

FAO - PERFILES NUTRICIONALES POR PAISES

ECUADOR



**ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION**

Nota para el lector

El objetivo principal de los Perfiles Nutricionales por Países (PNP) es de proporcionar presentaciones sucintas y concisas que describan la situación alimentaria y nutricional en relación con factores tales como la producción agrícola, y una selección de indicadores económicos y demográficos. Los perfiles presentan datos estadísticos coherentes y comparables en un formato estandarizado. Ese formato predefinido combina una serie de gráficos, tablas y mapas todos completados por cortos textos explicativos.

Los datos presentados son recibidos de los mismos países y de las bases de datos internacionales (FAO, OMS...).

Se puede obtener de ESNA las notas técnicas que dan informaciones en cuanto a las definiciones y la utilización de los indicadores incluidos en los perfiles. Una nota de información sobre los objetivos de los perfiles está disponible en ESNA.

Agradecemos cualesquiera comentarios u observaciones que puedan ser útiles para mejorar este documento.

Para mayor información contactar:

E-mail: ncp@fao.org

Perfil Nutricional de Ecuador

Preparado por Dr. Marcel Moreano Barragán, MD, MSc-DLSHTM en colaboración con el Servicio de Planificación, Estimación y Evaluación de la Nutrición (ESNA) de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

FAO, 2001



Índice

RESUMEN-----	3
CUADRO 1: ESTADISTICAS GENERALES DE ECUADOR-----	4
I. PRESENTACION GENERAL-----	5
1. Geografía	5
2. Población	5
3. Nivel de desarrollo: pobreza, educación y salud	7
4. Producción agrícola, uso de la tierra y seguridad alimentaria	9
5. Economía	10
II. SITUACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL-----	13
1. Tendencias de las necesidades y de los suministros de energía	13
2. Tendencias de la disponibilidad alimentaria	14
3. Consumo de alimentos	18
4. Datos antropométricos	20
5. Deficiencias en micronutrientes	22
REFERENCIAS-----	25

MAPAS están representados después de las <REFERENCIAS>

Mapa general de Ecuador

Mapa 1: Densidad de población en 1995 por provincia.

Mapa 2: Prevalencia de pobreza en 1998 por provincia.

Mapa 3: Porcentaje de retardo de crecimiento en niños menores de 5 años en 1998 por provincia.

Mapa 4: Porcentaje de insuficiencia ponderal en niños menores de 5 años en 1998 por provincia.

Mapa 5: Porcentaje de retardo de talla en escolares de 6-9 años de edad en 1991-92 por provincia.

Los gráficos, los cuadros y los mapas pueden ser vistos tecleando sobre las palabras en negritas y subrayadas solamente en el “Perfil Completo” del fichero Pdf.

RESUMEN

La alimentación y nutrición se caracterizan por un suministro de energía alimentaria que satisface los requerimientos de la población. El crecimiento demográfico hasta el 2030 triplicará la población de 1965, y aumentará de un 59% la población actual. El incremento en la producción de alimentos tendrá que realizarse en función de mejorar la tecnología y aprovechar los recursos disponibles, sobretodo el agua; pues la frontera agrícola fue copada a mediados de los años noventa.

El estado nutricional de los niños menores de cinco años refleja el desarrollo del país. Los últimos datos provenientes de la Encuesta de Condiciones de Vida de 1998 comparados con la encuesta DANS 1986, demuestran una reducción significativa de la prevalencia de retardo de crecimiento de 34% a 26% (**Mapa 3**), la prevalencia de insuficiencia ponderal disminuyó de 17% a 14% (**Mapa 4**) (**Cuadro 4a**). Las diferencias regionales y sobretodo étnicas reflejan una prevalencia mucho más alta en grupos indígenas. Otros problemas sociales como la mortalidad infantil, la pobreza, la indigencia y el analfabetismo son importantes en poblaciones indígenas, sobretodo de la Sierra.

Los estudios sobre el estado nutricional en escolares son escasos. El Primer Censo Nacional de Talla en Escolares, 1991-92, describió el problema a diferentes niveles de agregación geográfica coincidiendo el estudio con la distribución de la pobreza (**Mapa 2** y **Mapa 5**). El único estudio realizado en adolescentes en 1994, reveló desnutrición en 9% y problemas de sobrepeso y obesidad afectarían al 10% de esta población, con prevalencias mayores en las mujeres y en la región de la costa. Aunque no existen datos antropométricos nacionales para los adultos, el problema de la obesidad parece ser emergente según los datos de sobrepeso y obesidad en embarazadas del Ministerio de Salud Pública.

En la situación de micronutrientes resalta la anemia por deficiencia de hierro en todos los grupos etáreos. El problema tiene connotaciones graves, pues la prevalencia es superior al 50% en la mayoría de grupos de edad; presentando mayor riesgo en niños entre 6 meses y 2 años y en mujeres embarazadas. La deficiencia de vitamina A es moderada y el problema del zinc ha despertado mayor interés en los últimos años. Los desórdenes por deficiencia de yodo (DDY) tienen un control adecuado mediante la fortificación de la sal, el monitoreo y comunicación social. El Programa Integrado de Micronutrientes desarrolla estrategias de fortificación, suplementación y educación nutricional para enfrentar estas deficiencias (**Cuadro 5**).

La situación alimentaria y nutricional del Ecuador refleja la realidad socioeconómica; el potencial productivo y la capacidad de transformar y comercializar los alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales de la población a todo nivel. La producción de alimentos y el rendimiento de los principales productos de consumo, su relación con los mercados (de productos, de trabajo y financieros) son importantes para establecer el potencial que la seguridad alimentaria y nutricional ofrece a la sociedad ecuatoriana como una estrategia de desarrollo.

Esta problemática amerita políticas multisectoriales. Más que ninguna otra área, la alimentación y nutrición, conjuga las condiciones para desarrollar una intervención que integre aspectos sociales y económicos. Ecuador está frente al reto de recuperar su economía bajo el esquema poco flexible de la dolarización, se apunta a modernizar la producción, mejorando la tecnología e incrementando los canales de comercialización. Los problemas ligados a la producción, productividad y desarrollo de mercados son cruciales para un país eminentemente agrícola en el modelo económico actual. Una política nacional de seguridad alimentaria busca integrar el desarrollo agropecuario con nuevas iniciativas de desarrollo rural, suplementación alimentaria y micronutrientes con procesos de educación y comunicación activa de la comunidad en la lucha contra el hambre.

CUADRO 1: ESTADISTICAS GENERALES DE ECUADOR

Indicador (§)	Año	Unidad de medida	Indicador (§)	Año	Unidad de medida		
A. Tierras para uso agrícola			G. Disponibilidad promedio de alimentos				
1. Tierras agrícolas	1995	ha por persona	0,709				
2. Tierras arables y con cultivos permanentes	1995	ha por persona	0,262				
B. Ganadería			1. Suministro de Energía Alimentaria (SI 1996-98 kcal/pers/día 2711				
1. Vacunos	1996-98	miles	5196	<p>Porcentaje del SEA proveniente de los principales grupos de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cereales exc. cerveza: 35,0% Raíces, tubérculos: 18,9% Edulcorantes: 15,0% Leguminosas, nueces, semillas: 8,3% Frutas, hortalizas: 7,1% Aceites vegetales: 6,4% Grasas animales: 3,0% Carne: 2,7% Pescado, mariscos: 1,8% Lácteos, huevos: 1,3% Otros: 1,3% <p>Nota: Valor no indicado si inferior a 1%.</p>			
2. Caprinos y ovinos	1996-98	miles	2166				
3. Porcinos	1996-98	miles	2680				
4. Aves	1996-98	millones	64				
C. Población			% de energía proveniente de:				
1. Total de población	1998	miles	12174			2. Proteínas	1996-98 % SEA 8,7
2. 0-5 años	1998	% de la población total	14,4			3. Grasas	1996-98 % SEA 30,7
3. 6-17 años	1998	% de la población total	27,0			4. Proteínas (% de): 1996-98 g/pers/día 57,3	
4. 18-59 años	1998	% de la población total	51,9			5. Productos vegetales 1996-98 % del total de prot. 54,1	
5. >=60 años	1998	% de la población total	6,7			6. Productos animales 1996-98 % del total de prot. 45,9	
6. Población rural	1998	% de la población total	39,0	H. Insuficiencia alimentaria			
7. Tasa de crecimiento (anual), Total	1995-2000	% de la población total	2,0	1. Total de personas "desnutridas" 1995-97 millones 0,6			
8. Tasa de crecimiento (anual), Rural	1995-2000	% de la población rural	0,2	2. % de personas "desnutridas" 1995-97 % de la población total 5,0			
9. Población proyectada en 2030	2030	miles	18641	§ Fuentes de los datos en la lista de Referencias			
10. Población agrícola	1995	% de la población total	31,0				
11. Densidad de población	1995	por km ²	40,4				
D. Nivel de desarrollo			E. Comercio de alimentos				
1. PNB por persona, Método Atlas	1997	\$EE.UU	1570	1. Importaciones de alimentos (\$EE.UU) 1996-98 % import. Totales 8,1			
2. Índice de Desarrollo Humano (nuevo)	1997	min[0] - max[1]	0,747	2. Exportaciones de alimentos (\$EE.UU) 1996-98 % export. Totales 30,0			
3. Población en pobreza, Total	1992-1997	% de la población	35,0	3. Ayuda total de cereales (t) 1996-98 % import. de cereales 2,2			
4. Población en pobreza, Rural	1992-1997	% de la población	47,0	F. Producción de alimentos			
5. Esperanza de vida al nacer (ambos sexos)	1998	años	69,6	1. Índice de producción total 1996-98 1989-91=100 140,6			
6. Tasa de mortalidad (menores de 5 años)	1998	por 1000	39	2. Índice de producción por persona 1996-98 1989-91=100 121,0			

ECUADOR

I. PRESENTACION GENERAL

1. Geografía

La República del Ecuador situada al noroeste de América del Sur limita al norte con Colombia, al sur y este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico. Con una extensión de 256 370 km², el Ecuador es uno de los países más pequeños de América del Sur. El País está conformado por 22 provincias, 215 cantones y más de 1000 parroquias.

La cordillera de los Andes divide al Ecuador continental en tres regiones con características climáticas, topográficas y ecológicas particulares: *la Costa*, con cinco provincias, presenta amplios y ricos valles altamente productivos, con zonas áridas en la península de Santa Elena (Guayas), y Manabí que al momento tienen un considerable potencial agrícola con la construcción reciente de extensas obras de riego; *la Sierra* que agrupa a 10 provincias que presentan una topografía muy accidentada y donde la presencia de cumbres que sobrepasan los 5.000 metros y de profundos valles interandinos permite una extraordinaria variedad de microclimas y la región *Amazónica, con selva alta y la llanura amazónica*, corresponde a la mitad del territorio nacional, es una zona de altísima biodiversidad constituida fundamentalmente por ecosistemas frágiles de bosque tropical. Una cuarta región, insular, corresponde a *las Islas Galápagos* (**Mapa General**).

2. Población

La Constitución de la República reconoce al País como multiétnico y pluricultural. Alrededor de 11 etnias indígenas conforman la diversidad humana y cultural del País, de los 12,6 millones de habitantes en el 2000, entre un 10% constituirían estos grupos indígenas. Los pueblos indígenas del Ecuador pertenecen a 13 nacionalidades que son: awá, chachi, epera, tsachila, quichua, siona, secoya, záparo, cofan, achuar, huaorani, shuar y shiwiar. Constituyen, especialmente en el sector rural del País, el sector más pobre del Ecuador, sea por consumo o por insatisfacción de sus necesidades; en su mayoría mantienen indicadores de desarrollo inferiores al resto del País, en especial en educación, nutrición y servicios básicos. Sus principales actividades son: agricultura, ganadería, artesanía y comercio.

El tamaño de la población, de acuerdo a los diferentes Censos de Población, se triplicó en el transcurso de los últimos 40 años; creció de 3 202 757 en 1950 a 9 648 189 en 1990. El ritmo de crecimiento alcanzó su cúspide entre 1950 y 1962 con una tasa anual de 3,2%, descendió a un 3% en el Censo de 1974; y en el último período intercensal (1982-1990) la tasa alcanzó un valor de 2,2% en promedio anual.

Se aspira a que el País atenúe su crecimiento durante el presente siglo, las proyecciones del crecimiento indican una población de 17,8 millones para el año 2025 y la densidad poblacional alcanza un 49,3% a nivel nacional (**Cuadro 1** y **Mapa 1**). La estructura por edad de la población ecuatoriana la caracteriza como “eminente joven”, actualmente el 35,3% es menor de 15 años y el 52,8% está entre 18 y 59 años.

El Ecuador se encuentra en un proceso de transición demográfica, las tasas de natalidad en el período 1990-2000 son de aproximadamente 30 nacidos vivos anuales por

cada 1000 habitantes, tasa de natalidad influenciada por las altas proporciones de mujeres en edad fértil, 52% del total de mujeres y 25% respecto del total de población del País. La fecundidad se encuentra en descenso, registra entre 1994-1999 un promedio de 3,4 hijos por mujer (ENDEMAIN, 1999). Los cambios en el nivel de fecundidad se relacionan con la mayor inserción de la mujer en el mercado laboral, el aumento de la escolaridad y el mayor acceso de la población a los programas de planificación familiar. La curva de fecundidad por edad de la mujer se concentra en las edades 20-24 años (fecundidad de cúspide temprana); el 64% de la fecundidad ocurre antes de que las mujeres cumplan 30 años. La tasa de fecundidad de las mujeres rurales es un 57% más alta que la de las urbanas (4,4 y 2,8 hijos, respectivamente), diferencias significativas se encuentran al relacionar con el nivel de instrucción.

Para 1990, la población emigrante fue de medio millón de personas. Este patrón migratorio se ha modificado en los últimos años, en especial en 1999, debido al Fenómeno de El Niño, que provocó una vertiginosa salida de población de las provincias de la Costa, en especial de los sectores rurales. Según la Encuesta de Condiciones de Vida de 1995, 80,5% del total de emigrantes está constituido por jóvenes menores de 40 años (INEC/BIRF, 1995). Entre 1985 y 1995, la orientación de las migraciones se ha dado entre ciudades y de las áreas rurales a las urbanas. Según la ECV de 1999, el índice de redistribución migratoria es del 11,4%, así, 1,4 millones de personas se desplazan entre provincias. Los desplazamientos internos han incidido en los procesos de urbanización, en la concentración de la población en las dos principales ciudades del País, Quito y Guayaquil, en el crecimiento de algunas importantes ciudades intermedias, como Santo Domingo de los Colorados, Quevedo y Machala y en la creación de nuevos cantones y nuevas provincias (Sucumbíos y Orellana).

Las dos terceras partes (64%) de la población reside en ciudades, producto de un elevado crecimiento urbano (3,6%), en contraste con el 28% que lo hacía en 1950. El desarrollo urbano del Ecuador es bicéfalo: Guayaquil (principal puerto del País) y Quito (capital de la República) que albergan al 55% de la población urbana total, seis puntos porcentuales más que en 1990. En general, los procesos de urbanización han respondido a la lógica migratoria de la población más que a una planificación urbana o territorial. El modelo de desarrollo detrás de estos fenómenos ha sido concentrador y ha beneficiado a los sectores más modernos, en especial industriales, financieros y de servicios. Si bien la concentración en las ciudades no es mala per-se, las ciudades en los últimos años tienden a no responder a las necesidades de su creciente población. Además, el desarrollo rural deberá considerar el papel de los habitantes del campo y de nuevos factores organizativos y tecnológicos para satisfacer las necesidades alimentarias del País.

En el quinquenio 1992-97, el saldo de entradas y salidas del País¹ arrojó un promedio anual negativo de 32 000 personas, los saldos migratorios negativos se han incrementado sustancialmente; el registro preliminar neto determina que más de 300 000 ecuatorianos han salido del País durante 1999². Debido a que este proceso es muy reciente aún no se sabe el impacto que la creciente movilidad externa de la población tendrá sobre los aspectos de la vida social y económica de la población. Tampoco se conoce si los que salieron del País lo han hecho de manera definitiva.

¹ INEC, DNM, IOM, CELADE. Movimientos de entradas y salidas internacionales, Ecuador 1997.

² Registro de salida y entrada del aeropuerto.

3. Nivel de desarrollo: pobreza, educación y salud

Educación de la Población

Entre 1950 y 1998 la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más se redujo del 44% al 10%. Se ha verificado un mayor acceso a la educación formal, la escolaridad media de la población de 24 años y más subió de 3,6 años en 1974 a 7,4 años en 1998. Durante este mismo período la población con instrucción universitaria pasó del 3,2% al 15,5% de los mayores de 24 años. La tasa neta de matrícula también presentó una tendencia creciente en todos los niveles y pasó, entre 1982 y 1998, del 69% al 89% en la primaria, del 30% al 53% en la secundaria y del 7% al 14% en el nivel superior. Es importante señalar que es en educación donde las mujeres han logrado los mayores avances, la matriculación femenina, a partir de 1990, tiende a ser superior a la masculina en todos los niveles educativos. Sin embargo, la tasa de analfabetismo de las mujeres para 1998 sigue siendo más alta: 12% frente a 8% en el caso de los hombres, estas diferencias ya no ocurren en la población joven.

Uno de los límites de estos logros educativos es la persistencia de graves inequidades que afectan a los sectores más vulnerables de la sociedad: la población rural, indígena y pobre presenta retrasos en todos los indicadores de educación respecto al resto de la población. El analfabetismo rural es tres veces superior al urbano. La alta incidencia del analfabetismo rural en ciertas regiones del País se debe a una mayor presencia de población indígena, cuyas condiciones de acceso a la educación se encuentran entre las peores del País: 36% frente a 9% de los demás grupos poblacionales. Las mujeres se encuentran en desventaja con una tasa de analfabetismo de 49% frente a 22% en el caso de los hombres. Las personas en extrema pobreza tienen una tasa de analfabetismo de 22% frente al 12% de los pobres y al 5% de los no pobres. El grado medio de escolaridad de los indigentes es apenas de cuatro años mientras que para las personas no pobres llega a nueve años.

Otro indicador de la ineficiencia del sistema educativo es el abandono de los estudios. De acuerdo al Sistema Nacional de Estadísticas Educativas (SINEC), la mayor deserción se da en el sexto año de educación primaria y afecta principalmente a la población rural: el 67% de los niños rurales abandonan el sexto año frente a 3% de sus correspondientes urbanos. Esto se debe a que las familias rurales necesitan contar con la mano de obra infantil para hacer frente a sus problemas económicos y a la falta de adecuación del sistema escolar a la vida productiva.

Empleo

En 1995 el 58,6% de la población económicamente activa (PEA) se ubicaba en las ciudades. La PEA masculina representaba el 58,6% del total de esta población en el nivel nacional. Se mantiene un más alto porcentaje de PEA masculina, mientras que en 1982 las mujeres representaban el 21% de la PEA, subieron al 26,4% en 1990 y al 41,4% en 1995. La crisis económica no sólo ha llevado a una mayor participación femenina sino que también ha provocado un aumento del trabajo infantil y juvenil.

El desempleo era de 7,5% (INEC/BIRF, 1995), mayor para las mujeres que para los hombres (11,8% y 4,4%); la desocupación era menor en el campo que en las ciudades, 6% y 8,5% respectivamente. Debido a los efectos negativos de la crisis sobre los sectores productivos el desempleo abierto urbano aumentó de 9,2% a 16,6% entre junio de 1998 y junio de 1999 (Comunicación personal de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador) Los grupos más afectados fueron los jóvenes de 15 a 24 años y, en términos relativos, los hombres de 29 a 45 años.

El subempleo urbano ha crecido de 40,4% a 49,7% entre 1988 y 1997. El subempleo productivo que corresponde a los trabajadores del sector informal es el que tiene mayor peso

con porcentajes cercanos al 40%. Los niveles de subempleo para hombres y mujeres no muestran diferencias significativas. Se estima que se requieren 126 000 empleos cada año para mantener una estructura de ocupación deficitaria (Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social).

Las condiciones sociales de la población han ido deteriorándose vertiginosamente. Los niveles de desempleo se han incrementado entre 1997 y 1999 de 10% a 16%, y el subempleo se ha elevado del 45% a cerca del 60% en este año, dado el cierre y el recorte presupuestario de muchas empresas. En 1998, utilizando el método de consumo³, la pobreza afectaba al 46,4% de la población nacional y su incidencia era más de dos veces superior en el campo que en la ciudad 69% y 30% respectivamente (INEC/BIRF, 1998). Asimismo, la intensidad de la pobreza, o brecha, representó el 29% en el campo y el 9% en las ciudades. La pobreza era mayor en la región Amazónica que en la Sierra y la Costa, 53%, 46% y 47% respectivamente; la Sierra tenía el porcentaje más bajo de pobreza urbana (**Mapa 2**).

En Ecuador, la masiva incidencia de la pobreza no es sólo el reflejo de una falta de recursos o de un limitado crecimiento sino que ante todo es el resultado de la débil capacidad de distribución social de las estrategias de desarrollo implementadas, y de las grandes diferencias sociales entre ricos y pobres. En 1997, el 20% más pobre de la población urbana recibía el 4% de los ingresos, mientras que el quintil más rico percibía el 54% (Larrea, 1997).

El área rural de la región Sierra es el más afectado por la indigencia: 34% frente a una media nacional del 17% para 1998. Estas difíciles condiciones sociales obedecen a la elevada concentración en la tenencia de la tierra, a la falta de crédito y asistencia técnica, y al subempleo rural. Además, muchas zonas de la Sierra rural tienen un alto porcentaje de población indígena, grupo étnico que sufre en especial por sus condiciones sociales deprimidas. En efecto, la pobreza tiene mayor impacto entre la población indígena: 86% de incidencia frente a 45% en el caso de los no-indígenas.

Salud

El nivel de la mortalidad ha descendido en Ecuador, entre 1950 y el 2000 la tasa bruta de mortalidad bajó de 19,3 muertes por cada 1000 habitantes a 5 por mil y las probabilidades de morir han disminuido sostenidamente, producto de lo cual la esperanza de vida al nacer ha evolucionado de 48,3 años en 1950 a 69,9 años en el 2000. Se estima que para el primer quinquenio del siglo estará en 70,8 años, 73 para las mujeres y 68 para los hombres. El subregistro de muertes es alto, se calcula que alcanza un 32%, con proporciones aún más altas en áreas rurales del País (MSP, INEC & OPS/OMS, 1998). Desde 1995 hasta 1997, año de la última estadística, las causas de la muerte están dominadas por las siguientes enfermedades: neumonía, cerebro vasculares, hipertensivas, isquémicas de corazón, diabetes mellitus, tumor maligno del estómago, enfermedades del hígado, entre las principales (INEC, 1997).

La tasa de mortalidad infantil ha descendido de 140 muertes de menores de un año por cada 1000 nacidos vivos hacia 1950 a cerca de 30 por 1000 en la actualidad. Las principales causas de mortalidad infantil, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en 1997 fueron trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal (32,4 por mil), neumonía (31,1 por mil), sepsis bacteriana del recién nacido

³ Según el método de consumo, un hogar es clasificado como pobre cuando el equivalente monetario de su consumo per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza. La línea de pobreza es el costo mínimo de una canasta básica de bienes y servicios - alimentación, vivienda, vestido, educación y salud- por persona por quincena. En la ECV de 1995 y 1998 se valoraron las líneas de pobreza en S/. 59.170 y S/. 126.535 quincenales por persona, respectivamente.

(20,7 por mil); las prevalecientes al inicio de los años noventa eran enfermedades prevenibles con una eficiente atención primaria en salud.

La mortalidad materna subsiste como un problema de salud pública en el País. No existe acuerdo en la prevalencia, el INEC reportó en 1987 una tasa de mortalidad materna de 135,9 por 100 mil nacidos vivos y para 1997 la tasa registrada fue de 59,6 por 100 mil nacidos vivos⁴. Según las estadísticas vitales tres causas son las responsables de algo más de la mitad de las muertes maternas: “eclampsia” con el 27% del total registrado, le sigue en importancia la “hemorragia pos parto” (17%) y la “hipertensión gestacional”, que representa el 8% (INEC, 1997).

4. Producción agrícola, uso de la tierra y seguridad alimentaria

Las tierras de uso agrícola potencial en el Ecuador han sido prácticamente copadas. Para 1995, 8,1 millones de hectáreas (ha), el 31% de la superficie nacional tuvo uso agropecuario (INEC, 1995b). El 63% de esta tierra utilizada se ha dedicado a pastos. Con seguridad gran parte de los pastos es tierra abandonada o improductiva para cultivos en la cual el ganado pasta ocasionalmente (Whitaker et al, 1996).

A pesar de la reforma agraria, iniciada a mediados de los años sesenta, la tenencia de la tierra ha presentado pocas variaciones en los últimos 40 años. Se resalta una concentración de la tierra en grandes propiedades en la Costa (> 100 ha); mientras que en la Sierra los latifundios (sobre 500 ha) fueron virtualmente eliminados, y la tierra se encuentra en manos de medianos y grandes propietarios (20-100 y 100-500 ha). Los minifundios (0-5 ha) son más frecuentes en la Sierra que en la Costa (Banco Mundial, 1995). La Amazonía es una región de colonización más o menos reciente, que tiene apenas un 8% de su territorio en uso agropecuario.

Existe un inmenso potencial del recurso hídrico en el País, las precipitaciones anuales serían suficientes para dotar a cada hectárea utilizada en agricultura, excepto la Amazonía, con cinco metros cúbicos por año (Southgate y Whitaker, 1994).

Cada región del Ecuador, debido a la situación geográfica y a la presencia de los Andes, constituye un escenario agrícola distinto. Se han clasificado diez zonas agroecológicas en el País que corresponden a: costa seca, la cuenca del río Guayas, el litoral del norte, las estribaciones externas de los Andes, las laderas y páramos del norte, los valles del norte, la sierra del sur, el alto oriente, el bajo oriente y Galápagos.

La Costa presenta zonas secas, la cuenca del río Guayas y el litoral norte. La riqueza de su tierra permite el cultivo de varios productos de agro-exportación. El Ecuador ha vivido de la explotación de estos productos como son cacao y café desde inicios de siglo y el banano, desde los años cincuenta. Otros cultivos importantes de la costa que incrementaron su área cosechada entre 1988-1995 son: el arroz, el maíz duro y la palma africana (INEC, 1995). Existe una disminución del área cosechada en este periodo para el algodón, caña de azúcar y abacá. La producción pesquera del país representa también un importante rubro de la economía, para 1994 se produjeron 245 859 t, con un ingreso al País por exportaciones de 721 millones \$EE.UU (Whitaker et al., 1996). La producción de camarón colocó también al Ecuador entre los principales productores mundiales, cuarto en 1996. Esta actividad, sin embargo, ha producido un deterioro significativo del medio ambiente con la destrucción

⁴ Según INEC y CEPAR, y en base a las ENDEMAIN, el subregistro para la mortalidad en general alcanza a un 23,6%, para la mortalidad infantil es de 31,7%, para la mortalidad materna para el período 1981-87 de 50,6% y para el período 1988-94 de 25,5%.

masiva de manglar y en los últimos años ha disminuido su rentabilidad por problemas técnicos.

La Sierra presenta diferentes pisos ecológicos y un potencial muy variado de producción. Sus productos alimentarios abastecen más el mercado interno. Los incrementos del área cosechada en el período 1988-95 corresponden a los siguientes productos: raíces y tubérculos (papas) (20 048 ha); frijoles secos (12 293 ha); cultivos hortícolas (7 465 ha) y cultivos de frutas y dátiles (4 480 ha). Han existido reducciones en: trigo (8 640 ha), cebada (6 125 ha), maíz suave (5 305 ha) y arvejas (2 905 ha) (INEC, 1995). El cultivo de flores ornamentales ha ganado peso en la producción de la región, representa el tercer rubro de exportación agropecuaria.

La Amazonía presenta una extrema fragilidad de los suelos. Existe un proceso de deforestación intensivo promovido fundamentalmente por la colonización y la explotación maderera, con la consiguiente transformación del uso de la tierra para la ganadería. Los pastos ocupan el 82% del uso del suelo. Los cultivos principales de la región, en porcentaje de la producción del País, son: maíz duro seco (5%), yuca (31%), aguacate (6%), café (16%), cacao (3%), palma africana (21%), plátano (12%). En productos agrícolas secundarios el camote (33%); y otros cultivos transitorios como: té (100%), naranjilla (93%), guayaba (30%) (INEC, 1995). Existen ventajas comparativas y competitivas de la Amazonía que la convierten en una región con un gran potencial productivo, entre las que se pueden destacar: su extensión geográfica que alcanza la mitad del territorio nacional y su biodiversidad.

Medioambiente y Ordenamiento Territorial El modelo de desarrollo que rige en el País, asentado principalmente en la exportación de recursos primarios: petróleo, camarones, banano, etc. ha provocado una fuerte presión sobre los recursos naturales y la consecuente degradación del medio ambiente no se ha logrado impulsar una agricultura intensiva debido a la falta de utilización de tecnologías apropiadas.

Existe en Ecuador un 26,4% de tierras agropecuarias sobre utilizadas en la Costa, un 66,7% en la Sierra y un 59,4% en la zona Amazónica (SIISE, 1999). Las tasas de deforestación anual oscilan entre las 200 000 y 340 000 hectáreas, por razones económicas, políticas o por tráfico de influencias se toleró la explotación petrolera y minera en estas áreas⁵; lo que representa la pérdida del 2,4% anual de la superficie total. El crecimiento de la industria camaronera destinada a la exportación implicó una tasa de deforestación del bosque de manglar del 1,9% en el período 1987-91. En el mismo período, la superficie dedicada a piscinas camaroneras aumentó de 0 a 146 000 hectáreas.

El territorio del País es proclive a la desertificación en un 27,5% debido a factores climáticos y a las consecuencias de la actividad humana. Estas áreas se encuentran básicamente en las provincias de Manabí en el litoral y Loja en la frontera con el Perú. Es necesario dar una atención especial a este problema para detectar, prevenir y revertir la desertificación (PNUD, 1997).

5. Economía

El Ecuador desde mediados del siglo XIX basó su crecimiento en el modelo de desarrollo agro-exportador fundamentado en la producción de cacao, café, caucho, tagua, cuero, banano y otros productos como el sombrero de paja toquilla. Por su calidad se convirtió en el primer proveedor mundial de cacao. A mediados de la década de los años cuarenta acentuó su presencia en el mercado internacional con la producción y exportación de banano. La

⁵ Existe actividad petrolera en la Reserva Faunística del Cuyabeno y en el Parque Nacional Yasuní, y actividad minera en el Parque Nacional Podocarpus y en la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

excesiva competencia provocó produjo la caída de los precios de esta fruta, determinando fuertes repercusiones internas, económicas y sociales.

En la década de los años sesenta inició el proceso de industrialización en función del modelo de sustitución de importaciones, con resultados no significativos. Los servicios y el transporte se dinamizaron con la apertura y construcción de importantes vías que unen la sierra con el litoral a partir de los años cincuenta y sobretodo en los años setenta. También se reflejó en el crecimiento urbano al aumentar la migración campo-ciudad.

El modelo minero exportador inició a fines de los años sesenta, con el ingreso de capitales para la exploración y explotación de petróleo. El producto interno bruto (PIB) experimentó tasas de crecimiento espectaculares nunca antes registradas. Las reservas internacionales presentaron una tendencia creciente. Las regalías petroleras aumentaron los ingresos del gobierno central. Se incrementó la contribución porcentual al PIB y disminuyó la de la agricultura, selvicultura y pesca. Sin embargo, los recursos del petróleo y el alarmante flujo de créditos externos no contribuyeron a cambiar las estructuras que permitirían sentar las bases para alcanzar el desarrollo económico, más bien se asentaron las diferencias entre pobres y ricos y el crecimiento de la pobreza e indigencia.

El periodo de bonanza petrolera en Ecuador vivió dos juntas militares volviendo a la democracia en 1979, éste último período se caracteriza por un crecimiento del PIB inestable, un progresivo y masivo endeudamiento externo y una creciente corrupción. El modelo de sustitución de las importaciones fue cambiado a una aplicación lánguida del modelo neoliberal.

A partir de mediados de la última década, el País vivió la mayor crisis económica de los últimos tiempos en un entorno político y social insostenible. Desde 1995, el PIB tuvo una clara tendencia al descenso y llegó en 1999 a decrecer en 7%, con perspectivas de que este decrecimiento se mantenga hasta el 2000. El decrecimiento de la economía se ha debido, entre otras razones, a crisis internacionales que afectaron la situación externa del País, altamente dependiente de sus exportaciones. A esto se sumaron problemas como los conflictos territoriales y el fenómeno de El Niño, así como eventos extraeconómicos que sucedieron en cadena, iniciados con la salida del Vicepresidente del País (quien era la cabeza de la política económica del gobierno) durante la administración 1992-96.

A partir de 1996, el déficit fiscal y la inflación han sido problemas crónicos de la economía del Ecuador, que sumado a la crisis política ha alejado los capitales de inversión internos y externos. El ingreso de capitales decreció para 1999 en 21% y la inversión global de la economía en 54%.

Ecuador: Algunos indicadores económicos

Indicador	1997	1998	1999
PIB (crecimiento real sures)	0,034	0,04	-0,07
Inversión (millones \$EE.UU)	3,765	4,145	1,908
Ingreso de Capitales (millones \$EE.UU)	695	831	656
Déficit fiscal/PIB	1,47%	10,80%	4,00%
Tipo de cambio (% devaluación)	25%	36%	118%
Inflación	31%	43%	61%
Tasa real de interés activa	14%	9%	6%
Tasa real de interés pasiva	11%	-3%	-21%

Fuente: Banco Central del Ecuador, Proyecciones especialistas

En 1998, el petróleo sufrió graves reducciones en su precio, lo que detonó una severa crisis fiscal. El déficit del sector público fue de 5,9% del PIB, y el de cuenta corriente en la balanza de pagos fue de 9,8%. La inflación en ese año fue de 43,4%.

En 1999, a pesar de que el precio del petróleo subió sustancialmente, el déficit fiscal se ubicó en el 6,3% del PIB y la inflación en el 60%. El sector productivo fue afectado por la falta de créditos y las elevadas tasas de interés resultantes de la profunda crisis del sistema financiero que se inició en 1997. Muchas de las instituciones financieras ecuatorianas sufrieron en su cartera la crisis de las empresas, con lo que la situación se convirtió en un círculo vicioso de falta de créditos, decrecimiento de las empresas y mayores problemas para la banca, la cual está, en muchos de los casos, directamente vinculada, a través de sus accionistas, a las mismas empresas. El proceso de caída “en dominó” del sistema obligó a que muchos bancos pasaran a manos del Estado. Para esto se creó la Agencia de Garantía de Depósito (AGD) con el amplio mandato de reestructurar el sistema financiero. Hasta ahora, la AGD ha intervenido o cerrado 14 instituciones bancarias que representan alrededor del 60% de los activos del sistema.

Además de las consecuencias en el sector productivo, la crisis bancaria afectó directamente a los usuarios de las instituciones financieras, debido a la decisión del gobierno de congelar los depósitos en marzo de 1999. Este hecho, unido al impacto inflacionario, ahondó aún más la crisis económica de las familias ecuatorianas. Actualmente, la AGD se encuentra en proceso de devolución de los depósitos y de oferta para la venta de los bancos a inversionistas privados.

El País se vio obligado a suspender el pago de su deuda interna y externa frente a la severidad de las crisis fiscal y financiera. Adicionalmente, la necesidad de controlar el tipo de cambio obligó a elevar las tasas de interés e intervenir en el mercado cambiario por medio de nueva deuda interna o emisión monetaria. Esto último sirvió también para las operaciones de salvamento a la banca, la emisión creció en 1999 al 150%.

El gobierno anterior fijó el tipo de cambio en 25,000 sucres por dólar de EE.UU. e inició una estrategia de dolarización que se espera establezca la situación general del País. En los primeros meses se produjo una elevación de todos los precios que tendieron a ajustarse a este proceso y al nuevo tipo de cambio. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la inflación acumulada hasta octubre del presente año fue del 82,5%, la inflación mensual se ha estabilizado en 2,7 para ese mes y la proyección anual estaría en 104% (INEC, 1997).

II. SITUACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

1. Tendencias de las necesidades y de los suministros de energía

La población Ecuatoriana crece muy rápidamente entre 1965 y 2030, aumentando más de dos veces en el período 1965-1997 y se proyecta aumentar un otro 59% entre 1997 y 2030 (**Cuadro 2**). La tasa de urbanización sigue la misma evolución y se prevé que en el 2030 la población urbana representará el 76% de la población total, lo que afectará a los valores de las necesidades energéticas que pasarán de 2186 a 2224 kcal/persona/día en el período 1997-2030. Se prevé que en el 2030, las necesidades energéticas de la población urbana triplicarán aquellas de la rural.

Cuadro 2: Población total, tasa de urbanización, necesidades energéticas y suministros de energía alimentaria (SEA) por persona y por día en 1965, 1997 y 2030

Año	1965	1997	2030
Población total (miles)	5144	11699	18641
Tasa de urbanización (%)	37,2	59,6	76,1
Necesidades energéticas por persona ^a (kcal/día)	2122	2186	2224
SEA por persona ^b (kcal/día)	2166	2711	—

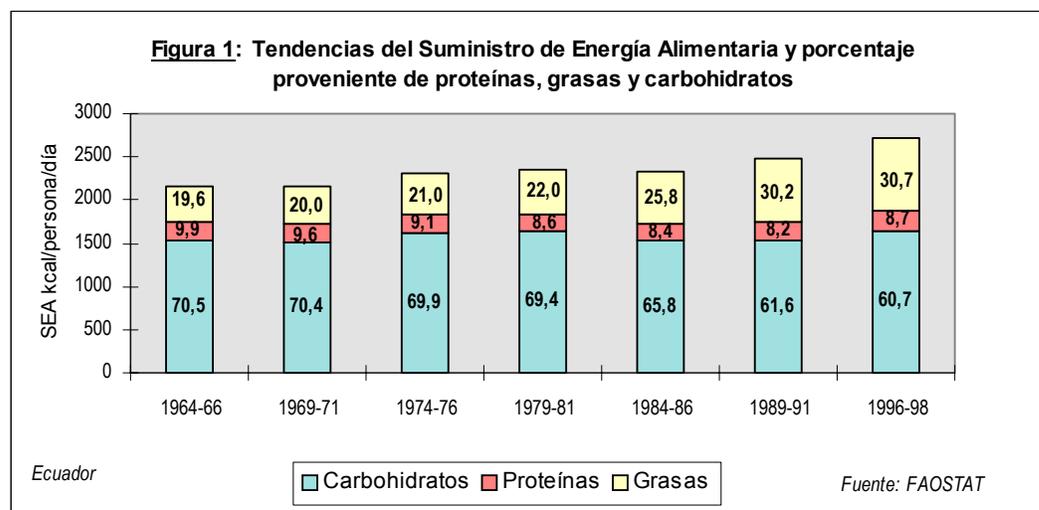
^a James & Schofield, 1990.

^b Los datos del SEA provienen de FAOSTAT y corresponden a promedios de tres años, i.e. 1964-66 y 1996-98.

El Suministro de Energía Alimentaria (SEA) por persona ha tenido un incremento de alrededor de un 25% entre 1964-66 y 1996-98, de 2166 a 2711 kcal/pers/día. Este crecimiento ha sido mayor que el de las necesidades durante el mismo periodo, que fue de 3%, lo que evidencia un excedente de disponibilidad de alimentos per capita. Este es confirmado por el hecho de que la tasa de crecimiento anual del SEA total ha permanecido sobre el 3%, mientras que los requerimientos porcentuales con relación al crecimiento de la población han disminuido, lo que proyectaría al Ecuador con excedentes de producción y una potencialidad progresiva de promover la producción e industria de alimentos para la exportación.

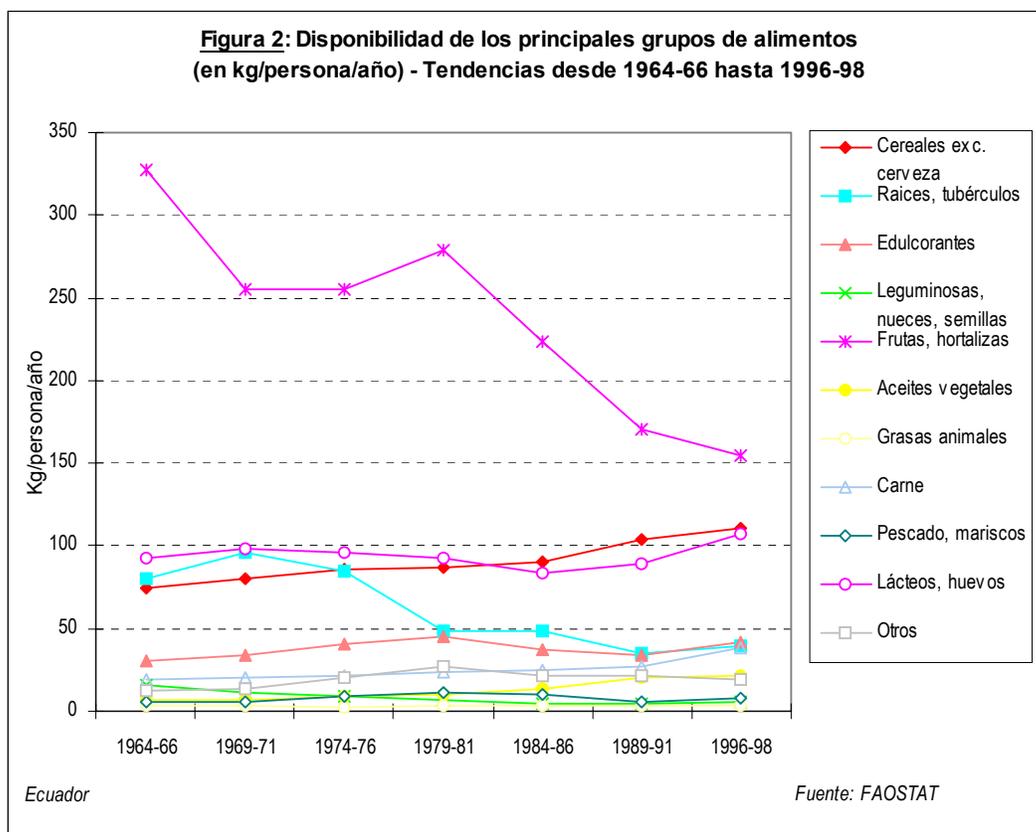
Según las estimaciones de la FAO se estima que Ecuador cuenta con 5% de personas desnutridas en 1995-97, mientras que en 1990-92 y 1979-81 alcanzaban el 8% y 12% del total de la población (SOFI, 1999).

Con relación al suministro de energía por grupos de alimentos, entre 1964-66 y 1996-98, se encuentra un aumento significativo en la disponibilidad de grasas (de 19,6 a 30,7%), con una disminución en el suministro de carbohidratos (de 70,5 a 60,7%) y proteínas (de 9,9 a 8,7%) (**Figura 1**).

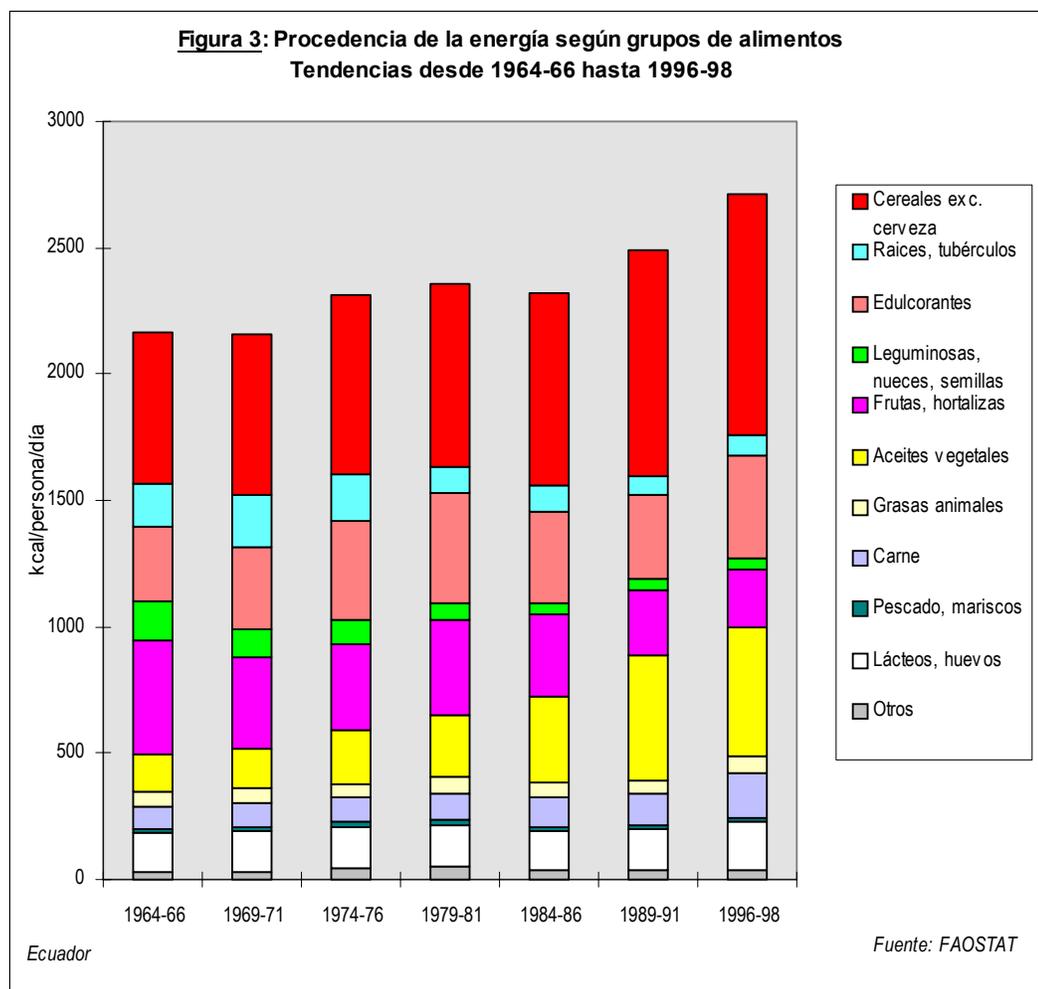


2. Tendencias de la disponibilidad alimentaria

En cantidad – En Ecuador entre 1964-66 y 1996-98 se aprecia una disminución importante en la disponibilidad (en kg/persona/año) de frutas, así como de raíces y tubérculos y del grupo de leguminosas (**Figura 2**). Por otro lado se observa una tendencia creciente en el suministro de cereales y derivados, mientras que los azúcares revirtieron una tendencia decreciente entre 1979-81 y 1996-98. Los aceites vegetales aumentan su disponibilidad a expensas de oleaginosas de 6 a 21 kg/pers./año, más del doble. Existe una tendencia al incremento de carnes y derivados, que incluye lácteos y huevos a partir del trienio 1989-91 superando en peso la de frutas para ese periodo.



En energía - En Ecuador los cereales constituyen la principal fuente de energía (en kcal/persona/día) durante el periodo 1964-1998 contribuyendo con cerca de 30% al aporte energético total. La energía alimentaria procedente de cereales, raíces y tubérculos, frutas y azúcares alcanza en el País alrededor del 60% (**Figura 3**). Grupos de alimentos que mantienen un aporte medio de energía son las carnes y otros, frutas y oleaginosas, de las cuales se evidencia un incremento en el aporte por azúcares entre 1996-98. Al contrario, el aporte porcentual de energía de los dos grupos raíces y tubérculos ha decrecido en la última década. El grupo de hortalizas y el de leguminosas mantienen un aporte muy bajo de energía, decreciendo el aporte de las leguminosas en comparación con los años sesenta y setenta (FAOSTAT, 1999). Alrededor del 83% de la energía proviene de productos de origen vegetal, y 17% de origen animal. Cabe señalar que el grupo de los aceites vegetales aumentaron significativamente en el periodo observado (de 7 a 19% entre 1964-66 y 1996-98).

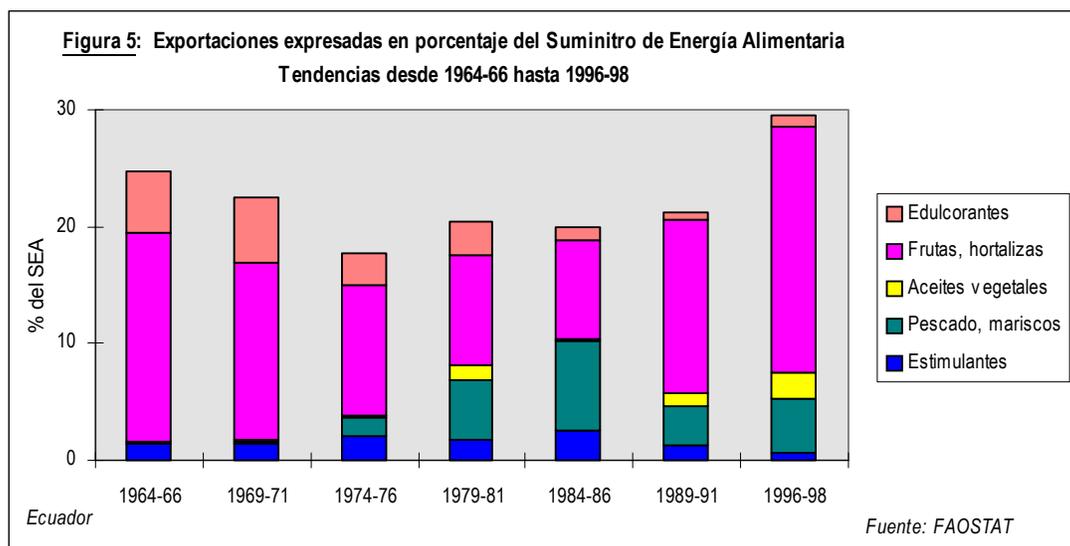
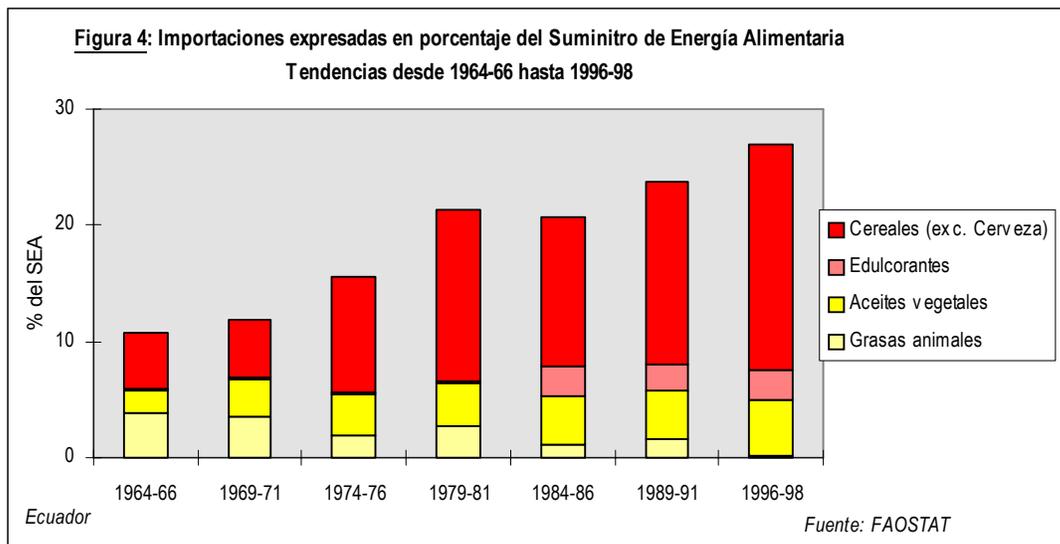


Principales importaciones y exportaciones de alimentos- La proporción de energía alimentaria relacionadas con los principales rubros de importación y exportación presentan a Ecuador como un País altamente dependiente de ciertos mercados de productos donde sobresalen básicamente el comercio de frutas y mariscos para la exportación y la importación de cereales y oleaginosas sobretodo trigo y avena y soja y sus derivados.

La contribución de los productos alimentarios importados al SEA pasó de 11 a 24% entre 1964-66 y 1989-91, año en que la tendencia se invirtió hasta que la proporción decae hasta alrededor de 16% en 1995 y aumentará entre el 1997-1998 por factores mencionados anteriormente. Ecuador ingresa en 1995 a la OMC pero no han existido avances significativos en el desarrollo de la producción con proyecciones a mejorar la calidad y productividad hacia la exportación (**Figura 4**). Ecuador importa más del 97% del trigo y de la avena que consume (MAG, 1996). Desde 1984 los edulcorantes y las semillas constituyen importaciones que presentan un incremento paulatino coincidiendo con los patrones de consumo enunciados previamente. Las importaciones de Productos lácteos aumentan cíclicamente, en 1988 hubo un incremento masivo.

Con ciertas fluctuaciones temporales, el principal rubro de exportación son las frutas, básicamente el banano (**Figura 5**). En el período 1984-86 disminuyó por motivo del Fenómeno de El Niño, pero su producción mantiene una tendencia al incremento, a pesar de la disminución de la productividad por plagas, pues se incrementó la superficie de cultivo a la

provincia de Esmeraldas en la costa norte. Los aceites vegetales, debido al incremento en el cultivo de aceite de palma, ingresan como rubro de exportación recientemente. El café y el cacao, así como el té en la región oriental son estimulantes que tienen una tradición productiva en Ecuador, este rubro de exportación se mantiene relativamente constante. Los mariscos y el pescado presentan una importante tendencia a la baja.



No han existido períodos críticos en el SEA, aunque periódicamente durante el ciclo agrario hay necesidad de importar alimentos básicos. La política de apertura comercial liberó los mercados dejando al juego de oferta y demanda incluso la solución de casos de urgencia alimentaria; se discute todavía la pertinencia de manejar stocks estratégicos. La frontera agrícola está copada, la producción de alimentos necesaria para cubrir las necesidades de una población en crecimiento dependerá de un aumento en la productividad y de la integración de nuevas áreas geográficas con potencial agropecuario que representa una fuerte inversión en infraestructura.

3. Consumo de alimentos

Los patrones de consumo alimentario han evolucionado considerablemente desde hace tres décadas. Cambios importantes en la economía afectaron las relaciones de producción en el campo y la ciudad: la era petrolera y la concentración de la riqueza promovieron la migración y nuevas formas de supervivencia; el desarrollo de la industria alimentaria y la modernidad con la alteración de modos de vida determinaron en parte estos cambios (Lewis, 1996).

Si por un lado estos cambios son de hecho fácilmente perceptibles y observables, por otro lado, no existen, en Ecuador, estudios representativos que permitan realizar una descripción de los patrones de consumo y de su evolución. El estudio presentado a continuación tiene limitaciones importantes debidas a la metodología y a la muestra que se limita al grupo etáreo de niños menores de cinco años. Se trata de la encuesta “Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de cinco años” (DANS), sobre la salud y la nutrición en los niños ecuatorianos realizada en 1986 que determina por el método de frecuencia, el consumo promedio de alimentos, por región y área (urbana o rural) (Freire, 1988).

Los resultados permiten evidenciar los principales alimentos básicos por regiones. El valor superior a 100 en la frecuencia de consumo representa que el alimento en mención es consumido más de una vez al día por varios de los niños. Este valor junto al consumo promedio en gramos y al aporte porcentual de energía a la dieta determina que los alimentos que pueden considerarse en el ámbito nacional como alimentos básicos son: arroz y avena, derivados del trigo, papas y yuca, azúcar, manteca y aceite. En la Sierra urbana son 7 los productos que se consumen con frecuencia mayor a una vez por día, se añade a la lista nacional la leche y la fruta. La Sierra rural tiene un consumo más frecuente de cereales y fideos posiblemente debido a la costumbre de ingerir sopas y harina de cebada conocida como máchica. La Costa rural presenta solamente 4 productos con una frecuencia de consumo mayor a una vez por día pero con un consumo promedio en gramos muy alto para plátano verde y pescado. En la Costa urbana seis son los productos de mayor frecuencia de consumo, se excluye la leche.

A partir de estos datos de frecuencia y consumo promedio, se han calculado la ingesta nutricional de energía, proteínas y grasas, por persona y por día (**Cuadro 3**). Al comparar la cantidad de los nutrientes consumidos con las recomendaciones dietéticas diarias de acuerdo a la tabla del INCAP-OPS/OMS, los resultados han revelado un déficit energético en todas las regiones, pero en particular en Costa y Sierra rurales: respectivamente 893 y 856 kcal/persona/día. El porcentaje de la energía proveniente de las grasas es el también bajo para este grupo de edad.

Al revés, el consumo de proteínas parece cubrir adecuadamente las necesidades promedio en calidad y en cantidad de este grupo de edad. El valor más bajo se encuentra

siempre en la Sierra rural (21,2 g/pers./día). El consumo de grasas más bajo se encuentra en Costa y Sierra rurales (respectivamente, 21,5 y 19,5 g/pers./día).

Otro estudio, antropológico, realizado en la zona indígena de Zumbahua en el altiplano de la provincia de Cotopaxi (Weismantel, 1994), presenta los cambios en el consumo de alimentos como un problema cultural que tiene sus causas y manifestaciones incluso en la evangelización cristiana que impacta o promueve la cultura del consumo del pan. Con seguridad, desde la realización de la encuesta DANS hace 12 años las variaciones en el consumo de este producto son tan importantes así como se puede afirmar la importancia de arroz, papas, yuca, verduras, azúcares y grasas en el patrón alimentario ecuatoriano. En general, parece ser que el patrón de consumo de la población ecuatoriana ha seguido la tendencia mundial de globalización de dietas occidentales que responde a los factores económicos y sociales que han caracterizado el desarrollo del País en las últimas décadas.

Un último trabajo del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), a partir de las Encuestas de Condiciones de Vida (ECV) del año 1998, determina el promedio de ingesta en gramos de los diez alimentos consumidos según área, región y pobreza. Estos datos corroboran la importancia del arroz, papa, plátano y guineo, pan, azúcar en la dieta de los ecuatorianos, resaltándose el consumo de leche de vaca, que en todos los niveles de desagregación se halla entre los cinco primeros lugares.

Lactancia materna y alimentación infantil:

Debido a la variedad étnica, cultural en Ecuador se encuentran patrones muy diversos de prácticas de alimentación materno-infantil. Se advierte que la prevalencia de lactancia materna al nacimiento tiene una tendencia creciente leve: 92% en 1987, 89% en 1992, 93% en 1987 y para 1994, 95% (ENDEMAIN, 1994), según varias encuestas citadas en el reporte sobre lactancia materna del Ministerio de Salud Pública en 1995. La lactancia materna exclusiva tiene también este comportamiento, reportándose un 14% en 1982 y una prevalencia del 39% en 1994. El Ministerio de Salud Pública realizó en 1995 la encuesta nacional citada (MSP, 1995) que reporta datos interesantes con relación a costumbre de los diferentes grupos étnicos: la duración de la lactancia en indígenas es de 13,7 meses, en blanco/mestizas 8,7 y en madres negras 7,9 meses; la prevalencia en lactancia exclusiva hasta los 4 meses llega a 81,4% en indígenas a 46,4% en blanco/mestizas y 37,5 en negras. Entre las recomendaciones de este trabajo se plantea: (1) la definición de una política clara de lactancia materna (en 1997 se inició el diseño de un Plan Nacional de Lactancia Materna); (2) establecer programas de fomento capacitando al personal de salud y promoviendo estrategias exitosas como “Hospital Amigo” y los “Diez pasos para una lactancia exitosa”; y (3) establecer un sistema de monitoreo a través de encuestas rápidas para detectar los cambios en la práctica de la lactancia materna para reajustar los programas.

Cuadro 3: Encuesta de consumo de alimentos

(Referencia) Año encuesta	Lugar	Muestra			Ingesta promedio							
		Tamaño	Sexo	Edad (años)	Ingestas nutricionales (por persona por día)							
					Energía (kcal)	% Proteínas	% Grasas	Proteínas (g)	% Proteínas animales	Grasas (g)	% Grasas animales	
(Freire, 1988) DANS, 1986												
	Nacional	1600	M/F	< 5	971	11,5	26,0	28	ND	28	ND	
	Sierra Urb.	ND	"	"	1079	12,5	31,1	34	ND	38	ND	
	Sierra Rur.	ND	"	"	856	9,9	20,5	21	ND	20	ND	
	Costa Urb.	ND	"	"	985	11,7	20,4	29	ND	32	ND	
	Costa Rur.	ND	"	"	893	10,8	21,7	24	ND	22	ND	

Notas: ND datos no disponibles

4. Datos antropométricos

Se han realizado en Ecuador varias encuestas nutricionales con cobertura nacional. La primera en 1959 realizada por el Instituto Nacional de Nutrición (INN-ICNND, 1960); la segunda, la Encuesta de Salud y Nutrición en los Niños Ecuatorianos Menores de Cinco Años DANS (Freire, 1988), realizada en 1986 y en 1994 la encuesta MEPRADE, en adolescentes (Grijalva, 194). “A pesar de la elevada prevalencia de la desnutrición infantil en el Ecuador, la información empírica existente sobre el tema ha sido, hasta el momento, escasa. La encuesta DANS, constituyó el primer estudio sistemático al respecto, cuyo análisis se publicó en 1988” (Freire et al., 1988 y Larrea et al., 1998). Posteriormente, solo en 1998 se realizó una nueva investigación con cobertura nacional e información comparable, con la integración de datos antropométricos (edad, peso y talla) para los niños menores de cinco años, en la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) (Larrea et al., 1998).

Los resultados de la DANS, 1986, comparados con aquellos de la ECV de 1998 se presentan en el cuadro adjunto (Freire et al., 1988 y Larrea et al., 1998). Es importante resaltar que para este estudio se ha obviado la corrección del Índice de Mora, que prácticamente modificaba las prevalencias de desnutrición crónica y global de menores de 5 años. Existe una disminución significativa en la prevalencia de desnutrición crónica, de 34,0 a 26,4%, mientras que la desnutrición global no se modificó, 16,5 a 14,3%; y la aguda aumentó de 1,7 a 2,4% (**Cuadro 4a**). La encuesta de 1998 indicaba que la desnutrición afectaba más los niños en la Sierra y en el área rural que los en la Costa y en el área urbana (**Mapa 3 y Mapa 4**).

El Primer Censo Nacional de Talla 1991-92 en escolares de 6-9 años (Freire et al., 1992a) coincide en describir las provincias de la Sierra, con población predominantemente indígena, como las que presentan problemas nutricionales mayores. Además, los resultados definen como provincias de mayor riesgo justamente a Chimborazo, Cotopaxi, Cañar, Bolívar e Imbabura y a parroquias como Simiatug, Guangaje, Isinlivi, Zumbahua, Chugchilán; coincidentes con los estudios basados en la determinación de líneas de pobreza (**Mapa 5**). Sin embargo, estos promedios esconden siempre diferencias que, incluso a niveles pequeños de desagregación como el parroquial, reflejarán la polarización entre ricos y pobres que caracteriza al Ecuador.

El Ministerio de Salud Pública maneja un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) de menores de cinco años desde 1993 a partir de datos colectados en los servicios de salud. En éstos dispensarios se focalizan estratos pobres de la población, lo que no permite hacer inferencias nacionales. Sin embargo, los mismos datos permiten confirmar que la desnutrición en el periodo 1993-1996 ha mantenido una tendencia decreciente. Esto parece indicar que para los menores de cinco años y para el grupo 6 a 9 años que viven en la Costa, los factores determinantes de la desnutrición son otros, adicionales a la baja disponibilidad de alimentos de las clases populares, probablemente factores como el estado de salud y sobretudo las prácticas de alimentación, específicas a estos grupos etáreos.

Cuadro 4a: Datos antropométricos de los niños

(Referencia) Año encuesta	Lugar	Muestra			Porcentaje de desnutrición					
		Tamaño	Sexo	Edad (años)	Insuficiencia ponderal		Retardo de crecimiento		Emaciación	
					% Peso para la edad < -3DE	< -2DE	% Talla para la edad < -3DE	< -2DE	% Peso para la talla < -3DE	< -2DE
(Larrea et al., 1998)	Nacional	2998	M/F	0 -4,99	ND	14,3	ND	26,4	ND	2,4
		ND	"	0 -0,49	ND	8,1	ND	1,6	ND	0,3
		ND	"	0,5 -0,99	ND	11,8	ND	19,0	ND	5,0
		ND	"	1	ND	22,2	ND	18,4	ND	5,2
		ND	"	2	ND	30,0	ND	18,4	ND	1,6
		ND	"	3	ND	32,9	ND	12,7	ND	0,5
		ND	"	4	ND	35,9	ND	11,9	ND	1,4
		ND	M/F	0 -4,99	ND	11,0	ND	21,6	ND	1,9
		ND	"	"	ND	18,8	ND	32,9	ND	3,0
		ND	M/F	0 -4,99	ND	14,2	ND	21,8	ND	2,8
		ND	"	"	ND	10,2	ND	26,1	ND	0,0
ND	"	"	ND	14,8	ND	32,9	ND	2,0		
(Freire et al., 1988)	Nacional	7798	M/F	0 -4,99	ND	16,5	ND	34,0	ND	1,7
		761	"	0 -0,49	ND	2,8	ND	6,7	ND	1,0
		820	"	0,5 -0,99	ND	16,9	ND	20,5	ND	2,9
		1617	"	1	ND	23,9	ND	40,8	ND	3,8
		1507	"	2	ND	19,1	ND	35,0	ND	0,6
		1592	"	3	ND	14,9	ND	38,6	ND	0,7
		1501	"	4	ND	14,2	ND	42,0	ND	1,2

Notas: ND datos no disponibles

El estado nutricional en los adolescentes (edad comprendida entre 10 y 19 años), determinado a partir de cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) se caracteriza, a nivel nacional, por 9% de desnutrición, 8,5% de riesgo de sobrepeso y 2% de sobrepeso (**Cuadro 4b**) (Grijalva, 1994). A nivel de región, al contrario de los otros grupos etáreos, para los adolescentes, la desnutrición es más alta en la Costa (13,2%) respecto a la Sierra (4,2%) y misma cosa para la obesidad, respectivamente: 2,2 y 1,7%. En los adolescentes se aprecia además tendencias a mayor desnutrición en hombres, 13,3%, contra 5,6% en mujeres y de sobrepeso en mujeres 2,2% contra 1,7% en hombres, siendo estas diferencias aún más marcadas en la Costa que en la Sierra (Grijalva, 1994). El nivel más alto de desnutrición se observa en hombres de la Costa (20%). Se describe que una posible razón de la diferencia observada es el mayor tiempo que pasan las niñas en casa lo que les facilita su acceso a alimentos, además de realizar trabajos relacionados con la preparación de las comidas. Las conclusiones del estudio hacen hincapié en el impacto de la pobreza sobre la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los adolescentes. Los adolescentes crecen a menor ritmo que los estándares de referencia pues su talla promedio a los diez años está en el percentil 10 y al final de la adolescencia baja el percentil 5. Se estima que sus dietas no soportan el ritmo rápido de crecimiento de la edad.

Cuadro 4b: Datos antropométricos de los adolescentes

(Referencia) Año encuesta	Lugar	Muestra			Estado nutricional						
		Tamaño	Sexo	Edad (años)	Talla (en cm)			Índice de Masa Corporal (en kg/m ²)			
					media	DE	mediana	media	DE	mediana	
(Grijalva, 1994)											
MEPRADE, 1994	Nacional	1957	M/F	10-19	ND	9,0	ND	ND	2,0	ND	
		ND	M	"	ND	13,3	ND	ND	1,7	ND	
		ND	F	"	ND	5,6	ND	ND	2,2	ND	
	Sierra	835	M/F	"	ND	4,2	ND	ND	1,7	ND	
		ND	M	"	ND	5,9	ND	ND	1,5	ND	
		ND	F	"	ND	2,7	ND	ND	1,8	ND	
	Costa	1122	M/F	"	ND	13,2	ND	ND	2,2	ND	
		ND	M	"	ND	20,0	ND	ND	1,9	ND	
		ND	F	"	ND	8,0	ND	ND	2,5	ND	

Nota: ND datos no disponibles.

La falta de encuestas nutricionales en adultos no permite conocer la extensión y la profundidad de los problemas nutricionales de este grupo poblacional, sin embargo, se sabe que el problema fundamental está constituido por la obesidad. El SISVAN, al seguir en mujeres embarazadas el incremento de peso de acuerdo a la edad gestacional (Rosso, 1991) ha encontrado una prevalencia de sobrepeso más obesidad de alrededor del 15%. Este valor no ha tenido modificación entre 1993 y 1995 (MSP y UNICEF, 1997).

5. Deficiencias en micronutrientes

Los problemas de carencias de micronutrientes se han estudiado intensamente en Ecuador, sobretudo los Desórdenes por Deficiencias de Yodo (DDY); y, en los últimos tiempos, las deficiencias de hierro y vitamina A. Las deficiencias de micronutrientes representan problemas serios de salud pública, sobretudo la anemia y los DDY que están bajo control.

La existencia de bocio y cretinismo endémico se demuestra por evidencias arqueológicas desde la época precolombina. Las prevalencias de bocio en las provincias de la Sierra se encuentran sobre el 30% según encuestas nacionales realizadas en 1959, 1970 y 1983 y citadas en el documento del Proyecto Integrado para el Control de las Deficiencias de Micronutrientes en el Ecuador (MSP, OPS/OMS, ILSI y USFQ, 1995) (**Cuadro 5**). A mediados de los años ochenta se inicia el Proyecto Operacional de Lucha contra el Bocio Endémico que promueve la estrategia de un control sistemático de la yodación de la sal, el cual es facilitado por la presencia de oligopolios de producción y comercialización de sal en el País. Al mismo tiempo que se controlan 120 muestras de sal al mes y se realizan encuestas de consumo en puestos centinelas, la evolución del problema es monitoreado en los mismos puestos a través de ultrasonografía tiroidea y yodurias. Los resultados de esta vigilancia en áreas de riesgo, indican un descenso en las prevalencias de bocio entre 1985 y 1992: de alrededor de 50-60% a 15-25% (MSP, OPS/OMS, ILSI y USFQ, 1995). La regularidad en la ejecución y monitoreo del Proyecto de Lucha contra el Bocio Endémico permite mantener el control de uno de los problemas más críticos en salud pública hasta entrado el año 2000.

La estrategia para el control de los DDY comprende además: el monitoreo de la sal de expendio público por marcas, el monitoreo de yodurías en escolares y el trabajo de educación nutricional. Para 1999 se demuestra que el 92% de la sal de consumo humano está yodada bajo las normas nacionales. Se determinó para 1999 que el nivel de yodurías se encontraba elevado y se sugirió regular la yodación de la sal entre 35 y 50 ppm. Para ese año el País fue declarado libre de desórdenes por deficiencia de yodo.

La situación de hierro y vitamina A fue estudiada fundamentalmente a partir de la Encuesta DANS (Freire et al., 1988); los resultados nacionales revelan mayor problema de anemia en niños entre 6 y 12 meses y entre 12 y 24 meses, 69 y 46% respectivamente. La anemia en embarazadas se estimó en 60% (Freire, 1989). En 1997, se realiza el estudio de valores de hemoglobina en la población ecuatoriana determinándose prevalencias del 47% en varones y 55% en mujeres, las embarazadas presentan 60% de prevalencia (**Cuadro 5**). La anemia es un grave problema de salud pública pues casi la mitad de la población ecuatoriana en todos los grupos de edad manifiesta hematológicamente este problema (ICT/MSP, 1999a). La prevalencia de deficiencia de vitamina A en niños menores de cinco años a nivel nacional se encuentra en 13,9% (Freire et al., 1988), el área rural teniendo valores mayores del área urbana: 16,4 y 11,9% respectivamente. El estudio del MSP-IIDES presenta una prevalencia de 17,7% en las cinco provincias estudiadas en 1994 (Rodríguez, 1994). Un estudio reciente, ejecutado en 534 parroquias de pobreza crítica en 1977, determinó una prevalencia de deficiencia de vitamina A de 17,4%, con un punto de corte menor a 20 µg/dL (ICT/MSP, 1999b).

Cuadro 5: Encuestas sobre las deficiencias en micronutrientes

(Referencia) Año encuesta	Deficiencia	Lugar	Muestra			Porcentaje
			Tamaño	Sexo	Edad	
	Vitamina A					
(Freire, 1988)						Retinol sérico <20 µg/dL
DANS, 1986		Nacional	1210	M/F	0-4,99	13,9
		Rural	ND	"	"	16,4
		Urbano	ND	"	"	11,9
		Rural	ND	"	"	16,4
	Hierro					
	Promedio Hb DE					Hemoglobina < 11 o 12 g/dL
(MSP, 1999)	10,7 1,8	Quito	80	M/F	0,5-0,9	65
VHPE, 1997	10,5 1,6	"	158	"	1-1,9	75,2
	10,9 1,5	"	257	"	2-2,9	66,5
	11,2 1,5	"	241	"	3-3,9	57,7
	11,5 1,4	"	266	"	4-4,9	45,9
	11,6 1,3	"	246	"	5-5,9	41,9
	12,3 1,5	"	1961	"	6-15	55,7
	13,0 1,9	"	4288	"	<15	47,3
	11,1 1,5	"	1348	"	0,5 -5,9	57,9
	12,3 1,5	"	1961	"	6-14,9	55,7
	13,0 1,9	"	3427	"	15-49	44,6
	12,4 1,7	"	2158	F	15-49	49,4
	13,3 1,8	"	861	M/F	<50	58,0
	12,8 1,6	"	486	F	>50	69,8
	14,0 1,8	"	1644	M	>50	37,8
						Hb <11 g/dL
(Freire, 1988)	Hierro	Nacional	8100	M/F	0,5-0,9	69,0
DANS, 1986		"	1210	"	1-1,99	46,0
	Yodo					% Bocio
INIMS, 1983						1959 1970 1983
INNE, 1970		Nacional	ND	M/F	todas	33,5 28,0 36,5
INNE-ICNND, 1959		Carchi	ND	"	"	53,0 36,8 39,0
		Inmbabura	ND	"	"	38,0 22,2 40,0
		Pichincha	ND	"	"	22,0 33,5 30,0
		Cotopaxi	ND	"	"	40,0 30,1 43,0
		Tungurahua	ND	"	"	55,0 30,5 48,0
		Chimborazo	ND	"	"	35,0 26,6 30,0
		Bolívar	ND	"	"	ND 29,4 37,0
		Cañar	ND	"	"	28,0 25,0 29,0
		Azuay	ND	"	"	12,0 ND 36,0
		Loja	ND	"	"	8,0 ND 33,0

Nota: ND datos no disponibles

REFERENCIAS

- Banco Mundial** .1995. Ecuador: Poverty Report (In Two Volumes). Latin America and the Caribbean Regional Office.
- Banco Mundial**. 1999. *The World Development Indicators 1999 CD-ROM. Win*STARS System Version 4.0*. World Bank, Washington, D.C.
- Echanique P., Velasco M.** 1996. Los niños del Ecuador: Evaluación del Plan Nacional en Favor de la Infancia. UNICEF. Quito - Ecuador.
- ENDEMAIN**. 1994 y 1999. USAID, CDC, UNFPA. Quito - Ecuador.
- FAOSTAT**. 1999. *Pagina Web de la FAO*. Base de datos estadísticos. FAO, Roma.
- Freire W. et al.** 1988. *Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de cinco años -DANS-1986*. CONADE, MSP, Quito - Ecuador.
- Freire W. & Bacallao J.** 1992a. Primer Censo Nacional de Talla de los Niños Ecuatoriano de Primer Grado: Resultados. CONADE, Ministerio de Educación y Cultura, UNICEF, OPS/OMS. Quito Ecuador.
- Freire W. et al.** 1992b. *Desnutrición y condiciones socioeconómicas en el Ecuador*. CONADE, UNICEF, OPS/OMS. Quito Ecuador.
- Freire W.** 1989. *Hemoglobin as a predictor of response to iron therapy and its use in screening and prevalence estimates*. American Journal of Clinical Nutrition 1989; 50:1442-9.
- Grijalva Y., Grijalva I.** 1994. *Improving Nutritional Practices of Ecuadorean Adolescents*. International Center for Research on Women. Washington DC.
- ICT (Instituto de Ciencia y Tecnología) / MSP (Ministerio de Salud Pública)**. 1999a. *Valores de hemoglobina en población ecuatoriana*. Boletín Informativo del ICT No. 3. Junio - 1999.
- ICT/MSP**. 1999b. *La deficiencia de vitamina A en los niños ecuatorianos*. Boletín Informativo del ICT No. 2. Mayo - 1999.
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)**. 1995. Encuesta de Producción y Rendimiento Agropecuarios. Sistema Estadístico Agropecuario Nacional. Quito, Ecuador.
- INEC/BIRF**. 1995 y 1998. Encuesta de Condiciones de Vida, ECV: Tomo III “Compendio de Resultados Definitivos”. Quito, Ecuador.

- INEC.** 1997. Estadísticas Vitales, 1997. Quito, Ecuador.
- INN-ICNND.** 1960. Ecuador Nutrition Survey: A report by the Interdepartamental Committee on Nutrition for National Defense.
- James WPT, Schofield EC.** (1990) *Human energy requirements. A manual for planners and nutritionists.* FAO & Oxford Medical Publications: New York, 172 pag.
- Larrea C.** 1997. *La Pobreza y la Desigualdad Social: Obstáculos para el Desarrollo Humano.* En: El Desarrollo Social en el Ecuador 1. Pobreza y Capital Humano en el Ecuador. Secretaría Técnica del Frente Social. Quito - Ecuador.
- Larrea C., Freire W., y Lutter C.** 1998. Equidad desde el principio – situación de los niños ecuatorianos. Encuesta de condiciones de vida, 1998. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Ministerio de la Salud (MSP), Ecuador.
- Lewis T.** 1996. *In with the new and out with the old - Changing food patterns in Quito, Ecuador.* Artículo manuscrito, basado en la investigación para su tesis doctoral.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería).** 1996. Hoja de Balance de Alimentos. Boletín No. 10, Julio 1997. Quito-Ecuador.
- Moreano, M. et al.** 1994. *Desnutrición y Condiciones Socioeconómicas en el Ecuador.* CONADE, UNICEF, OPS/OMS. Quito Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública (MSP).** 1995. Encuesta nacional de lactancia materna. Elaborado por María Helena Acosta, mimeografiado.
- MSP, OPS/OMS, ILSI & USFQ.** 1995. Proyecto Integrado para el Control de la Deficiencias de Micronutrientes en el Ecuador. Quito-Ecuador.
- MSP & UNICEF.** 1997. Boletín SISVAN. Ecuador No. 7. 1996. Informe SISVAN 1995. Dirección Nacional de Nutrición. Ministerio de Salud Pública y UNICEF. Quito, Ecuador.
- MSP, INEC, OPS/OMS.** 1998. Situación de la salud en el Ecuador. Tendencias de la natalidad y mortalidad en 1998. Quito, Ecuador.
- Naciones Unidas (NNUU)** 1999. *World Population Prospects Database 1950-2050. The 1998 Revision.* United Nations Population Division. New York.
- Naciones Unidas (NNUU)** 1998. *World Urbanisation Prospects. 1996 Revision.* United Nations Population Division. New York.
- Organización Mundial de la Salud (OMS).** 1995 Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Serie de Informes Técnicos N°. 854. Ginebra: OMS.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).** 1997. *Human Development Report*. Oxford University Press. New-York.
- Rodríguez, A. et al.** 1994. *Deficiencia de Vitamina A en provincias críticas del Ecuador*. MSP, VITAL, UNICEF, OPS. Quito - Ecuador.
- Rosso, P.** 1991. *Weight for height and body mass index in pregnant women*. In *Maternal Nutrition and Pregnancy Outcomes: Anthropometric Assessment*.
- SIISE.** 1999. *Sistema Integrado de Indicadores Sociales*. Secretaría de Desarrollo Social. Quito-Ecuador.
- SOFI.** 1999. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. FIVIMS, FAO, Roma.
- Southgate, D. & Whitaker, M.** 1994. *Desarrollo y Medio Ambiente: Crisis de políticas en el Ecuador*. Instituto de Estrategias Agropecuarias, IDEA. Quito-Ecuador.
- UNICEF.** 2000 *The State of the World's Children 2000*. United Nations Children's Fund. New York: Oxford University Press.
- Weismantel M.** 1994. *Alimentación, género y pobreza en los Andes ecuatorianos*. Primera edición en español. Editorial ABYA AYALA. Quito – Ecuador.
- Whitaker, M., et al.** 1996. *Evaluación de las reformas a las políticas agrícolas en el Ecuador*. Volúmenes I y II. Instituto de Estrategias Agropecuarias, IDEA. Quito-Ecuador.

Referencias de los datos presentados en el Cuadro 1, salvo indicación en contrario:

<i>Fuente:</i>	<i>Indicador:</i>
FAOSTAT. 1999.	<i>A.1-2, B, C.10-11, E.1-3, F, G</i>
NNUU. 1998/1999 rev.	<i>C.1-9, D.5</i>
Banco Mundial. 1999.	<i>D.1, D.3-4</i>
PNUD. 1999.	<i>D.2</i>
UNICEF. 2000.	<i>D.6</i>
SOFI. 1999.	<i>H</i>

PNP de ECUADOR MAPAS

Mapa general de Ecuador

Mapa 1: Densidad de población en 1995 por provincia.

Mapa 2: Prevalencia de pobreza en 1998 por provincia.

Mapa 3: Porcentaje de retardo de crecimiento en niños menores de 5 años en 1998 por provincia.

Mapa 4: Porcentaje de insuficiencia ponderal en niños menores de 5 años en 1998 por provincia.

Mapa 5: Porcentaje de retardo de talla en escolares de 6-9 años de edad en 1991-92 por provincia.