

\*\*\*\*\*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA ECONOMICA

TITULACION PROFESIONAL EXTRAORDINARIA

TRABAJO PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO ECONOMISTA

\*\*\*\*\*

JAIME ENRIQUE JAVIER, MALAGA ARCE

LIMA - PERU

1982 - 1983

\*\*\*\*\*

## INTRODUCCION

El presente trabajo profesional constituye un extracto de los capítulos I y II del documento : "Análisis y Recomendaciones de Política: Proyectos III y IV" publicado por el PADT (Programa Andino de Desarrollo Tecnológico ) Alimentos de la Junta del Acuerdo de Cartagena, en convenio con el Banco Interamericano de Desarrollo ( BID ).

Dicho documento fue elaborado por el grupo centralizado de consultores que tuvo a su cargo la asesoría de los 10 estudios nacionales correspondientes a los proyectos III (Tecnología, producción y comercialización de alimentos infantiles en la subregión ) y proyectos IV ( Estudio de casos de innovación tecnológica en el subsector agroindustrial alimentario ) del PADT / Alimentos. .

Tal como lo menciono en el informe descriptivo, mi participación en el grupo centralizado fue con carácter de consultor en el área de economía de los 10 estudios mencionados.

Dada la extensión del documento original, me atrevo a presentar para los fines de titulación profesional extraordinaria, solamente los capítulos I y II en los cuales tuve participación directa en la estructuración y redacción, compartiendo responsabilidades con el economista Dr. Carlos Amat y León en lo referido al Capítulo I.

Soy consciente de los riesgos que implica tal seccionamiento del trabajo pero creo que los capítulos presentados son suficientemente independientes para garantizar su comprensión por separado.

Invoco sin embargo, la consideración del jurado si en razón de este tema de presentación se reflejase algún grado de inconsistencia.

Debo indicar por otro lado que el Capítulo I plantea los aspectos económicos del problema alimenticio de la subregión andina, lo que se hace indispensable para entender los objetivos de los proyectos del PADT/Alimentos y el Capítulo II presenta los resultados del mencionado proyecto III .

Recomiendo finalmente y en forma general, la lectura del documento completo, el cual puede solicitarse al Dpto. de publicaciones de la Junta del Acuerdo de Cartagena.

PROYECTOS ANDINOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO  
EN EL ÁREA DE LOS ALIMENTOS  
PADT / ALIMENTOS

ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA:

PROYECTO III:

"TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE ALI-  
MENTOS INFANTILES Y DIETÉTI-  
COS FORMULADOS EN LA SUBRE-  
GION".

PROYECTO IV:

"ESTUDIO DE CINCO CASOS DE  
OPORTUNIDADES DE INNOVA-  
CIÓN TECNOLÓGICA EN EL SUB-  
SECTOR INDUSTRIAL ALIMENTA-  
RIO EN LA SUBREGION".



JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA  
GRUPO DE POLÍTICA TECNOLÓGICA  
CONVENIO BID-JUNAC ATN/SF-1817-RE

**CONVENIO BID/JUNAC ATN/SF-1817-RE**

**ANALISIS Y RECOMENDACIONES DE POLITICA:  
PROYECTOS III Y IV**

**JEFATURA TECNICA:**

**Teresa Salazar de Buckle**

**GRUPO CENTRALIZADO: CONSULTORES**

**Carlos Amat y León            Coordinador**

**César Castillo Carrasco    Economía**

**Jaime Málaga Arce           Economía**

**Roberto Bonifaz            Comercialización**

**Jorge del Río                Comercialización**

**Germán Valenzuela        Tecnología**

**Consuelo Cabieses        Nutrición**

**Alberto Solares            Aspectos Legales**

**CONSULTORES PARCIALES:**

**(Asesoramiento en aspectos específicos de su especialidad en la ejecución de los estudios)**

**Roberto Lazo                Tecnología**

**Danilo Rocha                Tecnología**

**Adolfo Troche               Tecnología**

**ASISTENTE:**

**Jeanette Herz**

**SECRETARIADO**

**Nancy Castañeda de Hunter**

**Zoraida Pizzarello**

## CAPITULO

### ESCENARIO DEL PROBLEMA ALIMENTICIO

#### 1.1 LA POBLACION DE LOS PAISES ANDINOS

Se insiste en afirmar que la adecuada alimentación de la población es una de las condiciones para lograr el desarrollo pleno de las facultades físicas y mentales de cada uno de los individuos. Alcanzar este propósito significa asegurar el derecho a la vida. Pero, más aún cuando una población alcanza la plenitud de sus facultades, constituye el factor motriz del crecimiento de las economías de estos países.

Es oportuno subrayar que el acelerado crecimiento económico de las sociedades desarrolladas, se ha debido principalmente al desarrollo de la capacidad intelectual de sus habitantes, lo que hizo posible la revolución de la ciencia y la tecnología de los nuevos sistemas de organización social. El progreso resulta entonces, no sólo el incremento de los factores tradicionales de producción, tales como el stock de maquinaria, equipo y tierras de cultivo. Hoy día cuenta además, la innovación tecnológica y las mejoras en la organización y eficiencia de las instituciones, fruto de los mayores niveles de educación y calificación que ha alcanzado la población de los países más desarrollados.

La alimentación normal de toda población es el requisito indispensable para que prospere un desarrollo intelectual igualmente generalizado y se den, por tanto, las condiciones para que todo ese conjunto de personas contribuyan activa y responsablemente al progreso de sus respectivos países. Por lo tanto, la población es percibida en este documento no como un problema, sino como un recurso para potenciar el crecimiento de los países. El factor limitante no radica entonces en el número de habitantes y en su tasa de crecimiento, sinó, más bien, en la manera como se .../

.../

organiza esta población para producir y distribuir los bienes y servicios que le son indispensables, en la eficiencia tecnológica y económica y en la calidad de las relaciones sociales que los vinculan en los centros de trabajo, en las instancias de gobierno y en la vida comunal.

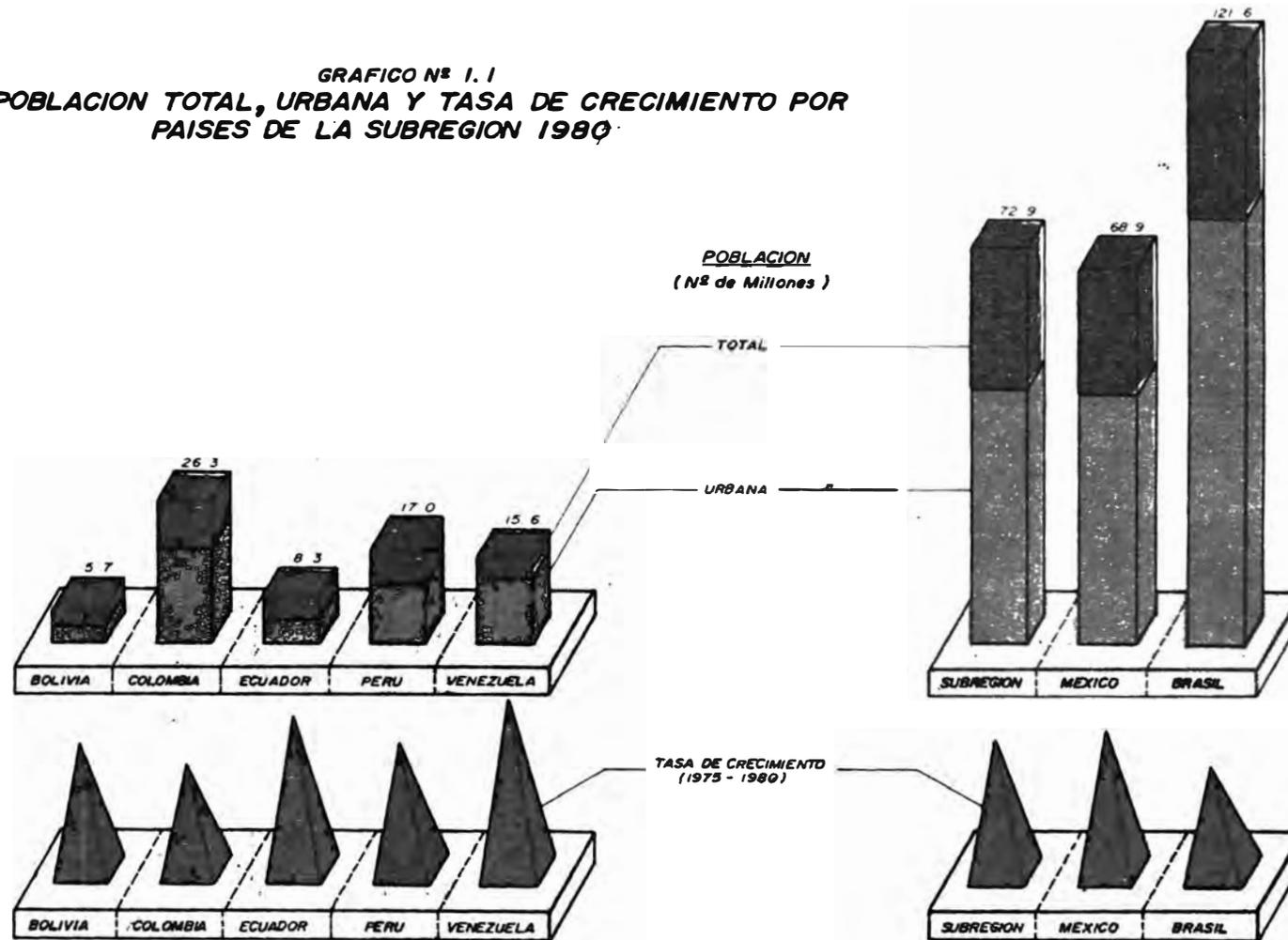
El Gráfico N° 1.1 muestra que en 1980 la Subregión tenía 73 millones de habitantes, cifra ligeramente superior a la población de México 63 millones - y claramente inferior a los 122 millones de habitantes de Brasil. Debido a que la vida urbana y rural ordenan las actividades de los individuos en el trabajo, en el hogar y en las actividades sociales, lo que se expresa en varios estilos de vida y patrones de consumo, es importante distinguir la magnitud de la población residente en el área urbana y en la rural. Los países de la Subregión tienen 47 millones de residentes en el área urbana. México 46 millones y Brasil 78 millones. La tasa de crecimiento de éstos países durante el período de 1975 - 1980 fue de 2.7% para los Países Andinos; 2.7% para México y 2.2 % para Brasil. De continuar estas tasas la población andina se aproximará a la de Brasil a mediano plazo.

Observando las características de la población dentro de los Países de la Subregión se aprecia que el país de mayor población es Colombia con el 36% del total; en segundo lugar Perú con el 23%, Venezuela con 21%, Ecuador con el 12% y Bolivia con el 8%. La población urbana en orden correlativo de mayor a menor es Colombia con 17.6 millones ; Venezuela 11.9 millones, Perú 11.1 millones, Ecuador 2.8 millones y Bolivia con 2.6 millones de habitantes. Asimismo las tasas de crecimiento tienen dinámicas diferentes. El país de más alta tasa es Venezuela 2.5% Ecuador 3.1% Perú 2.6%; Bolivia 2.6% y Colombia 2.2% .

## 1.2 EL PRODUCTO PERCAPITA

Se ha señalado que el ingreso per cápita es el factor de mayor ../

**GRAFICO Nº 1.1**  
**POBLACION TOTAL, URBANA Y TASA DE CRECIMIENTO POR**  
**PAISES DE LA SUBREGION 1980**



FUENTE ANEXO Nº 1.1

.../

importancia para asegurar una alimentación adecuada a todos los miembros de una sociedad. Este ingreso depende, a su vez, de la capacidad productiva y de la eficiencia que caracteriza al sistema económico donde trabaja y vive la población en estudio. Se debe reconocer, sin embargo, la gran heterogeneidad del tamaño, capitalización, tecnologías y productividades con que operan las unidades productivas dentro de cada uno de los países andinos. Asimismo, hay igual heterogeneidad en los niveles de educación y calificación de los trabajadores y en el grado de acceso a la propiedad de los activos que existen en dicho sistema económico. Todos los factores señalados anteriormente determinan no sólo los niveles de ingreso promedio sino, también, la estructura de la distribución del ingreso entre los diferentes grupos de la población.

Los residentes del área urbana realizan un conjunto de actividades muy diversas en los diferentes ámbitos de su vida social como son: el hogar, el centro de trabajo, el transporte, los mercados, los lugares de esparcimiento, entre otros. Todo ello condiciona y establece los horarios de dichas actividades, las formas de indumentaria, los tipos de residencia, y, evidentemente, los patrones de consumo, los hábitos de compra y preparación de alimentos, igualmente, el proceso productivo de las unidades agropecuarias define el modo de vida rural. Ello también se expresa en los hábitos y costumbres que definen el consumo de los alimentos, la división del trabajo familiar para la realización de las diversas tareas dentro y fuera del hogar, como por ejemplo, las faenas agrícolas, elaboración de alimentos, la confección de vestidos, el cuidado de las niños y enfermos, etc.

Lo que se quiere subrayar es que una determinada estructura productiva, condiciona y determina las formas de vida de los trabajadores y el resto de los miembros de la familia, para obtener los ingresos y cumplir./

.../

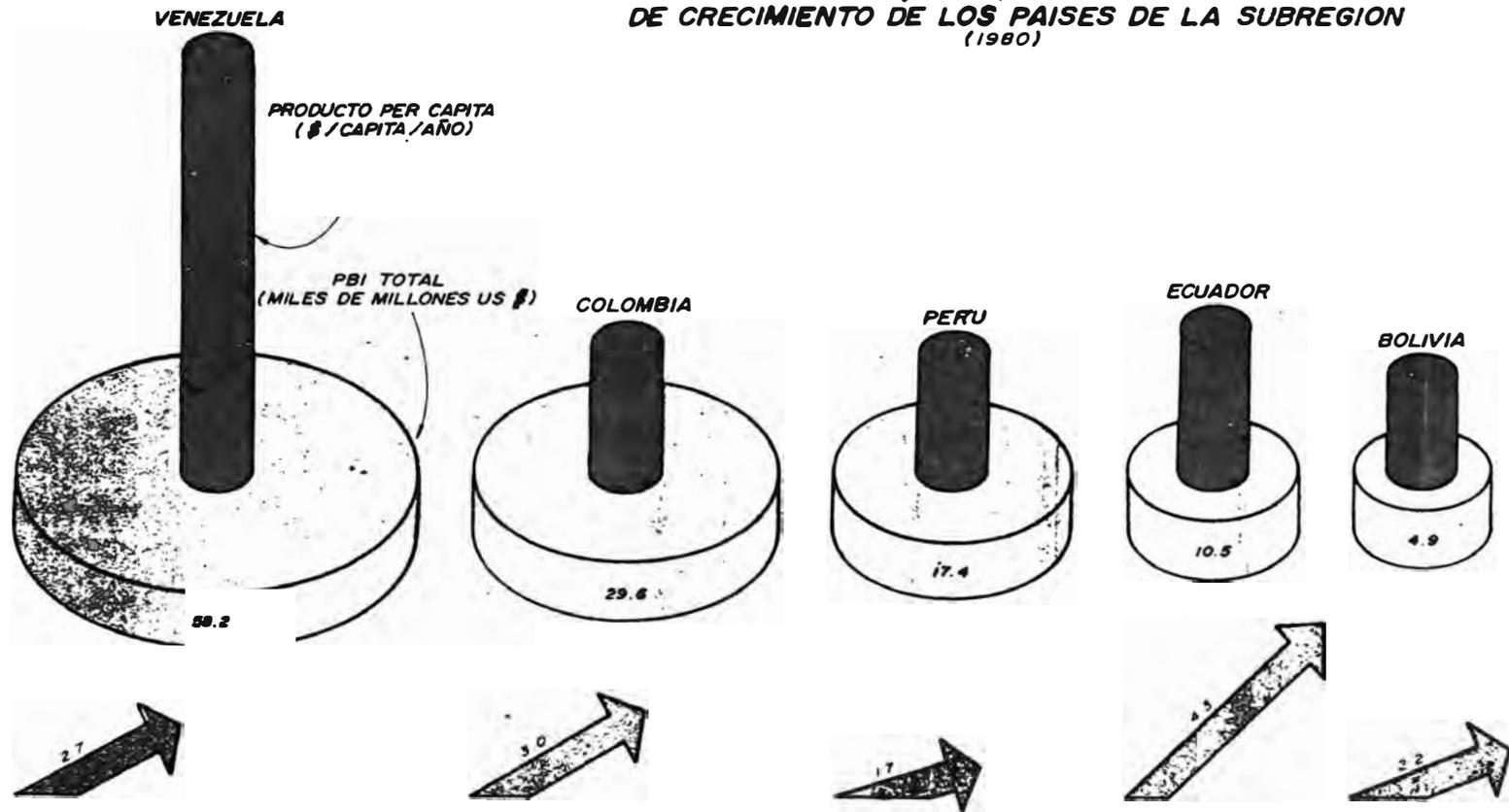
con las funciones que requiere la satisfacción de las necesidades de todos y cada uno de ellos.

Un indicador simple y práctico que permite representar el ingreso promedio per cápita de una comunidad determinada, es el producto bruto per cápita; y para establecer el grado de heterogeneidad de las oportunidades de ingreso entre los diferentes grupos de una sociedad, se debe analizar la distribución del ingreso.

En el Gráfico N° 1.2 se muestra la producción bruta interna (PBI) y el PBI per cápita de los países que comprende el área andina, a fin de apreciar globalmente la capacidad productiva y el ingreso promedio que tiene cada uno de los individuos residentes en los países andinos. Venezuela es el país de mayor capacidad productiva con 58.2 billones de US\$ y un per cápita de 3,700 US\$; en segundo lugar está Colombia con 27.6 billones US\$ y un per cápita de 1,100 US\$; en tercer lugar Perú con 17.4 billones US\$ con 1,000 US\$ per cápita; en cuarto lugar Ecuador con 10.5 billones US\$ y 1,300 US\$ per cápita; y en quinto lugar Bolivia con 4.9 billones US\$ y 860 US\$ per cápita. Por otro lado, la dinámica del crecimiento de estas economías durante el período de 1960 - 1979 ha sido muy diferente. Ecuador ha tenido el crecimiento más acelerado del producto per cápita con 4.3%, Colombia con 3.%; Venezuela con 2.7%; Bolivia con 2.2% y Perú con 1.7% .

Es reconocido que el factor propulsor de la actividad económica de estos países ha sido el sector externo, que se basa principalmente en la exportación de materias primas. La dependencia del mercado internacional para capitalizar estas economías de Venezuela y Ecuador en la década de los sesenta, se debió al espectacular aumento de precios del petróleo y al aumento de la cantidad exportable del producto.

GRAFICO N° 1.2  
**PRODUCCION TOTAL, PRODUCCION PER CAPITA Y TASA  
 DE CRECIMIENTO DE LOS PAISES DE LA SUBREGION  
 (1980)**



TASAS DE CRECIMIENTO PNB/CAPITA 1960 - 1979

FUENTE: ALEX N° 1.2

NEGRO

De igual manera, la crisis generalizada que atraviesan todos los países andinos, durante las actuales circunstancias, expresada en la inflación y recesión, tiene también como una de sus causas principales, la crisis internacional. Ella se manifiesta en las altas tasas de interés, en el estancamiento de la actividad industrial y comercial de los países desarrollados y, por lo tanto, en los menores precios y menores cantidades compradas de petróleo, minerales, café, algodón, etc.

Ello ha ocasionado que estos países incurran en un mayor endeudamiento externo y retrasen sus programas de inversión.

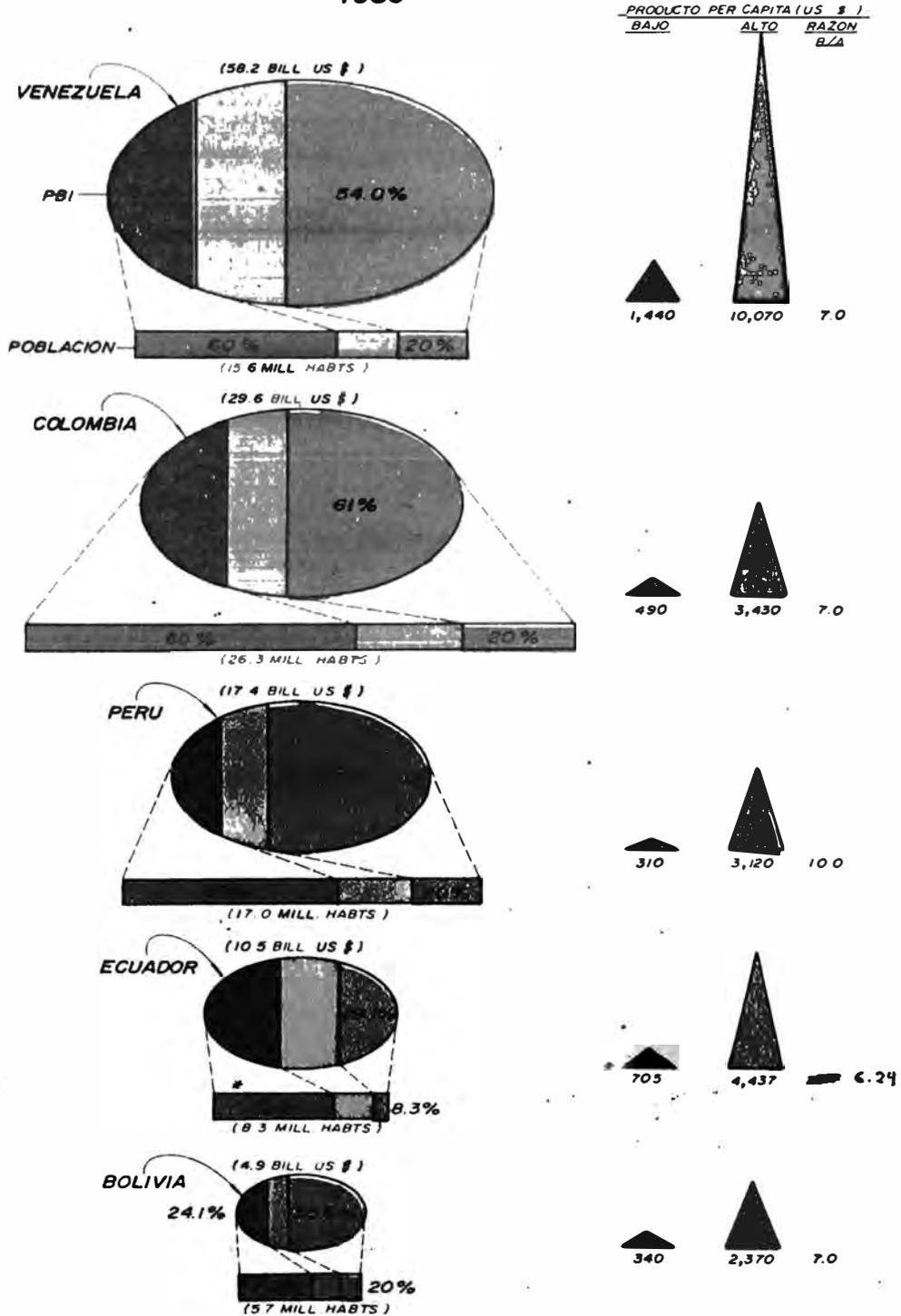
De todo lo anterior se desprende un pronóstico más bien pesimista respecto a las tasas de crecimiento del PBI per cápita para la década del ochenta. En el mejor de los casos, se podría esperar que la experiencia de crecimiento ocurrida durante la década pasada se reproduzca en el futuro; y, que dado el inexorable crecimiento de la población el PBI per cápita crecerá con una trayectoria no mayor a la década pasada.

Cabe señalar, sin embargo, que el crecimiento económico registrado anteriormente, no ha sido compartido de manera homogénea por los distintos grupos sociales que comprenden esas sociedades. La acumulación de los ingresos per cápita de estos grupos sociales, durante las décadas pasadas, ha sido asimétrica, como se puede apreciar en el perfil de la distribución del ingreso de los países andinos que se muestra en el Gráfico N° 3, correspondiente a la situación de 1980.

### 1.3 LA DISTRIBUCION DE INGRESO

La desigual distribución del ingreso en todos los países andinos es un hecho evidente. Se observa claramente en el Gráfico N° 3 que algo más de la mitad del ingreso generado por el proceso productivo de estos países es captada por el 20% de la población de mayores ingresos. En cambio, la participación del 60% de la población de más bajos .../

GRAFICO Nº 1.3  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO DE LOS PAISES DE LA SUBREGION  
 Y NIVELES DEL PRODUCTO/CAPITA DE LOS ESTRATOS BAJO Y ALTO  
 1980**



FUENTE: ANEXO Nº 12

.../

ingresos queda marginada de los resultados de la actividad productiva: se reduce tan sólo a un quinta o cuarta parte del ingreso total. Como consecuencia lógica de esta situación, el ingreso per cápita promedio del estrato superior, es aproximadamente siete veces más grande que el nivel correspondiente del estrato bajo. Estos ingresos per cápita representan a su vez, las diferentes oportunidades para obtener los bienes y servicios requeridos para satisfacer sus necesidades.

La situación particular de cada uno de los países, señalada por la información del documento UNICEF\* es la siguiente : el 20% de la población de altos ingresos obtenía en Venezuela el 54%; Colombia el 51% en Perú el 61%; y en Bolivia el 56%. Contrariamente, el 60% de la población de más bajos ingresos, obtenía en Venezuela sólo el 23%, Colombia el 26%; Perú el 18%; y Bolivia el 24%. En Ecuador el 70% de la población de más bajos ingresos obtenía el 39% y el 8% superior obtenía el 29% de los ingresos \*\* . La distancia relativa entre el producto per cápita promedio del estrato alto respecto al estrato bajo, era una razón de 7 a 1 para los casos de Venezuela, Colombia y Bolivia; y en Perú esta razón fue de 10 a 1 .

No debe sorprender por lo tanto, que el 60% de la población de más bajos ingresos tenga muy pocas posibilidades de comprar la cantidad y calidad de alimentos necesarios para alcanzar el nivel asignado de calorías y nutrientes. La situación de esta población se torna más grave aún, si se tiene en cuenta escaso grado de capitalización de los respectivos hogares y el bajo grado de acceso a los servicios que ofrece el sector público tales como: atención primaria de salud, educación, agua potable, eliminación de excretas, transporte urbano, mercado de abastos, etc., etc.

\* "Dimensión de la Pobreza en América Latina y el Caribe "  
UNICEF  
Abril - 1982.

\*\* CENDES - Proyecto III - Ecuador.

El problema no sólo se circunscribe entonces al bajo nivel de ingreso. So  
bre todo hay que tener en cuenta, la distribución del reducido nivel de ca  
pitalización de las familias y la inexistencia de los servicios públicos que  
en el mejor de los casos, son de precaria calidad. Todo ello condiciona  
y determina no sólo capacidad de compra de alimentos, sino también la dis  
ponibilidad, diversidad, calidad y precio de condición de los alimentos  
que podrían ser adquiridos. Se debe advertir que los bajos ingresos perci  
bidos por esta población son resultado, por un lado, de los bajos niveles  
de calificación de los trabajadores de estas familias, y, por otro lado,  
estos trabajadores están incorporados en un aparato productivo constituido  
por un gran universo de pequeñas empresas, de muy baja capitalización,  
tecnologías tradicionales, y formas de producción artesanal y sometidas a  
un mercado muy competitivo e inestable. Todos estos hechos determinan  
una productividad extremadamente baja por trabajador y con gran inestabi  
lidad en su empleo. Por ello obtienen ingresos muy bajos y viven en un  
mundo muy incierto.

Se debe señalar que los grupos de bajos ingresos, si bien sólo tienen  
entre el 20% y 25% de la capacidad de compra, constituyen la gran masa  
de consumidores. Obviamente, este grupo no es un mercado atractivo pa  
ra las empresas que producen bienes de alto precio relativo, como resulta  
do del grado de sofisticación del proceso productivo respectivo; del tipo  
de envase, de los costos administrativos; y de los costos de publicidad y  
promoción para la venta de los mismos en los cuales se obtienen tasas ele-  
vadas de ganancia por unidad vendida. Es evidente que este tipo de pro  
ductos no son concebidos, ni diseñados, ni tampoco orientados a la gran  
masa de consumidores de bajos ingresos. Por el contrario, la estrategia em-  
presarial consiste en introducir este tipo de productos en los hábitos de  
consumo del 20% superior de la escala de ingreso. Este estrato de la po  
blación es el que controla más de la mitad de la masa del ingreso y, por  
lo tanto, de la capacidad de compra.

Sin embargo, si la estrategia empresarial estuviera orientada a obtener ganancias como resultado de un gran volumen de ventas, vale decir, de una gran cantidad de unidades vendidas, entonces tendría que escogerse la venta de productos a precios relativamente bajos. Deberían reducirse los márgenes de utilidad por unidad, obteniéndolos en cambio con una gran rotación de las ventas. Se trata entonces, de productos cuyo consumo per cápita es en cantidades significativas, de uso diario y estable. Estos productos son los alimentos de volumen, los cuales explican la mayor proporción de la ingestión de calorías y nutrientes, durante todos los días, para todos los consumidores.

Si las tasas de ganancias tienen que ser necesariamente reducidas por unidad, la optimización de las ganancias totales será consecuencia directa del número de unidades vendidas y ello dependerá a su vez : del número de consumidores, del consumo per cápita, y del consumo diario y estable. Esta masa de consumidores son : precisamente, los estratos de bajos ingresos. Ahora bien, si se trata de alimentos industrializados, tendrán éxitos aquellos procesos productivos que son sensibles a las economías de escala, los cuales requieren de masividad y estabilidad en las cantidades vendidas.

Igualmente tendrán mayor potencial integrador aquellos productos que son de consumo masivo y estable, porque utilizarán procesos industriales de gran escala y demandarán, por lo tanto, cantidades masivas y regulares de materias primas, las que, por lo general, son producidas por el sector agropecuario. De igual modo, los servicios de comercialización, distribución y de investigación para mejorar la tecnología agrícola e industrial, serán dinamizados en grandes magnitudes. La coordinación y armonización subregional podría constituirse en un factor de integración importante.

#### 1.4 IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO

La pobreza es definida para efectos de este documento, no sólo por la existencia de bajos niveles PBI, sino, además, por la carencia de los servicios más elementales, tales como: agua y desagüe, salud, educación, empleo estable entre otros. El desarrollo pleno de las capacidades físicas, mentales y morales de los individuos, requiere la satisfacción de todas estas necesidades de manera complementaria y permanente.

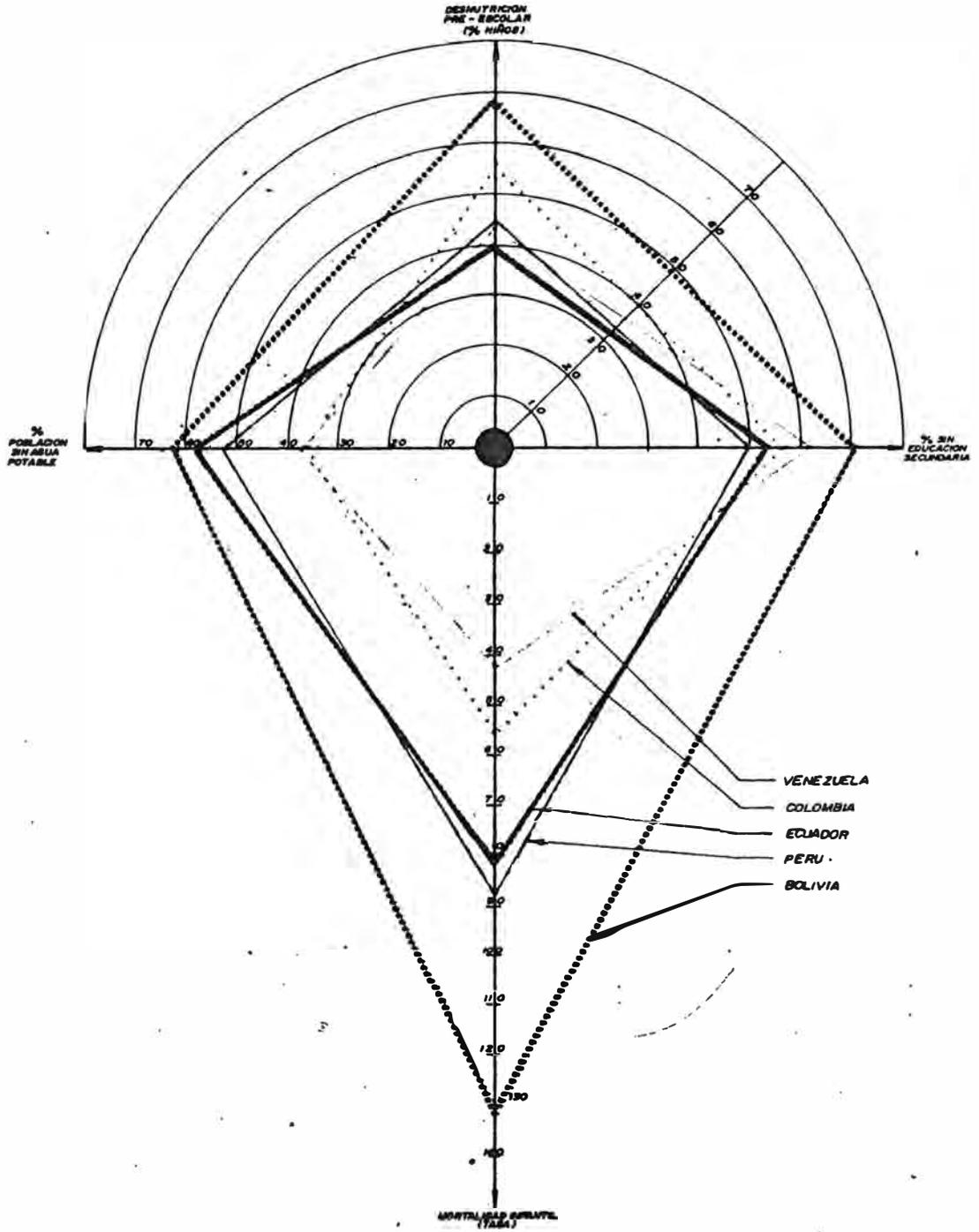
Por otro lado, se ha señalado anteriormente, que el consumo y aprovechamiento óptimo de los alimentos, no sólo depende de la capacidad de compra sino también de la disponibilidad de agua, potable, combustible, acceso fácil y rápido a mercados.

La pobreza y más precisamente, la mortalidad infantil, es el resultado más dramático de la incapacidad del sistema económico para ofrecer empleo e ingreso a la población y para producir lo que esta población necesita.

Las dimensiones principales que caracterizan la pobreza, se observan en el Gráfico N°4. En él se aprecia claramente la ubicación de cada país en relación a la proporción de personas que no tienen agua potable, que están desnutridos, que no tienen educación secundaria y, a la tasa de mortalidad infantil.

Se aprecia una relación bastante consistente, para cada uno de los países, en los niveles que alcanzan cada uno de estos indicadores. Se puede concluir que no menos del 40% de la población de todos los países andinos, están al mismo tiempo mal nutridos, no disponen de agua potable y los adultos no tienen educación secundaria. Estas familias viven en condiciones de pobreza crítica. Sin embargo se constata que en algunos países estas deficiencias afectan al 50% de personas.

**GRAFICO N° 1.4**  
**PROPORCION DE LA POBLACION DE LOS PAISES DE LA SUBREGION EN**  
**CONDICIONES DE POBREZA**



FUENTE: ANEXO N° 1.3.

## 1.5 EL CONSUMO DE ALIMENTOS

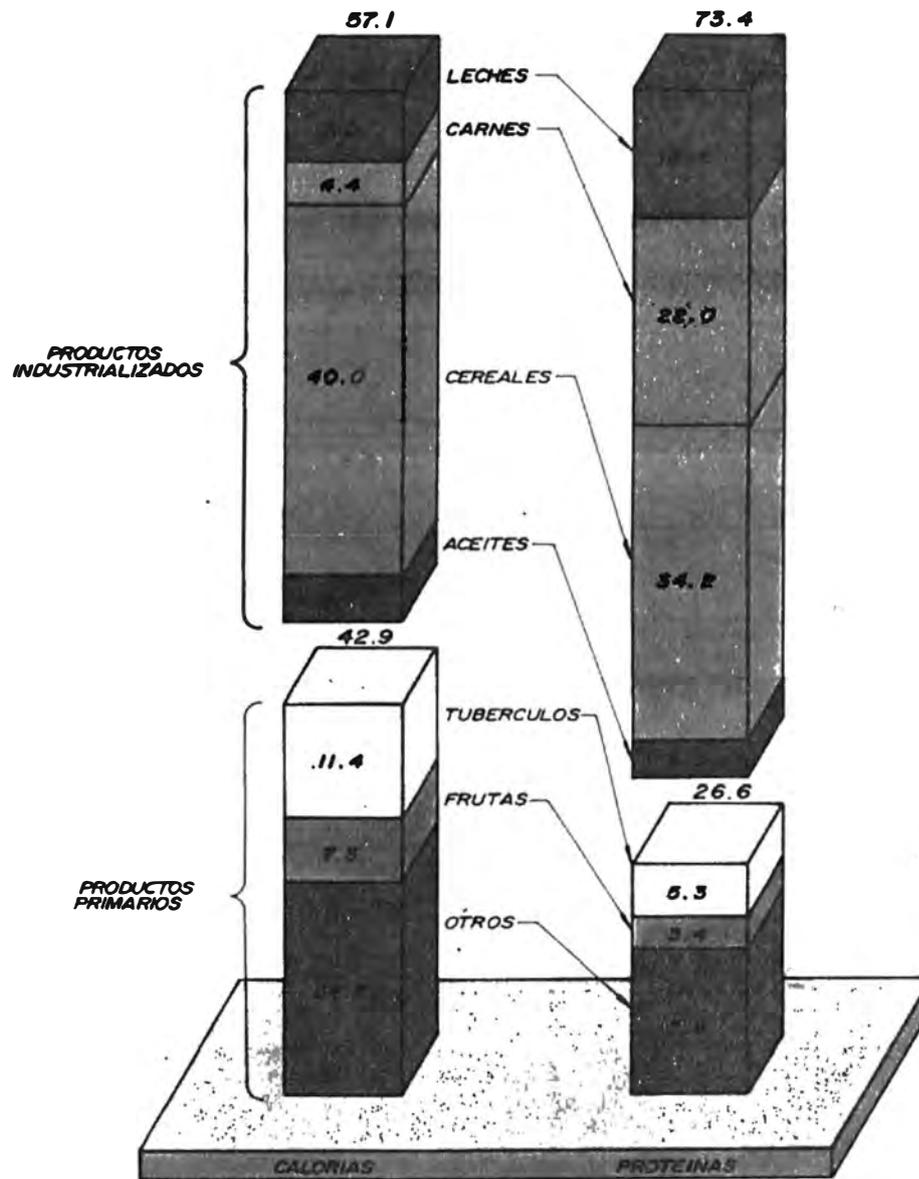
Utilizando la hoja de balanza de alimentos de los cinco países de la Subregión, elaborados en el documento "Situación del Sector Agrícola en el Grupo Andino", se infiere que, en promedio, los productos industrializados ofertan el 57% de las calorías y el 73% de las proteínas; mientras que los productos primarios - sin ningún procesamiento - explican el resto, ofertan el 43% de las calorías y el 27% de las proteínas consumidas. Es evidente que esta estructura promedio para la Subregión varía entre países y dentro de cada uno de ellos hay diferencias en las estructuras regionales y entre la urbana y rural. Sin embargo, el perfil promedio para toda la Subregión que se muestra en el Gráfico N° 5 permite resaltar, de manera genérica, la importancia que tienen los alimentos industrializados en la nutrición de la población de la Subregión. Se subraya nuevamente el hecho de que en la población urbana los alimentos industrializados tienen mayor importancia. En otras palabras, la presencia de la industria de alimentos constituye en la actualidad un factor dominante en el abastecimiento de alimentos para la población andina.

Los productos primarios de consumo más generalizados son: tubérculos, frutas, leguminosas (frijoles, arvejas); hortalizas. Los tubérculos sin lugar a dudas son el alimento de volumen que representa, conjuntamente con los cereales, la base de la dieta popular, particularmente de la población andina de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

La industria de alimentos - cereales, lácteos, aceites y carnes - constituyen la base de la dieta popular. Como puede observarse en el Gráfico N° 1.5, ella define gran parte de la oferta de calorías y proteínas de todos los días, para la gran masa de la población:

Por tanto, sus productos resultan estratégicos: si se introduce mejoras en la eficiencia tecnológica, financiera y empresarial, se puede reducir...

**GRAFICO Nº 1.5  
SUBREGION  
ORIGEN DE LA OFERTA DE CALORIAS Y PROTEINAS  
(1980)**



ELABORACION: GRUPO CENTRALIZADO PADT ALIMENTOS  
FUENTE: JUNAC. DPTO. DESARROLLO AGROPECUARIO - JUN/dt. 182

.../

cir sus precios unitarios y de esta manera, aumentar el consumo per cápita de los mismos. Del mismo modo, estos productos son un buen vehículo para mejorar la calidad nutricional de la dieta diaria; los productos lácteos y cereales son productos muy importantes como vehículos para la ingestión de calorías y nutrientes para la población infantil.

Reducir el precio de estos alimentos, enriquecerlos con proteínas, o sustituir los productos de origen importado con otros que puedan ser producidos en la subregión, son alternativas muy sensatas y relevantes. Por ello, el PADT/Alimentos estudia por ejemplo en los Proyectos III, la Industria Infantil de cereales precocidos instantáneos y en los Proyectos IV las harinas compuestas, la Proteína Vegetal Texturizada en Colombia y la Harina de Maíz enriquecida con harina de soya, estudiada en Venezuela. Asimismo, debemos mencionar los estudios de los extensores de leche, en virtud de los cuales la leche en polvo se extiende con harina modificada de maíz\* y harina de soya, . Igualmente los estudios de harinas compuestas realizados en Perú, Bolivia y Ecuador, han sido elaborados dentro de la perspectiva señalada anteriormente.

## 1.6 CONSUMO PER CAPITA DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS

En la Gráfica N° 1.6 se presentan los productos específicos de mayor consumo per cápita en los países andinos. Se reitera una vez más que estos productos constituyen la base de la dieta popular de manera estable. Casi todos ellos experimentan algún proceso de Industrialización.

\* La información de los consumos per cápita indicados en este párrafo, fueron tomados del siguiente documento de trabajo : "Primer Plan Operativo del Sector Agropecuario Andino 1982 - Vol. 3 Dpto. de Desarrollo Agropecuario - JUNAC.

**GRAFICO Nº 1.6**  
**CONSUMO PER CAPITA PROMEDIO DE LOS ALIMENTOS PRINCIPALES**  
**1970 - 1980**  
**KGS. / CAPITA / AÑO**

PAISES PRODUCTOS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA
LECHE	23.7		15.9	68.2	128.7
CARNE RES	12.7	20.2	9.5	5.8	20.9
CARNE AVE	1.3	2.9	2.5	6.9	12.6
TRIGO	59.3	18.4	29.5	56.1	51.6
ARROZ	11.5	37.0	23.3	25.1	18.2
MAIZ	63.2	37.0	36.4	52.5	68.1
SOYA GRANÓ	6.6	12.8	15.2	18.9	8.7

FUENTE: ANEXO Nº 1.4.

Los productos lácteos tienen gran importancia en el consumo per capita promedio. Su consumo durante el período 1970 - 1980, fue en Venezuela de 127 Kgs., Colombia 103 Kgs., Perú 68 Kgs. En Bolivia y Ecuador el consumo fue mucho menor, en el orden de los 20 Kgs. La carne de res tuvo un consumo promedio de 20 Kgs. en Colombia y en Venezuela; en Bolivia y Ecuador aproximadamente, 10 Kgs. y en Perú de 6 Kgs. El consumo de carne de ave tuvo en cambio una mayor disparidad entre los países, Venezuela 13 Kgs., Perú 7 Kgs.; Colombia y Ecuador 3 Kgs., y Bolivia, 1 Kg.

El consumo de los diferentes cereales tales como trigo, arroz y maiz varían en la composición relativa. En el Perú el consumo de trigo predomina con 56 Kgs., luego el maiz con 53 Kgs. y el arroz con 25 Kgs.; en cambio en Colombia predomina el consumo de arroz y maiz con 37 Kgs. Venezuela y Bolivia tienen una estructura relativa similar, en la cual predomina el consumo de maiz y después el de trigo. En ambos casos con niveles bastante elevados en el orden de los 60 Kgs. En Ecuador la preferencia del consumo de cereales no está tan sesgada hacia uno de ellos, como en el caso por ejemplo, del Perú fuera el trigo y de Colombia hacia el arroz y Venezuela hacia el maiz. El consumo de estos tres cereales fue maiz 36 Kgs., trigo 30 Kgs. y arroz 23 Kgs.

El grano de soya se industrializa para producir aceite y harina principalmente para consumo animal y en menor medida para consumo humano. El grado de consumo de aceite está en relación directa con la manera habitual de preparar alimentos.

Si predomina la costumbre de consumir frituras habrá entonces un mayor consumo de este producto. Su consumo es bastante variado entre los países: Perú, 19 Kgs; Ecuador, 15 Kgs; Colombia 13 Kgs. Venezuela, 9 Kgs. y Bolivia 7 Kgs.

La identificación de estos alimentos estratégicos por parte de la JUNAC se refleja en la selección de los proyectos especiales del Departamento Agropecuario, tales como los proyectos de trigo, leche, grasas y maiz.

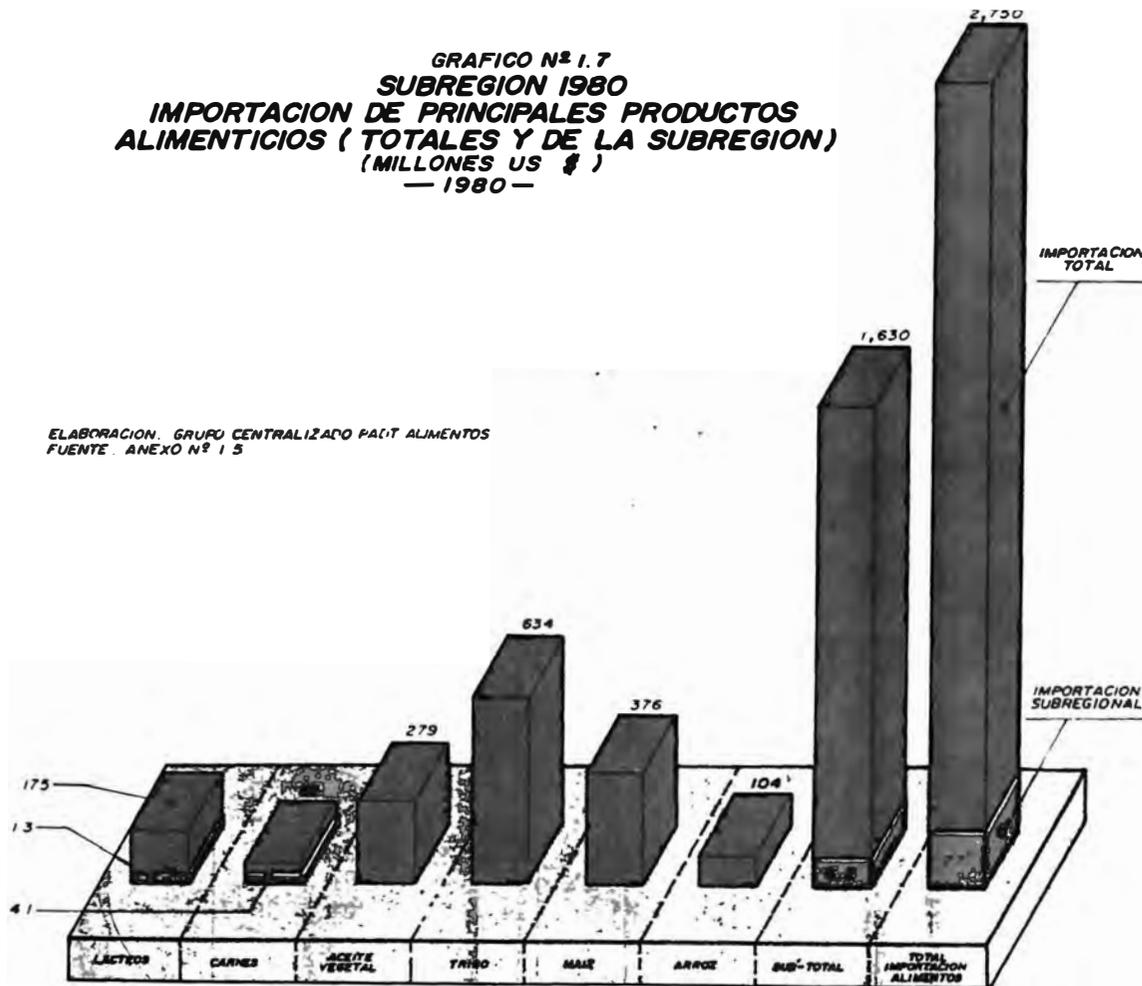
Si se admite que estos productos son los de mayor importancia, los gobiernos deberían tener programas especiales para mejorar sustancialmente la eficiencia de todo el sistema de producción agropecuaria; y de distribución y comercialización de los productos finales hasta los hogares. Ello supone diseñar programas integrados y concertados que aseguren máxima eficiencia y certidumbre, en lo siguiente : cantidades y calidades producidas, precios de venta, disponibilidad de transportes y almacenamiento, certificación de calidad, programas de investigación y desarrollo, definición de políticas crediticias, tributarias, arancelarias y regulaciones administrativas dictadas por el gobierno. La finalidad es asegurar y estimular la productividad y expansión del abastecimiento de dichos programas con vista a demanda subregional.

## 1.7 LA IMPORTACION DE ALIMENTOS

En el año 1980 los países de la Subregión importaron alimentos por un monto de US\$ 2,750 millones. Cabe anotar que sólo US\$ 77 millones fueron importados de algunos países de la Subregión. Vale decir, que el comercio dentro de la Subregión solamente explica el 2.8% del total de la importación de alimentos. En la Gráfica N° 1.7 se muestra, además las importaciones de los principales productos que son base del consumo popular, tales como : lácteos, carnes, aceite vegetal, trigo , maiz y arroz . En ese mismo año, la suma de las importaciones de estos productos fue de US\$ 1,630 millones, los cuales significan una importante proporción en el total de las importaciones de alimentos, en el orden del 60%. Las importaciones de aceites y de los tres cereales indicados, tuvieron como origen países externos a la Subregión. Se constata algún comercio intrasubregional para el caso de lácteos y carnes, pero sólo alcanzan el 1% y el 7%  
.../

**GRAFICO N° 1.7**  
**SUBREGION 1980**  
**IMPORTACION DE PRINCIPALES PRODUCTOS**  
**ALIMENTICIOS ( TOTALES Y DE LA SUBREGION )**  
**( MILLONES US \$ )**  
**— 1980 —**

ELABORACION: GRUPO CENTRALIZADO FACIT ALIMENTOS  
 FUENTE: ANEXO N° 1.5



.../

del total de las importaciones respectivas. Los productos de mayor valor importado fueron el trigo con US\$ 643 millones; el maíz con US\$ 76 millones; el aceite vegetal (principalmente soya), US\$ 279 millones, los lácteos (principalmente leche en polvo) US\$ 175 millones, el arroz US\$ 104 millones; y las carnes, US\$ 62 millones. Esta gráfica nos muestra la importancia de las importaciones de los productos estratégicos para el consumo y nutrición de la gran masa de consumidores de la Subregión, de acuerdo a lo discutido en las Gráficas N<sup>o</sup>. 1.5 y 1.6 .

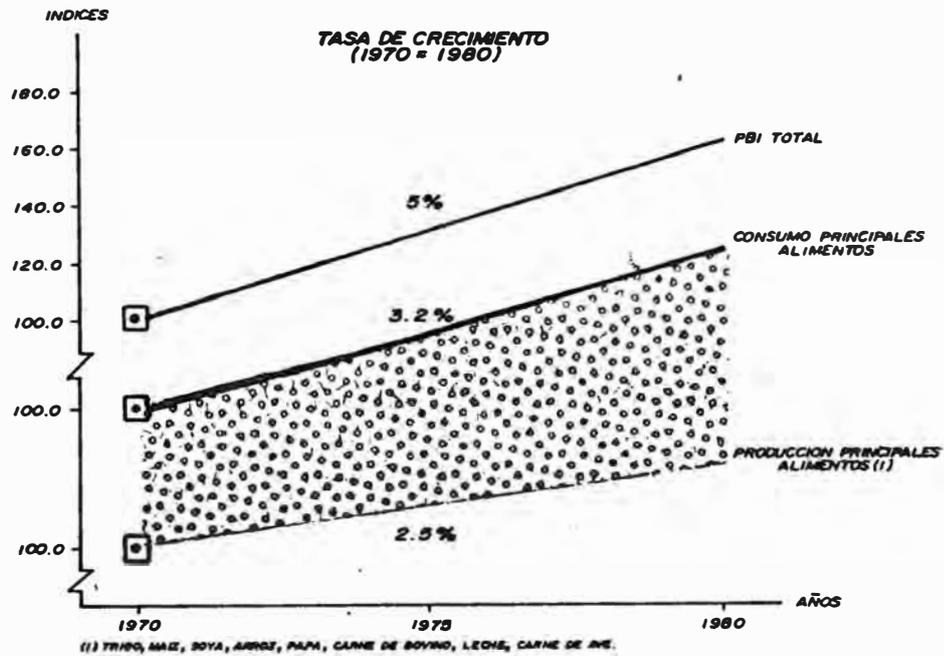
Sin embargo, el hecho que merece destacarse es la tendencia creciente de estas importaciones con tasas mayores que las del PBI. En la Gráfica N<sup>o</sup> 8 se muestra que durante el período de 1970 - 1980, el conjunto de países de las economías de la Subregión creció con una tasa promedio anual del 5%, mientras que las importaciones de los productos en discusión, crecieron con una tasa del 8% .

La creciente dependencia de las importaciones de los países externos de la Subregión, para abastecer estos alimentos estratégicos, es la consecuencia lógica de la creciente brecha entre la demanda por estos alimentos, con una tasa de 3.2%, respecto al de la oferta 2.5%. Esta inferior incluso a la tasa de crecimiento de la población que fue de 2.7%.

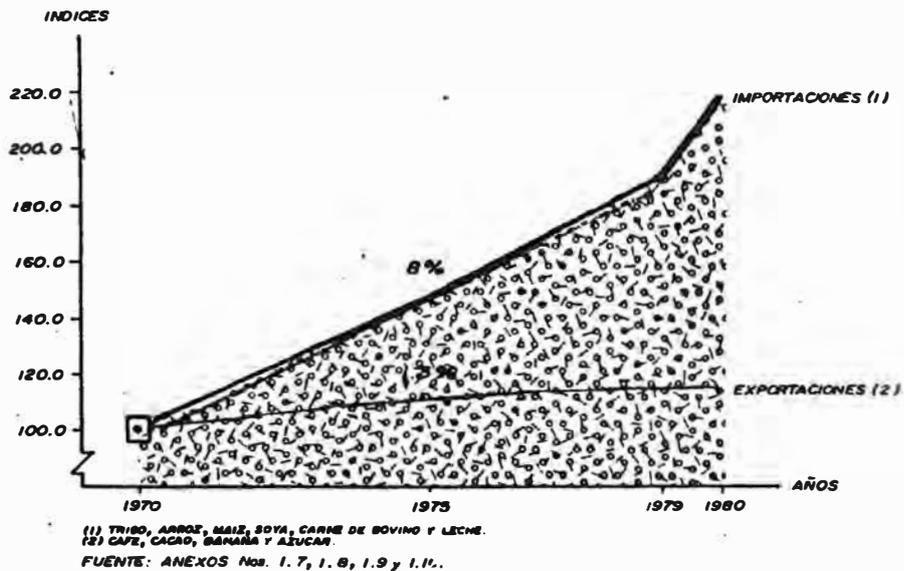
Por lo tanto, de continuar esta tendencia, la exigencia de divisas para atender en el futuro el abastecimiento normal de los productos, alcanzará un monto aproximado de los US\$ 3,500 millones en 1990. Se estima esta magnitud, asumiendo que las tendencias del ingreso\* y de la producción ocurridas en la década de los 70, continuarán con la misma dinámica durante la década del 80; y que las proyecciones de los precios respectivos, .../

\* El grupo centralizado estimó las proyecciones de demanda para 1990, de dichos productos. Ver cuadro Anexo , donde se presentan los supuestos utilizados para calcular el valor de las importaciones posibles para 1990.

**GRAFICO N° 1.8**  
**EVOLUCION DEL PBI TOTAL, DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION**  
**DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS**



**EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE LOS**  
**PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS**



.../

realizadas por el Banco Mundial ( mayo 1982) \*\*, no serán alteradas por eventos imprevistos que cambien drásticamente el curso de los acontecimientos futuros. Estas proyecciones se aprecian en la Gráfica N° 1.9 . En ella se nota un crecimiento moderado para el maíz, trigo y carne de res de acuerdo a la tendencia secular; en cambio, una ligera aceleración ocurrirá para el caso de los precios del arroz, soya y aceite de soya.

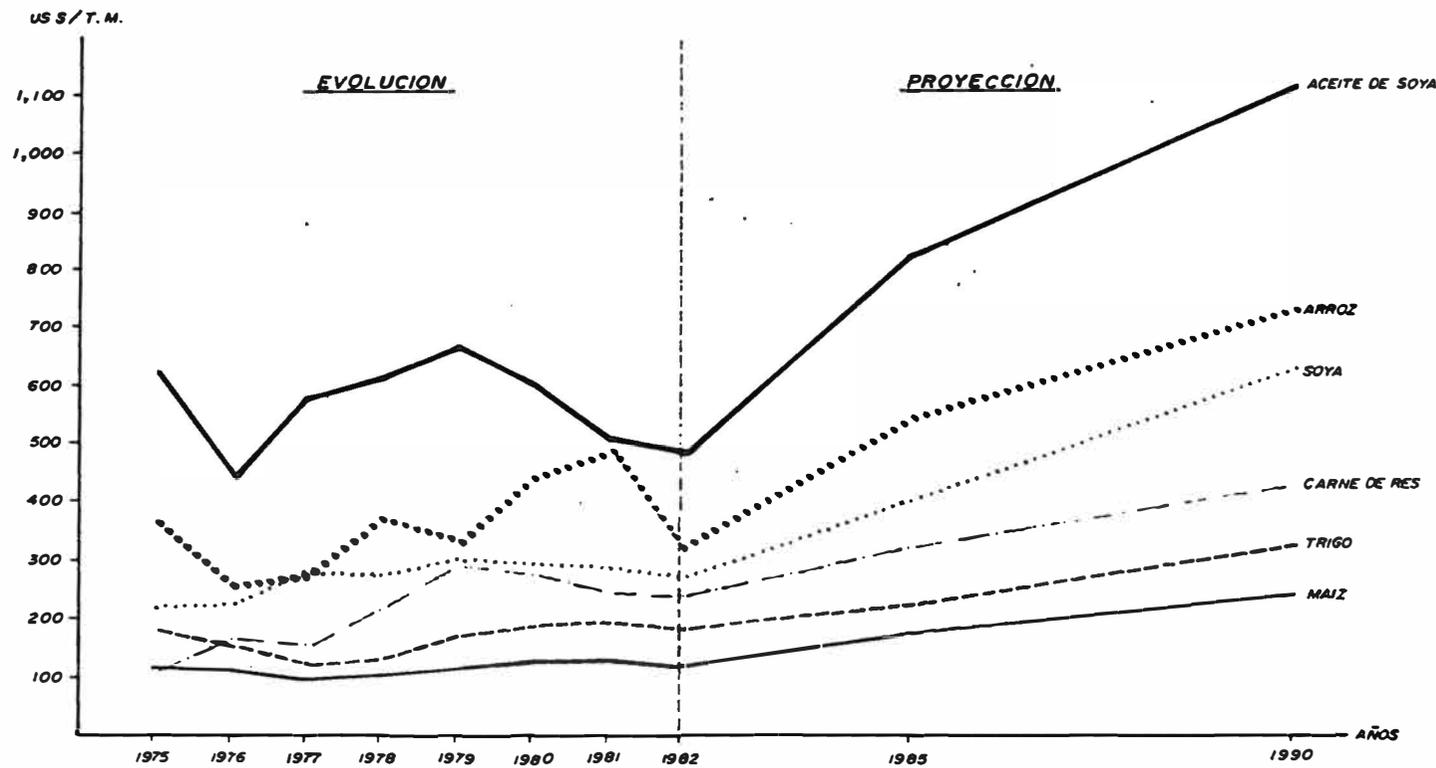
## 1.8 LA PRODUCCION DE LOS ALIMENTOS ESTRATEGICOS

La constatación del relativo estancamiento de la producción interna de los alimentos en los países de la Subregión, es un hecho que no puede ser pasado por alto. Hay que analizar sus causas e identificar las acciones correctivas que deberán ejecutarse en el más breve plazo posible. De continuar con las tendencias pasadas, según se ha indicado, los países de la Subregión tendrán que ir asignando sumas crecientes de divisas para importar alimentos y crearán presiones cada vez mayores en sus balanzas de pagos. Sin embargo, las consecuencias más importantes de este proceso serían por un lado, la menor disponibilidad de divisas para capitalizar y hacer crecer estas economías, y, por otro lado, la pérdida del mercado interno para los productores agropecuarios de la Subregión. El mayor consumo futuro debería ser abastecido por la mayor producción del sector agropecuario, a fin de crear mayores puestos de trabajo e ingreso para la población que está vinculada a este proceso productivo y donde predominan altas tasas de desnutrición y mortalidad infantil.

El crecimiento de la producción agrícola está en función del crecimiento de los rendimientos por hectáreas y de la superficie cultivada. En la Gráfica N° 1.10 se muestra la evolución, de los índices de rendimiento y de la superficie cultivada de trigo, arroz, maíz, papa y soya, con sus respectivas tasas de crecimiento anual promedio, para el período 1970-1980. La explicación del estancamiento de la producción, subrayada anteriormente, tiene como causa inmediata el estancamiento de los rendimientos y su -

.../

GRAFICO N° 1.9  
**EVOLUCION Y PROYECCION DE PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS PRINCIPALES  
 PRODUCTOS ALIMENTICIOS IMPORTADOS POR LA SUBREGION  
 (US \$ / T. M.)**



(1) US \$ CORRIENTES  
 FUENTE - BANCO MUNDIAL - MAYO 1982  
 - ANEXO N° 111

.../  
perficie cultivada . Incluso en el caso del trigo y de la soya, se aprecian tasas negativas en los rendimientos. En el maíz y en la papa : 0.9% y 0.8%, respectivamente. Los rendimientos de arroz crecieron con una tasa de 3.9% .

Lo importante sin embargo es analizar las razones por las cuales ocurre el estancamiento de la producción. Debido a que este documento no pretende analizar la producción agropecuaria, no se ha hecho un análisis específico para cada país, región y producto; pero dada la importancia, magnitud y discusión sobre el caso del maíz, tomando como unidad de análisis todo el conjunto subregional.

Para que un empresario agrícola aumente sus rendimientos e incremente la superficie cultivada, se supone la adopción de un programa de inversiones para introducir cambios tecnológicos o para incorporar nuevas superficies de cultivo. Ahora bien, para que ese empresario tome la decisión de comprometer sus ahorros y probablemente endeudarse a mediano plazo para financiar dichas inversiones, debe tener un alto grado de confianza en que esta inversión va a ser recuperada y que, además, va a obtener mayores ganancias que la alternativa de poner a ese dinero, por ejemplo, en una cuenta de ahorros. Es decir, dicho agricultor debe esperar una rentabilidad competitiva y la seguridad de que ésta va a ser efectiva.

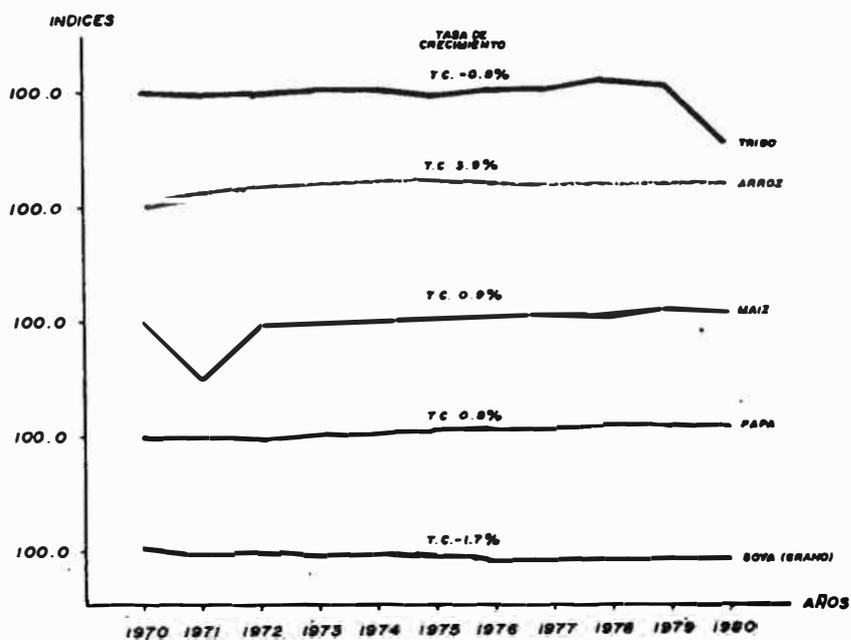
Para que la inversión sea rentable para el empresario agrícola, los precios de venta esperados del producto deben ser mayores que el costo unitario respectivo. Pero, además, el agricultor debe tener un mínimo grado de certidumbre respecto a los precios de los insumos requeridos para .../

\*\* "Biennial Review of Commodity Price Forecasts". May 24-27, 1982. Commodities and Export Projections Division. Economic Analysis and Projections Department Banco Mundial.

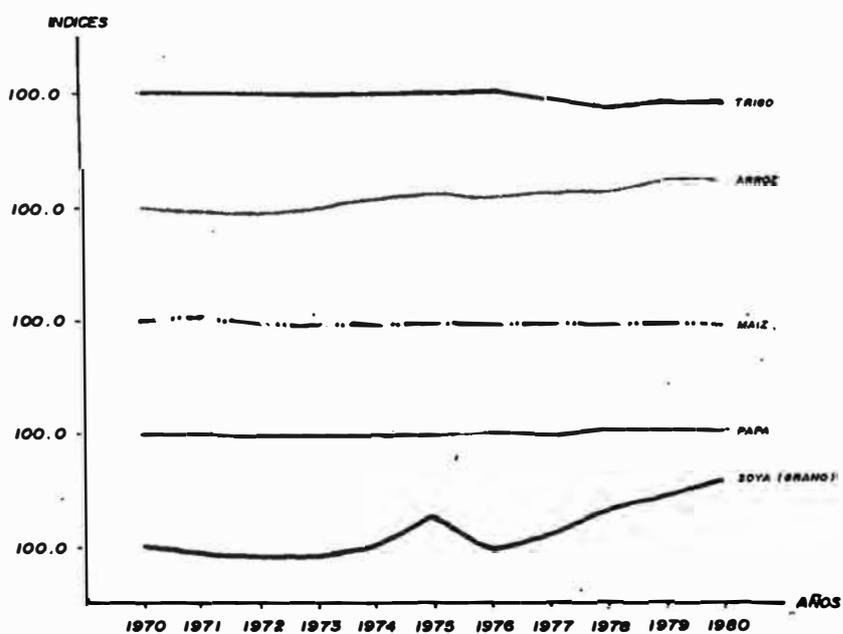
### GRÁFICA 1.10

#### EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS

##### RENDIMIENTOS



##### SUPERFICIE CULTIVADA



.../

su producción, y que la cosecha producida será vendida en el mercado. Sin embargo, si los precios de los productos importados de cada país son menores que los correspondientes a la producción interna, entonces los consumidores de estos países preferirán importar estos alimentos; o de lo contrario, los gobiernos impondrán mayores tasas arancelarias efectivas, a fin de mejorar la competitividad de la producción doméstica, o se verán forzados a subsidiar a los productores nacionales. Por otro lado, los agricultores necesitarán además de mercados garantizados y precios rentables, la disponibilidad de crédito de operación y de inversión. El crédito oportuno indispensable, dado que la producción agrícola no genera un flujo de ventas continuo, porque las cosechas son estacionales y los costos exigidos por las faenas agrícolas son pagados a lo largo del proceso agrícola. Es oportuno recordar, que los resultados agrícolas son muy fluctuantes en virtud de las variaciones del clima, de la disponibilidad de agua, incidencia de plagas, entre otros factores aleatorios. Todo ello exige, aún más, un apoyo crediticio flexible en los montos adjudicados y, especialmente, en la recuperación de los mismos.

Merece destacarse el hecho de que un rápido y eficiente modo de aumentar la producción agrícola es a través de la innovación tecnológica para incrementar los rendimientos por hectárea. Para lograr este propósito es imprescindible garantizar al agricultor una rentabilidad segura, apoyo crediticio, existencia crediticia, compra de la cosecha, etc. Por ello se requiere de la aplicación de todo un conjunto de instrumentos de política económica y agrícola de manera coherente y persistente.

A manera de ejemplo de lo señalado en los párrafos anteriores se presenta en la Gráfica N° 1.11, la evolución de la brecha entre el consumo del maíz y la producción interna de la Subregión, cuyo resultado lógico ha sido la creciente importación de este producto. Así, se observa, que en 1970 el 4% del consumo total era de origen importado, mientras que en 1980 aumentó al 27% .

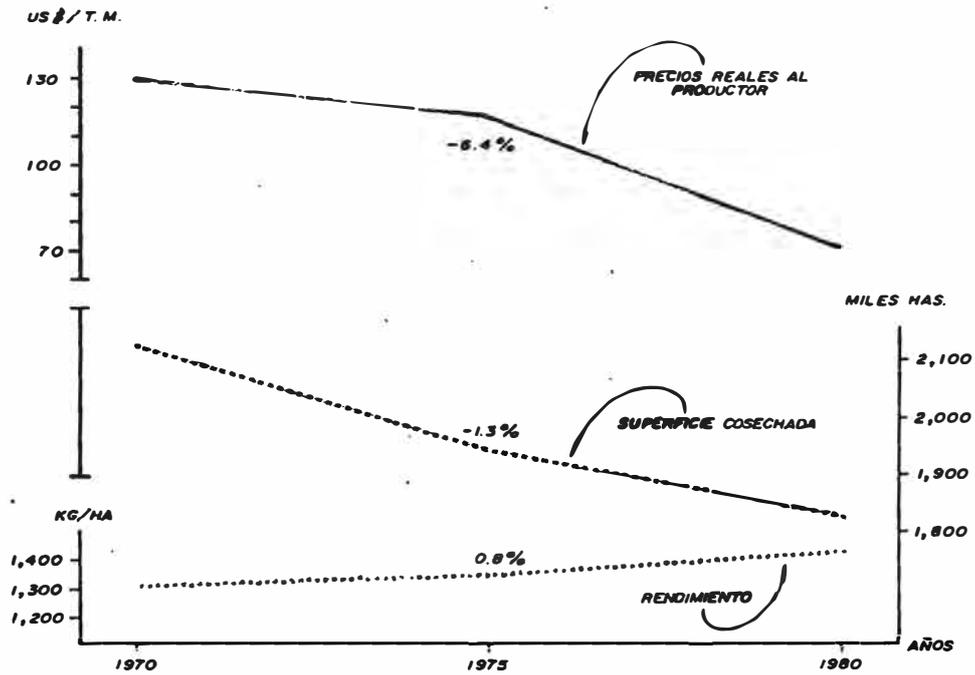


En la parte inferior de la Gráfica N° 1.11, se presenta la evolución del precio internacional del maíz en relación al precio interno para 1970 - 1975 - 1980. Se aprecia claramente que el precio internacional se ha ido reduciendo cada vez más respecto al interno 0.8 a 1970, a 0.6 en 1980. Esto quiere decir que para el consumidor urbano de los países de la subregión era más barato comprar maíz importado que el nacional, lo cual explica que el componente importado del consumo total del maíz aumente su participación del 4% al 27%, durante ese período.

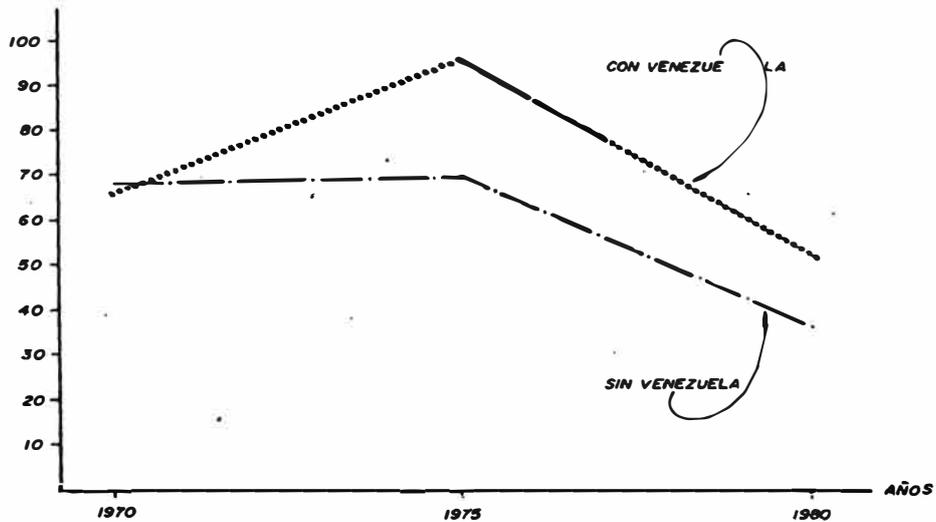
En la Gráfica N° 1.12 se aprecia, además, la evolución durante la década pasada, de los precios reales al productor. Estos han tenido una tasa promedio anual del 6%. Entendiendo que los costos del agricultor han crecido con la inflación, suponemos que la rentabilidad del maíz tiene que haber decrecido y, por lo tanto, no ha existido un estímulo para aumentar los rendimientos y la superficie cultivada. Se constata, efectivamente que el área cultivada de maíz ha decrecido. La tasa anual ha sido de - 1.3% y los rendimientos han permanecido relativamente estancados, con una tasa de crecimiento de 1%. Finalmente, el crédito agrícola otorgado por hectárea, en términos reales de todo el conjunto de cultivos, declinó de un monto aproximado de US\$ 70 por hectárea en 1970 a US\$ 35 en 1980. Se estimó estos montos excluyendo Venezuela, ya que este país tuvo una política agresiva de crédito hasta 1975. Después de lo cual, se constata una asignación decreciente del crédito agrícola por hectárea.

Considerando la política crediticia y el manejo de los precios reales que se pagan al productor, no debería llamar la atención el estancamiento de la producción agrícola. Se podría afirmar que la producción agrícola no se ha estancado por circunstancias o defectos internos. Muy por el contrario, ha sido desincentivada por el efecto implícito de las políticas fiscales, crediticias, de inversión, cambiarias, comercio exterior, etc., etc., que forma parte de la instrumentación de la política económica.../

**GRAFICO Nº 1.12  
MAIZ  
EVOLUCION DE LOS PRECIOS REALES AL PRODUCTOR, SUPERFICIE COSECHADA  
Y RENDIMIENTO EN LA SUBREGION  
1970 - 1980**



**SUBREGION  
EVOLUCION DEL CREDITO AGRICOLA POR HA. EN TERMINOS REALES**



ELABORACION: GRUPO CENTRALIZADO PAET ALIMENTOS.  
FUENTE: JUNAC, DPTO. DESARROLLO AGROPÉCUARIO.

.../

ca y cuya permanencia en el tiempo, expresa una estrategia peculiar de desarrollo.

## 1.9 LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

La evolución y crecimiento de la industria de alimentos en los países de la Subregión, ha sido resultado de la sustitución de importaciones adoptadas por esos países como estrategia de desarrollo principalmente desde la década de los 50. Efectivamente, se ha constatado que el sector industrial ha crecido con tasas mayores que las del PBI en la década de los 70. En el caso de Venezuela, Colombia y Bolivia, la industria de alimentos tuvo un mayor dinamismo que la tasa del sector industrial. Esta reciente experiencia industrial en los países andinos tiene su explicación, en primer lugar, por la aglomeración de la población en algunos centros urbanos, como consecuencia del masivo proceso migratorio del área rural a la urbana y la aceleración del crecimiento de la población. Estos fenómenos tuvieron como causas determinantes, la reducción de la tasa de mortalidad a partir de los años 50, la generalización de los medios de comunicación de masas y la ampliación y modernización de la infraestructura social en las ciudades. Estas se constituyeron en focos de atracción para el resto de la población a medida que ofrecieron mayores y mejores oportunidades de empleo, de ingreso y de progreso. La formación de esta masa crítica de consumidores urbanos creó la base de mercado necesaria para instalar industrias con escalas suficientes y costos unitarios competitivos, en relación con los productos similares de origen importado.

Se observa en la Gráfica N° 1.13, que en 1980 la manufactura representaba en la Subregión el 18% del PBI y que la industria de alimentos explicaba el 6% del PBI. Cabe señalar, que el proceso de industrialización ha originado, a su vez, una mayor dinamización de todo el sistema económico de los países, en la medida que este sector genera valor agregado y tiene mayores multiplicadores de empleo y de ingreso que otros sectores...

.../

tores. En efecto, para producir un bien industrial se necesita el concurso de toda la actividad económica. Por otro lado, si esta industria produce masivamente, como es el caso de la industria de alimentos, igualmente compra masivamente, del resto de los sectores y dinamiza toda la actividad económica.

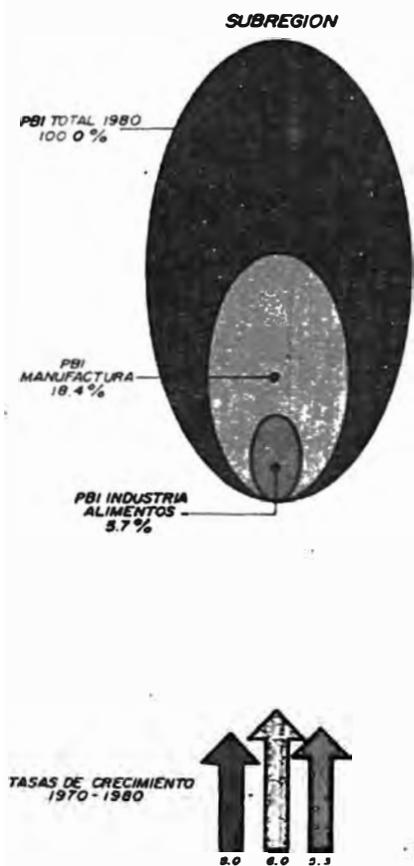
Produce los alimentos que la población consume masivamente, genera empleo y usa la producción agropecuaria de manera igualmente masiva. Utiliza, además, los servicios de transporte, comercialización, energía, investigación, etc. El reto futuro consistirá en lograr una mayor integración entre los hábitos de consumo de la población y la industria instalada en la Subregión, así como en lograr una mayor articulación de ésta, con la producción agropecuaria y de servicios de la Subregión.

En consecuencia, el crecimiento económico de los países y la concentración de su población en algunas ciudades, ha significado el aumento del ingreso familiar promedio y el ordenamiento de la vida familiar en términos de funcionamiento de la ciudad. Así por ejemplo, los horarios y las distancias que tienen que recorrer los miembros de la familia, dependerán de la organización y localización de los centros de trabajo, colegios, mercados, entre otros servicios. Todo ello, estructura el presupuesto de las familias a fin de atender los gastos, igualmente urgentes, para adquirir alimentos, agua, energía y servicios de transporte, vivienda (alquiler) etc. Por otro lado, la ciudad ofrece mayores oportunidades y diversidad de ocupaciones, con mayores niveles de ingreso por trabajador, por lo cual el tiempo se torna en un recurso más limitado y adquiere un costo de oportunidad mayor que en el medio rural.

Los productos industriales amplían su demanda en virtud de los procesos señalados, ya que ofrecen servicios muy útiles a los consumidores urbanos, tales como : el ahorro de tiempo en la preparación de alimentos

.../

GRAFICO N° 1.13  
**PRODUCTO BRUTO INTERNO, PRODUCTO DE LA INDUSTRIA  
 MANUFACTURERA Y DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS POR  
 PAISES DE LA SUBREGION Y TASAS DE CRECIMIENTO RES  
 PECTIVAS: 1970 - 1980**



PBI TOTAL PAIS 1980 = 100.0%

FUENTE ANEXO N° 1 12

.../

y en el uso de la energía; mejor preservación de los productos, mayor facilidad en la compra y acarreo de los mismos; y mayor funcionalidad para elaborar los alimentos finales. Este es el caso por ejemplo, de la molienda y precocción de cereales, de la refinación del aceite de soya, la leche en polvo, entre otros.

Los estratos de la población de más altos ingresos consideran que el costo de oportunidad de su tiempo es mayor. Como sus hábitos de consumo son más completos y diversificados, demandan alimentos más completos y diversificados. Por ejemplo, conservas de frutas y hortalizas y una gran variedad de productos listos para el consumo.

Los hechos anteriores permiten comprender las grandes diferencias que existen en el tipo de consumo de los países desarrollados en relación con los países en desarrollo. Es muy ilustrativa a ese respecto, la información que ofrece el estudio: "Transnational Corporations in Food and Beverage Processing" el cual indica, por ejemplo, que en los Estados Unidos, del 80 al 85% de la producción agropecuaria es procesada industrialmente antes de ser utilizada por los consumidores finales. En cambio, en los países en desarrollo, sólo son procesados industrialmente del 10 al 20% de la producción agropecuaria. Asimismo en Estados Unidos, el promedio de consumo per cápita de alimentos industrializados está entre un rango de US\$ 500 a US\$ 1,200 per cápita/Año, mientras que en los otros países, sólo alcanza un nivel de US\$ 10 a US\$ 20. En este grupo, sólo logran los US\$ 100 per cápita 22 países en desarrollo, de los 95 estudiados.

## 1.10 LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL

La industria de alimentos tiene una gravitación de gran magnitud en la economía mundial. Para definir las características de esta industria se va a utilizar la información proporcionada por el estudio sobre las corporaciones transnacionales de alimentos y bebidas ONU, citada anteriormente.

En 1975 el valor de la producción estimado para esta industria fue de US\$ 695 billones, lo que constituye el 19% de la producción de toda la industria, esto a seis veces más que el PBI de la Subregión en 1980. Las economías desarrolladas de mercado produjeron 54%; los países europeos con economía planificada, el 32%; y el conjunto de países en desarrollo participaron marginalmente, con 13.5% .

El control de esta producción por un reducido número de grandes empresas es, sin embargo, uno de los hechos más remarcables. Aproximadamente, un tercio es producido por 189 empresas, todas las cuales pertenecen a los países desarrollados con economía de mercado, con la excepción Buge and Born. Las 100 empresas más grandes superaban el billón de US\$ en 1976 y Uniliber facturó US\$ 15 billones.

La estrategia de crecimiento de estas empresas se orienta hacia la formación de conglomerados mediante una amplia y variada diversificación de actividades, principalmente, a través de la adquisición de otras empresas y uniones empresariales, más que por el crecimiento interno de las mismas. Las grandes empresas de la industria alimentaria reconocen que los incrementos de las ganancias potenciales, dependen del control de actividades relacionadas con el transporte, con el comercio, la distribución minorista, las cadenas de restaurantes, finanzas y las inversiones en publicidad y promoción, con el objeto de contribuir su posición en el mercado para un amplio rango de productos.

Se va a citar textualmente algunas de las conclusiones más relevantes de dicho estudio, en relación con el análisis de la industria de alimentos infantiles, los casos de innovación tecnológica y las recomendaciones de política que se discuten en los siguientes capítulos de este documento.

"Una proyección razonable del futuro de la estructura de la industria alimentaria es que el número de empresas continuará declinando y las sobrevivientes serán las más grandes, productoras de un amplio rango de productos, con una fuerte orientación hacia la comercialización y a una variedad de servicios y actividades industriales " .

"Hay una prioridad creciente a la diferenciación de los productos y a una vinculación limitada con la industrialización de procesos primarios y a la producción directa en materias primas. Aquellas que sí lo han hecho, son las que tienen interés en el comercio y en finanzas. Sin embargo, la razón por el menor interés en la producción de materias primas es debido, probablemente, al mayor riesgo de esas inversiones y a la mayor utilización más efectiva para asegurar su abastecimiento " .

Confirma esta descripción de la industria, una reciente publicación de Corporate Data Exchange (CDE)<sup>1/</sup>, la cual indica que de las 222 empresas que constituyeron la columna vertebral del sistema alimentario de Estados Unidos, sólo 73 compañías fueron responsables de las tres cuartas partes de los US\$ 250 mil millones de las ventas de la agro-industria . Además, señala esta publicación, que dichas compañías son grandes conglomerados cuyas actividades comprenden desde la agricultura hasta el producto que está en la mesa del consumidor. Igualmente, concluye lo siguiente :

" Las encuestas del estudio de la CDE, muestran que cada vez un menor número de compañías controlan el sistema alimentario de USA Si la tendencia de las uniones (merger) continúa, en menos de una década sólo permanecerá lamitad de las compañías indicadas. La mayor influencia sobre estas compañías es ejercida por los Bancos y otros instituciones financieras, no sólo por la posesión de acciones, sino por otras relaciones legales y financieras que determinan las estrategias de mercado " .

1/

Corporate Data Exchange, CDE Stock, Ownership  
Directory - Agribusiness, CDE Room 707, Broadway  
New York, NY USA, 1979.

Las mayores ventajas de las empresas transnacionales en los mercados en los países en desarrollo son : el reconocimiento internacional de sus marcas, su habilidad en las técnicas de comercialización y promoción su destreza tecnológica y gerencial; y la producción de productos diferenciados.

Uno de los instrumentos más poderosos para el crecimiento y mayor capacidad competitiva de las transnacionales ha sido la inversión en investigación y desarrollo. Así por ejemplo, en USA estas empresas dedican del 0.5% al 1.% del valor de sus ventas a este concepto, mientras que en Brasil y México se dedica no más del 0.08%. La estrategia de los gastos de investigación de estas empresas está orientada hacia actividades tales como :pruebas de consumo, adaptación y promoción de productos.

Todos los hechos señalados anteriormente, son una prueba de las grandes magnitudes con que opera la industria alimentaria en el mundo , de la progresiva concentración de poder de los mismos, y una estrategia de crecimiento basada, principalmente, en la aplicación de la tecnología para diversificar y diferenciar productos, en su destreza para instrumentar las técnicas de comercialización y promoción y, fundamentalmente, en su capacidad de organización y habilidad gerencial. En estos términos donde opera el mercado internacional.

Las estrategias nacionales y subregionales deben considerarse muy objetivamente estas realidades, para identificar los factores positivos de las empresas transnacionales y aplicar estas enseñanzas en el proceso de industrialización interna; y, por otro lado, identificar los efectos negativos a fin de diseñar la política y legislación correspondiente, para evitar los problemas que puedan ocasionar en el desarrollo de los países de la Subregión.

## 1.11 CONCLUSIONES MAS IMPORTANTES

La Subregión tenía en 1980 una población de 73 millones de habitantes. De un 40% a 60% de esta población, tuvo ingresos per cápita muy bajos y un reducido acceso a los servicios de educación y agua potable.

El 60% de la población que está en el estrato de más bajos ingresos tiene una alta probabilidad de estar mal nutrida y mayor incidencia de mortalidad infantil.

La alimentación de la gran masa de consumidores depende de los alimentos industrializados, particularmente en el área urbana, donde reside el 64% de la población.

Debido al continuo proceso migratorio del campo a la ciudad, la población urbana está creciendo a una tasa de 3.7% mayor que el crecimiento de la población total 2.7% .

El estancamiento del sector agropecuario es la consecuencia lógica de la política económica que se ha implementado durante las últimas décadas en la Subregión.

La industria de alimentos utiliza materias primas que en su mayor proporción son de origen importado. Este es el resultado del estancamiento relativo de la producción interna de productos tales como : trigo, maíz, arroz, entre otros.

Los productos que deben escogerse como vehículo para enriquecer con proteínas o sustituir las importaciones con productos de origen subregional, deben ser aquellos cuyo consumo per cápita tenga magnitudes significativas; que sean de consumo diario y formen parte del hábito de la gran masa de consumidores. Ello supone, en .../

.../

en consecuencia, un consumo de grandes magnitudes y de gran regularidad en el tiempo. Todas estas características aseguran que se obtengan efectos significativos en la calidad de las dietas diarias de los consumidores y, asimismo, mayores efectos de arrastre, igualmente masivos, respecto a la demanda de materias primas producida por el sector agropecuario de los países de la Subregión.

Es en esta perspectiva que se han realizado los estudios del PADT/ Alimentos - Convenio BID/ JUNAC - que se discuten en los capítulos siguientes. Estos son :

Proyectos III : "Industrias de Alimentos Infantiles y Dietéticos "

Proyectos IV ; "Innovaciones Tecnológicas en la Producción y Formulación de Alimentos " .

## CAPITULO II.

### LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS INFANTILES EN LA SUBREGION

#### 2.1 ANTECEDENTES

Los agudos problemas de abastecimiento alimentario de la población Subregional andina adquieren caracteres aún más graves cuando se hace referencia a la población infantil.

Tal como se ha visto, los índices de mortalidad y desnutrición así como otras carencias de elementos vitales, presentan niveles alarmantes dentro de la población infantil, y es justamente en ésta que las deficiencias nutricionales pueden provocar efectos irreversibles en la formación de la capacidad e intelectual de los futuros hombres y mujeres de la Subregión.

Por otro lado, los acelerados procesos de urbanización de los países, con las fuertes tendencias a la reducción del período de lactancia materna y las insuficientes disponibilidades nacionales de leche (alimento natural recomendando para este grupo de consumidores), contribuyen a la creciente necesidad de producción de alimentos industrializados para niños y otros grupos vulnerables a la malnutrición.

La tecnología de alimentos ha logrado poner en el mercado, un número creciente de productos especialmente diseñados para la alimentación infantil, muchos de ellos ligados al consumo de leche de vaca.

La introducción de este tipo de alimentos en los países de la Subregión Andina fue promovido por las grandes empresas transnacionales, primero por la vía de la importación luego por la vía de la producción directa de los subsidiarios locales. El papel desempeñado por estas empresas ha sido muy criticado porque se les imputa haber introducido hábitos .../

.../

alimentarios que no correspondían a las necesidades reales ni a los niveles de ingreso de los consumidores andinos; y también por la reducida articulación con los sectores productivos y tecnología locales y por una elevada y, tal vez innecesaria, utilización de divisas. Sin embargo, se reconoce como aspectos positivos; su eficiencia empresarial; sus estrictos métodos de control de calidad y de higiene industrial; y la formación de personal calificado local.

En base a estos antecedentes, la Decisión 126 propone como objetivo del Proyecto III : "Medir y analizar los efectos de las actuales estructuras de diseño, producción, importación, distribución, promoción y venta de alimentos infantiles y dietéticos en la Subregión Andina". Entendiéndose por Alimentos Infantiles y Dietéticos (AID); "Alimentos formulados que contengan menos de 90% de sólidos de leche, que se presentan en forma de harina, sémola, polvo, granulados o en hojuelas, colados y otros que sean comercializados para niños" .<sup>1</sup> <sup>2</sup>

En el presente capítulo se presentan en forma comparativa las principales conclusiones derivadas de los estudios nacionales del Proyecto III en los 5 países Andinos ( estudio preliminar en el caso de Bolivia ).

En la primera parte se presentan los aspectos de diagnóstico, tanto en lo referente a la población objetivo y demandas potenciales, como a las características de los productos principales identificados en el mercado y a la descripción de las empresas productoras, en sus aspectos de costos, articulaciones productivas, tecnología y comercialización.

1 Decisión 126 JUNAC

2 En un sentido más amplio los estudio de los países han considerado como AID, productos de uso genérico pero ampliamente o principalmente difundidos para el consumo infantil, tales como avenas y féculas de maíz.

En la segunda parte, se plantea una evaluación de la industria y de sus productos desde el punto de vista del consumidor, de la empresa y del sistema económico nacional. Finalmente, se expone una comparación de las diferentes estrategias utilizadas por 2 empresas, una nacional y otra de origen extranjero, en el mercado venezolano.

Es importante señalar que la información analizada y presentada es extraída de los estudios nacionales de cada país, la que a su vez ha sido obtenida principalmente de fuentes oficiales y en menor grado, de la información directa de las empresas y por lo tanto, pudiera no coincidir necesariamente con la información "real" del funcionamiento de dichas empresas.

Finalmente, el estudio no considera el análisis de los productos lácteos como las leches maternizadas, lo que no significa que no sean éstas de gran importancia en la alimentación infantil, sino que están fuera de los alcances del objetivo planteado por la Decisión 126, para los proyectos III.

## 2.2 LA POBLACION OBJETIVO

La población Subregional de niños menores de 15 años era el año 1980 del 31.5 millones lo que equivale al 43% de la población total. El 62% de estos niños se concentra en las áreas urbanas. Ver Anexo N° 2.1

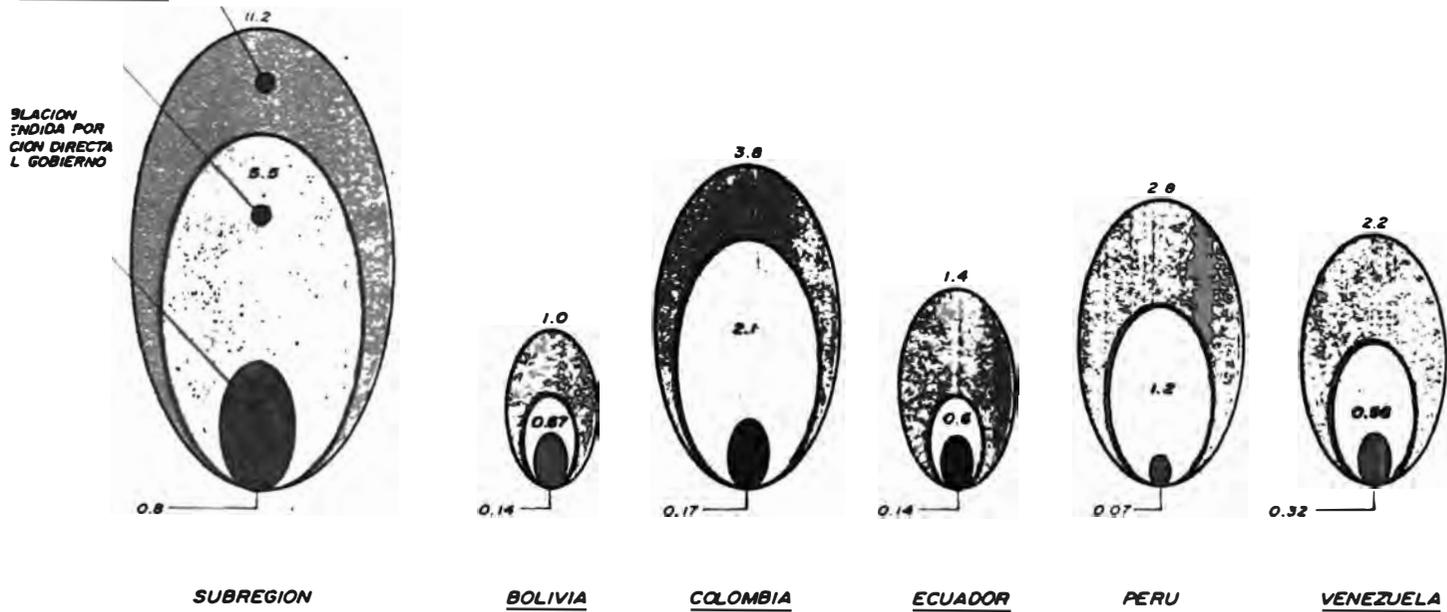
La población en edad preescolar, menor de 5 años, ascendía en la misma fecha a 11.2 millones de niños es decir el 15% de la población total de la Subregión. (Cuadro N° 2.1 y Gráfico 2.1 ). El grupo etáreo de menores de 1 año se estima en 2.6 millones para ese mismo año.

De los estudios nacionales sobre desnutrición calórico protéica en la población pre-escolar se deduce que un 49% de dicha población... /

**GRAFICO Nº 2.1**  
**SUBREGION**  
**POBLACION INFANTIL MENOR DE 5 AÑOS (Millones)**  
**(1980)**

POBLACION MENOR DE 5 AÑOS

POBLACION DESMUTRIDA



FUENTE: CUADRO Nº 2.1 Y ANEXO Nº 2.1

CUADRO N° 2.1  
SUBREGION 1980  
POBLACION INFANTIL MENOR DE 5 AÑOS TOTAL, DESNUTRIDA Y ATENDIDA POR  
ACCION DIRECTA DEL GOBIERNO  
( Millones de Niños )

	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	Subregión
Población infantil menor de 5 años <sup>1</sup>	1.0	3.8	1.4	2.8	2.2	11.2
Población desnutrida <sup>2</sup>	0.67	2.1	0.6	1.2	0.96	5.5
Población atendida por programas de Complementación alimentaria (Gobierno)	0.14	0.17	0.14	0.07	0.32	0.84
Calorías / Niño /Día distribuidas <sup>3</sup>	783	203	213	368	110	-.-
Proteínas (Gr.)/Niño /Día distribuidas <sup>3</sup>	33.2	6.8	13.7	17.9	8.1	
Costo de los programas (mill. US\$ )(Año) <sup>4</sup>	N.D.	N.D.	1.6	1.9	7.7	

N.D. No disponible

- 1 FUENTE : JUNAC. Indicadores socio-económicos 1970-80. Estudios Proyecto III
- 2 Aplicando porcentajes de desnutrición preescolar presentados en los proyectos III.
- 3 Estimación del Grupo centralizado en base a los presupuestos nacionales de los programas y al documento: "Memorias del Primer seminario sobre programas de complementación alimentaria al grupo materno-infantil en la subregión Andina" . PADT ALIMENTOS JUNAC - Convenio H. Unánue - OPS - Bogotá Dic. 1980
- 4 Ecuador y Venezuela: sólo incluye costo de los alimentos. Fuente : Presupuestos nacionales de los programas de complementación alimentaria - 1980 .

.../

( a nivel Subregional ) se encuentra con algún grado de desnutrición <sup>1</sup> .  
Esta proporción equivale a 5.5 millones de niños menores de 5 años .  
( Ver Anexo 2.1 y Gráfico 2.1 ) .

### 2.3 ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

Los programas de complementación alimentaria de los gobiernos a la población infantil pre-escolar alcanzan a 840,000 beneficiarios (1980)<sup>2</sup> en toda la Subregión. Este número representa un 7.5% de la población pre-escolar y un 15.3% de la población de niños desnutridos.

- 1 En el caso de Colombia se ha tomado la cifra presentada en el Proyecto III Colombia (55%) aunque se sabe que un estudio reciente (Estudio Nacional de Salud del Dr. José O. Mora ) ha encontrado que esta proporción es bastante menor (19.4%).
- 2 Estimación del Grupo Centralizado en base a los presupuestos de los Programas institucionales de los cinco países de la Subregión.

Dichos programas tiene coberturas y aportes nutricionales diferentes según cada país, pero en ningún caso (salvo Bolivia) alcanzan los niveles mínimos de aporte energético diario recomendado por el patrón normativo elaborado por el Convenio Hipólito Unánue, la JUNAC y la Organización Panamericana de la Salud<sup>1</sup>.

Si se pretendiera tener una cobertura total del grupo objetivo ( y con mayor intensidad de aporte nutricional) para intentar la solución efectiva del problema, el gasto fiscal exigido alcanzaría magnitudes imposibles a ser efectuadas en las actuales circunstancias en que todos los países de la Subregión están empeñados en programas de estabilización, lo que supone drásticas medidas de austeridad y racionalización del gasto público.

Existen políticas alimentarias aplicadas por los gobiernos de la Subregión consistentes en : a) programas de distribución de alimentos como los mencionados y b) subsidios a algunos alimentos básicos de consumo generalizado cuyo monto aproximado en 1980 era por países en US\$ millones : Bolivia 38.1, Colombia 50.0, Ecuador 89.0, Perú 113.0 y Venezuela 1;076.0<sup>2</sup>

La apreciación sobre la eficacia de ambos tipos de política permite afirmar que en el primer caso, su incidencia en cuanto al número probable niños beneficiados es muy reducida. En segundo lugar, el aporte de la ración distribuida contribuye de manera insuficiente a alcanzar la asignación calórico-protéica recomendada<sup>1</sup>.

- 1 PADT/Alimentos JUNAC; Memorias del Primer Seminario Taller sobre Programas de Complementación Alimentaria al grupo Materno Infantil en la Subregión Andina. BOGOTA Dic. 1980.
- 2 Uribe, Tomás - Programas Formales y Política Implícita de Alimentación y Nutrición en la Subregión :Bases para una estrategia Subregional - PADT Alimentos - JUNAC. Julio 1981.

En tercer lugar los costos de distribución a través de los canales institucionales públicos vigentes son mayores que los de las alternativas de distribución a través de los canales privados existentes. En el caso del Perú por ejemplo, se ha constatado que este sobre costo sería del orden del 70%<sup>1</sup>. Igualmente en Colombia se hizo un estudio comparativo de costos de 2 programas de complementación alimentaria materno-infantil, (1979), en el cual se ha constatado, que el Programa PAN que utiliza sistemas de distribución de productos de mercado abierto, tiene un costo menor ( 604 US\$/TM.) que el programa materno infantil que utiliza los canales de distribución del Ministerio de Salud ( 637 US\$ /TM ). La diferencia sin embargo, es mucho mayor ya que el Programa PAN, comprende además, la compra de alimentos; mientras que, el segundo programa, no incluye este componente ya que se trata de alimentos donados.<sup>2</sup>

En relación con los subsidios generalizados, la incidencia por consumidor es muy reducida, debido a que el gasto fiscal se diluye tanto entre la población mal nutrida como en la bien nutrida. En la medida en que el subsidio consiste en un menor precio por Kg . consumido, los consumidores de más altos ingresos se beneficia, en términos absolutos, con un mayor subsidio que los de bajos ingresos<sup>3</sup>; y en segundo lugar, la canti-dad adicional de producto consumido por efecto de este menor precio, es tan pequeña, que el mayor aporte calórico-protéico tampoco reduce significativamente la brecha nutricional existente en la población objetivo. En resumen : mucho gasto para obtener tan poco efecto nutricional en la población mal nutrida.

Las observaciones sobre los programas institucionales , no descalificán su validez ya que a diferencia de los subsidios generalizados, identificán con mayor precisión a la población objetivo y posibilitan un mejor direccionamiento de la aplicación de los subsidios. Lo que está en cuestión es el diseño y la eficiencia de los programas.

Para este efecto la JUNAC el Convenio Hipólito Unánue y la OPS, han desarrollado un patrón para mejorar el diseño y la aplicación de estos programas <sup>2</sup>.

Como consecuencia de todo lo anterior se hace necesario analizar las posibilidades que ofrece como alternativa la Industria de AID para poner a disposición de los consumidores de bajos ingresos de la Subregión, a través del mercado abierto, alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo, que permitan aliviar el agudo problema de déficits nutricionales del grupo etáreo infantil.;

- 1 Castillo Carrasco, César :Análisis de los Costos de dos Programas de Complementación Alimentaria en el Perú. JUNAC - PADT/Alimentos. 1981.
- 2 JUNAC - Convenio Hipólito Unánue - OPS. Análisis Comparativo de los Programas de Complementación Alimentaria al Grupo Materno Infantil en la Subregión Andina.  
Publicado en las Memorias del Seminario Taller citado anteriormente.
- 3 Este hecho ha sido comprobado en el caso peruano. Ver Amat y León , Carlos y Curonisy, Dante : La Alimentación en el Perú, Lima 1981 ,.

## 2.4 LA OFERTA SUBREGIONAL DE LA INDUSTRIA AID : VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION.

La industria identificada como productora de AID en la Subregión (inexistente en Bolivia), genera un volumen de producción del orden de 108,000 TM/Año<sup>1</sup> (año 1979 - 1980) de las cuales un 70% son producidas por Venezuela.

Ver Cuadro N° 2.2

La producción de AID a base de cereales es de unas 62,000 TM/Año, de las cuales un 52% corresponde a Venezuela.

La línea de compotas y/o colados sobresale en Venezuela con un volumen de 36,000 TM/Año (98% de la producción Subregional). La línea de avenas es más importante en el caso peruano con 11,400 TM/Año (40% del total Subregional).

La producción de harinas y féculas de otros cereales (maíz, trigo, arroz, soya) es significativa en Venezuela 22,600 TM/Año (31% de la producción AID del país) y en Colombia con 9,6 mil TM. (52% de la producción AID Nacional).

En Ecuador la producción AID es de muy poca significación constituyendo los productos de avena (leche avena) el 90% del total.<sup>2</sup>

Usando la relación caloría/gramo de los cereales más difundidos en la Subregión (390 calorías/100 gramos), el total de calorías requeridas por la población subregional de 6 meses a 5 años<sup>3</sup> (asumiendo un pro...

- 1 Se incluye en esta cifra algunos productos como avenas y maízenas excepto en Ecuador que sin ser exclusivos para niños son de reconocida difusión en la alimentación infantil.
- 2 No incluye la producción de hojuelas de avena de Ecuador, estimada en 10,000 TM/Año.

CUADRO N° 2.2  
 PRODUCCION DE AID'S DE LA SUBREGION  
 ( Miles de TM. )

PAIS	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	TOT AL
LINEA					
Avenas	5.4	2.0 <sup>2</sup>	11.4	9.5	28.3
Otros Cereales	9.6	0.2	1.6	22.6	34.0
Bebidas chocolatadas	2.9		1.0	4.5	8.4
Compotas - Colados	0.7			36.3	37.0
Total	18.6	2.2	14.0	72.9	107.7

1. Año 1980

2 Incluye producción de leche avena. No se incluye la producción nacional de hojuelas de avena la que se estima en base a las importaciones del grano, del orden de 10,000 TM/Año

ELABORACION : PADT/Alimentos - Grupo Centralizado

FUENTE : Estudios Nacionales del Proyecto III - PADT/Alimentos.

.../

medio de 1,400 calorías/niño/día) representan un volumen de 1'310,000 TM/Año, lo que puede considerarse como un estimativo de la demanda potencial subregional de AID.

La producción actual de AID ( 108,000 TM/Año ) estaría cubriendo entonces sólo un 8.2% de los requerimientos totales, de los cuales 5.4% corresponden a productos a base de cereales y 2.8% a compotas. (Asumiendo que todos los productos estudiados son consumidos por los niños de ese grupo etáreo, lo que no es necesariamente cierto).

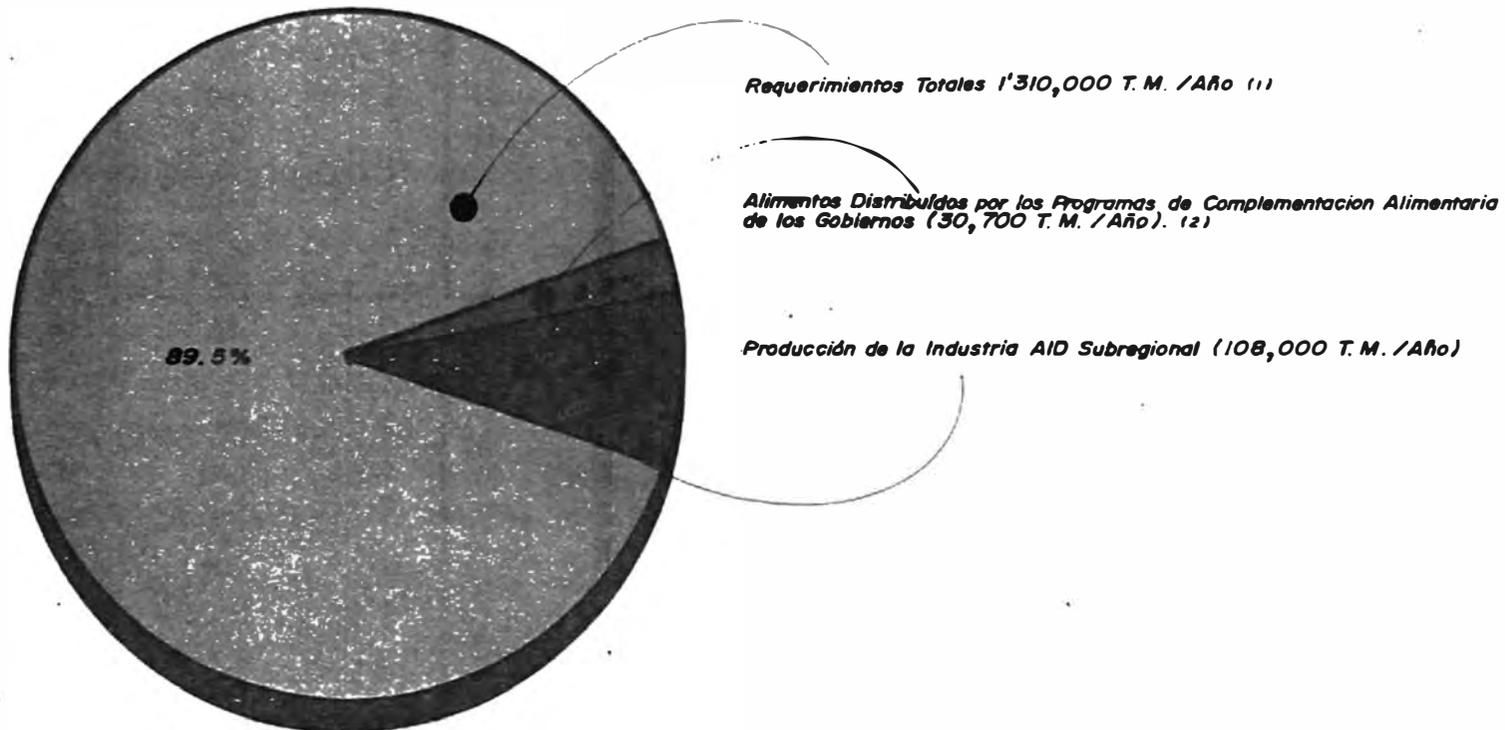
Ver Gráfica N°2.2

Por otro lado, tenemos que los programas de complementación alimentaria de los gobiernos distribuyen en los 5 países un total de 30,700 TM/Año a los niños de edad pre-escolar, lo que equivale al 2.3% de los mencionados requerimientos de la población infantil subregional. Cabe interrogarse por lo tanto sobre los productos y tipo de preparaciones, que estaría constituyendo el otro 89.5% del consumo infantil (parte del cual corresponde a productos lácteos).

Teniendo en cuenta la gran heterogeneidad de los hábitos alimentarios existentes dentro de los países de la subregión (por las diferencias culturales y ecológicas), es de vital importancia conocer cómo las familias de bajos ingresos de cada una de las regiones, alimentan a sus niños durante el crecimiento. Es igualmente importante conocer las creencias y tabúes de las prácticas de crianza sobre las cualidades que se asignen a los productos disponibles, las costumbres y tecnologías para preparar los alimentos tradicionales y que, insistimos, es el consumo de estos alimen-

- 3 Estimado en base a la información del documento: "Memorias del Primer Seminario Taller sobre Programas de Complementación Alimentaria al Grupo Materno - Infantil en la Subregión Andina". Se estimó que el 75% de los alimentos distribuidos por dichos programas fueron dirigidos a niños (1979).

**GRAFICO N° 2.2**  
**COBERTURA DE LOS REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS DE LA POBLACION INFANTIL DE LA SUBREGION**  
**(DE 6 MESES A 5 AÑOS)**  
**1980**



(1) ESTIMACION A BASE DE UN CONSUMO PROMEDIO DE 360 grs./día/niño DE LOS CEREALES MAS DIFUNDIDOS EN LA SUBREGION (1,400 cal.).

(2) ESTIMACION A BASE DEL DOCUMENTO "MEMORIAS DEL PRIMER SEMINARIO TALLER SOBRE PROGRAMAS DE COMPLEMENTACION ALIMENTARIA AL GRUPO MATERNO-INFANTIL EN LA SUBREGION ANDINA".

FUENTE: GRUPO CENTRALIZADO PADT ALIMENTOS.

.../

tos el que define o expresa la alimentación de los niños de los estratos de bajos ingresos de la Subregión.

El Valor Bruto de la Producción de AID alcanzó en 1979 en la Subregión un valor de 173 millones de US\$ (79% en Venezuela)<sup>1</sup>. En el caso de Perú y Colombia la participación de los AID dentro del VBP de la industria de alimentos es inferior al 0.8% y en Venezuela sólo alcanza el 2.7% .

Estas proporciones muestran la reducida relevancia del subsector AID en las economías nacionales.

Ver Cuadro N°2.3

La importación de productos AID formulados es muy poco significativa en los países de la Subregión, en su conjunto. El volumen importado en 1980 fue del orden de 5,700 TM. y el valor CIF de 6,7 millones de US\$. Esto representa alrededor del 4% de la demanda aparente subregional.

Ver Anexo N° 2.5

1. Ese año Ecuador sólo reporta la producción de leche-avena, la que por ser producida por el Estado con materia prima donadas, no se ha considerado en el cómputo. El año 1981 se estima para dicho país un VBP. de 12 millones de US\$ (complementos alimenticios a base de cereales).

CUADRO N° 2.3

IMPORTANCIA DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS INFANTILES EN LA SUBREGION  
( 1979 )

	VALOR DE LA PRODUCCION (en mill. US \$ )	% DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE IND. ALIMENTOS	% DEL PRODUCTO BRUTO NACIONAL
Colombia	24.6	0.8%	0.10%
Perú	22.8	0.7%	0.08%
Venezuela <sup>1</sup>	136.4	2.7%	0.28%

<sup>1</sup> Año 1980

FUENTE : JUNAC - PADT Alimentos Proyecto - III  
JUNAC - Indicadores Económicos 1970 - 80.

## 2.5 CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS PRODUCTOS

Una clasificación muy general de los tipos de productos ofrecidos por la industria AID en la subregión, permite diferenciar 5 líneas principales :

- a) Avenas (Hojuelas, harinas, frescavenas )
- b) Féculas ( de maíz, y plátano principalmente )
- c) Mezclas de harinas de cereales enriquecidos ( Harinas de trigo , maíz, arroz, soya, con adición de saborizantes y leche en polvo en algunos casos ).
- d) Chocolatadas (Compuestos de malta, cacao, azúcar y leche en polvo ).
- e) Compotas y colados ( de carne, verduras y pulpa de frutas ).

Venezuela presenta la mayor variedad de productos AID de los cuales muchos son alimentos especializados para niños menores de 2 años. En el caso de Perú y Colombia se encuentran muchos productos cuyo uso tal como se dijo anteriormente, puede considerarse más bien genérico. Ver Cuadro N° 2.4

La industria venezolana ofrece en general productos de mayor elaboración industrial. La gran mayoría de los AID's de este país se presentan listos para el consumo o son de preparación instantánea. Perú y Colombia ofrecen por el contrario muchos productos crudos o con ligera precocción.

En cuanto al tipo de envases utilizados, exceptuando las compotas y colados que vienen en potes de vidrio, los productos venezolanos se presentan mayoritariamente en envases de hojalata. En Colombia está más difundido el envase en cartón y en Perú salvo los productos de Nestlé, está generalizado el uso de bolsas de polietileno.

En todos los países analizados se encuentra la presencia de tres ./



.../

productos muy conocidos internacionalmente : las avenas en hojuela y en harina (Quaker), la fécula de maiz o maizena y los productos Nestlé tanto cereales (Cerelac, Nestum ) como chocolatados (Milo, Nescao ). (En Ecuador a partir de 1981 recién se comenzó la producción de Cerelac y Frescavena ).

Cabe anotar que dichos productos a pesar de ser producidos por filiales de las mismas empresas multinacionales, adoptan variantes nacionales en función de características propias de los consumidores, regulaciones específicas del país y probablemente precios relativos diferentes de los insumos.

Así por ejemplo las empresas del grupo Quaker en Venezuela y Colombia presentan sus hojuelas de avena en envases de hojalata y en el Perú en bolsas de polietileno. Los cereales de la marca Nestlé (Cerelac , Nestum), tienen un contenido de proteínas más alto en Venezuela (adición de harina de soya ) que en los otros países. Esto podría deberse a que la legislación venezolana exige desde hace unos 10 años elevar el contenido protéico de los cereales para niños. La maizena ofrece en el caso de Colombia un producto enriquecido con soya (Duryea).

## 2.6 LOS CONSUMIDORES ACTUALES

Como se vió anteriormente, la industria AID Subregional, sólo provee un 8.2% del total de requerimientos alimenticios de la población infantil pre-escolar andina. (Suponiendo que todo el consumo de AID se concentre en niños menores de 5 años) .

En consecuencia, la industria AID no estaría llegando con sus productos a importantes segmentos de la población especialmente a los estratos de bajos ingresos. Este juicio no ha podido ser precisado por los estudios nacionales del Proyecto III.

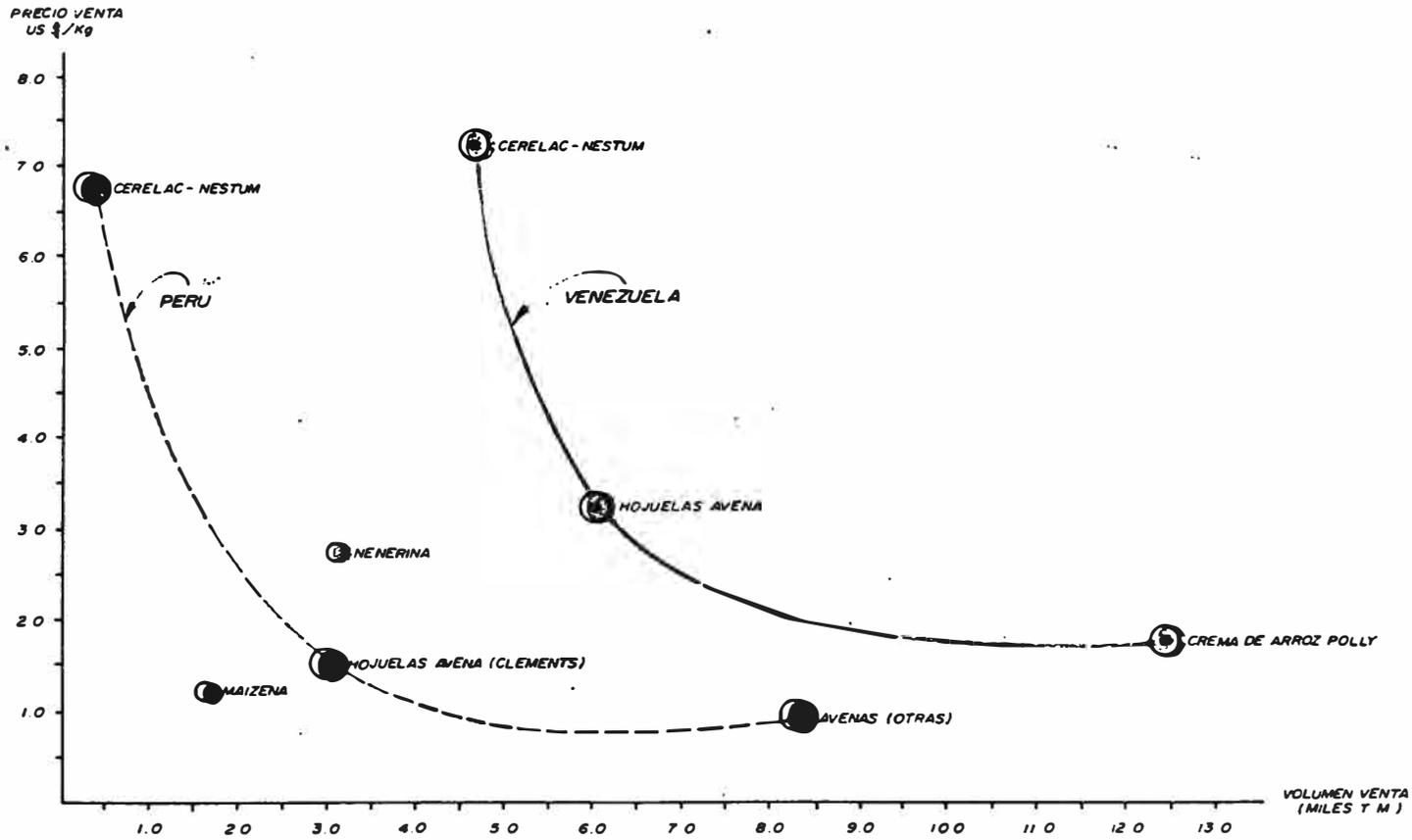
Observando el Gráfico N° 2.3, se puede deducir que existen claras diferencias en el posicionamiento de los AID a base de cereales en los mercados subregionales. En efecto, tanto en el Perú como en Venezuela, los productos de mayor precio relativo como la línea Cerelac-Nestum (del orden de US\$ 7/KG.) son los de menor volumen de ventas. Ellos contrastan con los productos tipo avenas a granel en el caso de Perú y el producto Polly en Venezuela, con precios menores a US\$ 2/Kg. y gran volumen de ventas. (Los consumidores responden racionalmente comprando mayores volúmenes de los productos más económicos).

Por otro lado, se aprecia en dicho gráfico una distinción evidente en la posición relativa de los productos de Venezuela en relación a los de Perú, en virtud de la cual, productos con precios similares en ambos países, tienen volúmenes de venta respectivos mucho mayores en Venezuela que en Perú. Este hecho da base para inferir que se trata de dos mercados con curvas de demanda diferentes y el mayor nivel de Venezuela corresponde al mayor nivel de ingreso per cápita que ofrece la economía venezolana tal como se vio en las Gráficas N° 1.2 y 1.3

En el caso de los productos venezolanos, la posición del producto Nenerina, muestra una aparente contradicción respecto a la tendencia que siguen los otros productos; particularmente con respecto a la línea Cerelac - Nestum cuya naturaleza es muy similar. El menor volumen vendido de Nenerina a pesar de tener un precio mucho menor, podría explicarse, por que este producto es dirigido exclusivamente al consumo de niños menores de 2 años; lo que no ocurre con Cerelac que es orientado a un rango mayor de edades.

Existen evidencias que permiten concluir que la línea de productos Cerelac - Nestum está orientada a consumidores de altos ingresos. En primer lugar ya se ha constatado que el precio/kg. de estos productos es en el Perú hasta 6.5 veces más caro que el de otros AID a base de Cere...

**GRAFICO N° 2.3**  
**PERU - VENEZUELA 1980**  
**PRECIOS PROMEDIO Y VOLUMENES DE VENTA DE PRINCIPALES PRODUCTOS AID**  
**A BASE DE CEREALES**



(1) PRECIOS DE CERELAC Y NESTUM SON PRECIOS PROMEDIOS SIMPLES SIN PONDERAR  
(2) OTRAS AVENAS SE VENDEN A GRANDEL, EL PRECIO ES ESTIMADO PARA 1980  
FUENTE. ANEXO N° 6

.../

ales pero de consumo más difundido (mayor volumen de ventas); y en el caso de Venezuela esta relación es de hasta 4 veces siendo los productos comparados de naturaleza y funcionalidad muy similares (Gráfico N° 2.3).

En segundo lugar, se tiene que la venta anual de cereales Nestlé en 1980 en el caso del Perú fue de 319 TM. Ahora bien, si se hubieran seguido las recomendaciones de la empresa sobre las cantidades suministradas por ración/niño/día, ese volumen sólo hubiera alcanzado para alimentación de 20,000 niños; que representan menos del 1% de la población infantil menor de 5 años. En el Ecuador, la producción de los mismos cereales en 1981, tampoco hubiera podido alcanzar en esas mismas condiciones ni al 1% de la población del grupo etáreo mencionado. El mismo cálculo para los casos de Colombia y Venezuela indica que se hubieran cubierto el 6% y 13% de la población infantil respectivamente.

En tercer lugar se llega a esta misma conclusión (orientación hacia estratos altos), simulando la capacidad de compra disponible para adquirir productos de la línea Cerelac, de acuerdo a los ingresos y estructura de gastos de importantes segmentos de la población. En el Cuadro N° 2.5, se estima el monto de gasto discrecional que una familia de bajos ingresos podría disponer para comprar la ración del producto Cerelac - Trigo recomendada por el fabricante para la alimentación de un niño durante un mes. Se llega a este monto asumiendo de manera muy optimista que el 5% del gasto familiar podría ser utilizado en la alimentación del niño a través de este producto y que la familia promedio tiene por lo menos un niño menor de 5 años.

(Debe advertirse que las familias de bajos ingresos están sometidas a grandes exigencias para satisfacer todo un conjunto de necesidades esenciales tales como pagos de alquileres, servicio de agua potable, ./

.../

electricidad, pasajes, alimentos básicos de volumen, combustible, medicamentos, educación entre otros. Todos ellos prioritarios para la subsistencia familiar ).

El resultado obtenido (Cuadro N°2.5), muestra que en Colombia, por lo menos el 38% de las familias dispondrían de US\$ 7.9 al mes para comprar este tipo de productos; sin embargo, cumplir con las raciones recomendadas por la empresa, les exigirían un gasto de 10.6 US\$ .

En el Perú el 75% de las familias dispondría para ese tipo de gasto de US\$ 7.8 y el monto requerido sería de US\$ 8.9. En el Ecuador, el 70% de las familias podrían gastar US\$ 7.3 contra US\$ 8.1 que le costaría la ración mensual de Cerelac para un niño. Se puede concluir entonces que en estos tres países las familias de más bajos ingresos, en las proporciones indicadas, no tendrían capacidad para comprar estos productos en las cantidades recomendadas. En Venezuela, el 39% de las familias dispondría de US\$ 13 y el costo de la ración mensual/niño sería de US\$ 6.7, es decir que sí habría la probabilidad de que se adquirieran mayores cantidades de dicho producto. (Lo que se constata con el volumen mucho mayor de ventas del producto en el mercado venezolano respecto a los otros países ).

Finalmente se tiene el reconocimiento expreso de los industriales, quienes promocionan dichos productos y orientan sus campañas de publicidad en función de las actitudes y valores de los estratos de altos ingresos.

CUADRO N° 2.5

COMPARACION DEL GASTO DISCRECIONAL DE FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS CON EL PRECIO  
DE UNA RACION DE PRODUCTO AID  
( CERELAC )  
1980

PAIS	INGRESO FAMILIAR MENSUAL 1980 PROMEDIO ESTRATOS BAJOS		% DE FAMILIAS .	5% DE GASTO DIS- CRECIONAL ( US\$ / MES )	CONSUMO DE CERELAC TRIGO / NIÑO / MES RE- COMENDADO <sup>4</sup> US\$ / MES
	MONEDA NACIONAL	US\$			
Colombia <sup>1</sup>	S/. 7,470	158	38.4	7.9	10.6
Ecuador <sup>2</sup>	S/. 3,652	146	69.9	7.3	8.1
Perú <sup>3</sup>	S/. 77,400	155	75.0	7.8	8.9
Venezuela <sup>5</sup>	bs. 1,097	255.6	39.2	12.8	6.7

1 Estimado en base a información del estudio sobre Proteínas Vegetal Texturizada de Colombia (Proyecto IV )

2 Fuente : Banco Central del Ecuador . Boletín 579 (1981) - Proyecto III - Ecuador

3 Ingreso promedio en 1981. Fuente : Perú Económico . Julio 1982. Precio Cerelac Oct. 1981

4 Cerelac trigo es el más económico de los productos de la línea de cereales Nestlé. La cantidad presentada corresponden a las especificaciones dadas por el mismo fabricante para niños a partir de 5 meses (49 gr./día 1,470 gr./mes.). En el caso de Colombia : Precios Promedios de los Cereales.

5 FUENTE : CONICIT : Proyecto III - Venezuela.

## 2.7 LAS EMPRESAS PRODUCTORAS

### 2.7.1 Características Generales

En el Perú se identificaron 6 empresas productoras de AID . ( de las cuales 5 controlan el 99% del mercado).

En Venezuela se encontraron 10 empresas ( las más grandes representan el 96% de las ventas ) y en Ecuador sólo 3 ( una de ellas estatal y con carácter no comercial). En Colombia funcionan unas 20 empresas de los cuales las 7 más grandes son predominantes ( un 70% del mercado). En Bolivia no existen empresas productoras de AID.

Se evidencia por lo tanto que los mercados de productos AID en los países andinos poseen claros perfiles oligopólicos (aunque hay que considerar que son productos con competidores muy cercanos, lo que atenúa la capacidad de manipulación del mercado ).

Así, en Venezuela, en el grupo de cereales para niños menores de 2 años, 2 empresas controlan el 94% del valor de ventas. Sólo operan 2 empresas fabricantes de productos a base de frutas y vegetales ( para el mismo grupo etáreo). Finalmente, en el mercado de alimentos para niños mayores de 2 años 2 empresas controlan el 88% del volúmen de las ventas.

En el Perú se puede considerar que existe sólo una empresa especializada en alimentos para niños menores de 2 años. En el mercado de cereales diferentes a la avena, 2 empresas controlan el 98% de las ventas.

En Colombia sólo existe una empresa productora de avenas. Una sola empresa controla el 80% de la producción ./  
./

CUADRO N° 2.6  
 CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE LOS AID ESTUDIADOS  
 ( 1980 )

PAIS	EMPRESA	PROD.TIPO	ORIGEN DEL CAPITAL	TAMAÑO DE LA EMPRESA PRODUC. AID REALIZADA ( TM )	EMPRESA TRABAJADO RES N°( 2 )	PRODUC. LOCALIZA AID/ PROD. CION TOTAL ( % )	CAPAC. (3) UTILIZADA CAPAC. INSTALAD. ( % )	ANTI GUED ( 4 ) AÑOS	
PERU ( 1979 )	( 1 )								
	A	Cereales	Extranjero	1,177	578	5.2	Chiclayo	37%	40
	B	Maizena	Extranjero	1,320	187	18.0	Lima	75%	19
	C	Avenas	Extranjero	3,173	76	100.0	Lima	29%	14
	D	Hojuela/ quinua	Nacional	51	73	23.2	Cusco	18%	9
VENEZUELA ( 1980 )	A	Compotas	Extrajero	21,652	795	69.6	Tocoron	79%	20
	B	Chocolatados	Nacional	3,653	400	44.8	Miranda	91%	20
	C	Cereales	Nacional	15,123	291	100.0	Macaray	65%	20
	D	Cereales	Extranjero	6,210	1,056	36.6	Lara	78%	20
	E	Avenas	Extranjero	9,497	256	94.4	ND.	ND.	20

- (1) En planta de lácteos e instantáneos  
 (2) En toda la empresa  
 (3) Líneas AID  
 (4) Promedio en el caso de Venezuela.

.../

de fécula de maiz, 3 empresas producen más del 80% de las compotas y 2 empresas producen más del 50% de los AID a base de cereales.

De las 39 empresas identificadas como productoras de AID en la Subregión, 16 son de capital extranjero, 1 es mixta y 22 son de capital nacional.

Las empresas extranjeras controlan el 70% de las ventas en Venezuela y el 41% en el Perú. Si en este último país no se consideran las avenas a granel, el control del capital extranjero se extiende al 99% de las ventas.

En el Ecuador controlan el 100% de la producción comercial, y en Colombia 5 de las 7 empresas predominantes, son extranjeras controlando los mercados de avenas, féculas de maiz y preparados a base de cereales.

Las 3 empresas más grandes de la Subregión se encuentran en Venezuela : "A" (21,600 TM/Año ) y "E" ( 9,500 TM/Año ) de origen extranjero ambas y la empresa "C" de origen venezolano (15,1 miles TM/Año). Ellas representan el 44% de la producción Subregional de AID.

De las empresas estudiadas, sólo una (en Venezuela ) se considera 100% productora de AID. Para las otras empresas este tipo de productos constituye sólo una línea más de sus actividades, con ponderaciones muy variables según cada empresa.

De acuerdo con las experiencias de Perú y Venezuela, se puede afirmar que la expansión de la producción de AID ha sido resultado principalmente del crecimiento de las industrias ya instaladas, las cuales en promedio tienen una antigüedad de más de 20 años a excepción de Clements (15 años) e IACSA (10 años) en el Perú.

Del hecho anterior se puede inferir que en dichos países no se ha producido el ingreso de nuevas empresas al mercado lo cual podría deberse a que :

- a) Este tipo de productos ha sido orientado principalmente a consumidores de altos ingresos, cuyo número es reducido en la Subregión, lo que no permite llegar a niveles masivos de producción.
- b) Esta industria utiliza gran proporción de materias prima de origen importado, cuyos costos unitario certidumbre de abastecimiento y calidad de productos, están directamente relacionados con el comercio de grandes magnitudes en el mercado internacional, el cual por lo general está controlado y articulado a los mismos oligopolios que controlan la industria<sup>1</sup>.
- c) Otro factor que probablemente haya impedido la entrada de nuevas empresas a estos mercados, es que a nivel mundial no se ha producido innovaciones tecnológicas que ofrezcan cambios cualitativos sustanciales. Esta situación ha mantenido ./

<sup>1</sup> Para mayores referencias ver: TRANSNATIONAL CORPORATIONS IN FOOD AND REVERAGE PROCESSING. NN.UU. New York, 1981 .

.../

vigentes por largo tiempo tecnologías de productos y procesos, impidiéndose de este modo la penetración de nuevas empresas en el sector.

Asimismo ha permitido la consolidación y concentración del control de los mercados por parte de las empresas tradicionales.

Por otro lado, los consumidores, al no haber encontrado nuevos productos que ofrezcan ventajas adicionales notables, no han tenido razones que los induzcan a modificar sus patrones de consumo.

## 2.7.2 Estructura de los Costos

Para el análisis de la estructura de los costos de los productos AID estudiados, se ha desagregado el concepto de costo total en sus cuatro componentes tradicionales.

- a) Costo de producción .- que comprende materia prima, mano de obra, envases y depreciación principalmente.
  - b) Costo Administrativo .- remuneraciones a la administración y gastos generales.
  - c) Costo de Ventas.- publicidad y remuneración de vendedores.
  - d) Costo Financiero.- intereses pagados.
- (Ver Anexos 2.2 al 2.4 )

Para mayor simplificación se presenta en el Gráfi

/

.../

co N°2.4 una desagregación entre costos de producción y " otros costos " ( que comprende los mencionados costos administrativos, de venta y financieros ).

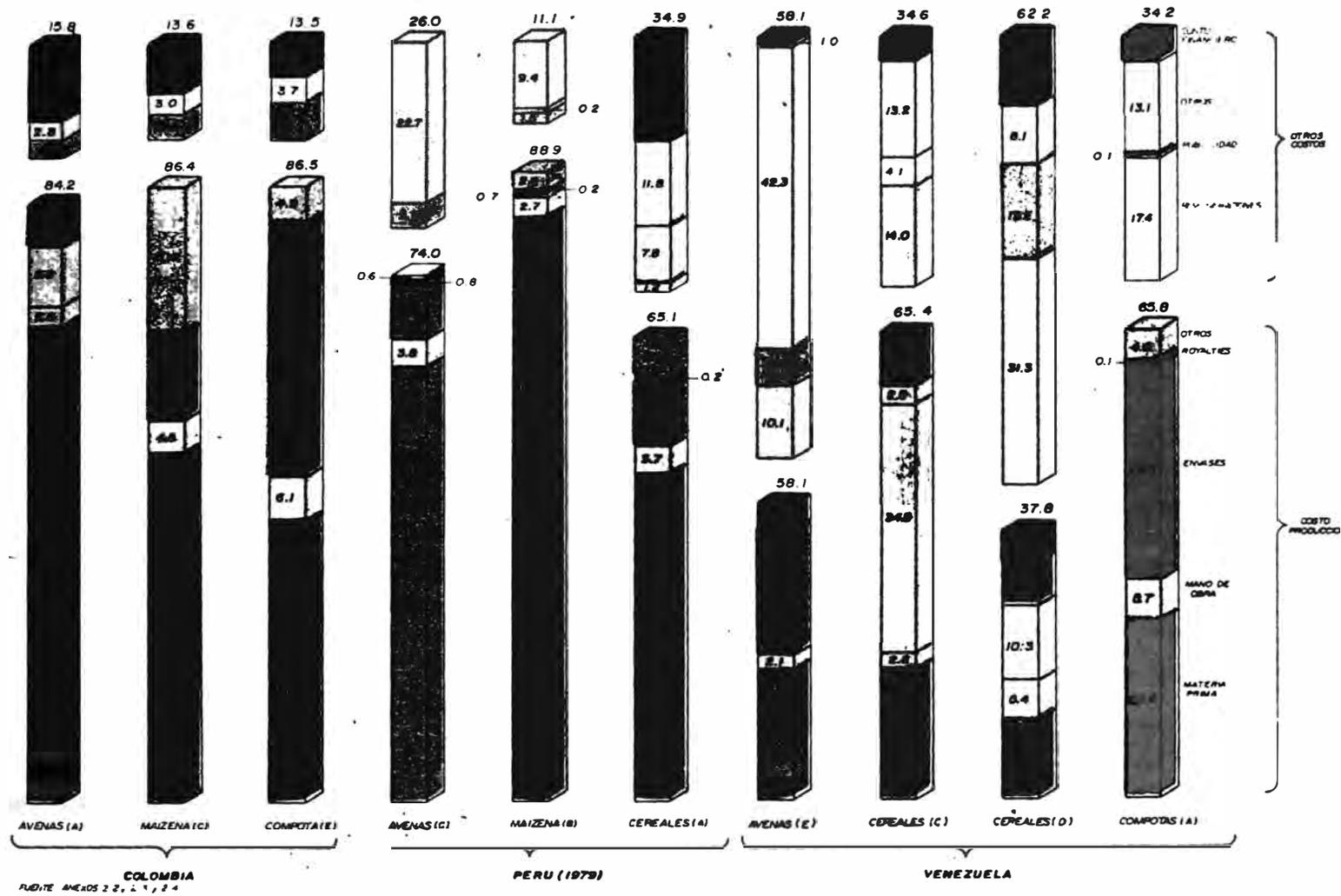
Cabe anotar igualmente que en los casos de Perú y Venezuela las fuentes de información fueron las estadísticas oficiales y en el caso de Colombia, se trata de estimaciones del IIT sobre la base de "procesos tipo " de producción .

El análisis así realizado permite concluir que : En cuanto al peso del costo de producción sobre el costo total existen 2 realidades claramente diferenciadas : Colombia y Perú con un 84% y 74% respectivamente ( en promedio ) y Venezuela donde los costos de producción sólo representan un 52% del costo total .

Analizando los componentes del costo de producción, el costo de las materias primas ( que es lo que realmente ingiere el consumidor ), representa un promedio del 58% ( del costo total aproximadamente en Perú y Colombia; y en ningún caso es menor del 40%. Venezuela en cambio presenta una estructura distinta, con un promedio del 21% y en ningún caso es mayor al 25% (costo de materia prima /costo total ). Cabe subrayar que en la empresa D (Cereales lacteados), la materia prima sólo constituye el 12.1% del costo total .

La mano de obra de la fase productiva es muy poco significativa en la estructura de costos de los 3 países. En el Perú su peso es inferior al 4%, en Venezuela inferior al 6% y en Colombia exceptuando la fécula de plátano, no llega al 6% en promedio . (Sobre el costo total ) .

GRAFICO Nº 2.4  
 ESTRUCTURAS DE COSTOS DE LOS ALIMENTOS INFANTILES SELECCIONADOS POR PAISES (AÑO 1980)  
 (%)



El costo del envase sobre el costo total, presenta niveles bajos en Perú (7% en promedio) intermedios en Colombia 14% (exceptuando compotas) y bastante elevados en Venezuela (más del 20% en promedio). La línea de compotas (envases de vidrio) alcanza los mayores niveles tanto en Colombia como en Venezuela (mayores del 30%).

El costo de la tecnología y de las marcas (Royalties) tiene muy poca significación en los costos totales. En los productos peruanos no alcanzará al 1% y en Venezuela sólo presenta niveles altos en la Empresa D (5.9%).

En cuanto a los costos de propaganda y publicidad es interesante constatar la gran heterogeneidad de las proporciones. En Venezuela se nota que este componente es claramente significativo y en el caso de Perú sólo lo es en la línea de cereales. Es interesante sin embargo, constatar que en Venezuela, de dos empresas (C y D) que producen cereales con productos muy similares, la empresa C presenta 4.1% y la D 1.3%. Asimismo, se constata que en Perú y Venezuela, las subsidiarias de la misma empresa multinacional (cereales), son las que presentan las proporciones más altas de cada país (7.8% y 13.2% respectivamente).

Como contrapartida del menor peso relativo de los costos de producción, los productos venezolanos muestran componentes bastante elevados para los rubros de costos administrativos y de ventas. Estos alcanzan en algunos casos niveles preocupantes como en la empresa E de Venezuela (Avenas) con más del 45% en costos administrativos (39% en gastos generales) y en la empresa D (Cereales) donde casi el 40% del costo total corresponde a costos de venta.

Llama la atención la gran diferencia que existe entre los niveles que alcanzan dichos costos (administrativos y de ventas) en las empresas venezolanas con los que presentan las empresas peruanas de las mismas líneas de producción (Avenas y Cereales) y filiales de las mismas matrices. Los costos de administración y ventas (agregados) constituyen el 26% y 21% del costo total de las empresas peruanas de avenas (C) y de cereales (A) respectivamente.

Es posible que gran parte de las diferencias encontradas entre las estructuras de costos de los AID de Venezuela con las de otros países, se expliquen en función del diferente nivel de desarrollo de la economía venezolana, más identificada con patrones de consumo y de mercadeo de estilo americano, con capacidades adquisitivas más elevadas y niveles de remuneración y comisiones más altas en el sector servicios.

Si se tuviera que extraer conclusiones de carácter general sobre las posibilidades de reducir costos de los AID producidos en la Subregión para tratar de aproximarse a los objetivos planteados inicialmente (llegar vía mercado a los segmentos más pobres de la población), se deben plantear estrategias diferentes para cada país.

En los casos de Perú y Colombia, dados los altos componentes de la materia prima, se requieren análisis de la posibilidad de reducir costos de los insumos del sector agrícola, tanto nacionales como importados. Ello implica, por un lado, revisar las políticas de producción, tecnología y comercialización de insumos agrícolas; y por otro lado, controlar severamente las facturaciones internacionales.

Igualmente, dados los bajos niveles de producción en dichos países, se podrían lograr reducciones significativas de los costos unitarios, ampliando los volúmenes de venta.

En el caso de Venezuela habría que estudiar la posibilidad de reducir el costo de los envases, tal vez utilizando alternativas menos costosas ya generalizadas en otros países, como por ejemplo, el uso de bolsas de polietileno para las avenas (también se haría necesario este análisis para algunos productos colombianos). Asimismo deben existir alternativas de racionalización de los elevados componentes de costos administrativos y de ventas de las empresas venezolanas.

La reducción de costos de la mano de obra directa y de la tecnología en el proceso productivo, no tendrían efectos importantes en disminuir los niveles de costos unitarios en ninguno de los 3 países.

En cuanto a los costos financieros, llama la atención la heterogeneidad de su participación en el costo total, especialmente en el caso de las empresas de Venezuela. Resalta nuevamente la singularidad de la empresa de cereales D, donde el costo financiero es del 10%, mientras que en la empresa competidora más cercana (Cereales C), ese mismo costo representa sólo el 3%. Hay que subrayar además que la empresa peruana de "cereales" (A) también presenta un elevado componente de costo financiero (14%). Cabe anotar que ambas empresas son subsidiarias de la misma matriz.

Sin embargo, hay que advertir que estas estructuras corresponden a diferentes estrategias empresariales para penetrar y ubicarse en los mercados de los países; y a estrategias./

.../

de corto y largo plazo para maximizar ganancias.

## 2.8 CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS

Las empresas de capital transnacional que elaboran AID en Colombia, Perú y Venezuela, se caracterizan por usar tecnologías avanzadas originadas en el extranjero : 1) sus procesos de producción pasan generalmente por un buen número de etapas que implican mayor grado de elaboración de las materias primas, usan la mecanización y automatización. Y son controlados periódicamente por sus casas matrices ; 2) sus controles de calidad se basan en normas precisas elaboradas por dichas casas matrices y aunque son llevados a cabo rutinariamente en los laboratorios de cada país, están sujetos a controles periódicos de sus matrices; 3) se destaca la higiene de las plantas, los procesos y los productos y el rigor con que destruyen materiales defectuosos, 4) la formulación de sus productos es rica en ingredientes y busca reducir etapas de preparación para su ingestión por parte del consumidor final ( es decir son instantáneos y precocidos ).

El componente extranjero actual de la tecnología usada por las transnacionales consta de asistencia técnica esporádica, entrenamiento de personal nacional en el exterior y auditorías sobre el control de calidad y los procesos. Sin embargo, el nivel de tecnología que usan estas empresas, no está hoy por encima de la preparación y capacidades de los técnicos nacionales, encargados de hacer funcionar las fábricas locales. Los equipos usados en sus procesos de fabricación pueden adquirirse por catálogo en los mercados internacionales. Más aún, las mismas transnacionales han comenzado a incorporar, en las dos últimas décadas, algunos equipos de fabricación local ( por ejemplo en Colombia ).

El nivel de tecnología de las empresas de capital nacional es el siguiente :

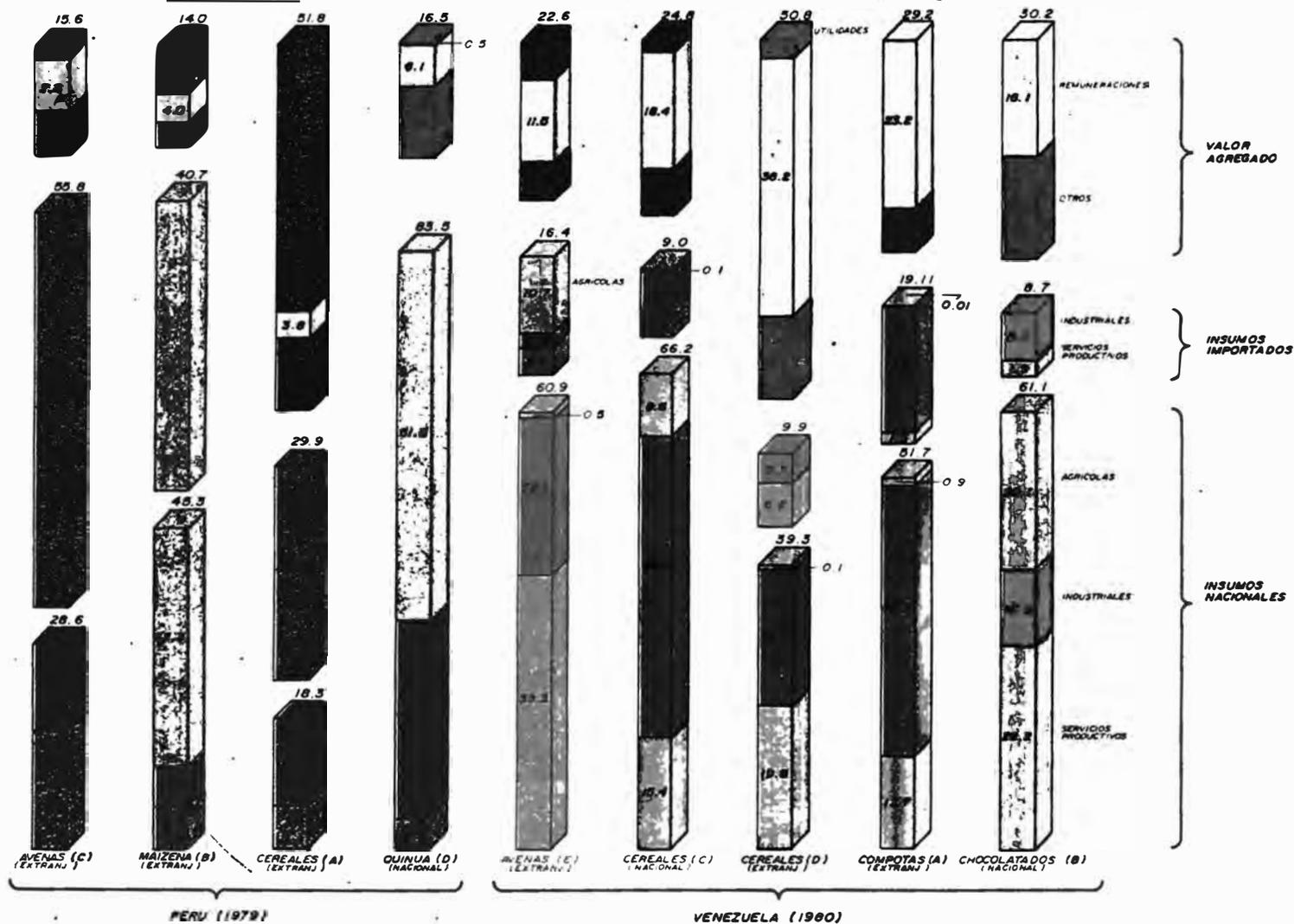
- 1) La mayor parte de las grandes empresas nacionales tienen niveles de tecnología cercanos a los usados por las transnacionales: Sin embargo, usan fórmulas con menor número de ingredientes; no cuentan con la doble comprobación de calidad que implica la auditoría de las casas matrices de las transnacionales; son menos rigurosas en la destrucción de materiales defectuosos, en los controles del proceso y la organización del control de la calidad.
  
- 2) Algunas de las empresas de tamaño medio trabajan con tecnologías baratas en equipos de diseño moderno pero con procesos con menor grado de mecanización y con sustitución parcial de la automatización por controles manuales.
  
- 3) Otras empresas medianas y pequeñas utilizan tecnologías sencillas con procesos de pocas etapas (o pasos), bajo grado de mecanización, sin automatización, con normas de calidad e higiene elementales y productos con formulación muy simple (Harina de plátano, avena machacada, etc.).

## 2.9 ARTICULACION DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE AID A LAS ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS NACIONALES.

En el Gráfico N° 2.5 (y el Cuadro 2.7) se presentan las estructuras comparativas del valor bruto de la producción de las principales empresas del Perú y Venezuela. Se hace énfasis en los componentes: Valor Agregado, insumos nacionales e insumos importados. A su vez los insumos se clasifican según su origen sectorial en: agrícolas, industriales y de servicios.<sup>1</sup>

- 1 Se incluyen en este gráfico las empresas productoras de chocolatados (B) de Venezuela y de Hojuelas de quinua (D) del Perú por tener altos componentes nacionales. No se incluyen las empresas colombianas ni ecuatorianas por carecer de información necesaria.

GRAFICO Nº 2.5  
**ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE AID ESTUDIADAS**



FUENTE: CUADRO Nº 2.7

CUADRO N° 2.7  
ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS DE LAS  
EMPRESAS SELECCIONADAS

		PERU ( 1979 )						
		A		B	C		D	
		Cereales	Chocolatados	Maizena	Avena Ma- chacada	Frescavena	Hojuelas de Quinua	Quinavena
I.	Insumos	<u>49.0</u>	<u>48.0</u>	<u>86.0</u>	<u>85.0</u>	<u>82.0</u>	<u>79.0</u>	<u>90.0</u>
	1. Agrícolas	-	-	<u>74.0</u>	-	-	<u>72.0</u>	<u>28.0</u>
	Nacionales	-	-	<u>32.6</u>	-	-	<u>72.0</u>	<u>28.0</u>
	Importados	-	-	41.4	-	-	-	-
	2. Industriales	<u>43.0</u>	<u>42.0</u>	<u>6.0</u>	<u>69.0</u>	<u>64.0</u>	2	<u>60.0</u>
	Nacionales	<u>12.5</u>	<u>12.2</u>	<u>6.0</u>	<u>12.4</u>	<u>11.5</u>	2	<u>60.0</u>
	Importados	30.5	29.8	-	56.6	52.5	-	-
	3. Servicios productivos	<u>6.0</u>	<u>6.0</u>	<u>6.0</u>	<u>16.0</u>	<u>18.0</u>	<u>5.0</u>	<u>2.0</u>
	Nacionales	<u>6.0</u>	<u>6.0</u>	<u>6.0</u>	<u>16.0</u>	<u>18.0</u>	<u>5.0</u>	<u>2.0</u>
	Importados	-	-	-	-	-	-	-
II.	Valor Agregado	<u>51.0</u>	<u>52.0</u>	<u>14.0</u>	<u>15.0</u>	<u>18.0</u>	<u>21.0</u>	<u>10.0</u>
	1. Remuneraciones	<u>3.0</u>	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	<u>7.0</u>	<u>8.0</u>	<u>8.0</u>	<u>4.0</u>
	2. Depreciación	1.0	ns	ns	ns	ns	2.0	1.0
	3. Impuestos	3.0	3.0	2.0	6.0	8.0	nd	nd
	4. Utilidades							
	Nacionales	-	-	-	-	-	ns	ns
	Extranjeros	37.0	39.0	7.0	2.0	2.0	-	-
	5. Intereses pagados							
	Nacionales	7.0	6.0	nd	nd	nd	1.0	5.0
	Extranjeros	-	-	-	-	-	-	-
III.	Valor Bruto de Producción	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
VBP	( Mill. US\$ )	0.84	2.80	1.00	2.21	0.51	0.03	0.02

ns : no significativo  
nd : no disponible

FUENTE : Estudios Nacionales Proyectos III

CUADRO N° 2.7  
ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS DE LAS  
EMPRESAS SELECCIONADAS

		VENEZUELA ( 1980 )				
		A	B	C	D	E
		Compotas	Chocolatados	Cereales	Cereales	Avenas
I.	Insumos	<u>70.8</u>	<u>69.8</u>	<u>75.2</u>	<u>49.2</u>	<u>77.4</u>
	1. Agrícolas	<u>0.9</u>	<u>22.1</u>	<u>8.7</u>	<u>0.1</u>	<u>11.3</u>
	Nacionales	0.9	22.1	8.6	0.1	0.5
	Importados	0.01	-	0.1	-	10.7
	2. Industriales	<u>55.9</u>	<u>17.6</u>	<u>47.7</u>	<u>23.0</u>	<u>24.1</u>
	Nacionales	<u>38.1</u>	<u>10.8</u>	<u>42.2</u>	<u>19.3</u>	<u>22.1</u>
	Importados	17.8	6.8	5.5	3.7	2.0
	3. Servicios productivos	14.0	30.1	18.8	26.1	42.0
	Nacionales	12.7	28.2	15.4	19.9	38.3
	Importados	1.3	1.9	3.4	6.2	3.7
II.	Valor Agregado	<u>29.2</u>	<u>30.2</u>	<u>24.8</u>	<u>50.8</u>	<u>22.6</u>
	1. Remuneraciones	<u>23.2</u>	<u>16.1</u>	<u>16.4</u>	<u>36.2</u>	<u>11.5</u>
	2. Depreciación	1.9	1.3	2.4	2.1	1.7
	3. Impuestos	0.4	0.2	1.2	0.9	3.0
	4. Utilidades					
	Nacionales	-	-	1.6	-	-
	Extranjero	-	-	-	2.3	5.6
	5. Intereses pagados					
	Nacionales	1.4	5.8	2.4	-	0.4
	Extranjeros	2.3	6.8	0.8	9.3	0.4
III.	Valor Bruto de Producción	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
VBP	( Mill. US\$ )	35.48	16.53	18.74	29.38	22.21

ns : no significativo  
nd : no disponible

FUENTE : Estudios Nacionales Proyectos III

La industria AID de Venezuela genera en promedio un 32% de Valor Agregado respecto a su Valor Bruto de Producción, mientras que la industria peruana (salvo la empresa de cereales A) lo hace con un 15% , lo que refleja la mayor capacidad de las empresas venezolanas para generar ingreso .

Del total de insumos necesarios para la producción (incluyendo servicios), por lo menos un 20% de su valor es de origen importado en el caso de Venezuela y un 54% en el caso de Perú. Este coeficiente sería más elevado de haberse analizado las estructuras productivas de los insumos, muchos de los cuales, siendo producidos en el país, tienen componentes importados muy elevados ( como es el caso de : envases de hojalatas, harinas de trigo, maiz y soya por ejemplo).

En cuanto a la articulación directa de la industria a los productores agrícolas nacionales, sólo 2 empresas en el Perú (B de maizena y D de hojuelas de quinua ) presentan grados significativos (compras de maiz y quinua). Los insumos agrícolas nacionales representan para dichas empresas el 40% y 54% del Valor Bruto de la producción respectivamente.

En el caso de Venezuela sólo 2 empresas (B de chocolatados y C de Cereales) usan significativamente insumos agrícolas nacionales (cacao y arroz) en una proporción de 22% y 8.6% del VBP respectivo. Cabe anotar que ambas son empresas de capital nacional.

De las empresas analizadas se concluye que los insumos importados representan un 35% del Valor Bruto de producción en el Perú y un 14% en Venezuela ( en promedio ). Asimismo el Valor Agregado que se distribuye a extranjeros (utilidades de intereses) constituye el 20% y 5.6% del VBP. generado en Perú y Venezuela respectivamente. (Sin tener en cuenta las remuneraciones al personal extranjero).

En consecuencia, el 100% del Valor Bruto de la producción AID, un 20% en Venezuela y un 55% en Perú podrían constituirse un egreso de divisas para estos países.

En el año 1980 esta proporción aplicada al VBP del total AID de cada país, hubiera representado 6.5 y 27 millones de US\$ para Perú y Venezuela respectivamente.

En Colombia se estima para 1979 que entre importaciones de la industria AID y remesas por concepto de utilidades y servicios de las empresas productoras, se utilizaron alrededor de 9 millones de US\$ ( las utilidades consideradas corresponden a las empresas y no a las líneas AID).

Se podría concluir entonces que para la producción anual de los tres países (alrededor de 170 millones de US\$ ); la industria AID estaría utilizando probablemente un monto aproximado de 40 millones de US\$/Año (23% del VBP), de los cuales unos 30 millones US\$ corresponderían a importaciones de insumos<sup>1</sup>.

El principal insumo importado por la industria AID de Colombia, Perú y Venezuela, fue la avena en 1979 : 9.4 US\$ millones ( Perú 4.8, Colombia 2.3, Venezuela 2.4)<sup>1</sup>. Sigue en orden de importancia la pulpa de manzana 2.8 US\$ millones, leche en polvo 1.2 US\$ millones, pulpa de otras frutas 1.2 US\$ millones y extracto de malta 1.1 US\$ millones .

- 1 No se tuvo información para las 2 empresas ecuatorianas pero por el tipo de AID que producen (avenas y cereales lacteados) su origen de capital (extranjero) y sus contratos de tecnología, se puede deducir que su producción supone una significativa utilización de divisas.
- 1 La importación estimada para la industria ecuatoriana de avenas es de 2.5 millones de US\$/Año, con lo que el valor de las importaciones subregionales del insumo avena, llegaría a 12 millones de US\$.

A manera de conclusión podría decirse que la industria subregional de AID está muy poco integrada a los sectores productivos primarios de los países, su producción implica elevados niveles de dependencia ( principalmente en el caso peruano) .

Sin embargo, un análisis, a nivel de empresa revela la existencia de estructuras bastante diferentes, donde las empresas de origen nacional parecen articularse mejor a los sectores productivos y de servicios nacionales.

En la industria estudiada no se han reportado intercambios significativos entre los países de la Subregión y si los hubo fueron más bien ocasionales. Se puede concluir por lo tanto que la integración subregional en este tipo de productos es inexistente en las actuales circunstancias.

## 2.10 ASPECTOS DE COMERCIALIZACION

Se presenta en esta sección un análisis de los aspectos más saltantes de la comercialización de los productos AID (nacionales) en el Perú y Venezuela. No fue posible realizar el mismo análisis para los otros países de la Subregión ya que los estudios respectivos tuvieron muchas dificultades en la obtención de la información requerida.

### 2.10.1 Análisis de la Comercialización de AID en Venezuela

Del análisis de los sistemas de distribución de las empresas involucradas en el estudio se desprende que estos son muy similares, teniéndose como característica el no atender al pequeño detallista ( tienda pequeña o minorista) directamente.

Los dos grandes canales de comercialización utilizados son : mayoristas y detallistas (supermercados, abastos grandes, mercados libres e instituciones ).

Los mayoristas atienden a los pequeños detallistas (pequeñas tiendas) y canalizan entre un 22% y 40% de las ventas de los productos considerados, con la excepción muy particular de los cereales precocidos de la empresa "D" que alcanza a un 54% .

Estimamos que el aumento en este particular caso puede atribuirse a la participación en esta actividad de las droguerías y farmacias lo que ampliaría el número de pequeños detallistas a atender.

Se aprecia que la proporción más significativa de la comercialización, entre 60% y 80% de las ventas, con la excepción de cereales precocidos, es canalizada a través de los detallistas ( super mercados, abastos grandes, etc.).

Un factor importante de señalar en el manejo de los aspectos de mercadeo, es que las firmas consideran la participación de los mercaderistas o "acomodadores". Son profesionales que usan técnicas de exhibición de la mercadería para que resalte dentro del conjunto fundamentalmente en los super mercados y grandes lugares de exhibición.

En la empresa nacional "C" se observa una relación vendedor mercaderista de 1 a 1, mientras que en la empresa transnacional "D" se aprecia una relación de 2.15 a 1. Esto nos indicaría :

Que para la empresa transnacional la labor del mercaderista está limitada a aquellos puntos de venta más significativos.

Que la empresa nacional considera la presencia de su mercaderista en mayor número de puntos de venta, los cuales, de acuerdo al estudio, se presentan en zonas de menor poder adquisitivo.

Cabe considerar que la empresa nacional "C" cuenta con un número menor de vendedores y que este hecho puede obedecer a que la propia empresa no demande mayores esfuerzos en las ventas, al estar actualmente haciendo uso de un alto porcentaje de su capacidad instalada.

El caso de la empresa transnacional "D" en este sentido es distinto. Esta se preocupa no sólo por la presentación del producto (presencia de mercaderistas), sino por incrementar su penetración en el mercado (presencia de un mayor número de vendedores).

La empresa nacional "C" estaría corriendo el riesgo de no saber qué porción del mercado para su producto estaría dejando de cubrir o qué tan adecuadamente viene atendiendo el mercado actualmente.

Se observa en todos los casos que los mecanismos de distribución están diseñados de tal manera que minimizan la inversión en activos como sería el caso de almacenes, unidades de transporte, stocks, etc.

Mientras que en algunas de las empresas como "A" y "B", se aplica el criterio financiero de descuento por pronto./

.../

pago, otras aplican el criterio comercial de estimular las ventas de acuerdo al volúmen de compras como la empresa "C" .

Sólo la empresa "D" transnacional (Cereales) es la que aplica ambos criterios combinados.

De acuerdo a las estadísticas de variaciones de precios y demanda de algunos de los productos estudiados, que, en relación a su precio, se pueden denominar "populares" y "caros" (teniéndose como caso especial las computas cuyo precio se mantuvo congelado en el período estudiado 1977-1981), podemos observar que la empresa transnacional "D", productora de los llamados "productos caros", basó su estrategia en aumentos de precios sustanciales, sin sacrificar los márgenes, lo que dió como resultado una recesión de las ventas, superando este decremento (45%) al del aumento de precios (35%) .

La cuidadosa estrategia seguida entre 1977 y 1980 por la empresa "C" nacional, fabricante de los "productos populares" fue diferente : su capacidad instalada, aprovechó mejor la economía de escala de su nivel productivo y logró una mayor penetración del mercado, posiblemente a costa de una reducción de sus márgenes industriales.

Veamos ahora el caso de los colados (empresa A). Allí los precios se mantuvieron congelados hasta 1981, mientras que los precios de los demás AID considerados fueron liberados en 1979. Esta situación podría haber provocado la declinación de las ventas de los productos colados probablemente por problemas de abastecimiento, mientras continuase la congelación de precios.

No se podrá hablar entonces de políticas de precio para el caso de la empresa "A", cuyos precios se mantuvieron controlados.

Las empresas "B", "C" y "D", pudieron tomar decisiones gerenciales respecto a precios recién a partir de 1979.

La política de incentivos de la empresa "C" nacional, está dada en términos de volúmenes de ventas, no así de descuentos por pronto pago, lo que estaría de acuerdo a la orientación de esta empresa en el sentido de vender más con un menor margen, y por ende minimizar las alzas del precio de venta al público.

La mayor penetración de la empresa "C" nacional, podría deberse a que ésta ofrece el menor precio de venta al público entre los productos considerados y a que su margen de comercialización para el comerciante es el mayor (a excepción de las bebidas chocolatadas en polvo producidas por la empresa transnacional "D", línea que no sería competencia directa con las líneas que maneja la empresa "C").

La empresa nacional "C", al dar un mayor margen al comerciante, crea las condiciones adecuadas para que éste sea el que promueve el producto desde el propio punto de venta.

Los esfuerzos de promoción son mínimos, orientándose éstos en todo caso directamente hacia la madre. En lo que se refiere a publicidad se observa que ésta apela a la tradición y sólo recuerda la existencia del producto (esfuerzos moderados, uso de afiches en puntos de venta, vallas publicitarias).

La empresa "D" transnacional plantea una alta inversión en publicidad y promoción, canalizada a través de medios masivos, ofreciendo descuentos promocionales y orientando el consumo de su producto hacia un mercado amplio, para ganar más mercado, como sería el caso de considerar a todos los grupos etáreos, adolescentes y adultos de tercera edad.

Es importante tener en cuenta que las estrategias de mercadeo esbozadas por cada empresa, están en función del objetivo de mercado al cual apuntan : nivel socio-económico , grupos etáreos, etc.

Así la empresa "C" nacional involucraría dentro de su objetivo de mercado niveles socio-económicos de recursos moderados o escasos, lo cual hace que el segmento de mercado en cuestión esté servido por un amplio número de puntos de venta. Sin embargo, el número de vendedores es 2.3 veces menor que el que mantiene la empresa transnacional "D", la cual se dirige a un segmento de mercado que geográficamente concentra un mayor número de puntos de venta.

La empresa "A" viene trabajando un producto que se ha vuelto muy popular debido a los bajos precios, esta empresa no vende, le compran.

Observando los indicadores de rentabilidad (Cuadro N° 2.10 : "Indicadores de Eficiencia Empresarial Empresas Productoras de AID 1977 - 1980" ), vemos que la empresa "A" presenta índices negativos; al no poder manejar libremente su política de precios, se ve forzada a minimizar gastos y hasta a disminuir la oferta del producto para perder menos.

Por consiguiente la empresa "A" no debería ser considerada en un análisis conjunto por ser un caso totalmente anómalo. La apreciación de sus ratios podría conducir a error por las particulares circunstancias por las que vino atravesando.

Del análisis de la estructura de costos de las empresas venezolanas (Gráfico N° 2.4 y Anexo 2.2) se deduce:

Que la empresa "D" (Cereales) pone su mayor énfasis en el área de mercadeo del producto, orientando el 38.1% del costo total del mismo al esfuerzo de ventas. Cabe señalar que esta empresa orienta sus productos a un estrato socio-económico definido (mayores recursos) sin pretender penetrar los niveles socio-económicos deprimidos por razones del precio de venta de sus productos; pero si busca una expansión horizontal dentro del mercado que actualmente ocupa, involucrando otros grupos etáreos.

Se observa un mayor porcentaje en el rubro "Costos de Venta" para las empresas transnacionales "D" (Cereales) y "E" (Avenas) : 38.1% y 9.1% respectivamente .

Esto confirmaría que las empresas transnacionales ponen su mayor énfasis en el área del mercadeo del producto.

La empresa "E" aparece con un porcentaje menor que la empresa "D" en el rubro "Costos de Venta" . Esto se explicaría porque la avena, el producto que ocupa mayormente las ventas de la empresa "E", requiere una inversión publicitaria

./

.../

ria moderada. Se venden grandes volúmenes, apelando a la tradición limitándose a una publicidad recordatoria. Mientras tanto, la empresa "D" tiene que hacer ingentes inversiones en publicidad y promoción en un producto cuyo volumen de ventas no es mayoritario para la empresa.

Por otro lado, la empresa "D" tiene que manejar publicitaria y promocionalmente por separado las distintas líneas que conforman los productos AID que vende, mientras que la empresa "E" maneja, de acuerdo al estudio, un sólo tipo de productos catalogados como AID : las avenas,. Esto se reflejaría en una mayor inversión en estos rubros por parte de la empresa "D" .

En el cuadro 2.8 se presentan cifras comparativas sobre las fuerzas de venta de las empresas estudiadas y los montos totales percibidos por las mismas en remuneraciones.

Del análisis del cuadro se desprende principalmente :

La empresa transnacional "D" pone mayor énfasis en lo que se refiere a esfuerzos de venta ( ganar participación de mercado), supervisión y planificación de las mismas. Por el nivel de ingresos de los integrantes de las fuerzas de ventas, suponemos que esta empresa cuenta con personal de alto nivel y bien incentivado.

La gran importancia que le da la empresa nacional "C" al manejo de sus productos en lugares de ./  
./

CUADRO N° 2.8  
VENEZUELA 1980.

FUERZA DE VENTAS DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE AID

EMPRESA	A	B	C	D
N° INTEGRANTES DE LA FUERZA VENTAS .	( COMPOTAS )	( CHOCOLATADOS )	( CEREALES )	( CEREALES )
Gerentes Nacionales	3	3	-	4
Gerentes /Jefes Regionales	-	-	4	7
Supervisores	10	10	4	19
Vendedores	40	40	24	56
Mercaderistas	-	-	24	26
Total	53	53	56	110
Monto Planilla Anual ( Miles Bolívares )	3,801	715	1,235	26,037

FUENTE : Proyecto III - Estudio de Venezuela

./

exhibición donde se da la "compra por impulso" (super mercados, etc.), no así a sus fuerzas de ventas en lo referente a penetración del mercado ( muy bajo número de vendedores ).

Al calcular la remuneración promedio, para cada integrante de las fuerzas de venta de las empresas consideradas, sin hacer distinciones de categorías o jerarquías, observamos que los ingresos mensuales son bajos, en ciertos casos considerando el alto nivel del ingreso promedio en Venezuela<sup>1</sup>. Así: empresa "B" : Bs. 1,124 ( US\$ 261 ); Empresa "C" : Bs. 1,838 (US\$ 427 ).

De todo lo expuesto anteriormente podríamos resal

tar

Tanto la empresa nacional "C" como la transnacional "D" perfilan dos sistemas de mercado definidos y de buen nivel de eficiencia, considerando el tipo de productos AID involucrados, la población objetivo hacia la cual se orienta cada una de ellas y el medio - Venezuela - donde operan .

1 Nivel crítico de ingresos = Bs. 2,000/hogar - mes

Fuente : Datos CA Venezuela.

## 2.10.2 La Comercialización de AID en el Perú

A excepción de la empresa "A" (Cereales) y "D" (H. Quinua), las otras empresas no cuentan con sistemas propios de distribución (venta vía distribuidores independientes no exclusivos).

Esta sería una manera de minimizar la inversión en activos como es el caso de almacenes, unidades de transporte, stocks, etc.

Las empresas transnacionales como la "A" y la "B" cuentan con fuerzas de ventas propias y supervisión profesional.

La empresa transnacional "C" (Avenas) no cuenta con fuerza propia de venta; sólo tiene promotores de ventas (supervisión profesional de las ventas de los distribuidores).

La empresa nacional "D" (H. de Quinua) que maneja volúmenes muy reducidos de ventas, cuenta con fuerzas propias de ventas.

Las empresas transnacionales "A" (Cereales) y "C" (Avenas) tienen claramente definidos sus blancos de mercado (poblaciones objetivo) constituídas por estratos de ingresos medios y altos. La penetración alcanzada se considera en ambos casos adecuada.

La penetración de la empresa "B" (Maizena) es también adecuada pero orientada a todos los estratos socio-económicos. Esta empresa llega al 90% de los puntos de venta y presenta una distribución pareja de sus ventas por tamaño de ./

./

envases ( de 100, 200, 400, a 800 gr.) ( Los envases pequeños generalmente por precio, son consumidos por familias de escasos recursos, mientras ocurre lo contrario con los envases mayores).

De lo expuesto se puede concluir que :

No existe un patrón definido ni más adecuado en lo que a organización de ventas se refiere.

La maizena es un producto popular consumido por los distintos estratos socio-económicos.

La penetración en el mercado de los productos de la empresa D de (Quinavena y Hojuelas de Quinua) no es significativa.

En cuanto a la publicidad utilizada, ésta se basa en medios masivos, fundamentalmente TV, (excepto la empresa "D" ), orientada hacia zonas no rurales y concentrándose básicamente en el mayor mercado que es el de Lima.

## 2.11 EVALUACION DE LA INDUSTRIA AID SUBREGIONAL ESTUDIADA .

En la primera parte de este Capítulo se ha presentado una descripción de la estructura y el funcionamiento actual de la Industria Subregional de AID en sus múltiples aspectos.

Para la evaluación de las repercusiones de dicha industria, se ha considerado realizar el análisis ( a través de una serie de indicadores) desde tres ángulos diferentes. En primer lugar desde el punto de vista del consumidor se debe juzgar la ventaja ofrecida por los productos, con el

./

./

interés de maximizar la capacidad adquisitiva de sus ingresos, tanto por la vía de ahorro de tiempo de preparación como por los menores costos de adquisición de calorías y nutrientes ( además de la calidad de los productos ofrecidos ).

Un segundo enfoque para el análisis de la eficiencia de la Industria AID, se hace desde el punto de vista del empresario privado, enfatizando los aspectos de rentabilidad y de crecimiento y estabilidad de las ventas.

Finalmente, se analiza la eficiencia de la industria desde el punto de vista del interés del Sistema económico nacional, entendiéndose que una mayor eficiencia está relacionada con la mayor articulación a los sectores productivos nacionales y la consecuente mayor generación del empleo e ingreso (directa e indirectamente), así como el ahorro de recursos escasos (principalmente divisas).

Lamentablemente las limitaciones de la información de los estudios nacionales no han permitido la elaboración para todos los países de los indicadores de evaluación seleccionados, por lo que en ciertos casos se incluyen los criterios de evaluación sólo para algunos países.

La industrialización de los productos alimenticios supone por lo general una serie de procesos que significan el traslado de algunas actividades que se realizan en un gran universo de hogares a unas cuantas plantas industriales.

Esta concentración de actividades, en la industria implica un aumento considerable de la eficiencia en el uso de recursos de todo el sistema tales como materias primas, energía, horas de trabajo, utilización de equipos, entre otros.

Entre las actividades mencionadas merecen destacarse las siguientes :

Selección de productos  
Pelado y/o descascarado  
Molienda  
Cocción  
Prensado  
Mezcla  
Eliminación de residuos  
Utilización de equipos especiales  
Conservación de productos  
Acarrero de productos.

#### 2.11.1 Eficiencia para el Consumidor

La industrialización de los productos AID ofrece a los hogares las siguientes ventajas.

Ahorro en el tiempo de preparación  
Menor uso de energía para todo el sistema, disminuyendo en los hogares rurales la utilización de leña como combustible y sus consiguientes efectos negativos.

Mejoran las condiciones de conservación e higiene de los alimentos y ofrecen mayor confianza en su calidad.

Reducen la periodicidad de las compras y facilitan su procesamiento para adecuarse a la capacidad y hábitos de compra de los consumidores.

Facilitan el acarreo y manipulación de los alimentos y reducen la proporción de desechos, mermas y desperdicios a lo largo de los canales de comercialización así como en las operaciones dentro del hogar.

Posibilitan una mayor concentración de nutrientes y mejoran la digestibilidad y asimilación de nutrientes.

Para medir correctamente las ventajas económicas de los productos formulados por la industria respecto a las preparaciones "tradicionales" se hace necesario medir todos los aspectos mencionados en los puntos anteriores. Ello permite calcular el "costo efectivo" de una preparación en el hogar. Este costo debe incluir por lo tanto, el agua incorporada, las proporciones no ingeridas (desechos) y los mayores costos de limpieza del equipo y utensilios del hogar. Asimismo, los ahorros de tiempo en la adquisición de los alimentos.

De esta manera se hace más evidentes en algunos casos las ventajas de los productos industrializados sobre los tradicionales. Así por ejemplo en el Perú, a partir de los resultados del seminario sobre hábitos alimentarios realizado por el PADT/Alimentos (Oct. 1981)<sup>1</sup> se pudo comprobar a nivel experimental que una preparación "tradicional" menos costosa considerando sólo el valor de los ingredientes utilizados, resulta siendo más cara al estimarse el costo efectivo total (Gráfico N° 2.5).

1 Se presentan mayores detalles sobre este seminario en el anexo N° "Resumen del seminario sobre hábitos y creencias alimentarias: Perú 1981".

**GRAFICO Nº 2.6**  
**PERU:**  
**FORMACION DEL COSTO DE 2 PREPARACIONES PARA NIÑOS**

I. ESQUEMA DEL PROCESO	ADQUISICION	INGREDIENTES	ELABORACION	ENERGIA	LIMPIEZA	CONSERVACION	TOTAL
FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE PREPARACION	TIEMPO UTILIZADO COSTO DE TRANSPORTE	VALOR DE LA CANTIDAD DE LOS PRODUCTOS UTILIZADOS VALOR DE AGUA	VALOR DE LA MANO DE OBRA EN LAS TAREAS SIGUIENTE: - LIMPIEZA DE LOS INGREDIENTES - ACONDICIONAMIENTO DE LOS INGREDIENTES - PROCESO DE ELABORACION - COCCION	COMBUSTIBLE EQUIPO	VALOR DE LA MANO DE OBRA AGUA Y DETERGENTE	COSTO DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS PERO NO UTILIZADOS POR: DESECHOS Y MERMAS • REFRIGERACION • ENVASES	
II. EJEMPLOS:  A. COSTO DE LA PREPARACION							
B. EFICIENCIA ECONOMICA Y NUTRICIONAL	ENERGIA (1000kts)	PROTEINA (10 grs)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	VITAMINA A (U I)	DR (mg)	APORTE NUTRICIONAL DE LA REGION CALORIAS      PROTEINAS (grs)
1. TRADICIONAL	S/. 81.3	S/. 143.7	S/. 5.5	S/. 54.6	S/. 0.91	S/. 1,488	143      8.1
2. INDUSTRIAL	S/. 39.8	S/. 179.0	S/. 0.6	S/. 131.4	S/. 0.53	S/. 197	224      5.4

.../

En promedio, sobre unas 40 preparaciones se encontró que el costo de los ingredientes representaba menos del 50% del costo efectivo total de cada preparación.

Pero no todos los productos industriales implican necesariamente ventajas económicas - nutricionales iguales para el consumidor. En el caso peruano, comprando dos preparaciones de volumen, peso y contenido nutricional similares, como se concluye que el costo efectivo de la primera equivale a 2.5 veces el de la segunda. Es decir que las ventajas adicionales ofrecidas por el producto Cerelac ( tipo instantáneo ), no llegan a compensar los mayores costos del ingrediente (Gráfico N° 2.7 ). Este hecho permite establecer la importancia que tiene el precio al público de los productos industriales utilizados como ingredientes. De esto se desprende, la necesidad de adoptar estrategias tecnológicas y empresariales que tengan como objetivo minimizar los costos unitarios de producción y distribución, a fin de poder llegar al público con precios consistentes con la capacidad de compra de la población de bajos ingresos.

Para un análisis económico comparativo de los aportes nutricionales que ofrecen los AID producidos en la Subregión ( importados para Bolivia ), se ha diseñado el gráfico N° 2.8. En dicho gráfico se señala el costo que representan para el consumidor de cada país la adquisición de 100 calorías y de 10 gr. de proteína a través de cada uno de los AID analizados<sup>3</sup> (Se utiliza los precios al público en US\$ ).

- 2 Se entiende por preparaciones tradicionales aquellas en las que predominan los componentes de origen primario (no industrializados).

GRAFICO Nº 2.7  
**PERU:**  
**COMPARACION DE LOS COSTOS DE LA PREPARACION DE DOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS PARA NIÑOS**  
 (S/. MAYO 1982)

FUENTE: CUADRO Nº 2.8

PROCESO DE PREPARACION NOMBRE	ADQUISICION	INGREDIENTES	ELABORACION	ENERGIA	LIMPIEZA	TOTAL COSTO EFECTIVO
<b>A. COSTOS</b>						
<b>1. AVENA CON LECHE</b>  INGREDIENTES: • AVENA 15 grs. • LECHE EVAP. 30 cc. • AZUCAR 10 grs. • AGUA 200 cc.  TIEMPO: • 25 minutos	S/. 1	S/. 48	S/. 36	S/. 2	S/. 10	S/. 97
<b>2. CERELAC (TRIGO)</b>  INGREDIENTES: • CERELAC 49 grs. • AGUA HERVIDA 210 cc.  TIEMPO: • 10 minutos	S/. 1	S/. 226	S/. 11	S/. 1	S/. 8	S/. 244
<b>B. EFICIENCIA NUTRICIONAL</b>						
	<u>PESO DE LA RACION (grs.)</u>	<u>APORTE NUTRICIONAL DE LA RACION</u>		<u>COSTO EFECTIVO POR NUTRIENTE</u>		
		<u>CALORIAS</u>	<u>PROTEINAS (grs.)</u>	<u>100 CALORIAS</u>	<u>10 grs. PROTEINAS</u>	
1. AVENA CON LECHE	257	224	3.4	S/. 43.7	S/. 179.6	
2. CERELAC TRIGO	259	208	5.4	S/. 117.3	S/. 451.8	

CUADRO N° 2.9

PERU

COMPARACION DE LOS COSTOS DE LA PREPARACION DE DOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS PARA NIÑOS

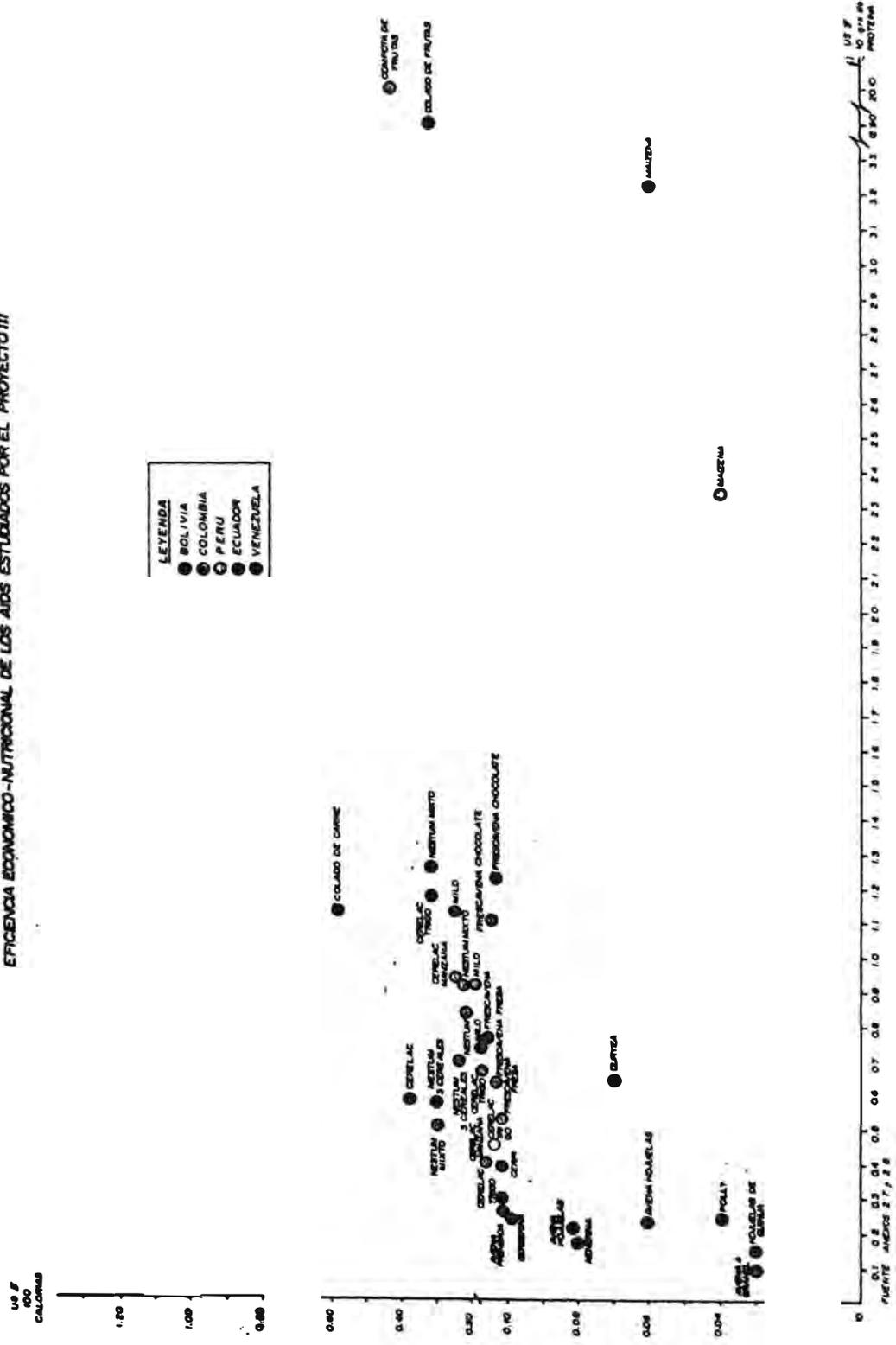
PROCESO DE PREPARACION	COSTOS DE LA PREPARACION S/.		DIFERENCIA DE COSTOS ( B - A ) S/.
	AVENA CON LECHE (A)	CERELAC (TRIGO) <sup>2</sup> (B)	
1 Adquisición	1.00	1.00	-.-
2 Ingredientes	48.00	226.00	179.00
3 Elaboración (tiempo de preparación)	36.00 (14 minutos)	11.00 (4 minutos)	- 22.00
4 Limpieza de utensilios	10.00	4.00	- 6.00
5 Energía	2.00	1.00	1.00
Costo de preparación	S/. 79.00	S/. 244.00	S/. 147.00
Valor Nutritivo			
Calorías	224 calorías	208 calorías	
Proteínas	5.4 gr.	5.4 gr.	
Pesos de la ración (Aproximado)	257 gr.	259 gr.	

1 Avena con leche : 15 gr. Leche Evaporada : 30 c.c.: Azúcar: 10 gr.  
 Cerelac trigo : Cerelac : 49 gr. Agua hervida : 210 cc.  
 Precios de mayo 1982.

2 Cerelac trigo : Alimento precocido compuesto de leche entera, harina de trigo, azúcar.

EFICIENCIA ECONOMICO-NUTRICIONAL DE LOS AIDIS ESTUDIADOS POR EL PROYECTO III

GRAFICO No 2.8



De esta forma, los productos que se ubiquen más cerca de la confluencia de los ejes, serían aquellos que ofrecen las mejores opciones económica-nutricionales para los consumidores de la subregión. (Ver igualmente anexos N° 2.7 y 2.8 ).

De la observación del gráfico mencionado, se concluye que los productos que mejor califican (energética y nutricionalmente) son en el Perú :Avena a granel ( US\$ 0.03/100 cal. y US\$ 0.10/10 Gr. Prot.), Hojuelas de Quinoa (US\$ 0.03 /100 cal. y US\$ 0.15/10 gr. prot.) y Hojuelas de avena de marca ( 0.06 y 0.23 respectivamente ).

En el caso de Colombia, : Duryea (US\$ 0.07/100 cal. y US\$ 0.65/10 gr. prot.),avena Prensada (0.11 y 0.26), y Cerpi ( 0.11 y 0.39 ) .

En Venezuela los productos más económicos son: Polly (US\$ 0.04/100 cal . y US\$ 0.24/10 gr. prot.), Nenerina ( 0.08 y 0.17 ) y Hojuelas de avena ( 0.08 y 0.22 ) .

En el caso de Ecuador, ( al no haberse analizado las hojuelas de avena ) y de bolivia, los productos ofrecidos no presentan ventajas económico-nutricionales del mismo nivel al de los mencionados en los otros países.

- 3 Las cantidades escogidas de calorías y proteínas, si bien bastante arbitrarias resultan prácticas para efecto de comparaciones internacionales. No se realizaron ajustes sobre la calidad de las proteínas.

El interés de los consumidores de bajos ingresos de la Subregión debería recaer por lo tanto en productos nacionales como Nenerina y Polly (Venezuela), Cerpi y Duryea (Colombia) y Hojuelas de quinua (Perú). Pero igualmente sobre productos difundidos internacionalmente (alto componente importado) como las hojuelas de avena.

Es en base a estos productos que debería promoverse un mayor intercambio subregional.

Se debe advertir, que los criterios utilizados en el párrafo anterior, para evaluar la eficiencia económico-nutricional de los productos (US\$ por 100 calorías y US\$ por 10 gramos de proteínas), si bien son expeditivos para una primera calificación de los productos estudiados, sin embargo, su simplicidad no permite incluir otras características importantes que determinan con mayor exactitud el valor económico-nutricional de los productos. Asimismo, al considerar en la evaluación mencionada los aspectos que señalaremos a continuación, posibilitaría la identificación de las deficiencias de los productos analizados y del grado de intensidad de las mismas, en relación con los requerimientos de los consumidores. Ellas son :

La cantidad de calorías, proteínas, minerales y vitaminas que ofrece un producto por unidad de peso, antes de la preparación.

La cantidad de producto que se ingiere en cada ración.

La frecuencia de consumo de ese producto por la familia promedio.

La proporción de familias del area y grupo social estudiado, que usualmente consume ese producto.

La concentración de nutrientes que contiene la ración ingerida.

La calidad nutricional de los alimentos ingeridos, después de haber sido sometidos a distintas formas de preparación, tales como : frituras, hervido, horneado, fermentado.

El valor biológico de las proteínas

La funcionalidad y facilidad en el manejo del producto.

La flexibilidad del producto para ser utilizado en diversas preparaciones.

Todos estos aspectos deberían ser incorporados, por lo tanto, en la evaluación de las ventajas y desventajas del conjunto de productos que constituyen la dieta regular de las familias. Asimismo, permitirá identificar las acciones, tanto de índole tecnológica como económica, para corregir y superar los problemas encontrados. Como se comprenderá, todo ello implica una mayor complejidad en el método de evaluación y mayor información sobre cada uno de los productos analizados y sobre cada una de las características señaladas.

## 2.11.2 Criterios de Evaluación Empresarial<sup>1</sup>

El costo unitario promedio ex-fábrica de 1 Kg.

<sup>1</sup> Sólo se pudo hacer este análisis para las empresas de Perú y Venezuela por limitaciones de información en los otros países.

.../

de producto AID era en el Perú 1979) de US\$ 1.12; variando entre US\$ 6.67 de la empresa B a US\$ 2.32 de la empresa A (Cereales ).

El costo promedio /Kg. en Venezuela ( 1980 ) era de US\$ 2.21, correspondiendo a la empresa C (Polly - Nerina) el nivel más bajo ( 1.26 ) y la empresa D (Cereales ) el más alto ( 5.78 ).

Los costos promedio más elevados corresponden en ambos países a filiales de la misma matriz (línea de cereales instantáneos ). (Cuadro N° 2.10 ) .

En cuanto a la evaluación de los procesos tecnológicos de las empresas productoras de alimentos infantiles, solamente el estudio de Venezuela presenta resultados, los cuales han sido obtenidos a partir de informes de la Comisión Venezolana de Normas Industriales ( COVENIN ).

Estos resultados muestran en síntesis que las empresas AID extranjeras alcanzan mejores calificaciones que las nacionales aunque los puntajes de la empresa C son elevados y casi del mismo nivel que los de las empresas extranjeras (Cuadro N° 2.10 ).

Las deficiencias presentadas por las empresas nacionales venezolanas, se encuentran en aspectos como: laboratorios de metrología, condiciones sanitarias, locales y almacenes y organización de calidad; en los cuales las calificaciones obtenidas son menores de 85 sobre 100 (consideradas por el organismo evaluador como aceptables ).

Esto contrasta con la rigurosidad y eficiencia con que funcionan las empresas extranjeras en los mismos aspectos .

Respecto a la eficiencia económica privada, medida en términos de utilidad /ventas; en el caso peruano las empresas A (Cereales) y B (Maizena) presentan elevados niveles de rentabilidad (33% y 9.6% respectivamente), la empresa C (Avenas de marca) funciona con niveles apenas aceptables y la empresa D (quinua) con rentabilidad sumamente baja e insuficiente. En el caso de Venezuela, la empresa E (avenas) ostenta la más alta rentabilidad con 8.1% ; C y D (cereales) índices aceptables y la empresa A (compotas) y B (chocolatados), tuvieron pérdidas el año considerado (1980). Estos resultados deben tomarse con cuidado ya que corresponden sólo a una observación puntual (Cuadro N° 2.10).

En cuanto al ritmo de crecimiento anual promedio de las ventas de volumen, las empresas estudiadas presentaron situaciones muy diversas en el período 1977-1980. En el Perú las empresas B y C (maizenas y avenas), tuvieron niveles bastante dinámicos de crecimiento (13.4% y 8.6% respectivamente), D (Hojuelas de quinua) presentó una situación de estancamiento y la empresa A (cereales) atravesó por un período de fuerte reducción de su mercado (-5.3%).

Lo anterior puede hacer pensar en un posible desplazamiento de los consumidores en una coyuntura difícil para los ingresos familiares. Consumidores de los productos de la empresa A podrían estar desplazando hacia productos más baratos como avenas y maizena. Para mantener sus niveles de rentabilidad en períodos de contracción de su mercado, la empresa optó por mantener elevados márgenes de beneficio sobre sus ./

CUADRO N° 2.10

INDICADORES DE EFICIENCIA EMPRESARIAL  
EMPRESAS PRODUCTORAS DE AID  
( 1979 - 1980 ) (1)

PAIS	EMPRESA	ORIGEN DEL CAPI TAL	PRODUCCION					COMERCIALIZACION		RENTAS.	CRECIMIENTO (77-8)
			Costo Unitario	M. Prima	Envases	Control Calidad	Tecnol. proceso	Costo Pu- blicitad.	Precio Pú- blico	Utilidad	Volumen Ventas
			(US\$/TM)	Costo total (%)	Costo total (%)	(Base : 100.0)	Base : 100.0)	Ventas (2)	Precio Fábrica (3)	Ventas %	(TASA ANUAL ) % (4)
PERU	A (Cereales)	Extranjero	2.32	46.6	9.0			5.2	1.23	33.0	- 5.3
	B ( Maizena)	Extranjero	0.67	82.7	0.7	ND	ND	0.2	1.51	9.6	13.4
	C (Avena )	Extranjero	0.85	61.4	7.4			4.0	1.23	1.5	8.6
	D (H.quinua)	Nacional	0.98	76.0	1.9			-	1.22	9.8	1.1
VENEZUE LA	A (Compotas)	Extranjero	1.71	24.6	29.8	97.0	96.0	0.1	1.16	-1.4	4.2
	B (Chocola- tadas )	Nacional	4.37	33.2	6.3	75.3	77.4	7.6	1.18	-7.4	2.0
	C (Cereales)	Nacional	1.26	19.9	34.5	93.5	91.7	4.1	1.12	1.8	9.2
	D (Cereales)	Extranjero	5.78	12.1	10.3	97.1	97.2	15.8	1.18	2.9	-0.7
	E (Avena)	Extranjero	2.15	18.7	17.3	ND	ND	6.4	ND	8.1	6.6

(1) Venezuela 1980 y Perú 1979 salvo anotación especial

(2) Para la empresa C (Perú ) la publicidad corresponde a 1981  
Empresa B ( Perú ) la publicidad la hace el distribuidor

(3) La Empresa B ( Perú ) no realiza gastos de venta sino su dsitribuidor

(4) Venezuela : Crecimiento del volumen de la producción 1976 - 1980

Elaboración : PADT/Alimentos - Grupo Centralizado

FUENTE : Estudios Nacionales del Proyecto III.

.../

productos ( tal como se comentó en párrafos anteriores ).

En Venezuela la empresa C (Polly-Nenerina ) presenta los niveles más altos de expansión de su producción en el período 1976-1980 (9.2% promedio anual); le sigue la empresa E (avenas) con un 6.6% .

En un nivel intermedio se ubican A (4.2% y B 2.0% ); la empresa D (cereales ) por su lado presenta una tasa decreciente para el mismo período ( -0.7% ).

Analizando los dos indicadores utilizados anteriormente ( utilidad /ventas y tasa de crecimiento anual del volumen vendido) que miden dos dimensiones complementarias de la dinámica empresarial, se podría concluir que las empresas B y C ( maizena y avenas ) en el Perú y E y C en Venezuela ( avenas y cereales ), presentan los mejores comportamientos ya que unen a niveles aceptables o altos de rentabilidad un gran ritmo de expansión anual de sus ventas.

Nótese que las empresas mencionadas producen AID clasificados entre los más eficientes económico-nutricionalmente para los consumidores ( gráfico 2.5 ) como son las hojuelas de avena, polly y nenerina (bastante difundidos entre grupos de bajos ingresos ).

Si se toma el indicador gastos de publicidad/ventas como criterio de cierta eficiencia de los gastos de publicidad, se tiene que remarcar que los mayores costos de publicidad para el mismo valor de ventas en ambos países se alcanzan en las empresas productoras de cereales instantáneos filiales ./

.../

de la misma matriz (5.2% en Perú y 15.8% en Venezuela ).

En el caso del Perú, los menores niveles corresponden a la empresa B ( 0.2% ) y en Venezuela (exceptuando a la empresa A que tuvo serias dificultades financieras el año considerado). Los menores gastos corresponden a la empresa de cereales C (4.1% ).

En Venezuela se da el caso de empresas que produciendo AID de características y propiedades similares como C y D tienen rendimientos bastante diferentes de sus gastos de publicidad. Para vender US\$ 100 la empresa D gasta US\$ 15.8 y la empresa C US\$ 4.1 (3 veces menos ). Este fenómeno está relacionado con las diferentes estrategias empresariales para penetrar y mantenerse en el mercado. Más adelante se dará una explicación más detallada sobre este aspecto.

### 2.11.3 Criterios de Evaluación Nacional.

Respecto a la contribución a la generación de ingreso Nacional ( proporción del Valor Agregado sobre el VBP) las empresas productoras de cereales instantáneos (filiales de la misma matriz ) presentan los niveles más altos en ambos países (52% y 53% ). Pero, tratándose de empresas de capital extranjero, una buena parte de ese ingreso generado es remitido al exterior. Las otras empresas se ubican en rangos homogéneos dentro de cada país ( Perú 15% y Venezuela 26% ).  
Ver Cuadro 2.11.

1 La empresa A no tuvo ese año un comportamiento " normal " en sus gastos de publicidad debido a sus dificultades financieras.

CUADRO N° 2.11

INDICADORES DE EFICIENCIA PARA EL SISTEMA ECONOMICO NACIONAL  
EMPRESAS PRODUCTORAS DE AID'S SELECCIONADAS  
( 1979 - 1980 ) ( 1 )

PAIS	EMPRESA	ORIGEN DEL CAPITAL	INTEGRACION NACIONAL		EMPLEO	INGRESO NAC.	DISTRIB. INGRESO	DEPENDENCIA EXTERNA		POSIBILIDAD INTEGRACION
			M. Prima Nacional	VBP.nac.	N° trabaj.	Valor Agregado	Remuner.	Ins.import.	Royalties	Capacidad Utilizada
			M. Prima total (%)	VBP total	(trabaj./ US\$10,000	VBP (%)	V.agregado (%)	Costo total	Costo total	( % )
PERU	A(Cereales)	Extranjero	15.0	31.2(3)	0.34	52	6.8	39.6	0.2	37
	B(Maizena )	Extranjero	55.0	50.6	1.98	14	28.6	45.0	0.2	76
	C (Avena )	Extrajero	8.0	42.2	0.25	16	46.3	56.4	0.8	29
	E(H. Quinua)	Nacional	100.0	100.0	7.68	16	38.8	-	-	18
VENE - ZUELA	A(Compotas)	Extranjero	38.2	76.7	0.16	29	83.8	19.1	0.2	79
	B(Chocolat.)	Nacional	80.4	84.5	0.10	26	51.8	8.7	-	91
	C(Cereales)	Nacional	82.5	90.2	0.13	27	67.3	9.4	2.5	65
	D(Cereales)	Extranjero	78.9	76.4	0.15	53	68.9	10.3	5.9	78
	E(Avena )	Extranjero	34.7	75.8	0.11	23	54.5	15.7	ND	ND

(1) Venezuela 1980, Perú 1979

(2) El componente remuneraciones se incluye como de origen nacional en ambos países

(3) En las empresas peruanas no se pudo identificar el destino de los países por intereses y servicios por lo que se incluyen como nacionales.

Elaboración : PADT/Alimentos - Grupo Centralizado

FUENTE : Estudios Nacionales del Proyecto III.

La industria AID de Perú y Venezuela no puede considerarse como gran generadora de empleo. En el Perú las empresas del sector emplean 0.85 trabajadores por cada 10,000 US\$ de VBP<sup>1</sup>.

En Venezuela la relación empleo/valor de producción es bastante homogénea situándose en un promedio de 0.13 trabajadores por cada US\$ 10,000 de VBP. Los mayores componentes de Valor Agregado y las muy diferentes escalas de producción podrían explicar las diferencias de este indicador entre ambos países.

Los coeficientes más significativos para la evaluación nacional deben ser en este caso los que miden la articulación de la industria a los productores locales. En el Perú las empresas AID funcionan con elevados niveles de dependencia de insumos importados, ( mayores al 40% del costo total ) a excepción de la empresa D que solamente utiliza insumos nacionales ( Cuadro N° 2.11 ).

En Venezuela los componentes importados del costo total son bastante inferiores a los de las empresas peruanas, siendo las empresas nacionales (B y C) las que alcanzan los menores niveles ( 8.7% y 9.4% respectivamente). Debe recordarse además que estas empresas son las únicas que aparecen significativamente como compradoras de insumos agrícolas primarios nacionales (cacao y arroz ).

1 La empresa D del Perú (Hojuelas de quinua) constituye un caso muy especial al emplear 6.7 trabajadores por cada 10,000 US\$ de VBP. Este fenómeno está relacionado el nivel extremadamente bajo de su producción y con el tipo de tecnología empleada.

El análisis de los indicadores de evaluación presentados adquiere relevancia dado que la búsqueda de mejores alternativas para aliviar los graves problemas nutricionales de la población infantil de los estratos bajos, podría pasar (al menos en el corto plazo) por la promoción y estímulo de productos AID ya existentes que reúnen idealmente las siguientes condiciones :

- a) Que califiquen muy bien en cuanto a la producción de nutrientes y bajo costo ( en relación con las alternativas ya existentes en el mercado );
- Que se articulen lo más posible a sectores productivos locales y/o subregionales principalmente a través de la utilización de altas proporciones de insumos locales, de preferencia de origen agrícola; para de esta manera ahorrar al país la utilización de divisas escasas y posibilitar efectos multiplicadores ( de ingreso y empleo ) en las economías nacionales; y
- c) Que la producción sea efectuada por empresa que alcancen buenos niveles de eficiencia empresarial tanto en los aspectos tecnológicos como en los administrativos y de comercialización, y presenten posiciones económico financieras sanas y estables.

De esta manera se podrían compatibilizar los intereses del consumidor de bajos ingresos y de la economía nacional.

./

nal con los del industrial privado y así garantizar el funcionamiento y la permanencia del sistema creado.

Del análisis conjunto de los tres enfoques de evaluación realizados destacan los siguientes tipos de productos :

- a) Productos como las avenas que califican muy bien para el consumidor ya que proporcionan nutrientes de bajo costo relativo, que tecnológicamente y empresarialmente demuestran eficiencia, pero utilizan grandes proporciones de insumos importados (100 % de la materia prima ). Aquí la pregunta es si sería posible la utilización de mayores proporciones de insumos nacionales, y en qué condiciones.
- b) El grupo de las féculas que proporcionan calorías muy baratas al consumidor pero adolecen de escaso contenido protéico, utilizan apreciables proporciones de insumos locales y presentan buenos indicadores de eficiencia empresarial. La interrogante principal, sería en qué medida podría incrementarse su valor protéico sin elevar demasiado los costos.

Sin embargo, el caso de las féculas de maíz, implica un proceso productivo de tecnología compleja y que exige además alta inversión en maquinaria y equipo con el objeto de "empobrecer" el maíz y extraer el almidón. Convendrá analizar ./

•/

otras alternativas para la utilización del maíz con su contenido protéico original para usos en preparaciones tan funcionales como las de la maizena.

- c) Productos como los de la empresa D (H. de Quí-  
nua) en el Perú, que ofrecen las mejores ventajas económico-nutricionales al consumidor, utilizan insumos 100% nacionales, pero que demuestran muy poca eficiencia empresarial y de comercialización.

En este caso las preguntas serían: cómo resolver los graves problemas de abastecimiento de materias primas ( quí nua ) y cómo mejorar el manejo empresarial para conseguir una mayor penetración en el mercado.

- d) Finalmente, el grupo de productos como polly-ne  
nerina, que presentan la alternativa más eficiente para el consumidor en Venezuela, utilizan relativamente mayor proporción de insumos nacionales y califican muy bien por sus procesos tecnológicos y de comercialización, presentando buenos indicadores de eficiencia empresarial.

Es éste el tipo de producto que conviene promover en la Subregión, ya que concilian los intereses del consumidor de bajos ingresos, del sistema económico nacional y del empresario privado.

Al consumidor se le ofrece productos de alto contenido nutricional y bajo costo relativo, al sistema económico le permite ahorro de divisas y efectos multiplicadores internos y al empresario privado le ofrece rentabilidad y estabilidad en el mercado, permitiéndole competir con ventaja ante las empresas transnacionales.

## ESTRATEGIA EMPRESARIAL

### CASOS EMPRESAS C y D de VENEZUELA

En la sección anterior, en el caso de Venezuela, se ha identificado dos empresas que producen alimentos similares, pero con estrategias empresariales muy diferentes. Efectivamente, se observa la definición de dos objetivos empresariales distintos y particulares formas de penetrar en el mercado y obtener ganancias. Por otro lado, estas dos estrategias generan consecuencias disímiles respecto a los intereses de los consumidores, en las propias empresas; y en la economía nacional.

El análisis comparativo de las empresas C y D permite constatar que es posible ofrecer a los consumidores de ingresos medios y bajos, productos AID de alto valor nutritivo y relativo bajo costo; con mayor utilización de los recursos naturales y funcionales a los hábitos de los consumidores y a los requerimientos de las personas responsables de la preparación de los alimentos. Vale decir, existe una estrategia empresarial que está operando en la subregión, como es el caso de la empresa C de Venezuela, que permite alcanzar en mayor medida los objetivos que se plantean en el PADT de Alimentos.

Para ilustrar estos hechos se presenta, de manera esquemática, las diferencias que muestran estas dos empresas en relación con algunas de las características más importantes que definen sus respectivas estrategias empresariales.

## RESUMEN DE LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

### ELEMENTOS DE LA ESTRATEGIA

#### EMPRESA C

#### EMPRESA D

### CARACTERIZACION DE LAS EMPRESAS

Origen del Capital

Nacional

Extranjero

Tipo de Producto AID

Cereal precocido e instantáneo

• Cereales precocidos e instantáneos

Precio del Producto Principal

7.1 Bs/Kg.

• 19.6 Bs/Kg.

Volumen de Producción

15,900 TM/Año

• 5,000 TM/Año

Valor Bruto de la Producción

88.8 millones de Bolívares

• 126.1 millones de Bolívares

Objetivos

Ganancias Estables y crecientes para la empresa

• Maximización de excedentes para el sistema (matriz )

### II Metas

#### 2.1 Operación

Sus ganancias las obtiene incidiendo más en la rotación del producto que en un mayor margen del mismo.

• El excedente generado para la matriz por la subsidiaria, depende de la instrumentación de las siguientes acciones :

Siendo su mercado muy sensible a la variación de precios :

Máxima utilidad por unidad vendida  
Cobro de servicios gerenciales, técnicos y de control de calidad.

a) Enfatizan en minimizar los costos unitarios.

b) Tienden a la máxima utilización de su capacidad de planta.

Cobro por el asesoramiento en comercialización y publicidad.

Cobro de intereses por el apoyo financiero

Cobro de royalties y patentes

Mayores gastos generales mediante el pago complementario al Staff ejecutivo, como pagos en especies y servicios para deducir el pago del impuesto a la renta.

## 2.2 Crecimiento

Crece con la expansión de la población y del ingreso per cápita.

- Plantea su crecimiento a través de la penetración de la línea dentro de los hábitos de la población de altos ingresos, y desplazando a los productos competidores.

## III Instrumentación

### 3.1 Comercialización

- Blanco de Mercado

Estratos socio-económicos medios y bajos.

- Estratos socio-económicos medios y altos y todos los grupos étnicos de estos estratos.

## Niños y madres

### - Concepto del producto

Los productos son ofrecidos como alimentos precocidos e instantáneos para infantes y niños de toda edad.

- Los productos son ofrecidos como fuentes de energía, de rico sabor y de fácil preparación, para el consumo de niños, adolescentes, adultos y ancianos.

### - Presentación de los Productos

Menor diversidad y diferenciación de productos :

- Varios sabores
- 2 líneas genéricas

- Mayor diferenciación de productos :
  - Varios sabores
  - 5 líneas genéricas

### - Calidad del Producto

Buena calidad del contenido y el envase es apropiado y funcional.

- Buena calidad del producto y el envase es apropiado y funcional. Sin embargo el costo unitario (del envase) es 36% más caro que el de la empresa "C", a pesar de ser muy similares.

### Penetración en el Mercado

Buscan mayor número de consumidores

- Convencer a la población de altos ingresos sobre la conveniencia de consumir su producto.

- Cobertura Geográfica

Dispersión amplia :

Urbano

Rural

- Tipo de Competencia en el Mercado -

Competencia en base a precios

Sistema de Distribución

Amplio número de puntos de venta con una gran dispersión geográfica

Fuerza de Ventas

- Vendedores

Menor número de vendedores ya que se estimula las ventas a través del apoyo complementario de los comerciantes, incentivados por los mayores márgenes de comercialización:

24 vendedores

- Mantienen su lealtad a través de la publicidad sistemática por TV.

- Concentración urbana

- Competencia en base a publicidad y promociones.

- .. Puntos de venta con una mayor concentración urbana.;

- Mayor número de vendedores para incrementar su penetración de productos en el mercado y reforzar los mensajes de publicidad.

56 vendedores con mayor nivel profesional y mejores remuneraciones que en "C" .

Ejecutivos y Supervisores	8	• 24
Mercaderistas	Se dispersan en mayor número de puntos de venta, dada la mayor <u>co</u> bertura geográfica y los lugares de residencia de los habitantes de bajos ingresos.	• Los mercaderistas se concentran en los puntos de venta más significati - vos. Se puede concluir que esta empresa tiene gran preocupación en la planificación del esfuerzo de ven <u>ta</u> s y el personal es de buena califi - cación y remuneraciones.
- Margen Industrial	Menor margen, ya que la rentabili - dad radica en el mayor número de ventas.	• La rentabilidad la obtiene a través de los mayores márgenes.
- Precios de Venta al Público	El menor nivel de precios permite tener acceso a un mayo rango de estratos so <u>ci</u> o-económicos, los cuales son más sen <u>si</u> bles a los cambios en los precios que en el caso de los estratos altos. En términos más estrictos, hay una clara discriminación de mercado con rela - ción a estos productos, ya que la curva de demanda de los estratos bajos es ./	• En vista de que los consumidores de altos ingresos se expresan dentro de una función de demanda más inelás - tica de precios, la empresa D ha si - do más agresiva en aumentar sus pre - cios y defender su posición en el mer <u>ca</u> do a través de la propaganda. Sa crifican cantidades vendidas para no reducir el margen de utilidad. En./

./  
más elástica que la de los estratos altos. Por ello, en este mercado, la competencia se define por precios.

Este manejo de la política de precios de esta empresa ha sido muy conservadora durante el período 77-80. Ha tenido como objetivo preservar su posición en el mercado y utilizar al máximo la capacidad de planta y aprovechar las economías de escala para reducir los costos unitarios.

#### Margen al Comerciante

Otorga mayor margen al comerciante a fin de motivar su interés e inducirlo a que se comporte como socio del productor. Es un factor decisivo en el caso de los pequeños comerciantes en donde no se da "venta por impulso"

./  
efecto, en el período 77-80 aumentaron los precios 35% y redujeron las cantidades vendidas en un 45%. Este hecho indicaría que la elasticidad de precios es mayor que 1, pero lo que se quiere expresar es que los consumidores de bajos ingresos son mucho más elásticos y, en consecuencia, de aplicarse el mismo agresivo incremento de precios, la reducción de las cantidades de precios vendida hubiera sido mayor.

• Este margen es menor pero su estrategia es llevar al público el producto a través de las inversiones en promoción y publicidad.

## Publicidad

Ventas promovidas en el punto de venta por el propio comerciante incentivado por el mayor margen.

El contenido del mensajes se orienta a recordar la presencia y las bondades del producto al público, ya que su consumo está arraigado en la población .

Los materiales utilizados son poco costosos, como es el caso de los afiches en el punto de venta y banners publicitarias.

- Alta inversión en publicidad para inducir y promover el consumo del producto.
- Se alienta y estimula el estatus social del público con el consumo de su producto.
- Uso de medios masivos de comunicación (TV), orientado hacia todos los grupos etáreos y selectivo a través de mensajes que identifican el producto con el estatus del estrato alto.

## Promoción

Es limitada y está orientada directamente hacia las madres.

- Esfuerzos de promoción amplios y agresivos orientados hacia los consumidores de todas las edades.
- Realizar descuentos promocionales.

## 3.2 Producción

### 3.2.1 Tecnología

Estándares internacionales

- Estándares internacionales con supervisión y apoyo de investigación y desarrollo de la matriz.

### 3.2.2 Control de Calidad

Buena calificación. La evaluación oficial fue de 91.7

- Estricta y rigurosa observancia de las normas de calidad impuestas por la propia multinacional. La calificación oficial fue de 97.2

### 3.3.3 Costos :Ver gráfico 2.9

Costo Unitario

US\$ 1.3 /Kg.

- US\$ 5.8 /Kg. (4.6 veces el costo unitario de la empresa "C" )

Costo de producción

El costo de producción constituye el 65.4% del costo total.

- Contrariamente, en esta empresa, sólo el 38% del costo total es el costo de producción.

Costo de producción unitaria

0.83 US\$

- 2.19 US\$ ( 2.6 veces el costo de la empresa "C" )

Otros costos unitarios (ventas, administrativos y financieros ).

0.43 US\$

- 3.59 US\$ (8.4 veces el costo de la empresa "C" ).
- El posesionamiento del producto en términos de la población de altos in-

Costo de Mano de Obra

4% del costo de producción

Costo de Materia Prima

0.24 US\$/Kg.

./

gresos, los obliga a incurrir en mayores costos de publicidad y promoción, en base a personal más calificado y especializado en promoción y ventas.

- Además, el objetivo de generar excedentes para la matriz los induce a incorporar costos adicionales en los servicios a la subsidiaria, con precios del mercado internacional.

- 14% del costo de producción. El mayor costo del rubro mano de obra, se debe no tanto al mayor número de empleados como al mayor nivel de las remuneraciones.

- 0.70 US\$/Kg. Este mayor costo se podría explicar por una mayor propor

./

### Costo del Empaque

US\$ 0.44

Lo que merece destacarse nuevamente, es que en esta empresa la suma de los costos de venta, administración y financiamiento, sólo implica el costo adicional sobre el de producción de US\$ 0.43 y significa el 34% del costo total.

### 3.3 Integración con el Resto del Sector Productivo.

Esta empresa produce 3.2 veces más que la otra. Por lo tanto el mayor volumen de producción requiere un mayor volumen de insumos; y si asumimos una estructura de precios similares para las dos ./

- ./  
ción de materia prima importada, mientras que la empresa C utiliza el arroz como materia prima complementaria.
- US\$ 0.60
- La diferencia nuevamente debe explicarse en base a la calidad y a los precios consignados en ambos casos. Sin embargo, debe subrayarse que desde el punto de vista de la preservación del producto, de la facilidad para su acarreo y de la funcionalidad para uso del consumidor, los dos tipos de envase son muy adecuados.
- Curiosamente, a pesar de que esta empresa produce menor volumen de producción, factura un valor de ventas de US\$ 29.3 millones y la C sólo factura US\$ 20.7 millones.

./

empresas, se constata que esta empresa compra US\$ 15.3 millones y la D US\$ 13.8 millones. De ello se infiere que esta empresa está más integrada con el resto de la economía nacional. Se observa, en efecto que esta empresa compra US\$ por 1.8 millones del sector agrícola y US\$ 8.7 millones al sector industrial; mientras que la empresa D no compra del sector agrícola y sólo compra US\$ 5.6 del sector industrial.

En las compras del sector servicios se altera la relación, ya que la empresa D compra US\$ 5.3 millones y la empresa C sólo compra 2.9 millones. La explicación de esta diferencia podría estar en la estrategia de comercialización y publicidad que ha adoptado la empresa D.

- Ello se debe indudablemente a la diferencia en el nivel de precio de los productos principales vendidos. Se recuerda que el Cerelac vale 2.7 veces más que el producto polly producido por la empresa C.
- La empresa D es más dependiente de los insumos importados, ya que importa por un valor de US\$ 2.9 millones, en cambio la empresa C importa US\$ 1.9 millones a pesar de que produce 2.13 más toneladas.

Habría que analizar las estructuras de costos de las empresas que abastecen de insumos : agrícolas, industriales y de servicios a las empresas C y D, afin de cuantificar la mayor producción, el mayor ingreso y empleo que arrastra la producción de la empresa C vs. la estrategia de la D. De los hechos anteriores se infiere que estas empresas tienen efectos multiplicadores muy distintos en la economía.

3.4 Generación del Valor Agregado  
(Excedentes )  
Ver Gráfico N° 2.10

Sólo el 26% del valor de producción constituye el valor Agregado, alcanzando un nivel absoluto de US\$ 5.4 millones.

- Es impresionante constatar la eficacia de esta empresa D para generar Valor Agregado, en esta unidad operativa y en esta instancia de la trayectoria productiva que implica esta estrategia. Efectivamente, genera US\$ 15.5 millones de Valor Agregado lo que corresponde al 53% del total del Valor producido y significa un nivel de ./

Utilidades

Genera US\$ 0.4 millones de utilidades que representan el 1.9% del total de ventas.

Remuneraciones

US\$ 3.3 millones

•/

2.9 veces más que la empresa C, a pesar de que produce cuantitativa - mente 3.2 veces menos que la empresa C.

- US\$ 0.7 millones de utilidades ( 1980 ) que significa el 2.4% del total de ventas.

US\$ 10.5 millones

El item más importante en el V.A. es el de remuneraciones, donde claramente se observa las diferencias en el nivel profesional y en las remuneraciones obtenidas por el personas de la empresa D, en comparación con los de la C. No se ha podido obtener información sobre la nacionalidad pagos de residencia y perspectivas de permanencia en el país. Es probable

## Eficiencia Económica

Genera US\$ 0,36 de Valor Agregado por Kg. vendido.

De acuerdo a las cifras y coeficientes anteriores, la empresa "C" sería aparentemente más ineficiente.

Pero desde la perspectiva de todo el sistema económico, sólo utiliza US\$ 1.04 de recursos de la economía para vender 1 Kg., mientras que la empresa D utiliza US\$ 2.20 de recursos para vender 1 Kg. de un alimento muy similar. Desde ./

./

que la proporción de personas extranjeras sin expectativas de tener una residencia permanente en el país sea mayor en esta empresa que en la C y, en consecuencia, las remisiones al exterior de parte de sus ingresos sea mayor en esta que en la C.

Genera US\$ 2.5 por Kg. vendido.

./

este punto de vista la empresa C es más eficiente en la utilización de los recursos del país.

Por otro lado la empresa C abastece a un mayor número de consumidores con 15,900 TM. producidas (aproximadamente 1 millón de consumidores en los estratos medio y bajo ). En cambio la empresa D sólo produce 5,000 TM. que beneficiaría aproximadamente a unos 340 mil personas del estrato alto de ingresos ( se asume un consumo./ promedio y estable de 40 grs. por personas / día.)

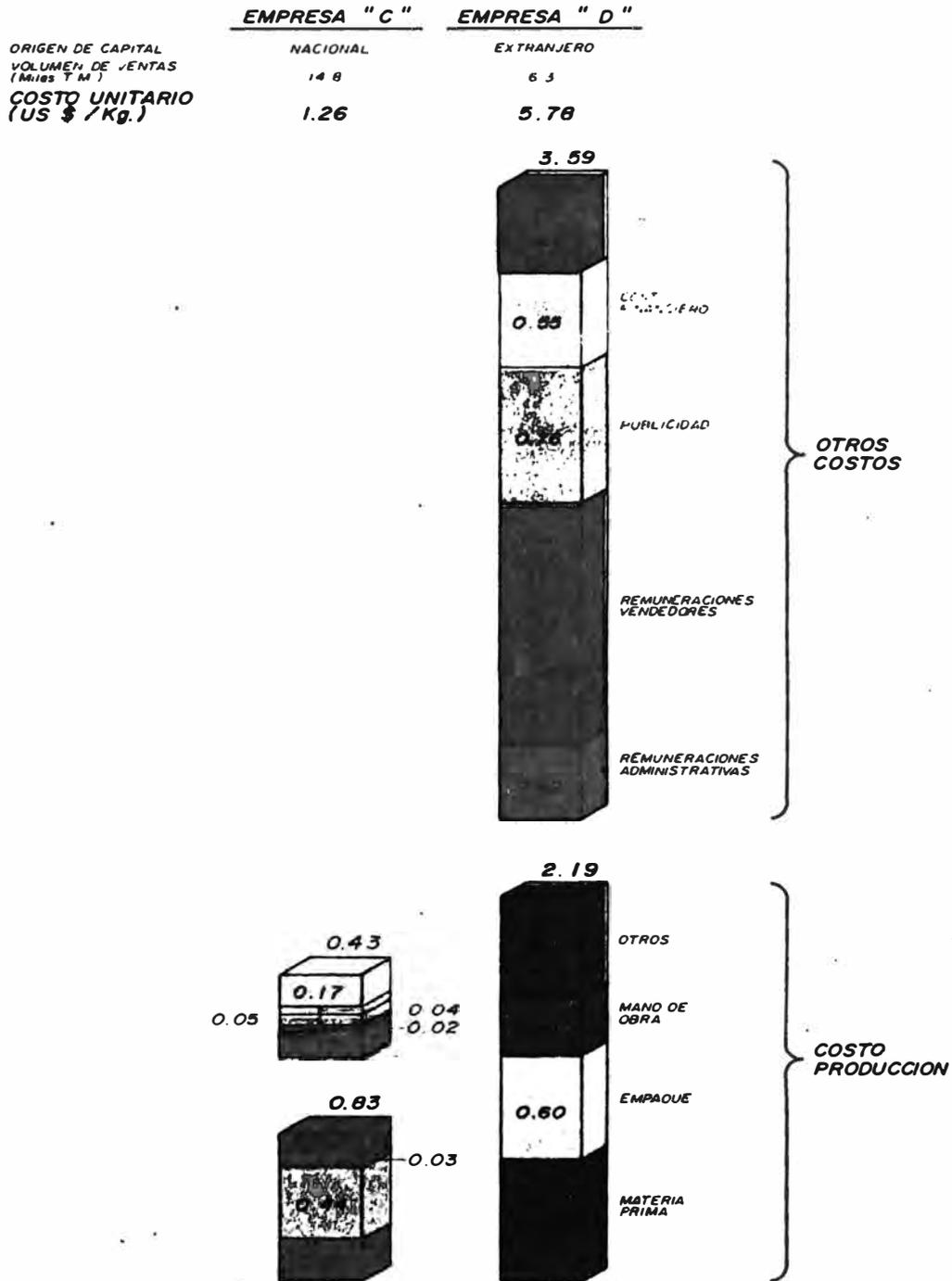
Lo importante sin embargo, sería analizar el ingreso y empleo generado y las divisas utilizadas por

./

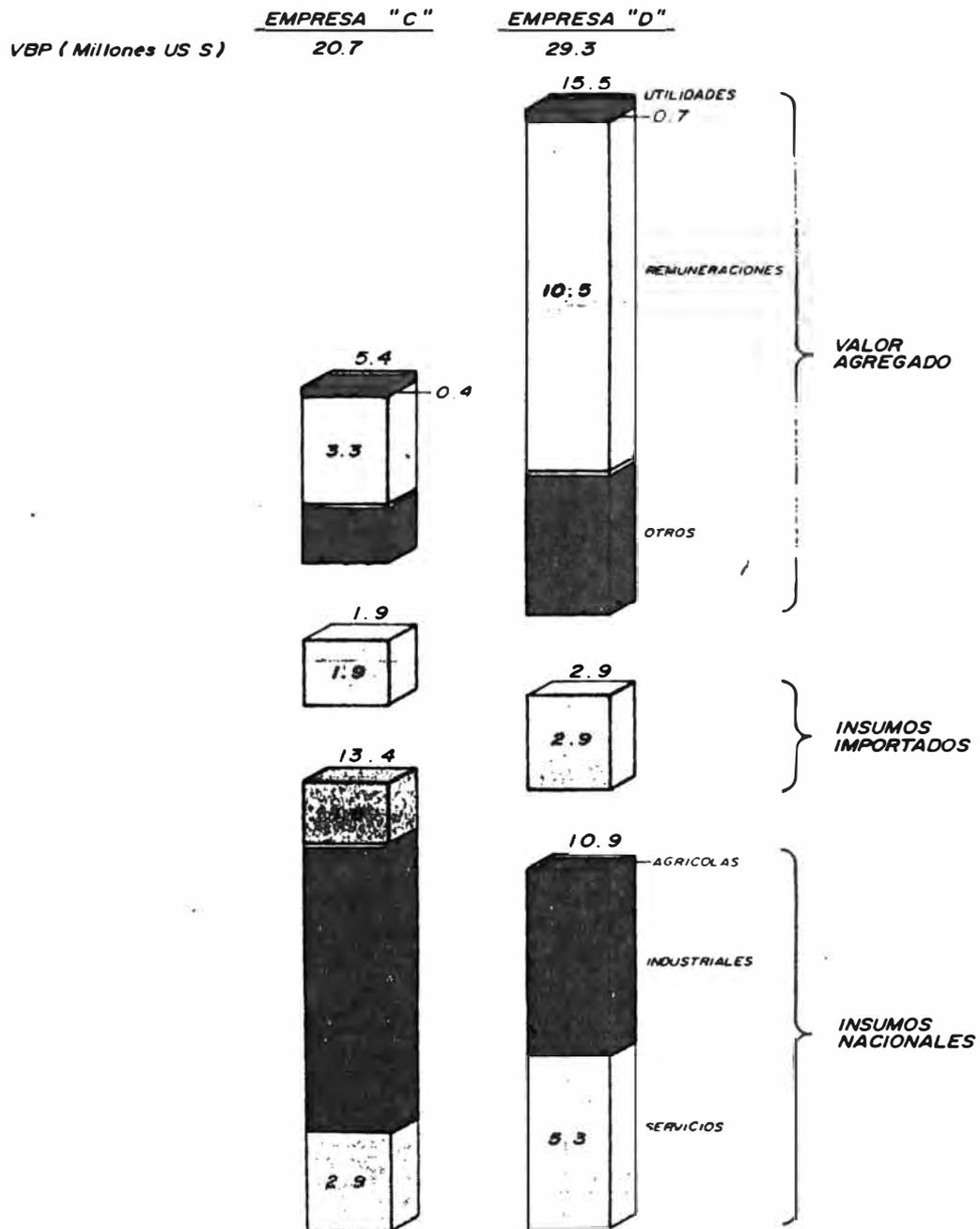
•/

esta estrategia empresarial mediante la cuantificación del Valor Agregado, empleo y divisas utilizadas, por toda la cadena de empresas que están vinculadas directa o indirectamente a las producciones de esta empresa. Si este fuera el caso y si se sumara el Valor Agregado y el empleo del conjunto de empresas articuladas por esta estrategia, sería mucho más eficiente para el sistema económico, que el Valor Agregado y el empleo acumulados por la trayectoria de la estrategia de la empresa D.

**GRAFICO Nº 9**  
**VENEZUELA 1980**  
**COMPOSICION DE COSTOS UNITARIOS DE DOS EMPRESAS PRODUCTORAS DE**  
**CEREALES INFANTILES**  
**(US \$ / Kg.)**



**GRAFICO N° 2 10**  
**VENEZUELA 1980**  
**COMPARACION DE COMPOSICIONES DEL VALOR BRUTO DE PRODUCCION**  
**DE 2 EMPRESAS PRODUCTORAS DE CEREALES INFANTILES**  
 ( US \$ Millones )



#### IV. Resultados de la Aplicación de las

Estrategias	Nacional	Extranjero
4.1 Empresas		
- Utilidad/ventas	1.9 %	2.4 %
- Valor Agregado/V.B.P.	26%	53%
- Tasa de Crecimiento: 76-80	9.2%	- 0.7%
4.2 Consumidores:		
Número: (Potencial aproximado)	1 millón	430, mil
Edad:	Niños	Todas las edades
- Estrato socio-económico:	Medio y Bajo	Alto
- Eficiencia Nutricional del Producto		
Costo de 100 calorías	4 ctvs. US\$	11 ctvs. US\$
Costo de 10 gr. de prote- ínas.	24 ctvs. US\$	30 ctvs. US\$
4.3 Economía Nacional:		
Efecto de arrastre en la activi- dad productiva:		
Compra de insumos naciona <u>l</u> les	US\$ 13.4 millones	US\$ 10.9 millones
Eficiencia en el uso de los re- cursos nacionales:		

Valor de insumos para producir 1 Kg. de producto.	US\$ 1.04	US\$ 2.19
Uso de divisas por 1 Kg. de producto	US\$ 0.14	US\$ 1.3

## RECOMENDACIONES ESPECIFICAS

La ejecución de los estudios analizados en los capítulos anteriores ha sido una valiosa experiencia para evaluar la eficiencia con la que funcionan las industrias de alimentos infantiles. Asimismo las características del entorno institucional, la disponibilidad y la calidad de la información, entre otros aspectos, son también factores importantes para determinar las posibilidades de éxito o de fracaso de las innovaciones tecnológicas. Es a la luz de esta experiencia que se formulan las recomendaciones siguientes :

### Productos .

Diseñar una metodología para evaluar los productos y preparaciones que los grupos de bajos ingresos consumen regularmente, con el objeto de establecer parámetros que midan el costo efectivo de las preparaciones y la eficiencia económico-nutricional de los mismos. Ello permitirá identificar los criterios mínimos de aceptación para calificar los resultados que se obtengan de innovaciones tecnológicas, que modifiquen procesos o introduzcan nuevas formulaciones.

Teniendo en cuenta el consumo generalizado de Compotas , organizar la producción y distribución de las frutas tradicionales para asegurar el abastecimiento regular, a precios adecuados.

Se recomienda la difusión al resto de los países de la Subregión de la experiencia de la empresa venezolana C, la cual ha mostrado una estrategia empresarial y tecnológica exitosa y compatible con los objetivos del PADT de Alimentos.

Igualmente se recomienda la difusión de la experiencia de industrialización en gran escala de aquellos productos de consumo tradicional que utilicen materias primas de producción local, como es el caso de la Crema de Arroz en Venezuela.

Para alimentos dirigidos a la población de niños menores de 2 años se recomienda divulgar la experiencia de la empresa venezolana C.

### Materias Primas .

Formular programas especiales de desarrollo agropecuario que hagan posible el logro de mayores rendimientos por hectárea para aumentar la oferta y reducir los costos de : cereales(arroz, maiz, sorgo, cebada, avena); tubérculos (papa); y oleaginosas (soya, palma africana) y todas aquellos que los países consideran importantes dentro de sus estrategias de abastecimiento.

### Costos .

Los factores de mayor incidencia en los costos identificados, son : materia prima, envases y la estrategia empresarial adoptada para obtener utilidades. Por ello se recomienda :

Programas especiales de producción agropecuaria dentro de un marco de concertación con la industria y con la unidad central del sistema de distribución de amplia cobertura.

Diseño de envases simples y funcionales con relación a la preservación del producto y de fácil manipulación. Asimismo, tamaños adecuados a los hábitos de compra y la liquidez de los consumidores. En el caso de Perú, ha dado excelentes resultados el empleo de bolsas de polietileno en la comercialización de hojuelas de avena. Se recomienda por lo tanto estudiar su generalización.

Promover estrategias empresariales similares a la del caso de la empresa "C" en Venezuela. Esta tiene como objetivo obtener utilidades, poniendo énfasis en el número de unidades vendidas, máxima rotación y minimización de costos unitarios.

Los costos de administración, ventas y financieros en estas empresas, podrían ser reducidos, de existir un sistema de distribución en el cual la unidad central ofrezca con mayor eficiencia los servicios de distribución, publicidad, investigación y financiamiento, entre otros.

#### Comercialización .

Para distribuir los productos en el mercado abierto, se insiste en promover la instalación del sistema de amplia cobertura propuesto, a fin de potenciar las ventas de los AID'S y aumentar la eficiencia del abastecimiento de la población de bajos ingresos.

Para los programas de complementación alimentaria se deberá recoger la experiencia de Programa PAN de Colombia. Ello permitirá reducir costos, ampliar cobertura y armonizar la participación de los diferentes organismos públicos vinculados con el apoyo alimentario. Asimismo, el programa PAN potencia los servicios de salud, facilita los mecanismos de financiamiento, incorpora al sector privado productivo del país y logra una mayor participación de los beneficiarios. Este sistema podría lograr su autofinanciamiento y mejorar su eficiencia de distribución, mediante su complementación con el sistema de distribución de amplia cobertura citado anteriormente.

### Consumo .-

Diagnosticar la manera como las familias de bajos ingresos alimentan a los niños menores de 1 año, de 1 a 3 años, de 3 a 5 años y de 5 a 14 años. Se sugiere adoptar una metodología que conceptualice el funcionamiento de las familias como un sistema en el cual se distinga los procesos de compra, preparación, consumo de alimentos, y eliminación de desechos. En la medida que la realidad socio-cultural de los Países de la Subregión muestra una gran heterogeneidad, este análisis debe ser estratificado por grupos socio-económicos en las distintas regiones de los países. Un ejemplo de aplicación de esta metodología se presenta en el capítulo 2: Gráficos 2.5 y 2.6 .

De los productos estudiados, las Hojuelas de Avena y de Quinoa, así como la Nenerina y Polly son los que ofrecen las mayores ventajas económico-nutricionales, por lo que se recomienda difundir este conocimiento entre los consumidores de bajos ingresos.

A N E X O S

\*\*\*\*\*

## ANEXO No. 11

CARACTERISTICAS POBLACIONALES DE LA SUBREGION  
(1981)

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	PAISES						SUBREGION	MEXICO <sup>1</sup>	BRASIL <sup>1</sup>
		BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA				
1. Población Total	Mill.habit.	5.7	26.3	8.3	17.0	15.6	72.9	66.9	121.6	
2. Población Urbana	Mill.habit.	2.6	17.6	3.8	11.1	11.9	47.0	46.2	78.4	
- Población en ciudad más poblada	Mill.habit.	0.8	4.3	1.1	4.6	3.0	-----	-----	---	
- Ciudades con más de 80,000 habitantes	Nro.	5	27	8	14	24	78	N.D.	N.D.	
- Población en ciudades de más de 80,000 habitantes	Mill.habit.	1.7	13.0	2.5	6.8	8.2	32.2	N.D.	N.D.	
3. Población Rural	Mill.habit.	3.1	8.7	4.5	5.9	3.7	25.9	22.7	43.2	
4. Población Total (75 - 80)	Tasa Crecim.	2.6	2.2	3.1	2.6	3.5	2.7	2.9	2.2	
5. Población Urbana (75 - 80)	Tasa Crecim.	4.2	3.3	4.3	3.6	4.1	3.7	4.2	3.7	
6. Población Rural (75 - 80)	Tasa Crecim.	1.4	0.1	2.1	0.9	1.8	1.1	0.3	0.5	

N.D. : No Disponible.

<sup>1</sup> Estimaciones en base a información del Banco Mundial.

ELABORACION: Grupo Centralizado - PD/ALIMENTOS - JUNAC

FUENTE: - JUNAC: Indicadores Socio-Económicos 1970-1980

- Bb - Mundial: World Development Report 1981

- Estudios Nacionales - Grupo de ALIMENTOS





## Anexo No. 1.2

INDICADORES DEL NIVEL DE INGRESO Y SU DISTRIBUCION EN LOS  
PAISES DE LA SUBREGION

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	PAISES							
		Bolivia	Colombia	Ecuador	Peru	Venezuela	Subregión	México	USA
<b>INGRESO</b>									
- PBI (1980) <sup>1</sup>	Bill US \$	4.9	29.6	10.5	17.4	58.2	120.6	121.3	2.350
- PBI/ Per-cápita	US \$	857	1,127	1,264	1,027	3,731	1,654	1640	10,509
- Crecimiento Anual Promedio PNB/Per cápita (1960-1979) <sup>2</sup>	o/o	2.2	3.0	4.3	1.7	2.7	2.7	2.7	2.4
<b>II DISTRIBUCION DEL INGRESO<sup>3</sup></b>									
- Participación del 20o/o Superior de las familias.	o/o	55.6	61.0	29.1 <sup>4</sup>	61.0	54.0		57.7	42.8
- Participación del 60o/o inferior de las familias	o/o	24.1	26.0	39.0 <sup>4</sup>	18.0	23.2		21.9	4.5
<b>III EMPLEO</b>									
- Tasa de desempleo abierto (Sobre PEA)	o/o	38.5	22.8	31.1	29.6	8.0	23.5	12.7	ND

A costo de factores, en US \$ corrientes. Fuente: JUNAC, Indicadores socioeconómicos 1970-1980  
México - USA. Año 1979. Fuente: Banco Mundial, World Development report 1981

2 Fuente: Banco Mundial, World Development report 1981

3 Fuente: UNICEF, Dimensiones de la pobreza en América Latina. Abril 1981 (En base a estudio de 1970 a 1975)  
Ecuador: según Proyecto III Ecuador

4 Corresponde al 8.3o/o superior (1976). Fuente: INEC, encuesta de presupuestos familiares. Proyecto III Ecuador

5 Corresponde al 69.8o/o inferior (1976)

ND Información no disponible

ANEXO No. 13

INDICADORES DE NIVEL DE VIDA DE LA SUBREGION

Variables	Fuente	Año	Unidad de medida	PAISES							
				Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	Subregión	México	USA
<b>ALIMENTACION</b>											
Desnutrición Población preescolar	JUNAC UNICEF	72.74	o/o	69.0	55.0	39.7	44.5	48.9	43.8	N.D.	N.D.
Percápita calorías/ requerimiento	FAO	1977	o/o	83.0	102.0	92.0	97.0	96.5	108.3	114.0	135.0
<b>II SALUD</b>											
Mortalidad infantil	UNICEF	1978	o/o	131.0	56.0	82.0	88.0	42.0	69.6	56.0	11.8
Esperanza de vida	UNICEF	1980	Años	49	62	60	57	66	60	65	74
Población cubierta por seguridad social / PEA	UNICEF	1970	o/o	9.0	15.4	15.8	27.4	24.4	19.7	22.5	N.D.
<b>III SALUBRIDAD</b>											
Proporción de población Sin acceso agua potable	Bco. Mundial	1975	o/o	72	56	58	52	37	45	38	
<b>IV EDUCACION</b>											
Analfabetismo	Bco. Mundial	1975	o/o	37	N.D.	23	20	18	18	18	
Población sin escolaridad secundaria	Bco. Mundial	1978	o/o	71	57	54	50	62	57	61	3
N.D. No Disponible.											



ANEXO No. 1.4

ABASTECIMIENTO DE PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS (1970-80)  
Kg./Capita/Año

PRODUCTOS	PAISES					Subregión
	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	
I. Alimentos sin Procesamiento Industrial						
- Trigo	59.3	18.4	29.5	56.1	51.6	37.8
- Arroz pilado	11.5	37.0	23.3	25.1	18.2	26.7
- Maiz	63.2	37.0	36.4	52.5	68.1	48.3
- Papa	149.1	57.3	66.0	109.5	11.6	68.5
- Soya en grano	6.6	12.8	15.2	18.9	8.7	13.2
- Azúcar refinada	26.2	23.2	30.5	31.3	35.6	28.8
- Leche	23.7	103.3	15.9	68.2	126.7	95.0
- Carnes						
o Res	12.7	20.2	9.5	5.8	20.9	15.2
o Porcino	4.9	4.0	2.9	3.4	4.6	3.9
o Ave	1.3	2.9	2.5	6.9	12.6	5.7
- Huevos	3.8	5.9	3.2	3.0	6.6	4.9

FUENTE: JUNAC - Dpto. Desarrollo Agropecuario

Anexo 1.5

IMPORTACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LOS PAISES DE LA SUBREGION POR ORIGEN  
(1980)  
(US\$ Millones)

PAISES	ORIGEN	PRODUCTOS						TOTAL	Composición por Origen (o/o)	Participación de los 6 pro- ductos en el total de alim Importados (o/o)
		Lácteos	Carnes	Accites (Vegetales)	Trigo (1)	Maíz (1)	Arroz			
BOLIVIA*	SUBREGION	1.2						1.2	1.3	
	OTROS	14.8		3.1	72.2	0.3		90.4	98.7	
	TOTAL	16.0		3.1	72.2	0.3		91.6	100.0	80.6
COLOMBIA	SUBREGION						0.8	0.8	0.3	
	OTROS	33.6	0.4	65.8	129.2	30.8		259.8	99.7	
	TOTAL	33.6	0.4	65.8	129.2	30.8	0.8	260.6	100.0	58.2
ECUADOR	SUBREGION	0.5								
	OTROS	7.8		30.2	69.0		7.0	114.00	100.0	
	TOTAL	7.8		30.2	69.0		7.0	106.6	100.0	75.1
PERU	SUBREGION		8.5	0.04						
	OTROS	40.9	8.5	26.8	162.5	37.3*	95.9	371.9	100.0	
	TOTAL	40.9		26.8	162.5	37.3	95.9	371.9	100.0	71.7
VENEZUELA	SUBREGION	0.1	4.1	0.01				4.2	0.5	
	OTROS	76.6	49.0	153.3*	201.8*	307.6*		788.3	99.5	
	TOTAL	76.7	53.1	153.3	201.8	307.6		792.5	100.0	52.1
Total General por origen	SUBREGION	1.3	4.1				0.8	6.2	0.4	
	OTROS	173.7	57.9	279.2	634.7	376.0	102.9	1,624.4	99.6	
	TOTAL	175.0	62.0	279.2	634.7	376.7	103.7	1,630.6	100.0	59.2

\* Bolivia año 1979

Incluye harinas de trigo y maíz respectivamente, no incluye semillas

Elaboración: Grupo Centralizado - JUNAC - PART/Alimentos

Fuente: Listados de Comercio Exterior - Unidad de Estadística - JUNAC - (Cifras provisionales)

Anexo 1.6

INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR DE LA SUBREGION  
(1980)

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	PAISES					Subregión
		Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	
1. EXPORTACIONES TOTALES (FOB)	MILLONES US\$	942	3,945	2,418	3,309	19,516(1)	29,130
- Exportaciones Agropecuaria		27	2,688	412	223	49	3,400
2. IMPORTACIONES TOTALES (CIF)		833	4,663	2,250	2,573	12,250	22,569
- Importaciones (totales) Subregión		50	379	167	99	304	999
TASA DE CRECIMIENTO							
3. EXPORTACIONES TOTALES (2) (1970-1980)	o/o	17.4	18.3	29.0	12.2	19.3	18.5
4. IMPORTACIONES TOTALES (2) (1970-1980)	o/o	18.0	18.7	23.4	15.3	18.7	18.6
Importaciones Subregión. (2)	o/o	28.4	29.2	20.5	10.1	35.0	24.4

(1) No incluye exportaciones de mineral de hierro

(2) Tasas de Crecimiento calculadas sobre US\$ corrientes

Elaboración: Grupo Centralizado - PADT/ALIMENTOS - JUNAC

FUENTE: JUNAC - Sistema Subregional de Información Estadística - Comercio Exterior 1970-1980

**Anexo 1.7**

**SUBREGION  
ABASTECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES  
PRODUCTOS ALIMENTICIOS**

(1970 - 75 - 80)  
(Miles TM)

PRODUCCION	AÑO	1970	1975	1980
- TRIGO		1,65	2,430	2,800
- ARROZ		1,089	1,931	2,300
- MAIZ		2,874	3,038	3,500
- PAPA		4,165	4,445	4,400
- SOYA 1/2		368	646	1,000
- CARNE DE BOVINO		910	1,085	1,200
- CARNE DE AVE		178	378	500
- LECHE		5,037	5,510	6,800
TOTAL		16,586	19,463	22,920
INDICE		100.0	117.4	138.8

TASA DE CREC. ANUAL 1970-80 - 3.2 o/o

1 Incluye grano y aceite en equivalente a grano

FUENTE: JUNAC - Dpto. de Desarrollo Agropecuario - doc. JUN/dt 182

Anexo 1.8

EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE CONSUMO  
INTERNO DE LA SUBREGION

(Miles TM)

PRODUCTO	AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TRIGO		304.8	291.6	294.1	297.9	304.3	269.2	308.2	254.5	235.6	243.6	214.5
ARROZ EN CASCARA		1,746.1	1,817.2	1,902.4	2,218.6	2,602.6	2,961.7	2,777.5	2,838.8	3,002.9	3,540.7	3,387.2
MAIZ		2,756.5	2,705.9	2,480.7	2,322.5	2,489.5	2,585.9	2,650.6	2,799.4	2,550.7	2,927.4	2,583.0
PAPA		555.9	572.7	522.3	537.9	531.5	542.0	561.3	536.2	581.7	569.8	553.4
SOYA (GRANO)		134.4	103.8	107.2	103.0	128.2	194.6	108.4	134.0	187.0	223.6	246.3
CARNE DE BOVINO		771.7	836.4	795.1	763.7	847.2	1,030.7	1,020.4	1,086.7	1,206.0	1,234.5	1,276.0
CARNE DE AVE		178.4	248.4	249.3	282.7	335.3	378.6	415.8	439.2	435.4	460.6	512.8
LECHE		4,713.6	4,944.5	5,067.2	5,007.2	4,794.8	4,908.8	5,053.8	5,210.8	5,444.3	5,483.6	5,598.9
TOTAL		11,161.4	11,520.5	11,416.6	11,533.5	12,033.4	12,881.5	12,904.0	13,299.6	13,631.6	14,683.8	14,372.1
INDICE:		100.0	103.2	102.3	103.3	107.8	115.4	115.6	119.2	122.1	131.5	128.7

Elaboración: Grupo Centralizado - PAD/ALIMENTOS - JUNAC

Fuente: JUN/dt 177 - Octubre 1981 - Departamento de Desarrollo Agropecuario.

Anexo 1.9

EVOLUCION DE IMPORTACION DE PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS.  
TOTAL SUBREGION  
(miles TM)

PRODUCTOS	1970	1975	1979	1980
TRIGO				
Grano	1,537.5	2,019.5	2,553.7	2,611.4
Harina	123.0	140.8	80.3	16.3
ARROZ	1.7	78.4	150.4	284.2
MAIZ	117.5	441.9	645.4	976.6
SOYA				
Grano	71.2	76.6	69.7	46.2
Aceite	34.1	25.4	13.4	17.6
CARNE DE BOVINO	10.3	25.4	13.4	17.6
LECHE				
Líquida - semi sólida	7.2	6.0	8.2	12.4
En polvo	38.7	73.8	124.9	153.9
TOTAL	2,031.2	2,951.1	3,821.3	4,380.3
INDICE	160.0	145.3	1881.	215.7

Elaboración: Grupo Centralizado PADT/ALIMENTOS - JUNAC  
Fuente: JUN/dt 177 - Octubre 1981 - Departamento de Desarrollo Agropecuario



Anexo 1.10

EVOLUCION DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS  
DE ORIGEN AGRICOLA  
TOTAL SUBREGION (Miles TM)

PRODUCTOS	AÑOS			
	1970	1975	1979	1980
CAFE	508.8	569.5	830.7	758.8
CACAO	48.7	51.7	23.3	23.2
BANANO	1,533.1	1,735.4	1,758.1	1,881.4
AZUCAR REFINADA	632.6	624.2	578.0	408.2
AZUCAR CRUDA	42.4	50.9	77.6	62.3
TOTAL:	2,764.9	3,081.7	3,167.7	3,133.9
INDICE:	100.0	111.5	114.6	113.3

Elaboración Grupo Centralizado - PADT/Alimentos - JUNAC  
Fuente: JUN/Dt 177 - Octubre 1981 - Departamento de Desarrollo Agropecuario - JUNAC

Anexo 1.11

EVOLUCION DE PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS IMPORTADOS  
 POR LA SUBREGION  
 (US\$/TM) (1)

PRODUCTO	EVOLUCION						PROYECCION			
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1985	1990
TRIGO	181	149	116	135	172	191	196	180	229	323
SOYA	220	231	280	268	298	296	288	270	400	619
MAIZ	120	112	95	101	116	125	131	116	174	240
ARROZ	363	255	272	368	331	434	483	326	539	721
AVENA										
ACEITE DE SOYA	619	438	576	607	662	598	507	480	814	1,100
CARNE DE RES	113	158	151	214	288	276	348	240	325	425

(1) US\$ Corrientes

FUENTE: Banco Mundial - Mayo 1982.

## ANEXO No. 1.12

INDICADORES DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA  
(1980)

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	PAISES							
		BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	SUBREGION	MEXICO	BRASIL
<b>I. NIVELES ABSOLUTOS</b>									
1. Producto Bruto Interno (PBI) <sup>1</sup>	Mill. US\$	4,885	29,647	10,493	17,463	58,207	120,694	121,330	204,100
2. PBI Agropecuario <sup>1</sup>	Mill. US\$	922	7,809	1,369	1,652	3,665	15,417	12,133	22,493
3. PBI. Manufacturero <sup>1</sup>	Mill. US\$	675	6,508	1,211	4,379	9,391	22,165	35,185	57,251
<b>II. RELACIONES</b>									
- VA Manufacturero/VBP Manufact.	o/o	N.D.	43.6	43.8	33.3	46.1	40.0 <sup>3</sup>	N.D.	N.D.
- PBI Ind. Alimentos/PBI Manufact.	o/o	36.4	34.1	35.4	28.8	26.6	30.9	N.D.	N.D.
4. Energía Eléctrica/Percápita	Kg. equival. de Carbón	470	938	654	737	3,055	1258	1,673	1,062
<b>III. TASAS DE CRECIMIENTO</b>									
5. PBI Total (70-80) <sup>2</sup>	o/o	4.1	5.9	8.6	3.2	4.5	5.0	5.1	8.7
6. PBI Agropecuario (70-80) <sup>2</sup>	o/o	3.9	4.7	3.2	-0.1	3.5	3.4	2.2	5.0
7. PBI Manufacturero (70-80) <sup>2</sup>	o/o	5.1	6.3	13.7	3.1	6.0	6.0	6.4	10.9
8. PBI Industria de Alimentos (70-80) <sup>2</sup>	o/o	7.2	7.2	8.5	0.1	7.8	5.3	N.D.	N.D.

N.D. : No Disponible.

<sup>1</sup> A costo de factores US\$ dólares corrientes. México y Brasil, Información 1979.<sup>2</sup> Tasa de Crecimiento Anual del PBI a precios constantes (US\$ al tipo de cambio de paridad 1973). Para México y Brasil periodos 70-79 a US\$ de 1970<sup>3</sup> No incluye Bolivia.

ELABORACION: Grupo Centralizado - PAUT/ALIMENTOS - JUNAC.  
 FUENTES: JUNAC - Indicadores Socio-Económicos 1970-1980.  
 - Banco Mundial: World Development Report 1980  
 - UNICEF: Dimensiones de la Pobreza en América Latina y el Caribe.

ANEXO No. 1.13

COMPARACION DE LOS PRECIOS PAGADOS AL PRODUCTOR DE TRIGO, ARROZ, MAIZ Y SOYA EN  
ESTADOS UNIDOS, EN RELACION A LOS PRECIOS PAGADOS EN OTROS PAISES  
(Precios Índice: 1980)

PAISES	PRODUCTOS			
	Trigo	Arroz	Maiz	
Estados Unidos				
· Precio US\$ / TM	149	213	127	316
Precio Índice: Base	1.0	1.0	1.0	1.0
Colombia			3.0	1.7
Perú	1.6	1.3	1.7	1.2
Venezuela		1.5	2.6	
Chile	1.6	1.2	1.3	
Argentina	1.3	3.1	1.1	0.8
Brasil	1.4	1.0		0.5
México	1.3	0.9	2.3	1.6

ELABORACION: Grupo Centralizado - PADT/ALIMENTOS - JUNAC.

FUENTE: Juan Manuel Castilla: "La Crisis de Alimentos en América Latina" - ALADI: Bogotá, Colombia - Setiembre 1981.

Anexo 1.14

SUBREGION  
 PRINCIPALES PRODUCTOS ALIMENTICIOS  
 EVOLUCION DE LOS PRECIOS REALES AL PRODUCTOR:  
 US\$ / TM

	1970		1975		1980	
	US\$/TM	INDICE	US\$/TM.	INDICE	US\$/TM.	INDICE
TRIGO	149	100.0	145	97.3	49	32.9
ARROZ	167	100.0	190	113.8	71	42.5
MAIZ	127	100.0	114	89.8	69	54.3
PAPA	94	100.0	88	93.6	45	47.9
SOYA	271	100.0	160	59.0	95	35.1
CARNE BOVINO	800	100.0	674	84.2	484	60.5
LECHE	121	100.0	102	84.3	75	61.7

FUENTE JUNAC Departamento de Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras oficiales

Anexo 2.1

IDENTIFICACION DE LA POBLACION INFANTIL OBJETIVO  
(Miles de niños)  
(1980)

PAIS		POBLACION INFANTIL <sup>1</sup>			POBLC. INFANTIL DESNUTRIDA (menores de 5 años)		
		0 - 14 años (miles)	n/n de la Población Total	5 - 14 años (miles)	0 - 5 años (miles) <sup>2</sup>	Proporción <sup>3</sup> (n/n)	Número de Niños (miles)
BOLIVIA	Urbana	972		570	402		
	Rural	1,449		885	564		
	Total	2,421	43.5	1,455	966	69.0	666
COLOMBIA	Urbana	7,873		5,399	2,474		
	Rural	4,169		2,859	1,310		
	Total	12,042	43.4	8,258	3,784	55.0	2,081
ECUADOR	Urbana	1,593		968	625		
	Rural	1,971		1,197	774		
	Total	3,564	44.4	2,165	1,399	39.7	555
PERU	Urbana	4,686		2,939	1,747		
	Rural	2,767		1,696	1,071		
	Total	7,453	42.3	4,635	2,818	44.5	1,254
VENEZUELA	Urbana	4,235		2,645	1,590		
	Rural	1,578		960	618		
	Total	5,813	42.0	3,605	2,208	41.8	967
SUBREGION	Urbana	19,359		12,521	6,838		
	Rural	11,934		7,597	4,337		
	Total	31,293	43.0	20,118	11,175	49.4	5,521

<sup>1</sup> La distribución rural/urbana se hace tomando las proporciones de la población total 1980 para Bolivia y Ecuador Niños menores de 5 años.

<sup>2</sup> Corresponde a información sobre población preescolar desnutrida proporcionada por los estudios del Proyecto III ELABORACION Grupo Centralizado del PAHO - Almacén UNICEF

ANEXO N° 2.2.

ESTRUCTURAS DE COSTOS DE LOS ALIMENTOS INFANTILES SELECCIONADOS POR PAISES  
(AÑO 1980)  
n/o

	COLOMBIA <sup>1</sup>					
	A AVENA	B MEZCLA VEGETAL	C MAIZENA	D FECULA DE PLATANO	E COMPOSTAS NIVEL INF.	COMPOSTAS NIVEL SUP
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>84.2</b>	<b>87.8</b>	<b>86.4</b>	<b>75.0</b>	<b>82.2</b>	<b>86.5</b>
Materia Prima	67.0	69.4	49.7	33.8	14.4	39.9
Mano de Obra	2.8	3.1	4.5	14.1	8.9	6.1
Envases	8.3	11.6	12.0	23.9	32.0	35.6
Otros materiales indirectos	...	...	...	...	...	...
Depreciación	3.2	2.1	2.1	2.0	3.9	2.9
Royalties <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...
Otros	2.9	1.6	18.1	2.0	1.0	2.0
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>3.9</b>	<b>4.0</b>	<b>4.8</b>	<b>11.2</b>	<b>8.8</b>	<b>6.1</b>
Mano de Obra	1.1	1.2	1.8	5.6	3.3	2.4
Gastos Generales	2.8	2.8	1.0	5.6	5.5	1.7
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>2.0</b>	<b>6.1</b>	<b>4.9</b>	<b>2.2</b>
Remuneraciones	1.3	1.4	2.0	6.1	4.0	2.2
Otros	...	...	...	...	...	...
<b>COSTOS FINANCIEROS</b>	<b>10.6</b>	<b>6.8</b>	<b>6.8</b>	<b>6.7</b>	<b>5.0</b>	<b>4.0</b>
<b>TOTAL n/o</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>COSTO TOTAL MILL US\$</b>	<b>7.61</b>	<b>1.11</b>	<b>1.07</b>	<b>0.22</b>	<b>1.64</b>	

<sup>1</sup> Para Colombia están incluidos en el rubro Otros  
<sup>2</sup> Son estructuras estimadas por el III  
... información no disponible

ANEXO N° 2.3.

ESTRUCTURAS DE COSTOS DE LOS ALIMENTOS INFANTILES SELECCIONADOS POR PAISES  
(AÑO 1980)  
a/o

	PERÚ						
	A CEREALES	B CHOCOLATADOS	C MAIZENA	D AVENA MACHACADA	E FRESCA AVENA	F HOJUELAS DE QUINUA	G QUINAVENA
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>64.6</b>	<b>65.2</b>	<b>88.9</b>	<b>74.9</b>	<b>70.1</b>	<b>82.0</b>	<b>90.3</b>
Materia Prima	46.5	46.7	32.7	65.6	43.3	70.6	84.1
Mano de Obra	3.4	3.7	2.7	3.6	4.3	3.7	2.0
Envases	8.8	9.1	0.7	4.3	20.8	2.3	1.3
Otros materiales indirectos	0.9	0.9	1.6	0.1	0.1	1.0	0.5
Depreciación	1.2	1.2	0.6	0.4	0.5	1.6	0.9
Royalties <sup>1</sup>	0.2	0.2	0.2	0.8	0.9	--	--
Otros	3.5	3.4	0.4	--	--	2.7	1.5
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Mano de Obra	--	--	--	--	--	--	--
Gastos Generales	--	--	--	--	--	--	--
<b>COSTOS DE VENTAS<sup>2</sup></b>	<b>21.0</b>	<b>20.7</b>	<b>11.1</b>	<b>25.1</b>	<b>29.9</b>	<b>10.2</b>	<b>5.5</b>
Remuneraciones	1.3	1.1	1.3	3.1	3.7	4.1	2.2
Propaganda y publicidad	7.9	7.8	0.2	n.d.	n.d.	--	--
Otros	12.0	11.8	9.4	22.0	26.2	6.0	3.3
<b>COSTOS FINANCIEROS</b>	<b>14.4</b>	<b>14.1</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>7.8</b>	<b>4.2</b>
<b>TOTAL o/o</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>COSTO TOTAL MILL. US\$<sup>3</sup></b>	<b>0.64</b>	<b>2.08</b>	<b>0.89</b>	<b>2.20</b>	<b>0.57</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>

<sup>1</sup> Para Colombia están incluidos en el rubro Otros

<sup>2</sup> En el caso del Perú, incluyen también los costos administrativos.

<sup>3</sup> Perú: Costos en 1979, Colombia VBP de 1979.

n.d.: información no disponible.

ELABORACION: Grupo Centralizado PADT Alimentos.

FUENTE: Estudios Nacionales del Proyecto III.

ANEXO Nº 2.4.

ESTRUCTURAS DE COSTOS DE LOS ALIMENTOS INFANTILES SELECCIONADOS POR PAISES  
(AÑO 1980)  
o/o

	VENEZUELA				
	A COLADOS	B CHOCOLATADOS	C CEREALES	D CEREALES	E AVENAS
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>65.8</b>	<b>42.8</b>	<b>65.4</b>	<b>37.8</b>	<b>41.9</b>
Materia Prima	25.6	33.2	18.9	12.1	18.7
Mano de Obra	5.7	0.8	2.2	5.4	2.1
Envases	29.8	6.3	34.5	10.3	17.3
Otros materiales indirectos	0.1	---	---	---	---
Depreciación	1.9	1.4	2.5	2.2	1.9
Royalties	0.1	---	2.5	5.9	---
Otros	2.6	1.1	4.8	1.9	1.9
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>26.7</b>	<b>35.7</b>	<b>24.5</b>	<b>14.4</b>	<b>45.2</b>
Mano de Obra	14.0	14.1	12.5	7.3	6.1
Gastos Generales	12.7	21.6	12.0	7.1	39.1
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>3.9</b>	<b>8.8</b>	<b>6.8</b>	<b>38.2</b>	<b>11.9</b>
Remuneraciones	3.4	7.2	1.5	24.0	4.0
Propaganda y publicidad	0.1	7.4	4.1	13.2	4.7
Otros	0.4	0.2	1.2	1.0	3.2
<b>COSTOS FINANCIEROS</b>	<b>3.6</b>	<b>12.7</b>	<b>3.3</b>	<b>9.6</b>	<b>1.0</b>
<b>TOTAL o/o</b>	<b>100.00</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>COSTO TOTAL MILL. US\$</b>	<b>35.50</b>	<b>16.53</b>	<b>20.35</b>	<b>28.70</b>	<b>21.05</b>

ELABORACION: Grupo Centralizado PADT Alimentos.  
FUENTE: Estudios Nacionales del Proyecto III.

ANEXO 2.5.

IMPORTACIONES SUBREGIONALES DE AID FORMULADOS

(1980)

<u>P A I S</u>	<u>T.M.</u>	<u>US\$ (MILES)</u> <u>(CIF)</u>
BOLIVIA	487	1'138
COLOMBIA <sup>1/</sup>	3,282	1'837
ECUADOR	1,751	4'049
PERU	153	329
VENEZUELA	98	127
<b>TOTAL :</b>	<b>5,771</b>	<b>6,685</b>

<sup>1/</sup> 1979, Importaciones FOB

FUENTE: Estudios Nacionales del Proyecto III  
Unidad de Estadística - JUNAC

ANEXO N° 2.6

PERU - VENEZUELA 1980

PRECIOS PROMEDIO Y VOLUMENES DE VENTA DE PRINCIPALES AID A BASE DE CEREALES

PAIS	PRODUCTO	PRECIO PROMEDIO	VOLUMEN DE VENTA	
		US\$ / KG.	(TM)	(1)
PERU	- Cerelec-Nestum (2) (trigo, arroz, manzana, tres cereales, mixto)	6.75 (3)	319	
	- Hojuelas de avena (Clements- Quaker)	1.50	2,980	
	- Maizena	1.20	1,650	
	- Avena a Granel	0.95	8,275	
VENEZUELA	- Cerelec-Nestum (2)	7.20	4,704	
	- Hojuelas de avena	3.20	6,033	
	- Polly	1.70	12,448	
	- Menerina	2.70	3,122	

(1) VOLUMENES PRODUCIDOS EN PERU PARA VENEZUELA

Anexo 27

EFICIENCIA ECONOMICO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS INFANTILES ESTIMADOS POR PAISES  
100 Calorias / US\$  
1980

BOLIVIA		COLOMBIA <sup>1</sup>		ECUADOR		PERU <sup>1</sup>		VENEZUELA	
PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE
Cerelac trigo	0.31	Avena prensada	0.11			Avena hojuelas	0.06	Avena hojuelas	0.08
Nestum mixto	0.31	Fecula maíz (maizena)	0.06			Frescavena fresa	0.13	Frescavena Fresa	0.11
Milo	0.17	Prod.cereales (CERPI)	0.11			Frescavena chocolatada	0.13	Frescavena chocolate	0.13
		Harina de plátano	0.03			Maizena	0.04	Cerelac manzana	0.16
		Prep.cereales (Cerelac)	0.38			Cerelac trigo	0.17	Nestum 3 cereales	0.10
		Compota frutas (manzana)	0.43			Cerelac manzana	0.25	Nestum mixto	0.10
		Compota legumbres	0.53			Cerelac arroz	0.18	Nestum trigo	0.25
		Proteina cereal (Nestum)	0.21			Nestum mixto	0.22	Milo	0.25
		Daryea	0.07			Nestum arroz	0.21	Polly simple	0.04
						Nestum 3 cereales	0.21	Neneña	0.08
						Milo	0.19	Neneña enriquecida	0.08
						Nescao	0.14	Frutas Gerber (colado)	0.32
						Hojuelas de quinua	0.03	Colado de Carne	0.58
						Avena a granel	0.03	Genberina	0.10
								Merengada	0.12

<sup>1</sup> Año 1982.

FUENTE: Estudios Nacionales del Proyecto III

ANEXO 2.8

EFICIENCIA ECONOMICO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS INFANTILES ESTIMADOS POR PAISES  
10 gramos proteína / US \$  
1980

BOLIVIA		COLOMBIA <sup>1</sup>		ECUADOR		PERU <sup>1</sup>		VENEZUELA	
PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE	PRODUCTO	INDICE
Cerelac Trigo	1.19	Avena prensada	0.26			Avena hojuelas	0.21	Avena hojuelas	0.22
Nestum mixto	1.27	Fécula maiz (maizena)	3.22			Frescavena fresa	0.64	Frescavena	0.54
Milo	0.75	Prod.cereales (Cerpl)	0.39			Frescavena chocolate	1.10	Frescavena chocolate	1.21
		Harina de plátano	0.52			Maizena	2.34	Cerelac manzana	0.40
		Prep.cereales (Cerelac)	0.59			Cerelac trigo	0.67	Nestum 3 cereales	0.58
		Campota frutas (manzana)	20.10			Cerelac manzana	0.94	Nestum mixto	0.51
		Compota legumbres	25.00			Cerelac arroz	0.48	Nestum trigo	0.58
		Proteina cereales (Nestum)	0.84			Nestum mixto	0.92	Milo	1.13
		Duryes	0.65			Nestum arroz	1.09	Polly simple	0.24
						Nestum 3 cereales	0.70	Nenerina	0.17
						Milo	0.92	Nenerina instantánea	0.18
						Nescan		Nenerina enrique- cida	0.17
						Hojuelas de químas	0.15	Frutas Gerber (computo)	12.90
						Avena a granel	0.10	Colado de Carne	1.11
								Gerberina	0.24
								Merengada	4.63

<sup>1</sup> Año 1982.

NOTA: Se deben discutir los factores que afectan el poder de compra de un US\$ en cada país.  
FUENTE: Estudios Nacionales del Proyecto III.

ANEXO No. 2.9  
VENEZUELA 1980

COMPOSICION DE COSTOS UNITARIOS DE DOS EMPRESAS PRODUCTORAS DE CEREALES INFANTILES

(US\$ / KG.)

	EMPRESA C	EMPRESA D	DIFERENCIA	
			ABSOLUTOS (US\$)	ESTRUCTURA (%)
<u>COSTO DE PRODUCCION</u>	<u>0.83</u>	<u>2.19</u>	<u>1.36</u>	<u>30.1</u>
- Materia Prima	0.24	0.70	0.46	10.2
- Empaque	0.44	0.60	0.16	3.5
- Mano de Odra	0.03	0.31	0.28	6.2
- Otros	0.12	0.58	0.46	10.2
<u>OTROS COSTOS</u>	<u>0.43</u>	<u>3.59</u>	<u>3.16</u>	<u>69.9</u>
- Remuneraciones Admín.	0.15	0.42	0.27	6.0
- Remuneraciones Vendedores	0.02	1.39	1.37	30.3
- Publicidad	0.05	0.76	0.71	15.7
- Gastos Generales	0.13	0.27	0.14	3.10
- Costo Financiero	0.04	0.55	0.51	11.3
- Otros	0.04	0.20	0.16	3.5
<u>COSTO TOTAL</u>	<u>1.26</u>	<u>5.78</u>	<u>4.52</u>	<u>100.0</u>