

POLITICAS DE ALIMENTACION  
EN BOLIVIA

JULIO PRUDENCIO B.  
(CERES)  
LA PAZ - BOLIVIA

MARZO 1981

## Políticas de Alimentación

### en Bolivia

#### I. Características Generales de la Alimentación y Nutrición en Bolivia

En las últimas 3 décadas, la población boliviana ha tenido un crecimiento poblacional relativamente bajo, ya que la tasa promedio fue de 2.08 %; correspondiendo al sector urbano una tasa promedio de 3.95 %, más de 3 veces superior a la tasa rural, que sólo alcanzó al 1.14 %.

Este mayor crecimiento poblacional urbano es debido principalmente a la fuerte migración rural-urbana, que a su vez se realiza sin ninguna planificación ni coordinación, creando condiciones socio-económicas de marginamiento a toda esta masa rural migrante.

En 1950, la participación urbana era del 26.04 %, en cambio en 1976 alcanzó al 41.75 %.

El consumo energético y protéinico para esta población boliviana es sumamente bajo. En la región del Altiplano es donde existe un mayor nivel de desnutrición, ya que el déficit de calorías es de 17.2 %, en tanto que en los Valles alcanza al 15.7 % y en los Llanos al 10.6 %. El déficit relativo de proteínas animales para el Altiplano es de 48.3 %, para los Valles de 31.7 % y para los Llanos del 14.3 %. El déficit promedio para el país es de 14.6 % para calorías y 33.4 % para proteínas animales. Estos niveles están por debajo del recomendado por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) (Ver Cuadro N° 1).

Las manifestaciones más graves de la problemática nutricional del país son las de altas prevalencias de desnutrición proteico calórica en niños menores de 6 años, de bocio endémico y de anemias ferroprivas.

La desnutrición proteico-calórica afecta principalmente a niños menores de 6 años, siendo más evidente en los niños de 2 a 6 años. La magnitud numérica de la desnutrición en este grupo etáreo, su severidad y la desnutrición rural-urbana de este problema, están descritos en el Cuadro N° 2.

Referente al bocio endémico, este es uno de los más graves problemas nutricionales que el país confronta, aunque sin una solución efectiva durante muchos años. Aunque no existe hasta el momento un estudio representativo nacional al respecto, se calcula una prevalencia nacional aproximada del 20 %, estimándose que en 1980 había aproximadamente un millón de personas bociosas, con una prevalencia de cretinismo endémico de hasta el 11%(1). Debe destacarse que en el Departamento del Beni se ha encontrado hasta un 57 % de la población con bocio, en Santa Cruz 70 %, Chuquisaca 50 %, La Paz, 28 % y en Cochabamba un 80 %. (2)

Otro problema nutricional que más gravemente afecta a la población boliviana es el de la alta prevalencia de anemias por deficiencias de hierro y de ácido fólico en una proporción mayoritaria de esta población, circunstancias que se agravan especialmente en la mujer durante el período de embarazo. De acuerdo a datos del Ministerio de Salud, la prevalencia de anemias en algunas poblaciones del trópico y el sub-trópico alcanza hasta un 70 %.

(1) Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, 1980 Pág.3 La Paz

(2) Plan Operativo 1978-Ministerio de Planeamiento. Tomo III. Pág. 144, La Paz.

Las consecuencias de esta problemática se manifiestan en la alta tasa de mortalidad infantil. En Bolivia, de cada 1.000 niños nacidos vivos, 208 fallecen antes de cumplir los 2 años de vida. El Cuadro N° 3 nos ofrece una visión detallada de las tasas de mortalidad por áreas geográficas, por regiones urbana y rural y por tamaño urbano. En él observamos que la mortalidad infantil es significativamente más alta en la zona rural del país, aunque dicha tasa desciende a medida que se intensifica el proceso de urbanización.

En relación con los países de Latinoamérica, Bolivia tiene una de las tasas más altas de mortalidad, (17.96 por mil, en cambio Argentina 8.76; Chile 9.16; Perú 13.95) y más bajas esperanzas de vida al nacer (48.21 por mil y la Argentina 68.19; Chile 62.56; y Perú 54.55) (1)

A todos los problemas anteriormente descritos, se suman aquellos relacionados a aspectos ambientales y sociales.

El saneamiento ambiental (disposición de desechos y excretas), los focos de infección, la disponibilidad de agua, los hábitos higiénicos y, en general, el estado de salud de la población, determinan también considerables pérdidas de los nutrientes ya consumidos. Esto es muy significativo sobre todo en la población rural y marginal urbana: escazamente un 9 % de la población del área rural y un 50 % del área urbana disponen de sistemas de agua potable. A la vez, sólo un 5 % de la población rural y un 27 % de la urbana cuentan con instalaciones de alcantarillado. (2)

---

(1) Somoza L. Jorge: Informe de Aspectos Demográficos, 1976

(2) Plan Nacional de Alimentación ... Pág. 8, 1980.

Son innumerables las consecuencias de estos problemas nutricionales, afectando el crecimiento del niño, su adelgazamiento, su pérdida de defensas naturales y su mayor vulnerabilidad a las enfermedades. El incompleto desarrollo mental y psico-emocional que genera la desnutrición se refleja, por otra parte, en un bajo nivel intelectual y bajos rendimientos escolares y en diferentes problemas de adaptabilidad social.

En la mujer embarazada la desnutrición genera una serie de complicaciones en el embarazo, el parto y el puerperio, y propicia el nacimiento de hijos prematuros o débiles congénitos, con menor peso y talla, y menores posibilidades de supervivencia. En el hombre adulto se refleja en una reducción del peso, así como en una disminución en su capacidad de trabajo.

Las precarias condiciones de alimentación y nutrición existentes en el país no son más que el resultado de una serie de factores interrelacionados que influyen en los alimentos, ya sea desde su producción en el campo como en el aprovechamiento biológico. Dichos factores podríamos clasificarlos como:

- a) los relacionados con el abastecimiento alimentario; ya sea la producción, importaciones, comercialización, etc.; y
- b) los relacionados con la demanda y consumo de los alimentos, temas que analizaremos en los capítulos siguientes.

## II. La Alimentación en Bolivia

### a) Antecedentes históricos

El abastecimiento alimenticio tanto para la población urbana como para la minera, en las primeras 4 décadas del presente siglo, fue prevista en parte por el agro boliviano, en el contexto de la

dinamización del comercio y las Redes ferroviarias y viales que generó la economía minera-exportadora.

Por otra parte se observa que la política estatal en relación al abastecimiento alimenticio se basaba en una franca promoción de las importaciones; que se explican en parte por las conexio nes ferroviarias con Puertos del Pacífico y con la Argentina. Estas vías conectaban al país con el mercado internacional, ya sea a través de las exportaciones de minerales como las importaciones de productos alimenticios y de consumo duradero (de elevada calidad). A su vez, esto generó el atraso y aislamien to de ciertas zonas bolivianas productoras de alimentos, como Santa Cruz (1) debido a la imposibilidad de competir con las importaciones alimenticias por los altos costos de transporte.

El significativo proceso de concentración poblacional en los centros mineros, especialmente en las tres primeras décadas, sumados a la expansión comercial; obligaron al Estado a que recurra a un mayor volumen de importaciones alimenticias, y de esa forma aliviar la tensión social que iban generando las demandas salariales y el alza en el costo de vida.

El Cuadro N° 4 nos muestra con mayor detalle las tendencias y composición de los alimentos. Entre 1925-29, las importaciones alimenticias representan el 10 % del total importado y hacia co mienzos de los años 50, había ascendido al 21.30 %. Es decir, que se importaban productos que muy bien podían ser producidos en el país, tales como los de origen agropecuario, trigo, arroz, azúcar, etc. y otros como oleaginosas y ganado.

---

(1) Santa Cruz proveía, antes de 1900 con una apreciable cantidad de alimentos como azúcar no refinada, arroz, carne, etc. etc.

Referente a la producción nacional, entre los años 1938-1950 hubo un crecimiento tanto en el área cultivada como en la producción. Esto es evidente especialmente en productos como la papa, maíz y quinua. Sin embargo, el único cultivo que recibió un estímulo por parte del Estado, ya sea en los precios como técnica y crediticiamente fue el trigo. (1)

También hubo un significativo aumento en cuanto a los cultivos tropicales, tales como el arroz, caña de azúcar y café.

b) La estructura productiva agropecuaria

La estructura agraria en la economía boliviana se caracteriza por dos tipos de agricultura: una de cultivos tradicionales, orientada hacia el minicultivo y la estagnación; ubicado en el Altiplano y los Valles. La otra basada en la producción de cultivos de exportación, fuertemente ligado a esferas internacionales y ubicada en los Llanos Orientales del país.

Una visión retrospectiva de la producción agropecuaria de estos dos tipos de agricultura durante los últimos 9 años es proporcionada por el Cuadro N° 5, donde se observa el relativo crecimiento de la producción de los cultivos básicos alimentarios como el trigo, arroz, maíz, papa, oca, habas, cebolla, así como el ganado y las aves. En cambio, la quinua, los chochos y las arbejas en los dos últimos años han tenido un descenso en su producción. La cebada, yuca y tomates han sufrido un estancamiento; y los cultivos industriales como la caña de azúcar, algodón, soya, café, tabaco presentan un índice de crecimiento extraordinario.

---

(1) Para mayor conocimiento sobre esos años consultar a "Development of Agriculture in Bolivia". CEPAL. 26-V-1951

De todos los productos agropecuarios analizados anteriormente, una parte importante de ellos es consumida directamente, sin procesamiento, en cambio muchos otros tienen que pasar por un proceso de transformación previo a su consumo. Entre ambos productos alimenticios se da una cierta integración que la analizamos y describimos en el Cuadro N° 6, en el que se distinguieron a los productos alimenticios y a los agroindustriales. Entre los alimenticios se distinguieron los de consumo directo como la papa, trigo, maíz, quinua, chuño, oca y yuca. Están también aquellos productos que requieren algo de procesamiento como el café, cebada, coca, maní, caña de azúcar y arroz. Por último están los forrajes como la alfa-alfa, la avena y la cebada forrajera. Entre los cultivos agroindustriales no alimenticios están el algodón, el tabaco y la soya.

Con las debidas limitaciones de esta clasificación, el cuadro nos muestra el peso relativo de estos tipos de cultivos y su evolución aparente entre 1963 y 1978 en cifras absolutas y porcentajes. Se puede observar lo siguiente:

- a) Entre 1963 y 1978 la superficie agrícola total con cultivos alimenticios y agroindustriales creció en aproximadamente 260.000 Has. Pero mientras la superficie de cultivos alimenticios creció en 210.482 Has., la superficie de cultivos agroindustriales creció en 49.925 Has. En términos porcentuales esto significa una disminución de la superficie de cultivos alimenticios de 99.34 % a 94.20 % sobre el total, y un incremento de 0.65 % a 5.79 % de los cultivos agroindustriales.

- b) Los cultivos alimenticios de consumo directo a medida que transcurre el tiempo sufren una disminución cada vez más acentuada (de 68.42 % a 58.12 % en 1970-1972 y luego a 57.49 % en 1976-1978).

Los productos que requieren algo de procesamiento aumentan de 23.14 % a 29.35 % y los forrajes mantienen su estancamiento, con una ligera disminución (de 7.77 % a 7.39 %).

- c) Resalta claramente que algunos cultivos alimenticios de consumo directo como el trigo, quinua, oca e inclusive la avena (forrajes) han sufrido una disminución de su superficie cosechada a lo largo del período 1963-1978. En cambio los productos agroindustriales y de exportación como el algodón, tabaco, soya, café, tuvieron extraordinarios crecimientos en sus superficies.

Todo el cuadro descrito nos muestra que a lo largo de las dos últimas décadas existe una marcada tendencia a la disminución de la superficie cosechada de los productos alimenticios; y al contrario, un incremento de los productos agroindustriales y de exportación, debido sobre todo al incremento de precios internacionales y a la especialización en la división internacional del trabajo.

Al tratar de analizar la vinculación existente entre la agricultura y la agroindustria, así como las demás relaciones de transferencias intersectoriales, surgen necesariamente una serie de preguntas relacionadas con la orientación de la producción agrícola: ¿Cuáles son los mercados de los productos agrícolas rurales? ¿La oferta interna satisface la demanda de los mercados urbanos?

¿Qué porcentaje de la producción agropecuaria es insumida por la agroindustria? ¿A través de qué productos se dá la vinculación con el mercado internacional?

El Cuadro N° 7 nos muestra una aproximación del uso y destino de los principales productos agropecuarios. Resulta claro que la proporción comercializada y autoconsumida varía según la naturaleza de cada producto. Los productos tradicionales del Altiplano y Valles como la papa, trigo, habas, maíz, quinua, etc. se constituyen en alimentos básicos por lo que en una gran proporción son autoconsumidos, intercambiados o vendidos entre ellos mismos, por lo que "los niveles de intercambio o el grado de monetarización de la economía agraria es variable según la composición o estructura de producción. Así por ejemplo la producción de los Valles Bajos y de los Yungas tiende a estar más estrechamente ligada a los mercados que en el Altiplano"(1)

Sin embargo, hay otros productos que en una gran proporción son comercializados como el caso del café, algodón o caña de azúcar; que previo al consumo son enviados en su totalidad a un proceso industrial.

En consecuencia, y según nos muestra el cuadro indicado, podemos afirmar que la agricultura en Bolivia no goza de un elevado grado de agroindustrialización, a excepción de algunos cultivos industriales, lo que repercute en los bajos índices de alimentación y nutrición de la población.

(1) CEPAL: La Agricultura y las ... *op.cit.* Pág. 67,

↓  
*relaciones intersectoriales: el caso de Bolivia. CEPAL, 1979. Santiago Pg. 67*

A su vez, hay que anotar que la importancia de la agroindustria con la agricultura no es sólo vía ventas intermedias, sino que las importaciones de alimentos para la agroindustria tienen efectos múltiples en la agricultura, los que se expresan a través de la política de precios; de los aranceles que favorecen la importación de algunos productos agropecuarios, o por último, a través de toda la "política" agropecuaria estatal que responde a determinados modelos de desarrollo impuestos.

## II. La política estatal alimenticia

La política estatal fundamentalmente ha estado dirigida al fomento de un desarrollo agrícola en el Oriente; ya sea a través de préstamos externos o canalizando recursos propios, en función de una expansión agropecuaria comercial de exportación.

Inicialmente, ésta expansión agrícola llenó la demanda de ciertos productos que antes se importaban (política de sustitución de importaciones). Sin embargo es muy importante el énfasis en la exportación, pero en función de divisas.

Para tal efecto, una de las principales medidas que se tomaron, fueron los programas de colonización, que estuvieron fomentados en función a la expansión agrícola comercial, por la escasez de mano de obra y la ampliación de grandes zonas fértiles. Los colonizadores producen importantes rubros alimenticios en su dinámica global con el desarrollo capitalista del Oriente.

Sin embargo, esta expansión capitalista no hubiera sido posible a no ser por la mano de obra estacional, proveniente de las áreas tradicionales, y basadas en las economías campesinas que abaratan los costos de la Fuerza de Trabajo y contribuyen a su reproducción.

Referente a las medidas estatales concretas, tenemos que en el rubro de las importaciones agropecuarias son precisamente los alimentos básicos que requieren un cierto proceso de transformación los que mayor crecimiento tuvieron. Si analizamos en detalle, vemos que las importaciones del trigo entre 1950-79, se incrementaron 3.85 veces más. Se importaron 130,568 TM en 1979. En términos de valor, esto significó gastar 5.5 veces más dinero que en 1950. Para la Harina de trigo y otros, las importaciones subieron 5 veces más, alcanzando a 96,948 TM en 1976.

Para el caso del aceite, son muy significativas las importaciones ya que entre 1950-76 se elevaron 3.79 veces más. En términos monetarios significa un incremento de 4.5 veces más el precio.

En el Cuadro N° 8 se calcularon las importaciones de productos agropecuarios en términos relativos, en los años 1950, 1961, 1970 y 1976; hecho que permitió apreciar en forma más amplia el significado y la evolución de las importaciones, que se concentran casi exclusivamente en 3 productos: trigo; aceites y grasas; y lácteos. En 1976 la importación de éstos productos llegó a conformar más del 80 % del total de las importaciones alimenticias, cifra inferior a la de 1970. En 1950, estos productos sólo llegaban al 43 % del total.

Todo este análisis demuestra la dependencia externa a que está sujeto el consumo alimentario de la población, sobre todo en casos de importantes alimentos como el trigo, la leche y el aceite.

Respecto a la política de precios, la política gubernamental de precios y subsidios, así como la regulación del mercado a través del libre juego de la oferta y la demanda y la decisiva actuación de la agroindustria influyeron significativamente en la forma en que fue resuelta la definición de los procesos de producción y abastecimiento de alimentos en el país.

La política de permitir que los precios de los principales productos agropecuarios de consumo alimenticio tendieran a bajar constantemente, fue crucial en la relación de intercambio campo-ciudad.

El Cuadro N° 9 compara la evolución de los precios al por mayor de productos agropecuarios (P.A.) con los índices del costo de vida en la ciudad de La Paz (I.C.V.) durante el periodo 1970-77.

Cuadro N° 9

Relación entre el índice de precios al por mayor de productos agropecuarios (P.A.) y el índice del Costo de vida en la ciudad de La Paz (I.C.V.) 1970-77  
(1970=100)

AÑOS	P.A.	I.C.V.	P.A./ICV
1970	100	100	100
1971	93.52	103.67	90.20
1972	106.20	110.42	96.17
1973	130.66	145.19	89.99
1974	248.66	236.43	105.17
1975	266.69	255.29	104.46
1976	257.55	266.76	96.54
1977	289.54	288.38	100.40

Fuente: Plan Operativo Agropecuario 1978 M.A.C.A.  
Boletín Estadístico N° 237 Banco Central de Bolivia.

Esto nos muestra el constante incremento del costo de vida en las áreas urbanas, pero no así en los precios de los productos agrícolas de consumo alimenticio, lo que origina una desincentivación en los productores, y un cambio de cultivos a otros más rentables.

Respecto a la política de créditos, tenemos que el crédito agropecuario tuvo diferentes oscilaciones desde el año 1965, siguiendo las tendencias generales del mercado internacional de productos antes que una política coherente del Banco Agrícola de Bolivia. En este aspecto se destaca la creciente orientación del crédito estatal a no financiar productos agrícolas de consumo. Tal como muestra el Cuadro N° 10, del total de crédito agrícola en el año 1965, tan sólo el 6.83 % se viabilizó hacia los principales productos agrícolas de consumo (papa, trigo, arroz, maíz), frente a un 17.20 % destinado a los cultivos de exportación. La mayor parte del crédito fue destinado a la ganadería. (51.18 %)

En el período 1967-1969 estas proporciones variaron incrementándose unas tres veces más el crédito hacia los principales cultivos de consumo, disminuyendo los de exportación y en menor medida también los destinados a la ganadería.

Pero a partir del año 1971, se producen grandes cambios en la orientación del crédito, ya que tan sólo el 1.31 % se destina a los productos de consumo; en cambio el 48.48 % a los de exportación y el 27.92 % a la ganadería.

En los años siguientes (1973-1975) esta tendencia se acentúa, canalizando los productos de exportación el 51.45 % y el 62.05 % del total del crédito en los años señalados.

Productos tan importantes para el abastecimiento alimenticio nacional como ser el trigo, canalizaron como promedio un 0.74 % del crédito total en dichos años; en cambio a productos de exportación como el algodón, algunos años se les llegó a destinar más del 47 % del total del crédito agrícola. Lo mismo sucede con la ganadería, donde la leche (1) en dicho período canaliza como promedio anual un 4.19 % del crédito (aunque en el período 1970-1977 sólo canalizó un 0.67 %), y el ganado ovino sólo el 0.96 % (productos que en su mayoría son producidos o poseídos por campesinos parcelarios).

### III) La industria alimenticia

Las primeras industrias alimenticias en el país que se establecieron como tales, fueron prácticamente las panaderías y los molinos, de trigo. Ambos actualmente siguen desempeñando un papel primordial en la industria alimentaria.

Es recién en 1956 que empieza a desarrollarse la nueva industria alimentaria en Bolivia, con el establecimiento de la industria azucarera en el Oriente boliviano. Hacia mediados de la década del 60, se empezó a vivir un auge en dicha industria, ya que se satisfizo la demanda interna y se empezó a exportar. Posteriormente hubieron otras fluctuaciones en la producción, debido a causas de sequía, plagas y un <sup>ina</sup>adecuado asesoramiento técnico. Es a partir del año 1971 que se estabiliza la producción de azúcar, logrando significativos excedentes para la exportación.

Otra rama importante es la industria molinera y derivados, ya que la producción de harina de trigo bajó de 53.000 TM. en 1954 hasta 4.000 TM en 1961. Hasta el año 1977 la producción nacional no abastecía la demanda nacional, por lo que se tiene que

---

(1) Tanto el trigo como los productos lácteos cada años tienen que importarse más para poder satisfacer la demanda interna.

importar aproximadamente 66.000 TM/año. El trigo nacional no basta para el abastecimiento de la industria molinera: sólomente 20 % del consumo interno está satisfecho por la producción nacional. En 1977 sólo un 67 % de la capacidad instalada de los molinos fue utilizada.

En la industria de Aceites, la producción subió de 1.210.574 litros en 1968 hasta 5.342.200 Hs. en 1976, permaneciendo prácticamente invariables las importaciones (más de 4 millones Hs. c/año) y de igual manera el contrabando, que cubre aproximadamente el 11 % de la demanda interna. El abastecimiento de la materia prima del aceite, es cubierta por los cultivos de pepita de algodón y soya, cuya producción nacional se la realiza en Santa Cruz y Tarija. La capacidad instalada que se utiliza es sólomente del 25 %, aunque dicho índice subió en los últimos años.

En la industria del café, la producción nacional se incrementó de 3.933 TM en 1965 a 11.960 TM en 1977, lo que dió un margen de aproximadamente 33 % de exportación.

La industria de conservas en los últimos años ha tenido un desarrollo mas significativo, siendo aproximadamente 13 las industrias nacionales, cuya ubicación principal está en el Departamento de Cochabamba. La industria en general abarca a las conservas de frutas, legumbres, carne y otras; siendo muy significantes todavía las exportaciones. En el año 1969 se produjeron 517.2 TM incrementándose a 1.477.5 TM en 1976, sin embargo el consumo aparente per cápita es muy bajo todavía; 0.82 Kg por habitante.

La industria de productos lácteos en Bolivia empezó a funcionar prácticamente en 1955 con la instalación <sup>de</sup> con la planta industrializadora de leche (PIL) en Cochabamba con una capacidad de

40.000 Lts./día. En 1972 empezó a funcionar la PIL-La Paz y entre ambos producían más de 4 millones de litros. Posteriormente empezaron a funcionar las plantas PIL de Santa Cruz, Sucre y Tarija, aunque con una menor capacidad de producción. Entre los productos <sup>producidos</sup> ~~que producen~~ están la leche pasteurizada fluida, mantequilla, leche en polvo, crema de leche, quesos, yogurt, dulce, etc.

Sin embargo dicha producción no satisface la demanda interna, sobre todo por la carencia de producción de la leche evaporada y condensada, para lo cual se tiene que recurrir a las importaciones.

En el año 1976 se importaron más de 7.6 millones de kilos de productos lácteos, por un valor de 7.448.913 \$us.

#### IV. Conclusiones

- El Estado Boliviano no ha tenido una política alimenticia definida y clara, en provecho de su población. Su política agropecuario, a través de las importaciones, créditos, precios, comercialización, etc., ha tenido un impacto negativo en la producción de ciertos alimentos tradicionales (quinua, maíz, etc.) todos ellos de importante valor nutricional.

Sin embargo, el Estado ha logrado una relativa diversificación alimenticia con la ampliación de la frontera agrícola del Oriente Boliviano.

- La carencia de adecuadas políticas de uso, control y conservación de suelos atenta contra los recursos naturales que el país dispone, así como con las especies animales y vegetales además del desequilibrio ecológico y la desnutrición de los ecosistemas que el país dispone.

- La inaccesibilidad de los productores agrícolas al crédito agropecuario, el escaso asesoramiento técnico y poca extensión agrícola; la carencia de una inadecuada infraestructura vial y de transportes; la existencia de una extensa cadena de comerciantes intermediarios y rescatadores y muchos otros factores, inciden negativamente en la producción de los alimentos básicos de la dieta alimenticia de la población; con su consecuente disminución. Muchos de los productos que constituirán la mayor fuente nutricional de la población rural del país, han sido relegados o sustituidos por otros productos de mayor costo, e inclusive menor calidad.
- Una gran parte de la población (sobre todo rural) desconoce la potencialidad alimentaria y las características nutricionales de muchos de los productos que se encuentran a su alcance en su medio ambiente.
- No ha existido un significativo crecimiento industrial en las plantas procesadoras de alimentos y bienes de consumo, aunque durante la última década el estado encaró con mayor énfasis la sustitución de ciertas materias primas importadas por componentes nacionales.

CUADRO N° 1

Consumo Energético y Proteínico de la  
Población Boliviana.

<u>Ración Media Diaria</u>	<u>Altiplano</u>	<u>Valles</u>	<u>Stanos</u>	<u>Promedio del país</u>	<u>Recomendación de O.M.S.</u>
<u>Calorías Consumidas (K.cal)</u>	1.863	1.874	1.892	1.870	2.200
<u>Proteínas Tot. Consumidas (grs.)</u>				44	56
<u>" Animales " (grs.)</u>	15	16	24	18	25

Fuente: Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.

CUADRO N° 2

Desnutrición proteico calórica en  
niños menores de 6 años

<u>Tipo de Desnutrición</u>	<u>Area total</u>	<u>Area Urbana</u>	<u>TOTAL</u>
<u>GRADO I (Desnutrición leve)</u>	192.300	115.200	307.500
<u>GRADO II ( " Moderada)</u>	49.000	55.000	104.000
<u>GRADO III ( " Grave)</u>	8.500	19.500	28.000
<u>TOTAL.</u>	249.800	189.700	439.500

Fuente: Minist. de Salud, División de Nutrición 1962-1976

CUADRO 3.

Mortalidad infantil hasta los 2 años

por regiones  
(por mil habitantes)

<u>Región</u>	<u>Altiplano</u>	<u>Valle</u>	<u>Laos</u>	<u>Total país</u>
<u>Urbana</u>				
ciudades principales	162	132	117	160
" secundarias	205	161	-	
resto urbano	222	152	132	
<u>Rural</u>	205	268	176	221
<u>Total General</u>				208

Fuente: Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, 1980.

Cuadro 4 El Quantum de Importaciones Totales y de Alimentos  
(Valor en Bolivianos al Precio de 1937)

Anos	Total Importaciones	Total de origen agropecuario 52 productos a)	Total alimentos 41 productos b)	Alimentos basicos c)	Alimentos no incluidos en consumo general d)	Ganado y carne	Oleaginosas
1925	46,694	10,635	9,008	6,101	1,355	426	481
1926	50,244	11,430	9,718	6,593	1,220	968	517
1927	47,930	11,686	10,117	6,700	1,301	1,068	403
1928	56,780	10,139	8,602	5,018	1,207	1,394	301
1929	55,760	10,350	8,634	5,871	1,167	742	327
1930	48,950	10,625	8,432	5,817	1,098	762	290
1931	27,520	8,183	6,443	4,693	692	529	206
1932	24,350	8,435	5,940	4,426	745	410	120
1933	35,129	7,962	5,557	4,676	415	66	101
1934	59,946	7,812	4,085	4,138	375	88	78
1935	61,100	8,287	6,116	5,155	422	138	78
1936	51,794	12,152	9,913	7,505	650	650	458
1937	55,900	15,004	11,791	8,007	661	1,595	619
1938	68,210	19,367	16,711	10,101	954	3,873	561
1939	65,417	20,159	16,720	9,180	1,040	4,941	966
1940	64,365	21,729	18,668	10,577	1,668	3,886	1,394
1941	85,379	34,152	29,502	13,920	2,773	6,158	3,483
1942	80,877	35,505	28,935	15,727	2,641	6,847	1,619
1943	88,225	36,012	29,881	12,519	2,139	10,173	3,907
1944	84,839	36,564	30,528	13,801	3,185	9,256	2,526
1945	73,620	32,002	26,151	13,621	2,835	5,820	2,264
1946	82,291	31,881	24,581	13,377	2,817	5,009	2,312
1947	81,707	29,415	23,437	10,839	2,467	5,535	2,407
1948	87,395	26,129	22,350	12,939	2,600	4,838	1,203
1949	94,187	25,747	19,465	11,103	2,755	3,115	1,803

a) Incluye alimentos y materia prima de origen agropecuario

b) Incluye solo alimentos, materia prima para alimentos y ganado en pie

c) Incluye trigo, harina de trigo, arroz y azucar

d) Incluye leche condensada, mantequilla, queso, huevos, legumbres frescas y secas, fruta fresca y seca, fruta en conservas, cafe, chocolate, te y chiles

Fuente: United Nations, Economic Commission for Latin America.  
Development of Agriculture in Bolivia. E/CN.12/218/Add.2,  
12 May 1951, orig. ingles.

Fuente original: Anuario de Comercio Exterior, La Paz, 1925-1949

CUADRO 5

EVOLUCION DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA EN

TERMINOS RELATIVOS

PRODUCTOS	1970	1972	1974	1976	1978	1979
<b>A. CEREALES:</b>						
Trigo	100.0	121.27	141.34	157.98	126.70	122.06
Arroz	100.0	117.52	117.51	155.85	128.80	113.08
Maíz	100.0	93.97	96.83	119.74	115.90	117.16
Quinoa	100.0	111.34	136.08	154.22	76.95	92.78
Cebada	100.0	113.98	122.14	149.21	103.23	100.40
<b>B. TUBERCULOS:</b>						
Papa	100.0	107.41	114.42	125.78	156.18	157.03
Chuño	100.0	107.41	114.42	125.78	-----	-----
Oca	100.0	110.07	116.81	200.00	113.96	124.63
Yuca	100.0	109.44	121.78	137.68	95.12	101.22
<b>C. HORTALIZAS Y LEGUMBRES:</b>						
Choclos	100.0	103.22	106.32	115.30	90.91	82.58
Arvejas	100.0	83.40	96.31	100.83	162.91	69.44
Habas	100.0	110.57	125.00	131.92	110.82	120.19
Cebollas	100.0	108.10	121.94	125.67	106.32	121.62
Tomates	100.0	102.00	120.98	81.60	106.03	106.00
<b>D. CULTIVOS INDUSTRIALES:</b>						
Caña de azúcar	100.0	103.24	139.65	153.15	207.72	201.67
Algodón	100.0	303.92	523.52	247.35	350.68	274.50
Soya	100.0	80.00	523.33	1024.66	1.748.33	2.319.00
Café	100.0	116.07	123.83	163.66	141.60	175.62
Tabaco	100.0	150.00	212.14	159.28	126.78	171.42
Maní	100.0	112.22	161.11	158.77	130.72	155.55
<b>E. GANADO Y AVES:</b>						
Bovino	100.0	109.83	117.17	127.02	-----	-----
Ovino	100.0	105.93	111.30	124.02	-----	-----
Porcino	100.0	109.72	120.96	134.26	-----	-----
Aves	100.0	153.37	166.61	-----	-----	-----

FUENTE: Cuadro confeccionado en base a datos de MACA (Boletín Estadístico Agropecuario N° 24, Departamento Estadísticas X-80)

CUADRO 6

SUPERFICIE DE PRODUCCION AGRICOLA SEGUN TIPO Y DESTINO

PRODUCTOS	SUPERFICIE COSECHADA EN HAS. (Promedio)		
	1963 - 1965	1970 - 1972	1976 - 1978
<b>I. ALIMENTICIOS</b>			
a) <u>Consumo directo</u>	463.256 (68.42%)	433.983 (58.12%)	538.776 (57.47%)
Papa	112.713	101.283	156.820
Trigo	93.010	71.833	36.725
Maíz	217.333	218.667	255.256
Quinua	19.467	14.733	17.830
Chuño	-----	-----	-----
Oca	8.000	9.500	7.465
Yuca	12.733	17.967	14.680
b) <u>Con procesamiento</u>	156.693 (23.14%)	212.068 (28.40%)	274.980 (29.33%)
Cebada	84.562	97.267	89.820
Café	7.971	14.513	18.510
Coca	3.100	5.430	18.800
Maní	4.797	6.200	12.120
Caña de azúcar	24.833	35.200	69.925
Arroz	31.430	53.450	65.805
c) <u>Forrajajes</u>	52.635 (7.77%)	74.566 (9.98%)	69.310 (7.39%)
Alfalfa	10.000	14.000	12.880
Avena	7.019	7.233	2.850
Cabada forrajera	35.616	53.333	53.580
<b>SUB TOTAL</b>	<b>672.584 (99.34%)</b>	<b>720.617 (96.50%)</b>	<b>883.066 (94.20%)</b>
<b>II. AGROINDUSTRIALES</b>			
Algodón	3.219	23.627	33.000
Tabaco	1.200	1.650	1.910
Soya	-----	800	19.430
<b>SUB TOTAL</b>	<b>4.415 (0.65%)</b>	<b>26.077 (3.49%)</b>	<b>54.340 (5.79%)</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>676.999 (100%)</b>	<b>746.694 (100%)</b>	<b>937.406 (100%)</b>

FUENTE: Agricultural Development in Bolivia - USAID - Bolivia 1974  
Departamento de Estadísticas del MACA - 1980.

CUADRO 7.8

DESTINO DE LA PRODUCCION AGRICOLA, SEGUN PRINCIPALES

CULTIVOS - 1977 (%)

CULTIVOS	PRODUC- CION	AUTO CON SUMO(*)	SEMILLAS	TRUEQUE	VENTAS INTERNAS	PERDIDAS	ALIMENTO ANIMALES	EXPORT.
Arros	100	30	-----	-----	50	20	-----	-----
Cebada (grano)	100	53	19	24	4	-----	-----	-----
Cebada (berza)	100	6	16	-----	14	3	61	-----
Habas	100	56	25	6	13	-----	-----	-----
Maíz	100	34	2	-----	6	3	55	-----
Quínua	100	49	10	6	35	-----	-----	-----
Trigo	100	64	10	-----	26	-----	-----	-----
Papas	100	49	25	7	19	-----	-----	-----
Cebollas	100	22	1	2	75	-----	-----	-----
Hortalizas	100	10	-----	-----	90	-----	-----	-----
Plátanos y bananos	100	20	-----	-----	60	20	-----	-----
Cítricos	100	10	-----	-----	40	50	-----	-----
Café	100	5	-----	-----	20	-----	-----	75
Caña de azú- car	100	-----	-----	-----	56	-----	-----	42
Algodón fi- bra	100	-----	-----	-----	15	-----	-----	85

\* Comprende el consumo humano, utilización en molinos caseros, elaboración de otros productos (chicha, cerveza, etc.)

FUENTE: Cuadro construido a base de datos proporcionados por:  
 USAID: "Agricultural Development in Bolivia: a sector assesment".  
 Urioste M.: "La economía del campesino altiplánico en 1976".  
 MACA: "Diagnóstico del sector agrícola" 1974.  
 Equipo CERES: "La migración rural-rural" Documento de trabajo.

**CUADRO B**  
COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES AGRICOLAS

1950 - 1976  
(en porcentajes)

PRODUCTOS	1950	1961	1970	1976
TRIGO	24.2	51.2	56.6	49.5
ARROZ	5.7	7.8	-	-
Aceites y Grasas	14.4	18.5	20.2	20.2
Azucar Refinada	25.3	9.2	-	-
Algodon	3.0	1.8	-	-
Tabaco	1.0	2.5	3.6	4.0
Granado Bovino	10.0	0.5	0.3	0.7
Leche	4.9	2.6	11.2	11.9
Lana	3.8	0.6	1.6	-
Otros	7.7	3.5	6.5	13.7
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Anuarios de Comercio Exterior - Instituto Nacional de Estadística

CUADRO N° 10  
EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO AGRÍCOLA POR PRODUCTOS CULTIVOS  
 (en porcentaje)

PRODUCTOS	1965	1967	1969	1971	1973	1975	1977
<u>I. De Consumo</u>							
Iapa	1.78	8.00	2.62	0.58	0.52	0.89	7.71
Trigo	0.07	2.61	0.72	0.06	0.008	1.06	0.69
Arroz	2.33	7.97	13.54	0.01	0.14	6.50	0.11
Maíz	0.20	0.05	0.04	0.02	0.24	0.03	1.03
Oleaginosas	-	0.01	-	-	6.38	1.13	0.63
Horticultura	0.38	0.47	0.25	0.35	0.40	0.47	0.61
Fruticultura	2.07	1.54	0.96	0.29	0.19	0.71	4.45
Sub total	6.83	20.65	18.13	1.51	7.87	10.79	15.23
<u>II. De Exportación</u>							
Algodón	2.72	1.55	7.28	23.86	47.15	42.30	25.62
Caña de Azúcar	13.74	10.63	1.13	24.22	4.27	19.68	11.19
Café	0.54	1.28	2.85	0.40	0.03	0.07	0.53
Cacao	-	-	-	-	-	-	-
Sub total	17.20	13.46	11.26	48.48	51.45	62.05	37.34
<u>III. GANADERIA</u>							
Avicultura	4.74	10.30	1.62	0.38	1.15	1.44	3.08
Lechería	9.75	3.76	9.05	0.70	0.53	0.37	4.79
Ganado de Carne	34.03	13.29	35.27	26.42	20.62	19.54	18.32
" Ovino	0.56	1.80	2.65	-	-	0.005	1.73
" Porcino	2.10	5.97	-	0.42	0.61	0.29	0.75
Sub total	51.18	35.34	48.59	27.92	22.91	21.14	28.87
<u>IV. Otros (*)</u>							
	24.79	30.55	22.02	22.29	17.76	6.01	18.56
TOTAL GENERAL	100	100	100	100	100	100	100

(\*) otros comprende a otros productos agrícolas, agricultura en general, comercialización.

Fuente: Ministerio del Sector Agropecuario. MACA 1974  
 Boletines Estadísticos del Banco Agrícola de Bolivia.