVICOLA Y SUSTITUTOS

	CANTIDAD (Miles TM)			CANTIDAD PER CAPITA (kgs/habitante/año)		
	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Promedio 1970-74	Promedio 1980-84	Variación física absoluta	Variación o/o
Producción Agroindustrial						
Alimentos balanceados	—	—	—	—	—	—
Importación Agroindustrial						
Maíz	203,6	1 198,3	17,2	75,1	57,9	337 o/o
Sorgo	365,1	412,9	31,6	25,9	- 5,7	- 18 o/o
Torta de soya	6,5(1)	334,8(1)	0,5(1)	21,2(1)	—	—
Harina de soya	28,1	121,2(2)	2,3	7,8(2)	5,5	239 o/o
Producción Agrícola						
Maíz	587,6	492,7	52,0	31,0	-21,0	-40 o/o
Sorgo	11,8	382,6	1,0	24,0	23,0	2 300 o/o
Producción de carnes y huevos						
Carne de vacuno	217,8	342,3	19,1	21,5	2,4	13 o/o
Carne de ave	117,8	808,6	10,8	19,0	8,7	84 o/o
Carne de porcino	51,4	84,2	4,5	5,3	0,8	18 o/o
Carne de ovino	1,0	1,1	0,08	0,1	0,02	25 o/o
Huevos	78,4	123,3	6,9	7,7	0,8	12 o/o

(1) Dato del año 1974. *

(2) Promedio 1980-1983

Fuente: Elaborado a partir de los Anexos 2-A, 3-A y 4.

TERCERA PARTE

**MECANISMOS CLAVES DE INTEGRACION ENTRE
LA AGRICULTURA E INDUSTRIA**

En esta parte se desarrolla algunos de los instrumentos de política económica que han coadyuvado a debilitar la integración entre la agroindustria alimentaria y el agro nacional, sobre todo en algunas ramas de alimentos de consumo masivo: tipo de cambio, subsidios, aranceles y precios relativos. Se señalará antes los principales mecanismos de desintegración.

3.1 Con naturales excepciones —que confirman la tendencia— las cinco ramas agroindustriales seleccionadas y analizadas en la segunda parte tienen en común que mientras la producción agroindustrial crece en términos absolutos y relativos —a veces magnitudes espectaculares— la producción agropecuaria interna de las materias primas se estanca relativamente o decrece. También se estanca o decrece la producción de alimentos agropecuarios *susceptibles de ser sustituidos por alimentos agroindustriales en el consumo.*

El auge de la agroindustria simultáneo a una reducción de la producción agraria sólo se explica por el auge de las importaciones de alimentos. Pero además, la reducción o estancamiento de la producción agraria nacional parece explicarse por el auge de la agroindustria y de las importaciones. Los mercados agropecuarios nacionales se contraen y los precios bajan al expandirse los mercados agroindustriales con alto componente importado.

3.2 Los mecanismos principales, señalados desde hace muchos años para el caso del trigo (1), y *extendidos —por nuestra parte— su vigencia para lácteos, soya, cebada cervecera y maíz duro-avícola son:*

a. *El impacto de los precios bajos de las importaciones sobre la demanda de insumos nacionales por la agroindustria: hay una alta*

(1) Véase Mario Valderrama (1980), Raúl Hopkins (1981), Elena Alvarez (1980), M. Lajo (1978).

elasticidad-precio de la demanda de insumos agroindustriales que es a veces mediatizada (o impulsada) por la intervención estatal (1). Por sus bajos precios, los insumos alimenticios importados reemplazan a los nacionales a no ser que baje también su precio, aunque ello deprima el cultivo.

- b. *El impacto de los precios bajos de los productos agroindustriales elaborados con alto componente importado sobre la demanda de otros productos agropecuarios: hay una significativa elasticidad cruzada de demanda de productos agroindustriales con productos locales de consumo directo.*

3.3 La demostración estadística de los efectos-sustitución provocada por el precio del trigo importado sobre la demanda de papa, yuca, camote y granos nacionales (M. Lajo 1978-1985), ha sido reafirmada mediante algunas regresiones métricas recientemente (2). Los cálculos sugieren p.e., que la demanda de papa está determinada por su precio, por el ingreso per cápita, *pero también por el precio del trigo importado*. Otras regresiones (3) confirman la misma relevancia del precio del pan y fideos y tratan de estimar el empleo que se generaría al proteger al agro nacional mediante aranceles al trigo importado.

3.4 Algo similar sucede con la carne de pollo (elaborada con alto componente importado) respecto de la carne de vacuno, ovino, porcino y aún de pescado. Igualmente con los derivados de soya, respecto de los derivados oleaginosos de la semilla de algodón, los lácteos importados respecto de los nacionales, la cebada cervecera y su producto respecto de otras bebidas locales, etc.

3.5 Ahora bien *¿por qué —a pesar del flete y otros gastos de transporte— los precios de los alimentos importados a menudo resultan para la agroindustria de los países andinos menores que los precios de los alimentos nacionales?* Hay dos tipos de causas:

-
- (1) Para el caso del trigo, véase los recientes artículos publicados en la revista CERES de la FAO por Derek Byerlee: *Evitar la trampa del trigo* (CERES, September-October 1985) y del mismo autor con Jim Congruire: *El Trigo en los Trópicos ¿Sí o No? ¿Cuándo y Cómo?* (CENES, Mayo-Junio 1986).
 - (2) Armando Tealdo, *Demanda de Alimentos y Política de Precios*. En *Socialismo y Participación* No. 35. Setiembre 1986. Lima, Perú. *Importación de Alimentos y Desarrollo Agrario Nacional*. En S. y P. 27, Setiembre 1984.
 - (3) María Jesús Ramos. *Generación de Empleo Agropecuario y r Sustitución de Importaciones de Trigo* (Primera versión de Tesis de Bachiller en Economía), CENES 1986.

- a. *Externas*: alta productividad en la agricultura de las potencias agrarias, enormes subsidios y diversos tipos de apoyo que los Gobiernos han otorgado a sus agriculturas y a la exportación de excedentes (1). Estas causas no están bajo control de los Gobiernos de los países andinos, como sí los están las siguientes.
- b. *Internas*: baja productividad de la agricultura andina por razones estructurales (sistema de propiedad) históricas, pero también por la existencia de una política económica *contraria* a la producción agraria interna.

Se analizará sólo algunos de los mecanismos que tienden a abaratar los alimentos importados vendidos a la groindustria como insumos.

TIPO DE CAMBIO, SUBSIDIOS Y ARANCELES

3.6 Lo "normal" en los países andinos es el atraso cambiario o sobrevaluación de la moneda nacional, como puede observarse en el Cuadro No. 1 y con más detalle en el Cuadro No. 2: los años en que la devaluación es mayor que la inflación son excepcionales. Casi siempre, por lo tanto, las importaciones van haciéndose más baratas relativamente que la producción nacional.

No se discutirá aquí si el punto inicial es o no de "paridad". Sólo se constata el predominio del atraso sobre el adelanto cambiario.

Nótese, sin embargo, que en todos los países se experimenta "crisis cambiarias" desde 1982, con bruscas devaluaciones y aumento del ritmo inflacionario.

3.7 El dólar (o la divisa) barato para importar alimentos es un instrumento altamente discutible: abarata el costo de vida urbano, ya que son importados alimentos que tienen un peso muy importante en la canasta de consumo de las ciudades. Pero distorsiona los precios en los mercados de alimentos contra los productos agropecuarios nacionales. Ello aumenta la demanda por importaciones y consolida hábitos de

(1) La literatura sobre este tema abunda hasta en las revistas y periódicos de actualidad. Para un tratamiento de lo que sucede en Estados Unidos de Norteamérica y la Comunidad Económica Europea, ver Michel Petit. *Determinantes de las Políticas Agrícolas en Estados Unidos de Norteamérica y la Comunidad Económica Europea* (IFPRI) (International Food Policy Research Institute). Washington 1985.

consumo dependientes que también se extienden en las áreas rurales. Cuando esta alteración de precios a favor de los alimentos importados tiene vigencia en el largo plazo, se generan efectos estructurales graves: depresión de la agricultura y desarrollo de una agroindustria dependiente (1), sólo viable gracias a los insumos abaratados de múltiples formas.

Ello se suma a los efectos inconvenientes provocados por las donaciones y ayuda alimentaria (1).

3.8 Pero no se trata de proponer una devaluación mayor o igual que la inflación. Se trata más bien de *administrar los precios relativos* a favor del desarrollo deliberado del agro nacional. No se trata de desaprovechar los alimentos subsidiados (o donados) que ofrecen las potencias agrarias. Se trata de evitar que sus beneficios sean sobre todo aprovechados por esquemas agroindustriales inconvenientes que comparten (parcial y transitoriamente) las ventajas de los alimentos baratos con ciertas capas de población urbana. Así se ha establecido un esquema de abastecimiento casi irreversible.

¿Por qué no se usó los aranceles para evitar los efectos nocivos del dólar barato sobre la producción agropecuaria nacional?

3.9 Los *aranceles* y prohibiciones para importar han sido usados sistemáticamente, en todos los países andinos, para *proteger los mercados agroindustriales y desproteger a la producción agraria nacional*.

El Cuadro N^o. 3, casi no requiere comentarios: con muy pocas excepciones, para importar trigo, maíz duro, soya o aceite de soya, leches como insumo, cebada, etc., se pagan aranceles *muy bajos, simbólicos o en todo caso menores* a los que se pagarían si se importa fideos o galletas, alimentos balanceados, aceites comestibles, lácteos procesados para consumo final y cerveza. En varios países y diversos períodos existieron además prohibiciones para importar alimentos procesados. (Véase notas del Cuadro N^o. 3).

3.10 Pero además de favorecerse a las importaciones de alimentos (que compiten con la producción interna) con dólar barato y con bajos niveles arancelarios, el inmediatismo de varios Gobiernos llevó a *subsi-*

(1) "Muchos países que históricamente recibieron importantes cantidades de ayuda alimentaria son ahora grandes importadores comerciales de trigo (como los países andinos, por ejemplo). La ayuda alimentaria parece haber promovido la importación de trigo mediante el establecimiento de una industria local" (Byerlee, op. cit., subrayado nuestro).

CUADRO 1
GRAN 1971 – 1984 = PERIODOS DE ATRASO CAMBIARIO

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Bolivia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Colombia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Ecuador	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Perú	x	x	x	x	x			x	x	x	x			
Venezuela	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

"x" indica que en dicho año la inflación superó a la devaluación.

Fuente: Elaborado en base al Cuadro 2.

CUADRO 2

NIVELES DE INFLACION Y DEVALUACION EN EL GRUPO ANDINO: 1971 - 1985
(Porcentajes)

AÑOS	BOLIVIA		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA	
	Inflación	Devaluac.	Inflación	Devaluac.	Inflación	Devaluac.	Inflación	Devaluac.	Inflación	Devaluac.
1971	3,29	0,00	13,26	9,90	6,79	0,00	7,02	0,00	2,69	0,00
1972	23,59	69,50	16,11	9,00	6,92	0,00	4,58	0,00	3,25	- 2,20
1973	34,74	0,00	20,56	8,70	20,46	0,00	8,61	0,00	5,25	- 2,30
1974	38,95	0,00	30,08	15,30	21,23	0,00	19,08	0,00	12,23	0,00
1975	6,04	0,00	15,34	15,30	13,20	0,00	24,09	16,30	7,34	0,00
1976	5,49	0,00	26,60	10,30	13,14	0,00	44,61	54,20	6,97	0,00
1977	10,45	0,00	21,51	4,40	9,77	0,00	32,70	87,90	8,07	0,00
1978	13,48	0,00	19,57	8,10	11,73	0,00	73,45	50,40	6,99	0,00
1979	45,44	22,50	29,69	6,80	8,95	0,00	66,78	27,50	20,61	0,00
1980	23,93	0,00	26,28	15,50	10,63	0,00	60,81	36,60	19,63	0,00
1981	25,12	0,00	25,37	16,10	18,57	0,00	72,67	48,40	10,99	0,00
1982	296,54	700,80	25,90	19,00	24,29	32,40	72,92	95,20	7,70	0,00
1983	328,48	163,50	16,38	26,40	48,41	65,00	125,08	129,50	6,95	20,90
1984	2 177,22	1 640,80	17,21	28,40	21,73	23,10	111,46	150,80	18,28	44,20
1985	8 170,51	17 977,35	23,12	51,19	26,70	42,52	158,25	144,56	9,12	0,00
	5 353,67(*)					6,15 (*)		198,62 (*)		16,67(*)

(*) Mercado libre.

Fuente: Sistema Subregional de Información Estadística.

Elaborado por: Unidad de Informática JUNAC.

diar las importaciones con montos relativa y absolutamente considerables. Por ejemplo, Perú subsidió el trigo importado en los últimos 15 años por un valor equivalente al 40 por ciento del valor FOB de importación del trigo. En todo ese período los subsidios a las importaciones de arroz significaron el 25 por ciento de su valor FOB, 23 por ciento en el caso de los lácteos, 32 por ciento en el aceite de soya, 26 por ciento en el azúcar y 13 por ciento en el caso del maíz duro.

En el período 1970-84, en el Perú se subsidió las importaciones de insumos para la agroindustria en un 30,01 por ciento de su valor FOB (promedio ponderado) (1).

A estos subsidios explícitos deberían sumarse los subsidios implícitos por diferencia del tipo de cambio y aranceles.

Las cifras de subsidios explícitos en los otros países son aún fragmentarias (2) y merecerían un estudio especial, pero hay indicios de que son también considerables, sobre todo en aquellos en que las empresas públicas cumplen el papel de canales de abastecimiento de insumos importados para las agroindustrias.

3.11 Aquí, como en el caso del atraso cambiario y los aranceles reducidos, no se cuestiona la necesidad de mantener el valor de las monedas nacionales o proteger a la industria nacional mediante aranceles. En este caso, no se cuestiona la urgencia de subsidiar alimentos básicos para sectores de la población en pobreza extrema. Lo que se cuestiona son *las modalidades y la dirección del subsidio*. Tan cuantiosas subvenciones, por ejemplo, podrían haber tenido mejores efectos *si se orientaban a la producción agraria nacional* y si se dirigían a los sectores sociales que las requerían y no a favorecer indiscriminadamente a todos los consumidores.

PRECIOS RELATIVOS: EVOLUCION

3.12 Los instrumentos de política económica señalados hasta aquí confluyen con múltiples otros determinantes de los precios de los alimentos. Lo que interesa mostrar son tres tendencias claras en los 5 países:

(1) Ver M. Lajo. **Precios, Subsidios y Monopolios** (op. cit.), página 110 y anteriores.

(2) Ver por ejemplo JUNAC (1982), Arroyo (1980), Sánchez Albalera, Editor (1984).

CUADRO 3
ARANCELES AD-VALOREM
(Al 3-7-86)

	Bolivia (5)	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
(IIP) Trigo (1)	10,0	15	0	1	10
(IIE) Harina de trigo (2)	10,0	35	70	44	100
(PF) Panes (3)	12,0	40	110	66	100
Pastas y fideos	14,0	40	130	84	100
Pasteles y galletas	14,0	50	110	84	100
Elaborados de maíz					
(IIP) Maíz	11,0	15	0	5	15
(IIE) Harina de maíz	11,0	35	80	66	100
Alimentos Balanc. Avícola					
(IIP) Sorgo	11,0	15	0	11	15
Maíz	11,0	15	0	5 (4)	15
Soya	10,0	25	0	1	15
(IIE) Alimentos Balanc.	11,0	20	40	21	20
Torta de soya	11,0	20	15	11 (4)	40
(PF) Carne de ave	12,0	40	50	56	20
Huevos	13,0	40	30	66	20
Aceites					
(IIP) Soya	10,0	25	0	1	15
Algodón (semillas)	10,0	25	20	21	15
Ajonjolí	10,0	25	200	21	15
(IIE) Aceite crudo soya	10,0	40	0	1	20
Aceite crudo algodón	10,0	40	0	25	20
Aceite crudo ajonjolí	10,0	40	12	34	20
(PF) Aceite refinado soya	12,0	50	40	58	20
Aceite refinado de algodón	12,0	50	200	58	20
Aceite refinado ajonjolí	11,0	50	200	58	20
Aceite refinado palma	12,0	50	200	58	20
Lácteos					
(IIE) Leches en polvo	10,0	40	50	16	20
Mantequilla Desh. Gal.	13,0	50	90	16	100
(PF) Leche condensada	10,0	40	50	27	100
Leche evaporada	10,0	40	50	27	60
Mantequilla fresca	13,0	50	90	46	100
Quesos	13,0	60	90	84	35
Cerveza					
(IIP) Cebada	10,0	15	50	32	15
(IIE) Malta entera	10,5	25	50	51	10
Malta molida	11,0	35	70	51	20
(PF) Cervezas	14,0	55	80	84	10

(1) IIP = Insumos industriales primarios.

(2) IIE = Insumos industriales elaborados.

(3) PF = Productos finales.

(4) Importaciones de ENCI = 10/o.

(5) En el caso de Bolivia, producto de la política económica liberal del gobierno vigente, la diferencia entre los niveles de los aranceles de los insumos y productos finales no es tan marcada; sin embargo, como en el resto de los países del GRAN, en épocas pasadas los aranceles han sido muy favorables a la importación de insumos y totalmente desfavorables a la importación de productos finales. Así en el gobierno anterior, según datos consignados en el "Informe del Consultor de Bolivia-Proyecto RIIAGIA 1986", existieron por ejemplo los siguientes regímenes arancelarios:

(III) Leche - 20/o

(III) Harina de trigo - prohibido
(con licencia previa)

(PF) Fideos y pastas - prohibido
(con licencia previa)

(PF) Aceite - prohibido (con autorización
suprema)

(PF) Cerveza - prohibido.

Fuente: Unidad de Informática. JUNAC.

Elaboración: M. Lajo y J. Grozo.

- a. *Las agroindustrias* prefieren comprar trigo, maíz-sorgo, leche, cebada y soya importadas porque sus precios resultan menores a los precios de sus similares producidos internamente. (A ello se suma, en ciertos casos, condiciones de calidad, adaptación mejor a la tecnología y facilidades de financiamiento). En muchos casos las diferencias de precios relativos tienden a aumentar.
- b. *Los consumidores* de los países andinos prefieren comprar alimentos agroindustriales elaborados con componente importado, porque el precio de la caloría o proteína proveniente de esos alimentos es menor que el proveniente de sus sustitutos nacionales (perfectos o imperfectos). A ello se suma, en muchos casos, las ventajas propias de alimentos agroindustriales (conservación, homogeneización, higiene, rapidez en la preparación, etc.). Estas diferencias de precios tienden a aumentar.
- c. Vinculado a las dos tendencias anteriores, se observa que una *canasta de bienes agroindustriales* procesados con importaciones crece menos o aún decrece en moneda constante, que una *canasta de alimentos de producción interna*. Esta tendencia lleva a mayor divorcio entre producción interna y consumo de alimentos en estos países.

3.13 Los precios que paga la agroindustria por los insumos alimenticios importados son generalmente más baratos que los precios que paga por los insumos alimenticios nacionales. El Cuadro No. 4, resume el estudio realizado en este trabajo para los 5 países del Grupo Andino. Se ha anotado para 1970 a 1984, el *precio al agroindustrial* de trigo y malta (cebada), leche, maíz duro, sorgo y ajonjolí nacionales, según los casos, comparados con el precio de sus similares importados. Los cuadros Nos. 5 a 8 permiten apreciar la evolución de los precios relativos.

En Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú (1) y Venezuela (2), con muy pocas excepciones, el trigo nacional es más caro para la agroindustria que el trigo importado desde lejanos países. Algo similar sucede con los otros insumos agroindustriales.

Para el caso peruano, los Gráficos Nos. 1 y 2, son elocuentes, y tienen la ventaja de mostrar más de un precio por año, para observar el

(1) Véase el siguiente párrafo.

(2) Véase Van Kesteren (1986).

CUADRO 4

GRUPO ANDINO: PRECIOS AL AGROINDUSTRIAL (1)
(Ctvs. US \$/kg)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Bolivia															
(II) Trigo	7,37	7,82	7,78	7,73	17,63	24,49	24,30	15,63	14,21	16,50	15,48	14,43	16,48	18,94	---
Malta	20,20	20,29	19,40	18,41	34,41	49,41	35,06	35,06	39,76	29,92	37,90	53,33	35,07	46,92	---
(IN) Trigo	8,33	8,33	5,33	11,41	17,39	17,39	18,31	20,30	20,65	21,50	25,24	30,88	18,50	54,16	---
Cebada	7,25	7,25	4,89	5,43	13,04	15,98	15,73	15,40	11,15	14,30	21,20	26,04	12,41	27,79	---
Colombia															
(II) Trigo	---	6,75	6,90	12,37	20,76	18,04	16,38	12,45	10,68	15,65	20,13	21,36 ²	19,53 ²	---	---
Maiz	---	7,61	16,67	10,28	15,82	---	13,58	13,31	12,08	14,50	15,99	19,10 ²	19,22 ²	---	---
(IN) Trigo	---	9,69	11,50	11,53	17,25	20,91	18,48	20,44	19,28	22,20	25,97	29,66	29,39	---	---
Maiz	---	8,51	9,92	14,08	12,91	---	13,27	13,99	21,47	17,98	23,47	29,69	28,95	---	---
Ecuador															
(II) Trigo	---	---	---	---	---	19,74	13,59	14,04	13,36	16,91	21,25	---	---	---	---
Cebada	---	---	---	---	---	23,38	18,11	19,72	15,95	14,57	17,87	---	---	---	---
(IN) Trigo	---	---	---	---	---	17,56	17,64	18,92	18,14	19,04	24,08	---	---	---	---
Cebada	---	---	---	---	---	13,52	15,87	17,59	20,80	21,24	22,52	---	---	---	---
Perú															
(II) Trigo	8,76	8,76	8,76	13,70	13,55	13,74	16,69	12,31	14,05	15,54	12,48	18,26	12,14	15,92	18,31
Leche	3,83	6,16	8,45	8,81	10,27	13,24	6,67	5,52	10,91	8,26	10,90	17,32	14,98	12,98	8,52
Maiz duro (amar.)	---	7,49	7,49	8,91	12,78	20,31	18,11	16,21	15,85	17,56	17,89	20,90	16,90	19,97	20,04
(IN) Trigo	11,63	11,63	11,63	11,63	16,65	19,32	19,85	16,91	16,12	17,17	21,64	18,02	12,12	---	---
Leche	10,09	10,09	11,39	12,84	16,44	18,22	21,59	19,93	16,54	18,69	22,42	30,15	25,11	18,56	19,57
Maiz duro (amar.)	9,17	9,26	9,41	10,01	13,84	20,31	18,11	15,46	13,67	15,56	21,93	20,90	20,08	15,07	18,56
Venezuela															
(II) Maiz	6,52	6,33	18,97	13,14	16,01	12,68	13,79	17,15	17,36	18,67	21,84	---	---	---	---
Sorgo	4,86	5,50	5,51	7,56	11,78	14,04	11,64	15,82	12,26	12,99	15,11	---	---	---	---
Atonjoli	---	---	---	60,14	---	---	---	30,44	31,88	35,84	30,70	---	---	---	---
(IN) Maiz	---	---	8,64	10,45	14,00	15,65	18,88	21,20	21,90	21,20	26,09	---	---	---	---
Sorgo	7,56	7,55	7,73	10,45	13,30	15,64	18,65	18,87	18,87	18,87	24,00	---	---	---	---
Atonjoli	25,34	26,66	29,77	29,27	42,01	44,57	48,72	48,46	50,09	52,42	83,87	---	---	---	---

(1) En el caso de los insumos importados (II) el precio se ha obtenido dividiendo el valor CIF de importación entre la cantidad importada. En el caso de los insumos nacionales (IN) los precios son Precios al Productor.

(2) Cifras preliminares.

Fuente: Bolivia, Colombia y Perú: Informes de los Consultores de Bolivia, Colombia y Perú. Proyecto RHAGA. Ecuador y Venezuela: JUNAC, Estadística Agropecuaria Andina 1970-1980. Lima, agosto 1982.

CUADRO 5

**BOLIVIA: EVOLUCION DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(AL AGROINDUSTRIAL) DEL INSUMO NACIONAL RESPECTO
AL INSUMO IMPORTADO 1970 - 1983**
(Precio del insumo importado en cada año = 100)

	HARINA DE TRIGO Y DERIVADOS		CERVEZAS	
	Trigo Importado	Trigo Nacional	Malta Importada	Cebada nacional (1)
1970	100	113	100	36
1971	100	107	100	36
1972	100	69	100	25
1973	100	148	100	29
1974	100	99	100	38
1975	100	71	100	40
1976	100	75	100	32
1977	100	130	100	44
1978	100	145	100	28
1979	100	130	100	48
1980	100	163	100	56
1981	100	214	100	49
1982	100	112	100	35
1983	100	286	100	59

(1) Al transformar cebada a malta se encontrará que el precio de la malta nacional es mayor que el precio de la importada.

CUADRO 6

COLOMBIA: EVOLUCION DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(AL AGROINDUSTRIAL) DEL INSUMO NACIONAL RESPECTO AL
INSUMO IMPORTADO 1971-1982
(Precio del insumo importado en cada año = 100)

	HARINA DE TRIGO Y DERIVADOS		AREPA Y ALIMENTOS BALANCEADOS	
	Trigo Importado	Trigo Nacional	Trigo Importado	Trigo Nacional
1971	100	144	100	112
1972	100	167	100	60
1973	100	93	100	137
1974	100	83	100	82
1975	100	116	100	
1976	100	113	100	98
1977	100	164	100	105
1978	100	181	100	178
1979	100	142	100	124
1980	100	129	100	147
1981	100	139	100	155
1982	100	150	100	151

CUADRO 7

**ECUADOR: EVOLUCION DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(AL AGROINDUSTRIAL) DEL INSUMO NACIONAL AL INSUMO
IMPORTADO 1975-1980**

(Precio del insumo importado en cada año = 100)

	HARINA DE TRIGO Y DERIVADOS		CERVEZAS	
	Trigo Importado	Trigo nacional	Cebada importada	Cebada nacional
1975	100	89	100	58
1976	110	130	100	88
1977	100	135	100	89
1978	100	136	100	130
1979	100	113	100	146
1980	100	113	100	126

CUADRO 8

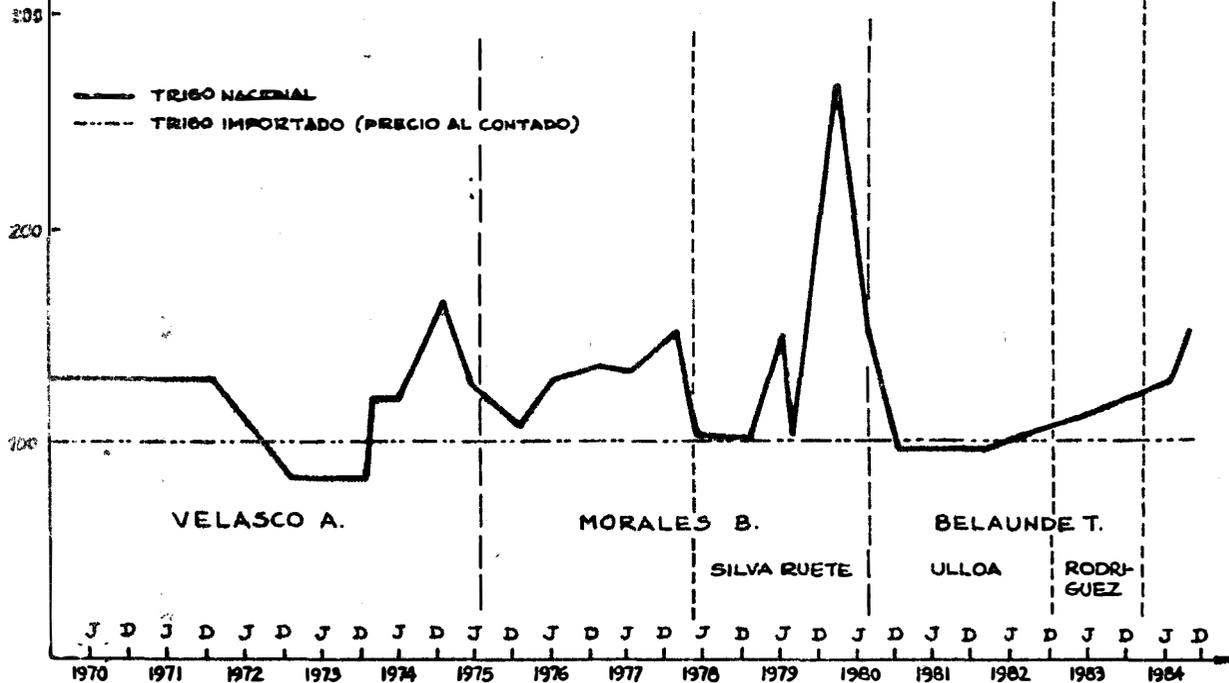
VENEZUELA: EVOLUCION DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(AL AGROINDUSTRIAL) DEL INSUMO NACIONAL RESPECTO AL
INSUMO IMPORTADO 1970-1983

(Precio del insumo importado en cada año = 100)

	AREPA ALIM. BALAN.		ALIM. BALANC.		ACEITES	
	Maíz importado	Maíz nacional	Sorgo importado	Sorgo nacional	Ajonjolí importado	Ajonjolí nacional
1970	100	—	100	156	100	—
1971	100	—	100	137	100	—
1972	100	46	100	140	100	—
1973	100	80	100	138	100	—
1974	100	87	100	113	100	70
1975	100	123	100	111	100	—
1976	100	137	100	160	100	—
1977	100	124	100	119	100	159
1978	100	126	100	154	100	157
1979	100	114	100	145	100	146
1980	100	119	100	159	100	273

GRAFICO N°1

PRECIOS RELATIVOS PARA LA AGROINDUSTRIA: TRIGO NACIONAL RESPECTO AL TRIGO IMPORTADO



Fuente: Estadísticas tomada de M. Lajo, PRECIOS, SUBSIDIOS Y MONOPOLIOS
 Inflación administrada en el Perú 1940 - 1968 - 1985. (En prensa)

comportamiento de los precios a la agroindustria administrados por distintos Gobiernos.

3.14 Pero en el caso del trigo, la leche, el maíz y la soya, el análisis de series largas de precios sugiere que la tendencia es al encarecimiento relativo creciente de los insumos nacionales. En los Cuadros No 4 a 8 puede observarse algunos casos, pero estudios de series más largas muestran que los insumos importados agroindustriales en los últimos 50 años habrían pasado *de ser más caros a ser más baratos* que los insumos alimenticios nacionales. El Gráfico N° 3 muestra que la industria láctea del Perú hasta 1956 pagó precios más caros por la leche importada que por la leche nacional. Al aparecer excedentes en Norteamérica y Europa y al aplicarse el esquema de proteccionismo a la industria visto anteriormente (mediante tipo de cambio, aranceles y subsidios), la leche nacional se tornó *crecientemente más cara* que la leche importada.

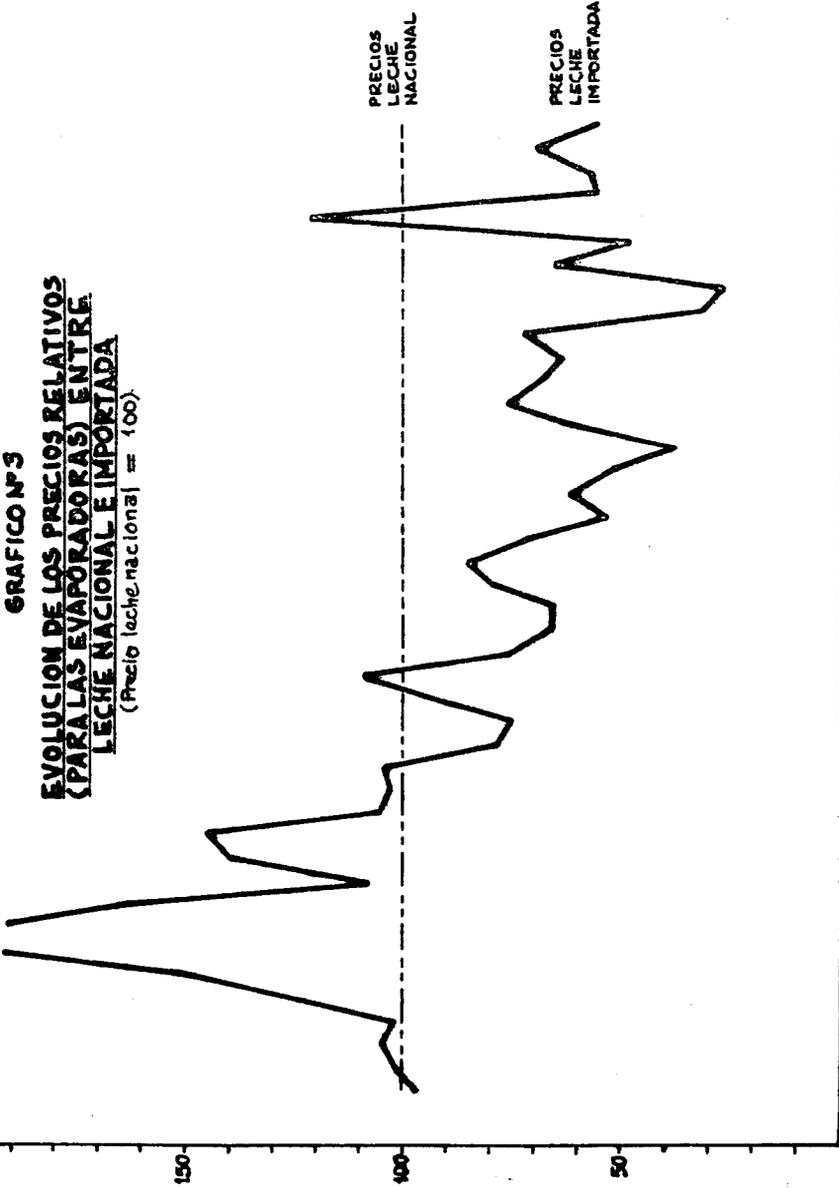
3.15 Lo anterior se refleja también en los *precios al consumidor*. El Cuadro N° 9 resume el estudio realizado en este proyecto para percibir la evolución de los precios de los alimentos agroindustriales con alto componente importado respecto de los alimentos nacionales (con bajo componente importado) en los 5 países del Grupo Andino.

Se calculó, a partir de las cifras del Cuadro N° 9, el precio relativo del kg físico, de la caloría y de la proteína proveniente de los diversos alimentos sustitutos para cada país.

Los resultados son extraordinariamente sugerentes y se han resumido, a manera de ejemplo, en los Gráficos Nos. 4 y 5. Allí puede observarse:

- a. Que el precio de la proteína de vacuno, entre 1970 y 1984, de ser más barata que la de pollo tiende a hacerse no sólo más cara sino *crecientemente* más cara. Ello es particularmente notorio en Perú y Venezuela. En Colombia, país de importante ganadería, se observa lo mismo hasta mediados de la década del 70, tendiendo el vacuno después a recuperar competitividad. En Ecuador y Bolivia aunque el precio de la proteína de vacuno es aún menor que la de pollo, la tendencia es similar a lo sucedido en Perú y Venezuela.
- b. Que el precio de la caloría proveniente de derivados de trigo importado (pan en Perú y harina de trigo en Bolivia y Colombia), es menor que el precio de la caloría de papa en todos estos países. Y esta distancia se acrecienta.

GRAFICO N°3
EVOLUCION DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(PARA LAS EVAPORADORAS) ENTRE
LECHE NACIONAL E IMPORTADA
(Precio leche nacional = 100).



1942 45 1950 55 1960 60 1970 75 1980 1984

Fuente: Manuel Lajo, THE FOOD SUPPLY SYSTEM IN PERU: DIAGNOSIS AND OPTIONS. (TESIS PH. D., Cap. V).

CUADRO 9

GRUPO ANDINO: PRECIOS AL CONSUMIDOR (1)
(Ctvs. US \$/kg)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Bolivia											
Harina de trigo (2)	15,4	14,6	13,4	15,8	35,9	34,6	36,9	34,5	33,6	34,4	34,0
Arroz (de Ira.)	23,7	23,7	22,9	19,2	54,3	52,1	49,0	45,1	50,3	57,2	97,6
Papa (blanca de Ira)	16,1	18,3	16,3	10,9	25,0	21,7	21,7	29,5	30,5	38,1	46,8
Yuca	10,6	12,0	10,8	9,8	18,5	18,5	16,8	21,2	23,4	28,8	36,1
Trigo (mote)	20,8	20,1	16,3	15,2	40,2	43,4	43,2	43,4	44,7	47,8	65,1
Maíz blando (Blanco corriente)	18,3	20,1	18,0	15,2	41,2	41,3	--	--	50,0	50,1	78,2
Maíz choclo	16,8	13,5	12,0	19,2	32,0	30,0	34,0	34,8	40,2	49,8	78,8
Fideos (3)	18,6	18,9	13,4	24,1	39,7	42,2	42,7	45,1	47,4	51,7	51,6
Carne de pollo	84,2	113,6	111,3	101,8	167,5	170,0	167,5	165,0	171,2	175,5	262,0
Huevos	91,8	85,7	82,1	90,9	136,4	145,5	124,6	120,9	125,5	144,9	--
Carne vacuno (de Ira.)	67,3	67,3	66,2	73,5	125,0	115,0	123,5	120,0	124,8	145,0	194,8
Carne de ovino	84,2	88,0	76,9	67,1	112,5	142,3	140,0	171,0	171,0	220,7	244,4
Carne de porcino	75,8	82,4	82,4	79,6	147,5	145,0	150,0	166,5	153,8	160,8	201,4
Colombia											
Harina trigo (2) (de Ira.)	19,0	17,8	18,2	22,6	20,6	38,7	40,2	40,5	39,1	43,3	53,4
Harina maíz (2) (de Ira.)	--	--	--	--	--	22,6	20,9	25,3	32,2	30,4	40,7
Papa (sabanera de Ira.)	12,5	10,9	13,2	16,6	16,2	21,4	17,6	22,9	20,7	29,1	41,4
Yuca	13,1	12,0	16,7	15,7	21,9	27,2	23,7	23,7	37,0	45,6	44,4
Frijol (rojo de Ira.)	60,4	76,8	91,6	81,4	102,6	112,4	96,2	122,5	131,8	177,2	226,3
Carne de pollo	98,4	100,2	94,6	104,8	123,9	110,9	133,7	158,3	169,4	187,2	222,0
Huevos	81,2	88,5	89,0	90,0	100,0	91,7	96,4	121,1	135,8	141,0	179,2
Carne de vacuno	80,6	86,6	99,2	125,1	133,8	122,2	139,3	181,8	212,1	230,0	261,2
Carne de porcino (de Ira.)	119,9	132,0	134,9	162,1	182,1	172,1	162,7	250,5		265,6	316,8
Ecuador											
Carne de pollo	--	--	--	--	--	--	198,0	214,3	*229,3	238,8	245,6
Huevos	--	--	--	--	--	--	110,0	123,2	132,8	146,0	149,5
Carne de vacuno	--	--	--	--	--	--	162,8	196,2	215,5	237,8	251,2
Carne de ovino	--	--	--	--	--	--	167,2	178,8	202,3	212,2	225,2
Carne de porcino	--	--	--	--	--	--	180,4	196,1	211,8	214,2	236,8
Perú											
Pan (francés)	22,6	22,6	22,6	22,6	32,3	35,6	38,1	32,5	31,2	36,6	36,4
Papa (blanca)	10,5	10,2	13,2	15,8	14,1	24,1	16,8	22,0	11,9	17,7	30,9
Yuca (blanca)	12,4	10,6	13,4	15,4	14,4	24,5	19,7	16,9	12,8	21,3	29,2
Maíz blando (blanco)	--	--	--	34,5	37,8	56,7	48,1	38,3	36,2	45,3	47,9
Camote (amarillo)	4,5	6,1	7,5	6,9	11,5	12,9	12,0	12,6	9,1	11,1	15,0
Quinoa	10,7	9,9	10,5	10,5	43,7	34,2	27,3	24,9	18,4	22,9	123,7
Fideos (a granel)	25,3	25,6	26,7	28,3	38,2	45,2	42,6	56,2	41,1	48,9	46,2
Arroz (corriente)	22,7	22,7	22,7	22,7	27,3	32,6	32,5	30,1	23,4	30,1	32,7
Plátano (de seda)	12,2	12,2	16,1	18,3	19,3	2,6	24,5	18,5	13,8	18,2	25,0
Carne de pollo	96,0	112,0	121,1	135,7	156,7	193,9	171,5	157,2	143,1	172,1	185,7
Carne de vacuno	100,2	105,3	105,3	163,4	225,9	252,7	244,1	204,9	164,7	182,6	262,1
Carne de ovino	92,2	102,9	142,8	176,3	202,4	240,0	209,8	192,3	160,1	207,7	256,1
Carne de porcino	--	--	--	156,1	197,6	226,6	231,3	182,1	159,2	218,5	253,7
Carne pescado (jurel)	--	--	--	46,1	49,5	65,1	49,4	40,0	34,8	39,8	48,5
Frijol (bayo)	33,4	34,9	37,1	44,0	50,5	61,2	55,2	59,1	68,7	56,2	76,5
Venezuela											
Carne de pollo	90,3	102,9	109,1	109,4	119,5	128,4	129,6	131,6	132,8	147,7	193,8(4)
Huevos	60,9	79,5	84,1	81,3	91,5	--	114,7	--	121,8	115,3	140,7(4)
Carne de vacuno	133,4	136,4	152,5	232,3	250,0	287,7	315,6	367,4	427,7	480,6	578,2(4)
Carne de porcino	144,3	144,2	157,1	173,1	189,5	209,6	264,1	358,1	366,5	359,5	399,3(4)
Frijol (caraota negra)	35,6	35,5	36,4	37,2	50,2	77,2	72,7	65,5	--	65,2	--
Papa (blanca)	19,3	18,4	20,9	24,4	25,0	26,8	29,4	28,2	28,9	40,1	75,5
Yuca (dulce)	16,5	17,3	18,9	18,6	18,0	25,7	29,4	34,7	34,9	43,8	55,7

(1) Precios promedio anual vigentes en las ciudades de La Paz (Bolivia), Bogotá (Colombia), Quito (Ecuador), Lima (Perú) y Caracas (Venezuela). Se ha señalado con guiones (--) los datos no disponibles.

(2) Precios al por mayor.

(3) Cifras obtenidas como resultado de la división del VBP de la Industria de Fideos y Pastas, entre su correspondiente cantidad de TM producida, en Informe del Consultor de Bolivia. Proyecto RIIAGA 1986.

(4) Cifras preliminares.

Fuente: Perú: Informe del Consultor de Perú. Proyecto RIIAGA 1986. Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela. JUNAC. Estadística Agropecuaria Andina 1970-1980, Lima, agosto 1982.

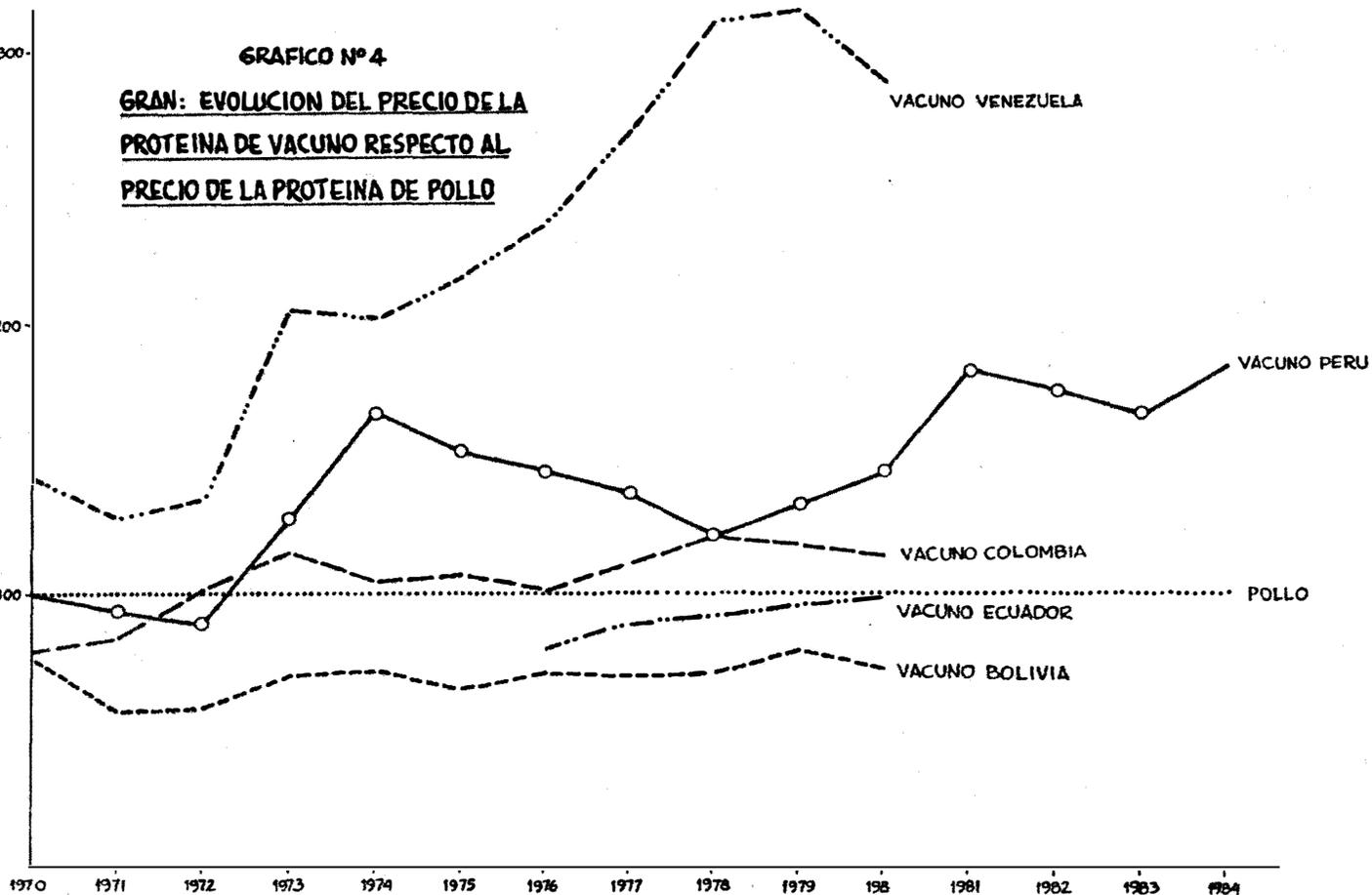
3.16 Por lo tanto, puede concluirse que debido a múltiples factores externos e internos, tecnológicos y de política económica, el sistema de precios sobre todo en las ramas estudiadas, se ha convertido en un mecanismo central para *desintegrar* la agroindustria de la agricultura andina y para *divorciar* crecientemente el consumo de la población andina de su producción agropecuaria interna (1).

Estas tendencias resultan del modelo tecnológico de expansión internacional de la agroindustria. El punto de vista de este informe no es contrario a la utilización de las ventajas comparativas (por ejemplo: aprovechar los excedentes mundiales baratos de alimentos), pero sí es opuesto a la falta de planificación del sistema alimentario, que ha provocado gravísimas distorsiones, en especial el estancamiento del agro andino.

(1) Los precios del arroz y del azúcar como proveedores de calorías merecen un estudio más detenido. En Perú se han mantenido bajos mediante subsidios (arroz) o controles de precios (azúcar) que han llevado a grave crisis a la industria.

GRAFICO Nº 4

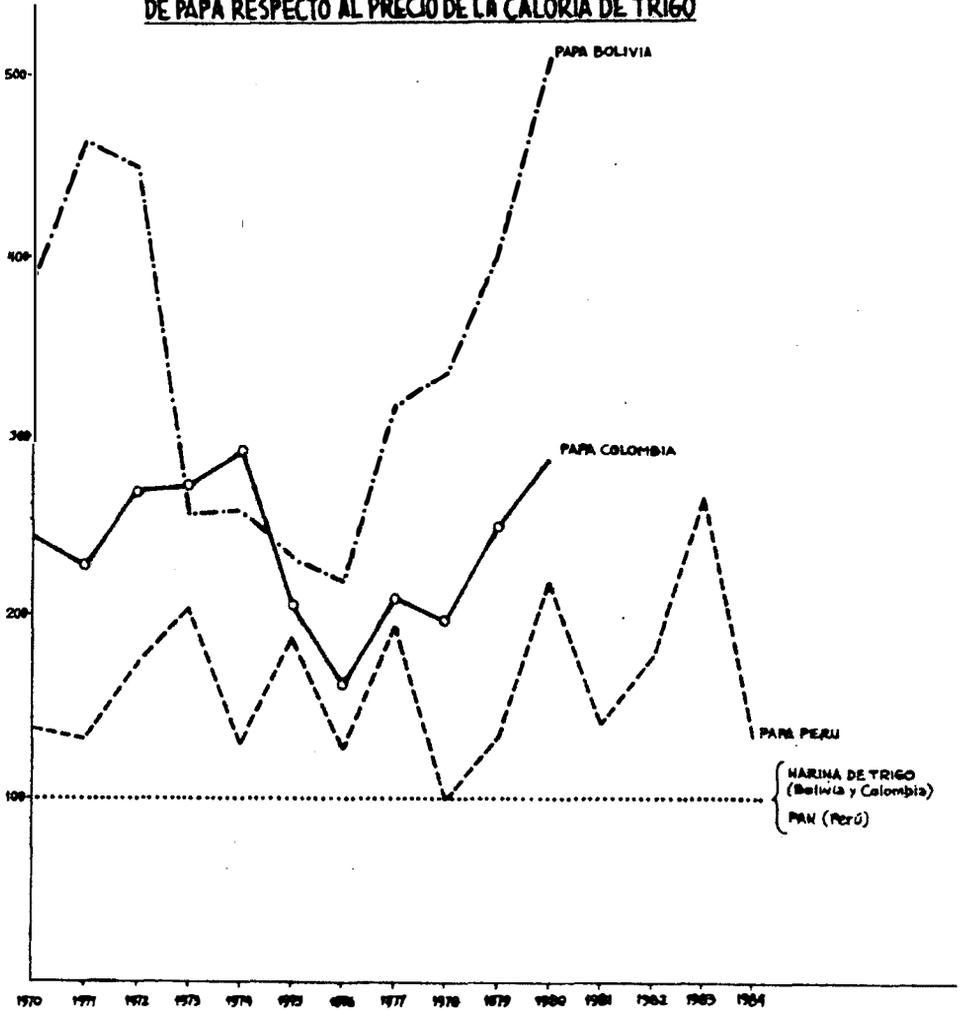
GRAN: EVOLUCION DEL PRECIO DE LA
PROTEINA DE VACUNO RESPECTO AL
PRECIO DE LA PROTEINA DE POLLO



Fuente: Elaborado a partir de los cuadros

GRAFICO N° 5

GRAN: EVOLUCION DEL PRECIO DE LA CALORIA DE PAPA RESPECTO AL PRECIO DE LA CALORIA DE TRIGO



Fuente: Elaborado a partir de cuadros

CUARTA PARTE
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones concretas para fortalecer la integración macroeconómica, vertical y contractual en cada país y rama estudiada están consignadas en cada informe nacional. Aquí se señalará sólo las conclusiones y recomendaciones generales, referidas sobre todo a la integración agroindustrial macroeconómica en la Subregión.

1. El estudio realizado de las relaciones intersectoriales entre agricultura e industria, *requirió un análisis de la estructura y evolución de cada uno de los sistemas agroalimentarios*. Se estudió la estructura de la producción agraria y agroindustrial por productos, tipos de productos y por ramas agroindustriales. Se estudió su evolución anual desde 1970 en términos absolutos y per cápita. Se estudió indirectamente la estructura de consumo y los cambios ocurridos en esos 15 años. Se estudió la estructura y evolución del abastecimiento de alimentos, *de los precios al productor y al consumidor*.

Como resultado de este esfuerzo *se logró una percepción clara de la naturaleza y características de la estructura y evolución de cada sistema agroindustrial-alimentario*. Este informe resume estos avances.

Se logró también *una percepción de la estructura y evolución del sistema agroalimentario del Grupo Andino, tomado como unidad*.

2. El estudio ha permitido concluir que las *características observadas antes en el Perú (1) se repiten con mucha aproximación en todos los países andinos y para el conjunto*. Podría remarcarse tres tendencias:

- a. Estancamiento de la producción agropecuaria en general.
- b. Dependencia creciente de importaciones de alimentos.
- c. Oligopolización de los mercados de alimentos procesados básicos.

(1) Véase M. Lajo. *Alternativa Agraria y Alimentaria* (op. cit.).

Estos fenómenos —que se dan interrelacionados— *se encuentran en distintos momentos de su desarrollo en cada país*. Aún el caso que más se aleja de este “modelo de evolución del sistema agroalimentario”, Colombia, presenta en sus sistemas de molinería de trigo y maíz, oleaginosas, lácteos y la rama avícola, las mismas tendencias que se observan más avanzadas en Perú, Venezuela, Bolivia y Ecuador (en ese orden).

3. Lograr la integración entre agricultura e industria en el Grupo Andino, a partir del diagnóstico que resulta del enfoque integral mencionado, requiere —primero o simultáneamente al esfuerzo promocional— el desmontaje de ciertos mecanismos que van en sentido contrario. Nos referimos especialmente a los que se expresan en la evolución desfavorable a la integración agroindustrial de los precios relativos que paga la agroindustria y el consumidor.

Se señaló en la parte correspondiente que hay causas externas e internas de esta evolución. Los Gobiernos deberían por lo menos actuar sobre los aranceles, los subsidios y los mecanismos cambiarios para evitar que los precios de los alimentos nacionales sigan haciéndose más caros respecto de los importados.

4. Pero ¿es necesariamente deseable cualquier integración del agro con la industria alimentaria? O visto desde otro ángulo ¿no es conveniente para el desarrollo de las economías andinas que un sector de la agroindustria procese importaciones baratas mientras el resto puede dedicarse a producir para exportar, de acuerdo a las “ventajas comparativas” (1).

El problema principal de esta creencia es que el mercado mundial de alimentos contiene tal nivel de “distorsiones” que sería casi imposible determinar las ventajas comparativas. Lo más probable es que la mayoría de los productores agrarios del Grupo Andino resultarían “ineficientes” en cualquier cultivo.

Pero además, esta afirmación olvida que en agro, más que en otros sectores los países desarrollados han establecido sistemas proteccionistas que han obviado sin concesiones cualquier consideración de ventajas comparativas.

(1) “Lo que mejor puede producir un país no necesariamente coincide con lo que come”, dijo un economista hace algunos años, al iniciarse la política neoliberal que llevó la dependencia alimentaria a niveles inéditos en el Perú.

Este trabajo sustenta más bien el punto de vista del "proteccionismo eficiente" para el agro andino. Ello significa que los países deben definir su estructura de producción y consumo deliberadamente y definir también niveles de productividad por tipo de productor (empresarial, campesino, intermedio) susceptibles de protección.

Con el establecimiento de los Sistemas de Seguridad Alimentaria habrá mayores responsabilidades para el establecimiento de una estrategia de reforma agroalimentaria y agroindustrial como la postulada en este trabajo, siempre que la seguridad alimentaria se plantee a partir de un diagnóstico que vaya a las causas profundas de los problemas agroalimentarios de nuestros países.

En consecuencia, no toda integración de la industria con el agro nacional es por definición deseable, pero si la utilización por la agroindustria de insumos alimenticios importados subsidiados crea distorsiones estructurales tan graves como las comprobadas en este informe, debe concluirse que la "eficiencia" inmediata tiene costos sociales y económicos de largo plazo. En breve, lo barato (alimentos subsidiados internacionales) cuesta caro (estancamiento y depresión de la agricultura andina).

5. El grueso de la agroindustria (ramas mayores y más dinámicas) en los países andinos (1) no sólo no se integra con la producción agropecuaria interna sino que *su crecimiento se realiza a base de una creciente desarticulación con el agro nacional*. Así se da la paradoja de una agroindustria en expansión que coexiste con una agricultura deprimida.

6. Las ramas principales de alimentos procesados para consumo de masas se han convertido en un *vehículo de desintegración* entre el agro y la industria de la Subregión.

Algunas agroindustrias como la molinería de trigo, oleaginosas de soya, avícola y en ciertos casos, lácteos y cervecería, se han desarrollado como resultado del fenómeno mundial de la realización de excedentes agrícolas de las potencias agrarias. De hecho, *están integradas con la agricultura y sistema agroindustrial y comercial de las potencias agrarias y no con la agricultura andina*.

7. El problema principal es, empero, que la gravitación de estas ramas de ensamblaje alimentario en la economía de los países del GRAN

(1) Hay por cierto casos concretos que no se ajustan a la generalidad, pero son de menor peso relativo.

es alta y *contraria* a la integración entre el agro andino y la agroindustria.

- Porque no utiliza insumos nacionales, los usan sólo como abastecimiento marginal y suplementario o en el mejor de los casos como fuente complementaria.
- Porque sus productos procesados desplazan por sus bajos precios a los productos agrícolas nacionales y hacen inviable económicamente una agroindustria basada en insumos nacionales (1).

Todo el sistema de precios está afectado por el modelo agroindustrial señalado.

8. Sin embargo, la alteración del modelo agroindustrial supone una redefinición muy profunda del modelo de desarrollo económico seguido hasta ahora. Esta sería la única forma de lograr, en los mercados más importantes, la reintegración de la agroindustria con la agricultura interna. Supone —por ejemplo— cesar la política de alimentos importados y sustituirlos por la de alimentos *nacionales* baratos al consumidor y *caros* al productor.

9. Para lograr que la gran agroindustria alimentaria integre o fortalezca su integración vertical o contractual con la producción agropecuaria interna —no sólo en sus ramas menores sino sobre todo en sus ramas dinámicas y de consumo de masas— es indispensable revertir las tendencias observadas reformando el modelo de crecimiento agroindustrial y agroalimentario seguido hasta ahora mediante:

- a. Una política económica que con un manejo planificado de la tasa de cambio, aranceles y subsidios transfiera al productor agrario y al consumidor mayoritario de la Subregión las ventajas de los excedentes internacionales de alimentos que actualmente suelen favorecer sólo a la gran agroindustria ensambladora y al artificial y pasajero abaratamiento de la dieta urbana.
- b. Lo anterior significa un uso riguroso de los instrumentos de política económica que aproveche al máximo los alimentos baratos importados para generar recursos que permiten impulsar la producción in-

(1) Todos los esfuerzos de investigación y creación tecnológica como por ejemplo, el PADT-Alimentos, quedan como esfuerzos marginales por su inviabilidad o reducida competitividad en el mercado.

La expansión de la agricultura subsidiada de las grandes potencias y de la agroindustria internacional —tributaria de sus exportaciones y recuperadora de sus subsidios— no han encontrado en la política estatal de los países andinos una estrategia propia, que canalice las fuerzas económicas externas en función de metas de producción y abastecimiento predeterminadas.

13. Algunas sugerencias que emergen de este estudio para los organismos de integración son las siguientes:

- a. Iniciar la tarea de establecer una política de *proteccionismo agropecuario eficiente* frente a terceros países.
- b. Persistir en los intentos de lograr una mayor capacidad negociadora a través de las negociaciones conjuntas para compras de trigo (3 millones de toneladas anuales), maíz, leche, soya y cebada.
- c. Definir un programa de reconversión agroindustrial que refuerce y dé *realismo* al establecimiento de los sistemas nacionales de seguridad alimentaria.
- d. Estudiar *casos piloto de reforma agroalimentaria y agroindustrial* (1) para extraer lecciones para enfrentar reformas en otros complejos sectoriales.
- e. Seguir estrechamente experiencias de cambios de precios relativos a través de fondos de compensación para diseñar opciones de política que *resistan las actuales tendencias a la desintegración agroindustrial*.

(1) Un caso interesante es la transformación iniciada del complejo lácteo en el Perú.

**PAUTA METODOLOGICA PARA EL ESTUDIO DE LAS
RELACIONES ENTRE LA PRODUCCION AGROPECUARIA E
INDUSTRIAL EN LOS PAISES ANDINOS**

El objetivo de esta nota es proponer un desarrollo de la metodología contenida en los términos de referencia. Se busca:

- a. Contribuir al diseño de la investigación y ordenamiento de los informes por país.
- b. Homogenizar en lo posible el tratamiento de los casos para maximizar las posibilidades de generalización del análisis y conclusiones sobre la agroindustria de la subregión.

Los países de la región andina buscan optimizar las relaciones entre la producción agropecuaria y la industria agroalimentaria (sector principal de la agroindustria). La agroindustria ha sido en las economías desarrolladas uno de los vehículos claves de desarrollo de la agricultura y profundización de la eficiencia por las ventajas técnicas y económicas de la industrialización a partir de la modernización agropecuaria.

Se trata de explorar cuales son las formas en que se desarrollan las relaciones agricultura-industria en los países andinos, conocer los problemas mas que obstaculiza una mejor interacción entre ellas y plantear opciones para mejorar tales vínculos. Hay que identificar las causas de los problemas (por ejemplo: los orígenes del creciente divorcio entre abastecimiento agroindustrial y producción agropecuaria nacional, o las causas de la falta de dinamismo de la producción agropecuaria orientada a la agroindustria).

Lo importante es que este análisis se realizará a partir del estudio de *casos concretos* que, bien escogidos, darán firmes señales para completar el análisis macroeconómico de las relaciones intersectoriales y el estudio de fuentes secundarias.

I. PRIMER NIVEL DEL ESTUDIO: EL SISTEMA AGROALIMENTARIO (LAS RELACIONES AGRICULTURA - INDUSTRIA EN EL SISTEMA AGROALIMENTARIO: SINTESIS GENERAL PARA ENMARCAR LOS ESTUDIOS DE CASOS)

El estudio dirige su atención hacia el análisis y evaluación de casos de *integración vertical e integración o coordinación contractual* entre productores agrícolas y empresas de la *agroindustria alimentaria*.

La agroindustria alimentaria constituye la parte mayoritaria de la agroindustria. Integra la elaboración de alimentos y bebidas, es decir, las

actividades comprendidas en los 13 primeros grupos de la CIU del Ambito Agroindustrial (19 grupos o sub ramas) (1).

Tanto para seleccionar los casos a estudiar como para el estudio mismo es indispensable contar con una *síntesis general del Sistema Agroalimentario* del país.

El Sistema Agroalimentario integra *estructuras productivas* (producción agropecuaria, producción agroindustrial alimentaria, etc), *mercados* (de insumos, de productos finales, nacional y de *importación* y *exportación*) y *políticas estatales* (generales y específicas). Tomando como ilustración el Perú, el Gráfico N° 1 puede dar una idea de los vínculos y algunas características de los distintos componentes del sistema agroalimentario.

El centro de atención de este estudio está en la relación entre PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA (señalado con * en el gráfico), es decir, los fenómenos que se dan en torno al *mercado de insumos o materias primas agropecuarias* (en el caso de la *integración contractual*) o el *aprovisionamiento de insumos agropecuarios* dentro de la misma empresa (en el caso de la *integración vertical*). Es claro que lo que suceda en esta área, mercado, eslabonamiento o vínculo entre etapas de la cadena agroindustrial alimentaria afecta y a su vez está condicionado por múltiples factores estructurales, de política económica y empresarial, tecnológicos, etc. de los otros eslabones (Producción Agropecuaria, Transformación Manufacturera, Distribución y Comercialización, y Consumo) y del conjunto del Sistema Agroalimentario y Económico en general.

Por ello el primer nivel del estudio (y la primera parte del informe) preliminar debe contener una síntesis general, breve pero documentada (2) del sistema agroalimentario del país. Se detalla el contenido e información solicitada.

1. Producción Agropecuaria por Productos (el mayor número posible).
Importaciones Agropecuarias.
Exportaciones Agropecuarias.

(1) Véase JUNAC, Sector Agroindustrial. Información Cuantitativa, J/DI/69, 9 de mayo, 1985.

(2) Debe ponerse especial atención en consignar las fuentes de los datos con el mayor orden y rigor posibles de modo que la síntesis para todo el Grupo Andino posea la mayor confiabilidad.

- Período: los últimos 15 años (en lo posible).
- Unidades: miles de TM (anotar los factores de conversión).
- Valores: — moneda nacional corriente.
 - moneda constante base año 1979.
 - dólares corrientes en miles (anotar el tipo de cambio usado).

Ordenar producción por producto, según su volumen en el último año, calcular la tasa de crecimiento promedio por producto.

Se sugiere analizar el comportamiento del volumen de la producción de tres tipos de productos:

- a. Los de exportación (sólo la parte exportada).
 - b. Los agroindustriales (sólo la parte efectivamente procesada real o estimada con metodología explícita).
 - c. Los restantes.
2. Superficie Sembrada (por producto en Has.). *Precios* al Productor (en chacra) y al *Consumidor* (o de exportación) en dólares corrientes por producto. Ambos para un año reciente.
 3. Estructura de la Agroindustria Alimentaria para cada una de las 13 ramas y los totales (1).
 - VBP.
 - VA.
 - VI (nacionales e importados: VIN y VIM).
 - Desagregar Valor de Materias Primas Nacionales e Importadas: VMPN y VMPM.
 - Población Ocupada (número de empleados y obreros).
 - Período: dos años, el más reciente posible y uno anterior.
 - Unidades: excepto para número de empleados, moneda nacional y miles de dólares corrientes.
 4. Producción Agroindustrial Alimentaria: Productos Principales de cada rama.
 - Período: los últimos 15 años (en lo posible).
 - Unidades: miles de TM (anotar los factores de conversión)
 - Valor: en dólares corrientes del total anual o bien el precio unitario por TM promedio anual.

(1) Total Agroindustria Alimentaria: 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3118, 3119, 3121, 3122, 3131, 3132, 313 y total Industria Manufacturera.

5. Estructura de la Demanda de Alimentos: ponderación de cada *grupo* y *producto alimenticio* en el Gasto Familiar total promedio según la canasta usada en el vigente Índice de Precios al Consumidor de la (s) mayor (es) ciudad (es). Anotar también la ponderación del gasto en alimentos y bebidas.
 - Importancia del Autoconsumo (lo más preciso posible, si existiera la información por producto).
 - Resumen de la relación Agricultura-Industria según el más reciente estudio de Insumo-Producto de la economía nacional la proporción del VBP del sector agropecuario vendido a la agroindustria alimenticia, otras agroindustrias, exportación, etc. (1)

6. Rol del Estado y Políticas Agroalimentarias: *síntesis de las estrategias de política económica general y de la política agropecuaria y agroindustrial dentro de ellas*. Particular incidencia en políticas de (1) precios (2) comercio exterior (aranceles, subsidios, tipo de cambio, participación del Estado) en alimentos y productos agropecuarios. Reseñar las principales leyes vigentes que afectan el sistema agroalimentario.
 La información de esta primera parte permitirá una *caracterización y cuantificación física y en valores de la oferta y demanda de alimentos en cada país y las proporciones de los flujos reales y nominales más significativos del sistema agroalimentario andino*. De este modo la coordinación nacional de la agricultura y la industria permitirá ubicar mejor los casos.

7. La integración Agricultura-Industria a este nivel: conclusiones preliminares.

II. SEGUNDO NIVEL DEL ESTUDIO: LA RAMA AGROINDUSTRIAL ALIMENTARIA

A partir de la visión general del sistema agroalimentario, se trata de reafirmar o revisar la elección de *dos ramas de la agroindustria alimentaria y una o más empresa (s) dentro de cada una de ellas*.

(1) Si fuera posible, se apreciaría un cuadro resumen del porcentaje del valor de su producción que cada subsector agropecuario de la Tabla I-S vende a la Agroindustria.

Lo ideal sería que las ramas seleccionadas sean las que aportan la mayor cuota individual de calorías y proteínas dentro de la *canasta familiar de alimentos* promedio en cada país y a la vez contengan casos "líderes" o notables de integración Agricultura-Industria. Se considera que las ramas de lácteos, alimentos balanceados-avícola, oleaginosas, cebada maltera y conservación de frutas y legumbres reúnen las características óptimas para el estudio.

Para conocer los sistemas en operación y el rol del Estado en la coordinación Agricultura-Industria y para evaluar dicha interacción en casos específicos debe estudiarse lo elemental de la estructura y evolución de la rama a nivel nacional y tener una idea de sus características como *industria internacional*. Sólo así será inteligible el comportamiento de la (s) empresa (s) escogida (s) y el rol que le asigna (n) al abastecimiento proveniente de la agricultura integrada verticalmente o por contrato.

Dada la concentración de la oferta y el tamaño del mercado de productos agroindustriales alimenticios podría suceder que si se elige para estudiar la mayor empresa se está dando cuenta de la mayor parte (o una porción significativa) de la rama industrial.

Contenido del segundo nivel:

1. Breve reseña histórica de la rama y ubicación geográfica de las principales empresas (no más de 3 páginas).
2. Estructura de la rama agroindustrial.

Desarrollar una breve descripción de la estructura de la rama y en lo posible graficar un resumen que contenga las principales cifras y porcentajes para un año reciente (1).

 - a) Del abastecimiento nacional e importado de insumos (valor y volumen anual). *La distribución porcentual del volumen* (sobre el total de la rama) para los más importantes establecimientos o empresas.
 - b) Resumen de la agricultura proveedora.
 - c) *Intermediaciones principales* (empresas públicas o privadas).
 - d) Producción de la rama (principales productos) y de las principales empresas.
 - e) Precios más importantes.

(1) Consignar aparte las fuentes de los datos y el año correspondiente.

(Una idea de este gráfico puede extraerse de los gráficos publicados M. Lajo: *Alternativa Agraria y Alimentaria, Diagnóstico y Propuesta para el Perú*. Ed. CIPCA-C.B. de las Casas. 2da. Edición, 1985. Piura y Cusco 1985.

3. La evolución del abastecimiento nacional e importado de insumos por la rama agroindustrial.
 - En volumen (TM) y valor (m/n y dólares corrientes). Período: 15 años o más.
 - Precios pagados por la agroindustria (por TM (1,000 kg), unitario promedio anual), por insumos nacionales principales y por insumos importados (Consignar si son en chacra, en almacén de la empresa o en otro lugar).
 - Número de productores que abastecen la rama (evolución).

4. Integración vertical e Integración contractual en la Rama:
 - Detallar los casos existentes en la rama, ubicación, características, número de productores involucrados, superficie integrada directa o indirectamente.
 - Sistemas en operación (aplíquese lo que corresponde de la parte (a) de la metodología en los términos de referencia).

5. Rol del Estado en la Integración a nivel de Rama (aplíquese la parte (b) de la metodología).

III. TERCER NIVEL DEL ESTUDIO: LA EMPRESA Y LA AGRICULTURA PROVEEDORA. (ORIENTACIONES PARA LA EJECUCION DEL ESTUDIO DE CASOS)

Como se dijo antes, sería conveniente restringir el estudio a dos empresas agroindustriales y su respectiva agricultura proveedora (una de integración vertical en una rama y otra de coordinación contractual en otra rama). *Sin embargo, podría estudiarse más de una empresa en cada rama si ello es necesario para que en cada país exista por lo menos un estudio de caso de integración vertical y un estudio de coordinación contractual y puedan existir bases para una buena evaluación.*

¿Qué empresas seleccionar? La mayor de cada rama o en su defecto, aquella que reúna condiciones excepcionales para el análisis (sea por fa-

condiciones de acceso a información, existencia de estudios anteriores o características típicas de la relación agricultura-industria).

Seleccionada una empresa de integración vertical con su agricultura proveedora (p.e. una agroindustria de propiedad de agricultores o un complejo agroindustrial que posee tierras cuyas cosechas transforma) y una empresa con agricultura que le abastece de materia prima por contrato, se sugiere las siguientes *guías de recolección de información y variables cruciales*.

1. LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL.

(Contiene el reconocimiento de los sistemas en operación y el rol del estado).

a) Problemática de la Implantación.

- Fecha y características de la coyuntura de formación de la empresa. La industria y la agricultura pre-implantación.
- Razones que explican la elección de la zona y la intervención misma (económicas, técnicas, política gubernamental, etc.).
- Caracterización de *la empresa inicial* (seguir los ítems del punto siguiente).

b) Evolución y Situación Actual.

- Ubicación, estructura jurídica, *tecnología* utilizada (describir).
- Producción de cada establecimiento: Volumen y Valor anual (mensual y diario, si es posible, en promedio).
- Evolución de la Productividad de la empresa.
- Capital social (O/o nacional y extranjero).
- Inversión (origen del financiamiento y determinantes de la inversión).
- Capacidad instalada y utilizada.
- Empleo, remuneraciones, utilidades, etc.
- Diversificación o especialización.

c) El Mercado de Productos finales (Datos cruciales).

- Evolución de la *producción* de la empresa en volumen y valor en lo posible series históricas de 10 años o más).
- Evolución de la participación de cada línea de productos en la producción de la rama industrial (en volumen).
- Mercado
- *Mercado de destino* (regional, nacional, subregional u otros). Si el mercado principal es nacional, es importante medir la participación porcentual de la firma en *la oferta total* y su evolución.
- *Los Precios de los Productos Finales:*

¿Cómo se determinan los precios? ¿Los fija la empresa, el Estado? ¿Cómo?.

Aspectos jurídicos y económicos de la formación de precios. Indispensable: Estructura del Costo Unitario.

- *Series históricas de precios* (al menos 10 años) de los productos principales, en moneda corriente, constante en base al año 1973 y dólares corrientes.

d) **El Mercado de Insumos.**

- Consignar series (de al menos 10 años) de los insumos agropecuarios *nacionales e importados*. Privilegiar el *volumen en toneladas métricas*.
- Consignar el *precio* por TM pagado efectivamente por la agroindustria precisando si es en chacra, en almacén o centro de acopio; en puerto o en almacén de la firma importadora. Expresar valor comprado en m/n y dólar corriente.
- Aspectos jurídicos y tecnológicos del abastecimiento de insumos.

e) **Rol del Estado.** (Seguir la parte (b) de la metodología aplicada a esta etapa).

2. LA AGRICULTURA PROVEEDORA.

a) **La Red de Proveedores** (Se aplica para la agricultura contractual y para la integración vertical).

- Obtener el *listado* (para uno o varios años) del acopio por productor y los pagos efectuados. Analizar detenidamente la red de proveedores.
- Estratificar a los proveedores. Estimar el tamaño de sus predios (o número de ganado) a partir de las ventas a la agroindustria o por la estadística agropecuaria.
- La economía empresarial, economía campesina y cooperativa (y otras) y su participación en la red de proveedores.
- Análisis del contrato.

b) **La Región o Zona Abastecedora.**

- **Descripción general.** Cultivos, tecnología, población.
- Evolución del cultivo agroindustrial desde la implantación de la firma, los términos absolutos y relativos. Medir el grado de especialización de la zona a partir de la implantación (°/o del cultivo sobre superficie sembrada en distintos años).
- La agroindustria preexistente: caracterización y evolución post-implantación.

- Modernización de la zona agropecuaria: cambios en la propiedad, tecnología, productividad (evolución del rendimiento por Ha, por unidad pecuaria, etc).
- c) Rol del Estado. (Según el punto (b) de la metodología aplicada a esta etapa).

IV. EVALUACION DE LOS CASOS.

Con la información ordenada y analizada será posible evaluar las ventajas y limitaciones de la integración vertical o contractual con respecto a:

1. La producción y productividad.
 2. Distribución del Ingreso y Empleo.
 3. Los Precios del Insumo y del Producto
 4. El Desarrollo Empresarial.
 5. Aspectos Sociales.
- (Véase el Detalle en el doc. inicial de metodología 1).

V. CONCLUSIONES Y OPCIONES

Plantear a los tres niveles o siguiendo las orientaciones del doc. inicial de metodología).

OTROS.

Se recomienda realizar *entrevistas* con los dirigentes de los gremios agroindustriales, ejecutivos de las empresas, dirigentes de los productores agrarios y *encuestas* de sondeo entre los proveedores de distintos estratos (en el caso contractual) o trabajadores (en el caso de integración vertical).

Se recomienda realizar entrevistas con los funcionarios públicos "claves" vinculados a la agroindustria y agricultura en estudio así como, a los funcionarios de la banca agropecuaria o industrial de fomento.

ESQUEMA DEL INFORME

I PARTE. EL SISTEMA AGROALIMENTARIO NACIONAL

1. Producción y Comercio Exterior.
2. Superficie por Producto y Precios.
3. Estructura de la Agroindustria Alimentaria.
4. Producción Agroindustrial Alimentaria: Evolución.
5. Demanda, Consumo y Relaciones Insumo-Producto.
6. Rol del Estado y Políticas Agroalimentarias.
7. Integración y Coordinación Intersectoriales a nivel nacional: Sistemas en Operación y Rol del Estado.

II PARTE. LAS RAMAS DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Reseña Histórica
2. Estructura
3. Evolución de la Integración con la Agricultura.
4. Sistemas en Operación.
5. Rol del Estado en la Integración a nivel de Rama.

III PARTE. LAS EMPRESAS Y AGRICULTURAS INTEGRADAS

1. La Empresa Agroindustrial (varios ítems).
2. La Agricultura Proveedora (varios ítems).

IV PARTE. EVALUACION DE LOS CASOS (máximo 20 páginas).

1. Respecto a la Producción.
2. Respecto de la Distribución del Ingreso y el Empleo.
3. Respecto de los Precios.
4. Respecto del Desarrollo Empresarial.
5. Respecto de Desarrollo Social.

V PARTE. CONCLUSIONES Y OPCIONES (máximo 10 páginas).

1. Apoyo técnico y financiero.
2. Marco Institucional y Jurídico
3. Otros.

BIBLIOGRAFIA
AGROINDUSTRIA EN LOS PAISES ANDINOS

- I. Por Países y Tema**
- II. Por Orden Alfabético**

BIBLIOGRAFIA

I. POR PAIS Y TEMA

A. Bibliografía Básica del Informe RIIAGA

FARFAN, Oscar

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria: la coordinación entre la producción agropecuaria e industrial en Bolivia.* Informe del consultor boliviano. Proyecto RIIAGA 1986. La Paz, Bolivia.

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

- 1982 *Estadística agropecuaria andina 1970-1980. Sistema Subregional de Información Estadística.* Agosto. Lima, Perú.
- 1986 *Estadística agropecuaria andina 1980-1984.* Serie: Estadística. J/UI.ES/26/Rev. 2. Unidad de Informática. 2 de enero. Lima, Perú.

LAJO, Manuel

- 1986 *Integración y desintegración entre el agro y la industria de alimentos en el Perú.* Informe del consultor peruano. Proyecto RIIAGA 1986. Lima, Perú.

MISAS, Gabriel; et. al.

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria: la coordinación entre la producción agropecuaria e industrial.* FINES Informe del consultor colombiano. Proyecto RIIAGA 1986. Bogotá, Colombia.

MORALES, Antonio

- 1986 *La coordinación entre la producción agropecuaria e industrial. Referencias a los grupos de productos lácteos y de aceites y grasas vegetales.* Informe del consultor venezolano. Proyecto RIIAGA 1986. Julio. Caracas, Venezuela.

SALVADOR, Galo

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria*. Informe del consultor ecuatoriano. Proyecto RIIAGA 1986. Quito, Ecuador.

B. Bibliografía General sobre Agroindustria, Agroalimentación y Economía Andina.

ARROYO, Gonzalo (editor)

- 1981 *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana*. Tomos 1 y 2. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial. No. 5 Ed. SARH. Abril. México D.F., México.

ARROYO, G.; RAMA, R.; RELLO, F.

- 1985 *Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Cooperación Iberoamericana. México, D.F., México.

ARCHETTI, Eduardo

- 1981 *Campesinado y estructuras agrarias en América Latina*. CEPLAES. Quito, Ecuador.

BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, S.A.

- 1984 *Comercio exterior (revista)*. Volumen 34, número 11. Noviembre. México.

BARRACLOUGH, S; ARCHETTI, P.

- 1985 *Agrarian transformation and food security in the caribbean basin*. En: *Towards an alternative for Central America and the Caribbean*. Ed. George Irvin y Xabier Gorostraga. Publicado en cooperación con The Institute of Social Studies at The Hague. United Kingdom.

BYERLEE, Derek

- 1985 *Evitar la trampa del trigo: cómo las políticas erróneas cambian las dietas habituales*. En CERES, Revista de la FAO sobre agricultura y desarrollo. No. 107 (Volumen 18, número 5). Setiembre, Octubre.

CASTELLS, Juan Manuel

- 1981 *La crisis de alimentos en América Latina*. Investigación presentada a la Asociación Latinoamericana de Industriales y Cámaras de la Alimentación. ALADI/ALICA. Bogotá, Colombia.

CLARK, John

- 1979 *Milking whom?. A study of europe's leading agricultural sector, and its effects on European and Third World food systems*. International Coalition for Development Action. London. United Kingdom.

DORNBUSCH, R.

- 1983 *La macroeconomía de una economía abierta*. Basic Books. Estados Unidos de Norteamérica.

ELIAS, Víctor J.

- 1985 *Government expenditures on agriculture and agricultural growth in Latin America*. RESEARCH REPORT No. 50. October. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., Estados Unidos de Norteamérica.

FAO

- 1981 *La agricultura hacia el año 2000: problemas y opciones de América Latina*. Mimeo. Febrero. Roma, Italia.

GUTMAN, G.; MEZGER, D. (Editores)

- 1982 *¿Nueva o vieja división internacional del trabajo?. Industrialización en Venezuela y México*. ILDIS/CENDES. Caracas, Venezuela.

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

- 1979 *Informe final de la primera reunión de expertos en agroindustria de carne y leche bovina*. Mimeo. JUN/RE.ACL/I/Informe Rev. 1. 10 de octubre. Lima, Perú.

- 1979 *Diagnóstico subregional de la agroindustria de leche bovina*. JUN/RE. ACL/I/dt 2/Rev. 1. 11 de octubre. Lima, Perú.

- 1981 *Indicadores socio-económicos 1970-1979. Sistema Subregional de Información Estadística*. 26 de mayo. Lima, Perú.

- 1981 *Situación del sector agropecuario en el Grupo Andino 1970-1980*. Mimeo (Documento de trabajo en revisión). JUN/dt 192. 8 de diciembre. Lima, Perú.
- (b)
- 1982 *Acta final del segundo seminario subregional andino de ganadería bovina*. Mimeo. JUN/SEM.GB/II/Acta Final. 20 de octubre. Guayaquil, Ecuador.
- (a)
- 1982 *Resumen del estudio de infraestructura de comercialización agropecuaria para granos y oleaginosas en la Subregión Andina*. Mimeo. C. AGR/VII/dt 4. 29 de octubre. Lima, Perú.
- (b)
- 1983 *Las perspectivas del comercio de productos agropecuarios en el Grupo Andino y los convenios de abastecimiento*. Mimeo. COM/XL-E/dt 4. 21 de octubre. Lima, Perú.
- (a)
- 1983 *Ordenamiento de mercados en el Grupo Andino: Aspectos teóricos y caso práctico para el maíz duro*. Mimeo. COM/XL-E/dt 2. 22 de octubre. Lima, Perú.
- (b)
- 1984 *Orientaciones para la formación de los sistemas andino. (Reunión Técnica)*. Mimeo. JUN/RT. SN. SEG. A/dt 1. 22 de mayo. Lima, Perú.
- (a)
- 1984 *Principales indicadores de la actividad manufacturera en el Grupo Andino. 1970-1981*. Mimeo, JUN/di 830. 7 de setiembre. Lima, Perú.
- (b)
- 1985 *Antecedentes par el diseño de acciones subregionales en el sector agroindustrial*. Serie: Agroindustrial No. 1. JUN/di 900. 6 de mayo. Lima, Perú.
- (a)
- 1985 *Sector agroindustrial. Información cuantitativa*. Serie: Agroindustrias No. 2. J/DI/69/Rev. 1. 9 demayo. Lima, Perú.
- (b)
- 1985 *Indicadores socioeconómicos. Tema: Demografía*. Mimeo. U/UI.ES/024. Rev. 1. Unidad de Informática. 3 de junio. Lima, Perú.
- (c)
- 1985 *Las tablas Insumo-Producto en 1979 en los países del Grupo Andino*. Mimeo. Programa de Armonización de Cuentas Nacionales. J/UI.CN/010. 27 de junio. Lima, Perú.
- (d)

- 1985 *Seguridad alimentaria en el Grupo Andino*. Ed. Departamento de Comunicaciones e Información JUNAC. Enero. Lima, Perú.
(e)

LAJO, Manuel

- 1980 *Fórmulas de equivalencias en lácteos*. Mimeo. Lima, Perú.

- 1986 *La reforma agroalimentaria. Antecedentes, estrategia y contenido*. Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de las Casas". Mayo, Cusco, Perú.
(a)

- 1986 *Precios, subsidios y monopolios*. Ed. Fundación Fiedrich Ebert. Enero. Lima, Perú.
(b)

LAMER, M.

- 1973 *Lácteos en Perú, Bolivia, Chile, Ecuador y Colombia*. Informe del Grupo Andino.

MARTNER, Gonzalo; FURCHE, C.

- 1986 *Autonomía alimentaria o especialización según ventajas comparativas: experiencias recientes en América Latina*. IEP. Documento de trabajo No. 11.

NACIONES UNIDAS

- 1982 *Revista de la CEPAL. No. 16*. Abril, Santiago de Chile, Chile.

ORTEGA, Emiliano

- 1985 *La Opción Campesina en las Estrategias Agrícolas. En: Pensamiento Iberoamericano*. Revista de Economía Política; Agricultura: Procesos y Políticas. Revista patrocinada por ICE y CEPAL. No. 8. Julio-Diciembre. Madrid, España.

PADT/ALIMENTOS

Tecnología, producción y comercialización de alimentos infantiles y dietéticos formulados en la Subregión (Proyecto III). Estudio de cinco casos de oportunidades de innovación tecnológica en el subsector industrial alimentario en la Subregión (Proyecto IV) (Convenio BID/JUNAC ATN/SF-1817-RE). Lima, Perú.

PETIT, Michel

- 1985 *Determinants of agricultural policies in the United States and the European Community*. RESEARCH REPORT 51. November International Food Policy Research Institute. Washington, D.C., Estados Unidos de Norteamérica.

SIMONI, Pietro

- 1983 *Situaciones y perspectivas del sector lechero en la Subregión Andina*. JUN/di 708. JUNAC. 23 de marzo. Lima, Perú.

SYLOS LABINI, Paolo

- 1966 *Oligopolio y progreso técnico*. Ediciones oikos-tan. Barcelona, España.

TANTALEAN, J.; ARANGUENA, J.

- 1984 *Propuesta de un programa de sustitución de trigo importado*. En: *Allpanchis*. No. 23. Instituto de Pastoral Andina. Octubre. Cusco, Perú.

VALDERRAMA, Mario

- 1979 *Efecto de las exportaciones norteamericanas de trigo en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia*. En: *Rev. ESTUDIOS RURALES LATINOAMERICANOS*. No. 2.

C. BOLIVIA

BLANES, José

- 1983 *La agricultura campesina y los mercados de alimentos: el caso de Bolivia*. Mimeo. E/CEPAL/SEM.9/R.11. 10 de junio. Santiago de Chile, Chile.

CALDERON, F.; DANDLER, J. (compiladores)

- 1984 *Bolivia: la fuerza histórica del campesinado*. UNRISD/CERES. Cochabamba, Bolivia.

CALDERON, F.; LASERNA, R. (compiladores)

- 1985 *El poder de las regiones*. Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES). Julio. Cochabamba, Bolivia.

DANDLER, Jorge

- 1983 *Sindicalismo campesino en Bolivia. Cambios estructurales en Ucureña 1935-1952*. Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social. Diciembre. Cochabamba, Bolivia.

PRUDENCIO, Julio

1984 *La situación alimentaria en Bolivia. Determinantes y Perspectivas (1950-1983)*. Mimeo, Agosto. La Paz, Bolivia.

1986 *Crisis de abastecimiento y estrategias de resistencia en Bolivia: el caso de La Paz*. Informe final. CERES/Centro Internacional para el Desarrollo de Ottawa. La Paz, Bolivia.

URIOSTE, Miguel

1975 *Conducta económica del campesino e incorporación de tecnología moderna en el proceso productivo: El cultivo de la papa en el altiplano paceño (Bolivia)*. Documentos de trabajo. Universidad Católica Boliviana. Setiembre. La Paz, Bolivia.

1984 *El Estado anticampesino CINCO/ILDIS*. Noviembre. Cochabamba, Bolivia.

D. COLOMBIA

BEJARANO, Jesús Antonio

1985 *La Agricultura Colombiana en un Contexto de Crisis. En: Pensamiento Iberoamericano*. Revista de Economía Política; Agricultura: Procesos y Políticas. Revista patrocinada por el ICI y la CEPAL. Esta edición la patrocinó el Ministerio Español de Agricultura, Pesca y Alimentación No. 8. Julio-Diciembre. Madrid, España.

CEGA

1986 *Coyuntura agropecuaria (revista)*. Cuarto Trimestre. 1985. Volumen II. No. 4. Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas. Febrero. Bogotá, Colombia.

EAFIT

1978 *Temas administrativos No. 31. Revista EAFIT. Gestión tecnológica en la industria de alimentos de Colombia*. Publicación de la Escuela de Administración y Finanzas y Tecnología. Julio-Agosto-Setiembre. Medellín, Colombia.

KALMANOVITZ, Salomón

- 1981 *La inversión extranjera en la agroindustria en Colombia. En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo I.*
- 1986 *Economía y nación. Una breve historia de Colombia. Siglo XXI. Bogotá, Colombia.*

MACHADO, Absalón

- 1986 *Problemas agrarios colombianos. Siglo veintiuno editores/ Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas (CEGA) Bogotá, Colombia.*

MEDRANO, Diana

- 1981 *El caso de la Ralston Purina en Colombia. En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo II.*

REYES POSADA, Alejandro

- 1981 *La economía lechera colombiana y la empresa transnacional Nestlé. En: El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana. Tomo II. Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial. No. 5. Ed. SARH. Abril. México D.F., México.*

REYES POSADA, Alejandro

- El caso de la Nestlé en Colombia. Proyecto: Multinacionales y agroindustria. Mimeo.*

SALAZAR, Jaime

- 1984 *Estudio básico del transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de fertilizantes en Colombia. Mimeo. JUN/di 790. JUNAC. 29 de febrero.*

E. ECUADOR**BANCO MUNDIAL**

- 1985 *Informe Ecuador. Mimeo, Banco Mundial.*

BARRIL, A.; SHAMIS, G.

- 1981 *La industria ecuatoriana de elaborados de cacao: INEDECA (Subsidiaria de Nestlé en Ecuador). En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo II.*

- BARRIL, A.; SHAMIS, G.; VILLALOBOS, F.
1981 *Empresas transnacionales y agricultura en el Ecuador. En: Arroyo, Gonzalo, editor. SARH. EL DESARROLLO AGRO-INDUSTRIAL Y LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA. Tomo II. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial. No. 5. México.*
- BARSKY, Osvaldo; et. al.
1980 *Ecuador: cambios en el agro serrano. FLACSO/CEPLAES. Abril. Quito, Ecuador.*
- BENGOA, José
1978 *Reformulación del proyecto de estudio "agricultura, agroindustria y empresas transnacionales en el Ecuador".*
- CARRION, L.; CUVI, M.
1985 *La palma africana en el Ecuador: tecnología y expansión empresarial. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Quito, Ecuador.*
- CONADE. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACION
1985 *Plan nacional de desarrollo 1985-1988. CONADE: 002/V/85. Octubre. Quito, Ecuador.*
- CUVI, M.; CARRION, L.
1984 *Oferta tecnológica en la producción de banano en el Ecuador. (Informe preliminar). Mimeo. Julio. Quito, Ecuador.*
- CUVI, M.; URRIOLOA, R.
1985 *Contradicciones que enfrenta en el Ecuador la introducción del paquete tecnológico para la producción de Soya. Mimeo. (a) Febrero. Quito, Ecuador.*
1985 *Oleaginosas, cereales y agroindustria en el Ecuador. Mimeo. (b) Setiembre. Quito, Ecuador.*
1986 *Pesca, agricultura e industrialización de productos del mar en Ecuador en los años ochenta. CEPLAES/ILDIS. Quito, Ecuador.*
- CHIRIBOGA, Manuel
1985 *El sistema alimentario ecuatoriano: situación y perspectivas. Taller sobre análisis y diseño de la política económica en el*

sector agroalimentario. 6 al 9 de agosto de 1985. CEPAL/FAO. Lima, Perú.

LEFEBER, Louis (editor)

1985 *Economía política del Ecuador. Campo, región, nación.* Biblioteca de ciencias sociales. Volumen 6. Proyecto FLACSO/CERLAC I. Corporación editoria nacional. Quito, Ecuador.

PALAN, Zonia

1984 *El desarrollo regional de la agroindustria en el Ecuador. Caso: el circuito de acumulación agroindustrial de la Palma Africana.* PUCE/CONACYT. Quito, Ecuador.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

1985 *Economía y Desarrollo. Revista del Instituto de Investigaciones Económicas.* Año VII. No. 9. Julio. Quito, Ecuador.

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION

1985 *Plan Nacional de Desarrollo 1985-1988.* Anexo I. Programas y proyectos para el desarrollo de los sectores productivos. Quito, Ecuador.

SWETT, Francisco

1983 *El modelo de desarrollo agrícola: el caso ecuatoriano. Consulta CEPAL/FAO de expertos sobre estilos de desarrollo y políticas agrícolas. 7 al 11 de noviembre.* Mimeo. Santiago de Chile, Chile.

URRIOLA, R.; CUVI, M.

1986 *La agroindustria alimentaria en el Ecuador en los años 80.* ILDIS/CEPLAES. Quito, Ecuador.

F. PERU

INSTITUTO DE NUTRICION

1975 *La Composición de los Alimentos Peruanos.* Quinta Edición. Ministerio de Salud. Institutos Nacionales de Salud.

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

1978 *Perú. Producción, comercialización y procesamiento de leche y productos lácteos.* J/DA/19. 10 de octubre. Lima, Perú.

KELLER, E. & ASS.

- 1965 *Evaluación de la situación triguera de la industria molinera y de la planificación en el Perú.* Ministerio de Agricultura. Instituto Nacional de Planificación. Lima, Perú.

LAJO, Manuel

- 1978 *Industria agroalimentaria y transnacionales: El caso peruano.* Mimeo. Proyecto Transnacionales y Agricultura. PUCP. Lima, Perú.

- 1981 *Agroindustrias, transnacionales y alimentación en Perú.* En: (a) Arroyo, G., editor. ARH. (op. cit.). Tomo II. Lima, Perú.

- 1981 *Carnation y Nestlé en el Perú.* En: Arroyo, G., editor. SARH. (b) (op. cit.). Tomo I. Lima, Perú.

MALETTA, Héctor; et. al.

- 1984 *Perú: el agro en cifras.* Universidad del Pacífico/Banco Agrario del Perú. 26 de noviembre. Lima, Perú.

MALETTA, H.; GOMEZ DE ZEA, R.

- 1984 *Agricultura, alimentación y comercio exterior en el Perú: El problema de la autosuficiencia.* En: *Apuntes 14.* Revista de ciencias sociales. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima, Perú.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION

- 1978 *Producción de la Industria Molinera de Trigo y el Consumo de Harina de Trigo 1977. Subsistema 6: Industria de Alimentos Básicos.* Boletín Analítico No. 2-78. OSET. SINEA. Dirección de Análisis y Estudios. Área de Producción Agropecuaria e Industrial. Abril. Lima, Perú.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGRARIA

- 1981 *Diagnóstico nacional de trigo. Proyecto específico de integración agropecuaria en el rubro de trigo.* Lima, Perú.

MUNAIZ, José Antonio

- 1977 *Análisis de la evolución del costo de producción del aceite compuesto.* SINEA/OSEI/Ministerio de Agricultura. Lima, Perú.

SOCIEDAD DE INDUSTRIAS

1981 *Estructura de costos de molienda, algodón y desodorización*
(a) *aceites algodón y soya*. Mimeo.

1981 *Costo molienda frijol de soya y precio de torta*. Mimeo.
(b)

G. VENEZUELA

ALEZONES, R.; ESTEVES, J.; FONCK, C.; GUTMAN, G.; KRIES, R.;
VAN KESTEREN, A.

1977 *Estadísticas básicas del sector rural venezolano 60-75*. Publicaciones CENDES. No. 13. Noviembre. Caracas, Venezuela.

BARRIOS, Sonia

1977 *Análisis de una dimensión de la relación campo-ciudad: la demanda industrial de insumos agrícolas*. Publicaciones CENDES. No. 1. Julio. Caracas, Venezuela.

CENDES

1978 *Agricultura y Agroindustria en Venezuela*. Volúmenes 1 al 4. Equipo de Desarrollo Rural. (Briceño, Gutman, Krias, van Kesteren). Publicaciones CENDES. No. 37 al 40 (respectivamente). Agosto. Caracas. Venezuela.

ESTEVES, J.; FONCK, C.; GUTMAN, G.; KRIES, R.; VAN KESTEREN,
A.

1977 *La agricultura en Venezuela 1960-1975*. Publicaciones CENDES. No. 12. Noviembre. Caracas, Venezuela.

GUTMAN, G.; VAN KESTEREN, A.

1978 *Reforma agraria y desarrollo capitalista en la agricultura venezolana*. Publicaciones CENDES. No. 41. Junio. Caracas, Venezuela.

HERNANDEZ, Juan Luis

1986 *Evaluación de los efectos de la política oficial sobre la agricultura*. Mimeo.

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

1984 *Estudio básico de transporte, almacenamiento, distribución*

y comercialización de fertilizantes en Venezuela. JUN/di 791. 2 de mayo. Lima, Perú.

PINTO, Gustavo.

1985 *Avances del Proyecto Sistema Alimentario Venezolano (PROSAV). Taller sobre análisis y diseño de la política económica en el sector agroalimentario.* CEPAL/FAO/IEP. Mimeo. Lima, Perú.

REPUBLICA DE VENEZUELA. MINISTERIO DE FOMENTO

1986 *Normas sobre política lechera. Decreto No. 973. En: GACETA OFICIAL. 13 de enero.* Caracas, Venezuela.

VAN KESTEREN, A.; GUTMAN, G.

1981 *La estructura agroindustrial en Venezuela. En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo II.* Caracas, Venezuela.

II. POR ORDEN ALFABETICO

ALEZONES, R.; ESTEVES, J.; FONCK, C.; GUTMAN, G.; KRIES, R.; VAN KESTEREN, A.

1977 *Estadísticas Básicas del sector rural venezolano 1960-1975.* Publicaciones CENDES. No. 13. Noviembre. Caracas, Venezuela.

ARROYO, Gonzalo (editor)

1981 *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana.* Tomos 1 y 2. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial. No. 5. Ed. ARH. Abril. México, D.F., México.

ARROYO, G.; RAMA, R.; RELLO, F.

1985 *Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales.* Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Cooperación Iberoamericana. México, D.F. México.

ARCHETTI, Eduardo

1981 *Campesinado y estructuras agrarias en América Latina.* CEPLAES. Quito, Ecuador.

BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, S.A.

1984 *Comercio exterior (revista)*. Volumen 34, número 11, Noviembre. México.

BANCO MUNDIAL

1985 *Informe Ecuador*. Mimeo. Banco Mundial.

BARRACLOUGH, S.; MARCHETTI, P.

1985 *Agrarian transformation and food security in the caribbean basin*. En: *Towards an alternative for Central America and the Caribbean*. Ed. George Irvin y Xabier Gowatiaga. Publicado en cooperación con The Institute of Social Studies at The Hague. United Kingdom.

BARRIL, A.; SHAMIS, G.

1981 *La industria ecuatoriana de elaborados de cacao*. INEDECA (Subsidiaria de Nestlé en Ecuador). En: Arroyo, G., editor. SARH (op. cit.). Tomo II.

BARRIL, A.; SHAMIS, G.; VILLALOBOS, F.

1981 *Empresas transnacionales y agricultura en el Ecuador*. En: Arroyo, Gonzalo, editor. SARH. EL DESARROLLO AGRO-INDUSTRIAL Y LA ECONOMIA LATINOAMERICANA. Tomo II. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial. No. 5. México.

BARRIOS, Sonia

1977 *Análisis de una dimensión de la relación campo-ciudad: la demanda industrial de insumos agrícolas*. Publicaciones CENDES. No. 11. Julio. Caracas, Venezuela.

BARSKY, Osvaldo; et. al.

1980 *Ecuador: Cambios en el agro serrano*. FLACSO/CEPLAES. Abril. Quito, Ecuador.

BEJARANO, Jesús Antonio

1985 *La Agricultura Colombiana en un Contexto de Crisis*. En: *Pensamiento Iberoamericano*. Revista de Economía Política; Agricultura: Procesos y Políticas. Revista patrocinada por el ICI y la CEPAL. Esta edición la patrocinó el Ministerio español de Agricultura, Pesca y Alimentación. No. 8. Julio-Diciembre. Madrid, España.

- BENGOA, José
1978 *Reformulación del proyecto de estudio "agricultura, agroindustria y empresas transnacionales en el Ecuador"*.
- BLANES, José
1983 *La agricultura campesina y los mercados de alimentos: el caso de Bolivia*. Mimeo. E/CEPAL/SEM. 9/R. 11. 10 de junio. Santiago de Chile, Chile.
- BYRLEE, Derek
1985 *Evitar la trampa del trigo: cómo las políticas erróneas cambian las dietas habituales*. En CERES. Revista de la FAO sobre agricultura y desarrollo. No. 107. (Volumen 18, número 5). Setiembre - Octubre.
- CALDERON, F.; DANDLER, J. (compiladores)
1984 *Bolivia: la fuerza histórica del campesinado*. UNRISD/CERES. Cochabamba, Bolivia.
- CALDERON, F.; LASERNA, R. (compiladores)
1985 *El poder de las regiones*. Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES). Julio. Cochabamba, Bolivia.
- CARRION, L.; CUVI, M.
1985 *La palma africana en el Ecuador: tecnología y expansión empresarial*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Quito, Ecuador.
- CASTELLS, Juan Manuel
1981 *La crisis de alimentos en América Latina*. Investigación presentada a la Asociación Latinoamericana de Industriales y Cámaras de la Alimentación. ALADI/ALICA. Bogotá, Colombia.
- CEGA
1986 *Coyuntura agropecuaria (revista)*. Cuarto trimestre 85. Volumen II. No. 4. Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas. Febrero. Bogotá, Colombia.
- CENDES,
1978 *Agricultura y Agroindustria en Venezuela*. Volúmenes 1 al 4. Equipo de Desarrollo Rural (Briceño, Gutman, Krias, Van

Kesteren). Publicaciones CENDES. No. 37 al 40 (respectivamente). Agosto. Caracas, Venezuela.

CLARK, John

- 1979 *Milking whom? A study of europe's leading agricultural sector, and its effects on European and Third World food systems.* International Coalition for Development Action. London. United Kingdom.

CONADE. SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION

- 1985 *Plan nacional de desarrollo 1985-1988.* CONADE: 002/V/85. Octubre. Quito, Ecuador.

CUVI, M.; CARRION, L.

- 1984 *Oferta tecnológica en la producción de banano en el Ecuador. (Informe preliminar).* Mimeo. Julio. Quito, Ecuador.

CUVI, M.; URRIOLOA, R.

- 1985 *Contradicciones que enfrenta en el Ecuador la introducción del paquete tecnológico para la producción de Soya.* Mimeo. (a) Febrero. Quito, Ecuador.

- 1985 *Oleaginosas, cereales y agroindustria en el Ecuador.* Mimeo. (b) Setiembre. Quito, Ecuador.

- 1986 *Pesca, acuicultura e industria de productos del mar en Ecuador en los años ochenta.* CEPLAES/ILDIS. Quito, Ecuador.

CHIRIBOGA, Manuel

- 1985 *El sistema alimentario ecuatoriano: situación y perspectivas. Taller sobre análisis y diseño de la política económica en el sector agroalimentario.* 6 al 9 de agosto de 1985. CEPAL/FAO. Lima, Perú.

DANDLER, Jorge

- 1983 *Sindicalismo campesino en Bolivia. Cambios estructurales en Ucureña 1935-1952.* Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social. Diciembre. Cochabamba, Bolivia.

DORNBUSCH, R.

- 1983 *La macroeconomía de una economía abierta.* Basic Books. Estados Unidos de Norteamérica.

EAFIT

- 1978 *Temas administrativos. No. 31. Revista EAFIT. Gestión tecnológica en la industria de alimentos de Colombia.* Publicación de la Escuela de Administración y Finanzas y Tecnología. Julio-Agosto-Setiembre. Medellín, Colombia.

ELIAS, Víctor J.

- 1985 *Government/expenditures on agriculture and agricultural growth in Latin America.* RESEARCH REPORT 50. International Food Policy Research Institute. October. Washington, D.C., Estados Unidos de Norteamérica.

ESTEVEZ, J.; FONK, C.; GUTMAN, G.; KRIES, R.; VAN KESTEREN, A.

- 1977 *La agricultura en Venezuela 1960-1975.* Publicaciones CENDES. No. 12. Noviembre. Caracas, Venezuela.

FAO

- 1981 *La agricultura hacia el año 2 000: problemas y opciones de América Latina.* Mimeo. Febrero. Roma, Italia.

FARFAN, Oscar

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria: la coordinación entre la producción agropecuaria e industrial en Bolivia.* Informe del consultor boliviano. Proyecto RIIAGA 1986. La Paz, Bolivia.

GUTMAN, G.; VAN KESTEREN, A.

- 1978 *Reforma agraria y desarrollo capitalista en la agricultura venezolana.* Publicaciones CENDES. No. 41. Junio. Caracas, Venezuela.

GUTMAN, G.; MEZGER, D. (editores)

- 1982 *¿Nueva o vieja división internacional del trabajo? Industrialización en Venezuela y México.* ILDIS/CENDES. Caracas, Venezuela.

HERNANDEZ, Juan Luis

- 1986 *Evaluación de los efectos de la política oficial sobre la agricultura.* Mimeo.

INSTITUTO DE NUTRICION

- 1975 *La Composición de los Alimentos Peruanos. Quinta Edición.* Ministerio de Salud. Institutos Nacionales de Salud.

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

- 1978 *Perú. Producción, comercialización y procesamiento de leche y productos lácteos.* J/DA/19. 10 de octubre.

- 1979 *Informe final de la primera reunión de expertos en agroindustria de carne y leche bovina.* Mimeo. JUN/REA. ACL/I/Informe Final/Rev. 1. 10 de octubre. Lima, Perú.

- 1979 *Diagnóstico subregional de la agroindustria de leche bovina.* JUN/RE.ACL/I/dt 2/Rev. 1. 11 de octubre. Lima, Perú.

- 1981 *Indicadores socioeconómicos 1970-1979. Sistema Subregional de Información Estadística.* 26 de mayo. Lima, Perú.

- 1981 *Situación del sector agropecuario en el Grupo Andino 70-80.* Mimeo. (Documento de trabajo en revisión). JUN/dt 182. de diciembre. Lima, Perú.

- 1982 *Estadística agropecuaria andina 1970-1980.* Sistema Subregional de información estadística. Agosto. Lima, Perú.

- 1982 *Acta final del segundo seminario subregional andino de ganadería bovina.* Mimeo. JUN/SEM.GB/II/Acta Final 20 de octubre. Guayaquil, Ecuador.

- 1982 *Resumen del estudio de infraestructura de comercialización agropecuaria para granos y oleaginosas en la Subregión Andina.* Mimeo. C. AGR/VII/dt 4. 29 de octubre. Lima, Perú.

- 1983 *Las perspectivas del comercio de productos agropecuarios en el Grupo Andino y los convenios de abastecimiento.* Mimeo. COM/XL-E/dt. 4 21 de octubre. Lima, Perú.

- 1983 *Ordenamiento de mercados en el Grupo Andino: Aspectos teóricos y caso práctico para el maíz duro.* Mimeo. COM/XL-E/dt 2. 22 de octubre. Lima, Perú.

- 1984 *Estudio básico de transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de fertilizantes en Venezuela.* JUN/di 791. 2 de marzo. Lima, Perú.

- 1984 (b) *Orientaciones para la formación de los sistemas nacionales de seguridad alimentaria y del sistema andino. (Reunión Técnica)*. Mimeo. JUN/RT.SN.SEG.A/dt 1. 22 de mayo. Lima, Perú.
- 1984 (c) *Principales indicadores de la actividad manufacturera en el Grupo Andino, 1970-1981*. Mimeo. JUN/di 830. 7 de setiembre. Lima, Perú.
- 1985 (a) *Antecedentes para el diseño de acciones subregionales en el sector agroindustrial. Serie: Agroindustrias No. 1*. JUN/di 900. 6 de mayo. Lima, Perú.
- 1985 (b) *Sector agroindustrial. Información cuantitativa. Serie: Agroindustrias No. 2*. J/DI/69/Rev. 1. 9 de mayo. Lima, Perú.
- 1985 (c) *Indicadores socioeconómicos. Tema: Demografía*. Mimeo. U/UI.ES/024. Rev. 1. Unidad de Informática. 3 de junio. Lima, Perú.
- 1985 (d) *Las tablas Insumo-Producto en 1979 en los países del Grupo Andino*. Mimeo. Programa de Armonización de Cuentas Nacionales. J/UI.CN/010. 27 de junio. Lima, Perú.
- 1985 (e) *Seguridad alimentaria en el Grupo Andino*. Ed. Departamento de Comunicaciones e Información JUNAC. Enero, Lima, Perú.
- 1986 *Estadística agropecuaria andina 1980-1984*. Serie: Estadística. J/UI. ES/26/Rev. 2. Unidad de Informática. 2 de enero. Lima, Perú.

KALMANOVITZ, Salomón.

- 1981 *La inversión extranjera en la agroindustria en Colombia*. En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo I.
- 1986 *Economía y nación. Una breve historia de Colombia*. Siglo XXI. Bogotá, Colombia.

KELLER, E. & ASS.

- 1965 *Evaluación de la situación triguera, de la industria molinera y de la panificación en el Perú*. Ministerio de Agricultura. Insti-

tuto Nacional de Planificación. Lima, Perú.

LAJO, Manuel

- 1978 *Industria agroalimentaria y transnacionales: El caso peruano*. Mimeo. Proyecto Transnacionales y Agricultura. PUCP. Lima, Perú.
- 1980 *Fórmulas de equivalencias en láteos*. Mimeo. Lima, Perú.
- 1981 *Agroindustrias, transnacionales y alimentación en Perú*. En: (a) Arroyo, G. editor. SARH. (op. cit.). Tomo II. Lima, Perú.
- 1981 *Carnation y Nestlé en el Perú*. En: Arroyo, G., editor. SARH. (b) (op. cit.). Tomo I. Lima, Perú.
- 1986 *La reforma agroalimentaria. Antecedentes, estrategia y contenido*. (a) Centro de estudios Rurales Andinos "Bartolomé de las Casas". Mayo, Cusco, Perú.
- 1986 *Integración y desintegración entre el agro y la industria de alimentos en el Perú*. (b) Informe del consultor peruano. Proyecto RIIAGA 1986. Lima, Perú.
- 1986 *Precios, subsidios y monopolios*. Ed. Fundación Fiedrich (c) Ebert. Enero. Lima, Perú.

LAMER, M.

- 1973 *Lácteos en Perú, Bolivia, Chile, Ecuador y Colombia*. Informe del Grupo Andino.

LEFEBER, Louis (editor)

- 1985 *Economía política del Ecuador. Campo, región, nación*. Biblioteca de ciencias sociales. Volumen 6. Proyecto FLACSO/CERLACI. Corporación editora nacional. Quito, Ecuador.

MACHADO, Absalón

- 1986 *Problemas agrarios colombianos*. Siglo veintiuno editores/Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas (CEGA). Bogotá, Colombia.

MALETTA, Héctor; et. al.

- 1984 *Perú; el agro en cifras*. Universidad del Pacífico/Banco Agrario del Perú. 26 de noviembre. Lima, Perú.

MALETTA, H.; GOMEZ DE ZEA, R.

- 1984 *Agricultura, alimentación y comercio exterior en el Perú: El problema de la autosuficiencia. En: Apuntes 14. Revista de ciencias sociales. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima, Perú.*

MARTNER, Gonzalo; FURCHE, C.

- 1986 *Autonomía alimentaria o especialización según ventajas comparativas: experiencias recientes en América Latina. IEP. Documento de trabajo N° 11.*

MEDRANO, Diana

- 1981 *El caso de la Ralston Purina en Colombia. En: Arroyo, G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo II.*

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION

- 1978 *Producción de la Industria Molinera de Trigo y el Consumo de Harina de Trigo 1977. Subsistema 6: Industria de Alimentos Básicos. Boletín Analítico N° 2-78. OSEI. SINEA. Dirección de Análisis y Estudios. Area de Producción Agropecuaria e Industrial. Abril. Lima, Perú.*

MINISTERIO DE AGRICULTURA. OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGRARIA

- 1981 *Diagnóstico nacional de trigo. Proyecto específico de integración agropecuaria en el rubro de trigo. Lima, Perú.*

MISAS, Gabriel; et. al.

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria: la coordinación entre la producción agropecuaria e industrial. FINES. Informe del Consultor colombiano. Proyecto RIIAGA 1986. Bogotá, Colombia.*

MORALES, Antonio

- 1986 *La coordinación entre la producción agropecuaria e industrial. Referencias a los grupos de productos lácteos y de aceites y grasas vegetales. Informe del consultor venezolano. Proyecto RIIAGA 1986. Julio. Caracas, Venezuela.*

MUNAIZ, José Antonio

- 1977 *Análisis de la evolución del costo de producción del aceite compuesto. SINEA/OSEI. Ministerio de Agricultura.*

NACIONES UNIDAS

1982 *Revista de la CEPAL*. N^o 16. Abril. Santiago de Chile, Chile.

ORTEGA, Emiliano

1985 *La opción campesina en las estrategias agrícolas. En: Pensamiento Iberoamericano*. Revista de Economía Política; Agricultura: Procesos y Políticas. Revista patrocinada por ICI y CEPAL. N^o 18, Julio-Diciembre, Madrid, España.

PADT/ALIMENTOS

s.f. *Tecnología, producción y comercialización de alimentos infantiles y dietéticos formulados en la Subregión. (Proyecto III). Estudio de cinco casos de oportunidades de innovación tecnológica en el subsector industrial alimentario en la Subregión (Proyecto IV)*. Convenio BID/JUNAC ATN/SF-1817-RE. Lima, Perú.

PALAN, Zonia

1984 *El desarrollo regional de la agroindustria en el Ecuador. Caso. el circuito de acumulación agroindustrial de la Palma Africana*. PUCE/CONACYT. Quito, Ecuador.

PETIT, Michel

1985 *Determinants of agricultural policies in the United States and the European Community*. RESEARCH REPORT SL November. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C., Estados Unidos de Norteamérica.

PINTO, Gustavo

1985 *Avances del Proyecto Sistema Alimentario Venezolano (PROSAVAC). Taller sobre análisis y diseño de la política económica en el sector agroalimentario*. CEPAL/FAO/IEP. Mimeo. Lima, Perú.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

1985 *Economía y Desarrollo*. Revista de Instituto de Investigaciones Económicas. Año VII. N^o 9. Julio. Quito, Ecuador.

PRUDENCIO, Julio

1984 *La Situación Alimentaria en Bolivia. Determinantes y perspectivas (1950-1983)*. Mimeo. Agosto. La Paz, Bolivia.

- 1986 *Crisis de abastecimiento y estrategias de resistencia en Bolivia: el caso de La Paz. Informe final.* CERES/Centro Internacional para el Desarrollo de Ottawa. La Paz, Bolivia.

REPUBLICA DE VENEZUELA. MINISTERIO DE FOMENTO

- 1986 *Normas sobre política lechera. Decreto N° 973. En GACETA OFICIAL. 13 de enero.* Caracas, Venezuela.

REYES POSADA, Alejandro

- 1981 *La economía lechera colombiana y la empresa transnacional Nestlé. En: El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana.* Tomo II. Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial. N° 5. Ed. SARH. Abrij. México D.F., México.

REYES POSADA, Alejandro

- s.f. *El caso de la Nestlé en Colombia. Proyecto: Multinacionales y agroindustria.* Mimeo.

SALAZAR, Jaime

- 1984 *Estudio básico de transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de fertilizantes en Colombia.* Mimeo. JUN/di 790. JUNAC. 29 de febrero. Lima, Perú.

SALVADOR, Galo

- 1986 *Las relaciones intersectoriales en la agroindustria. Informe del consultor ecuatoriano.* Proyecto RIIAGA. 1986. Quito, Ecuador.

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION

- 1985 *Plan nacional de desarrollo 1985-1988. Anexo I. Programas y proyectos para el desarrollo de los sectores productivos.* Quito, Ecuador.

SIMONI, Pietro

- 1983 *Situación y perspectivas del sector lechero en la Subregión andina.* JUN/di 708. JUNAC. 23 de marzo. Lima, Perú.

SOCIEDAD DE INDUSTRIAS

- 1981 *Estructura de costos de molienda, algodón y desodorización*
(a) *aceites de algodón y soya.* Mimeo.

- 1981 *Costo molienda frijol de soya y precio de torta.* Mimeo.
(b)

SWETT, Francisco

- 1983 *El modelo de desarrollo agrícola: el caso ecuatoriano. Consulta CEPAL/FAO de expertos sobre estilos de desarrollo y políticas agrícolas. 7 al 11 de noviembre de 1983.* Mimeo. Santiago de Chile, Chile.

SYLOS LABINI, Paolo

- 1966 *Oligopolio y progreso técnico.* Ediciones oikos — tan. Barcelona, España.

TANTALEAN, J.; ARANGUENA, J.

- 1984 *Propuesta de un programa de sustitución de trigo importado. En: Allpachis. N° 23.* Instituto de Pastoral Andina. Octubre. Cusco, Perú.

URIOSTE, Miguel

- 1975 *Conducta económica del campesino e incorporación de tecnología moderna en el proceso productivo. El cultivo de la papa en el altiplano paceño (Bolivia).* Documentos de trabajo. Universidad Católica Boliviana. Setiembre. La Paz. Bolivia.
- 1984 *El Estado anticampesino.* CINCO/ILDIS. Noviembre. Cochabamba, Bolivia.

URRIOLA, R.; CUVI, M.

- 1986 *La agroindustria alimentaria en el Ecuador en los años 80.* ILDIS/CEPLAES. Quito, Ecuador.

VALDERRAMA, Mario

- 1979 *Efecto de las exportaciones norteamericanas de trigo en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.* En: Rev. ESTUDIOS RURALES LATINOAMERICANOS. N° 2.

VAN KESTEREN, A.; GUTMAN, G.

- 1981 *La estructura agroindustrial en Venezuela.* En: Arroyo. G., editor. SARH. (op. cit.). Tomo II.