SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL ECUADOR

Construyendo la Soberanía Alimentaria








Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social

iniciativa AMÉRICA LATINA Y CARIBE SIN HAMBRE

EMBAJADA DE ESPAÑA EN ECUADOR

aecid OFICINA TÉCNICA DE COOPERACIÓN

FAO FIAT PANIS

Créditos

Créditos

AUTORIDADES

Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

Ec. Jeannette Sánchez Zurita
Ministra de Coordinación de Desarrollo Social

Ec. Mauricio León Guzmán
Viceministro de Coordinación de Desarrollo Social

Ing. Reinaldo Cervantes Esparza
Subsecretario de Análisis, Información y Registro Social

Dr. Edouard Matoko
Representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, A.I.

COAUTORES

Julio Alvear, Kerlly Bermúdez, Sebastián Burgos, Carla Calero, Jorge Cóndor, Paúl Critician, Cristina Fabara, Paúl Guerrero, Wilson Guzmán, Pablo Jácome, Saskya Lugo, Andrea Molina, Jorge Ortega, Rodrigo Pérez, Rodrigo Rivera, Jorge Samaniego y Mary Terán

COORDINACIÓN GENERAL
Ma. Rosario Maldonado Cabrera
Jorge Samaniego

EDITOR DE CONTENIDOS
(Capítulos 4,5,6,7,12,13)
Econ. Jorge Ortega

EDITOR DE REDACCIÓN Y ESTILOS
Licda. Alejandra Adoum

DIRECTORA DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN
Econ. Ma. Rosario Maldonado Cabrera

FOTOGRAFÍA
Jorge Samaniego

Para la elaboración del presente trabajo se contó con recursos del presupuesto ordinario del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, y con el apoyo técnico y financiero del proyecto "Construcción e implementación del marco de acción para la seguridad alimentaria y nutricional del Ecuador" (GCP/RLA/169/SPA), y de la Iniciativa América Latina y el Caribe sin Hambre.

El equipo encargado de la preparación de esta publicación, al tiempo que agradece los apoyos recibidos, deja constancia que asume la responsabilidad por el análisis, uso de la información, conclusiones y opiniones aquí expresadas.

Se agradece la colaboración de los diferentes equipos técnicos que trabajaron en el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social en el período en que se realizó este estudio.

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social
Av. Amazonas y Santa María, esq.
Edif. Tarqui, 5to piso.
Casilla Postal: 1716158
Quito-Ecuador.
Teléfono: (593-2) 399-5600
e-mail: siise@desarrollosocial.gob.ec
Página Web: www.desarrollosocial.gob.ec,
www.siise.gob.ec

Organización de las Naciones Unidades
para la Agricultura y la Alimentación
Av. Eloy Alfaro y Amazonas.
Edificio MAGAP, Mezzanine.
Casilla Postal: 17-21-0190
Quito - Ecuador.
Teléfono: (593-2) 290-5923
e-mail: fao-ec@fao.org
Página Web: www.fao.org.ec

DISEÑO, ILUSTRACIÓN E IMPRESIÓN
Editorial Aries / Telf.: 2812- 652

Presentación

El mundo entero se comprometió a realizar esfuerzos políticos, económicos e institucionales para alcanzar la Seguridad Alimentaria del planeta durante la Cumbre Mundial de Alimentación, realizada en Roma en 1996. Ecuador se incluyó en este compromiso como país signatario.

El concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional nos refiere a la posibilidad real de la población de satisfacer sus necesidades alimentarias mediante el acceso permanente a una oferta de alimentos, derivados de la producción agropecuaria interna como de la existente en el mercado mundial. Este concepto, si bien resulta importante, ha evolucionado a uno más amplio denominado Soberanía Alimentaria, el cual busca: garantizar un acceso efectivo y permanente de alimentos propicios para el desarrollo humano; hacer visible el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas en el campo agrícola, en materia de alimentación y nutrición, y proteger la producción nacional en el mercado doméstico, en un ambiente de igualdad, paz, sin pobreza y de desarrollo sostenible acompañado de políticas comerciales leales.

En esta dirección, la Asamblea Nacional del Ecuador aprobó en febrero de 2009 la Ley de Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, creada con la finalidad de establecer mecanismos para que el Estado garantice a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados. Junto a estos instrumentos legales, el Gobierno ha emprendido planes que buscan un mayor bienestar nutricional de la población, tales como el combate a la desnutrición de niñas y niños, el incentivo a la producción local y el almacenamiento de granos. En este contexto se desarrolla el presente documento, pensado como herramienta técnica para abordar este complejo y apasionante tema.

En la primera parte se desarrollan análisis teóricos e institucionales que tienen como objeto presentar las relaciones que existen entre la Seguridad y la Soberanía Alimentaria en el Ecuador y cuál es la situación a nivel mundial. Los análisis se acompañan de indicadores nacionales y de información del resto de países.

Los siguientes capítulos analizan el contexto actual del comercio mundial. Como las trabas arancelarias son cada vez menores, se hace imprescindible comprender el estado y evolución de la producción y los precios externos de los alimentos, ya que éstos pueden beneficiar o perjudicar al país. Un ejemplo fue la crisis mundial de alimentos del año 2008, que ocasionó incrementos en los costos de producción de harina que se sintieron alrededor del mundo. Ante tal situación, el gobierno se vio en la necesidad de importar harina y expenderla a un precio subsidiado para evitar que la población más vulnerable se viera afectada.

Finalmente, se plantean las estrategias de política y acción social que permitan cristalizar ambos conceptos en el país.

Este estudio es el fruto de un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, a través de su Dirección de Información y Análisis, y la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Sus resultados, hallazgos y recomendaciones se ponen a consideración de la ciudadanía en general y de los responsables de la política pública en particular como una contribución al mejor entendimiento y monitoreo permanente de la situación alimentaria y nutricional en el Ecuador.

Jeannette Sánchez Zurita
MINISTRA COORDINADORA
DE DESARROLLO SOCIAL

ÍNDICE

CAPITULO I
Los eslabones de la seguridad y la soberanía alimentarias y el derecho a la alimentación marco conceptual
PABLO JÁCOME ESTRELLA

INTRODUCCIÓN..... 3
1. La seguridad alimentaria..... 4
2. La soberanía alimentaria..... 8
3. El derecho a la alimentación..... 10

CAPÍTULO II
Producción interna de alimentos
ROBERTO PÉREZ, RODRIGO RIVERA Y JORGE ORTEGA

1. Principales productores y exportadores agroalimentarios mundiales..... 19
2. Las razones del liderazgo de Estados Unidos, India y China en el mundo, y de Argentina y Brasil en América Latina y el Caribe..... 23
3. La producción mundial y el comercio en el contexto de las crisis alimentaria y financiera.. 32
4. Situación actual de producción y pronósticos para 2009..... 33
5. Conclusión..... 37
6. Bibliografía..... 38

CAPÍTULO III
Los precios internacionales de los alimentos
PAÚL CRITICIAN, RODRIGO RIVERA Y JORGE ORTEGA

INTRODUCCIÓN..... 41
1. Mercados internacionales y commodities agrícolas..... 42
2. Precios internacionales de los alimentos..... 43
3. Factores que subyacen tras el incremento de precios 44
4. Tendencia a los precios altos..... 48
5. Efectos del alza de precios en la pobreza y la seguridad alimentaria y nutricional..... 49
6. El alza de precios internacionales y la seguridad alimentaria en Ecuador..... 57
7. Bibliografía..... 58

CAPÍTULO IV
Análisis de la producción nacional de alimentos
PAÚL GUERRERO Y WILSON GUZMÁN

INTRODUCCIÓN..... 61
1. La producción agrícola desde una óptica macro..... 62
2. La disponibilidad de alimentos..... 66
3. Productividad del sector agrícola en Ecuador..... 71
4. Utilización del suelo en Ecuador..... 74
5. Producción de alimentos..... 77
6. Acceso a crédito..... 83
7. Análisis del acceso a una unidad de producción agrícola (UPA) para su alimentación y nitrición..... 86
8. Conclusiones..... 90



9. Bibliografía..... 90

CAPÍTULO V

Incremento de los precios de los alimentos y su impacto en el consumo calórico de los hogares ecuatorianos

SEBASTIÁN BURGOS DÁVILA

INTRODUCCIÓN..... 93
1. Aumento de los precios internacionales de los alimentos: causas y tendencias..... 94
2. Alimentos más consumidos en Ecuador, patrones de consumo y comportamiento de los precios a nivel nacional..... 99
3. Metodología de estimación de elasticidades precio de la demanda y resultados..... 108
4. Consumo calórico de los hogares y respuesta ante alzas de los precios..... 112
5. Conclusiones..... 119
6. Bibliografía..... 120
Anexos..... 121

CAPÍTULO VI

La seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de accesibilidad alimentaria

CARLA CALERO

INTRODUCCIÓN..... 129
1. Datos utilizados..... 131
2. Situación del estado de seguridad alimentaria en Ecuador..... 131
3. Análisis multivariado de la seguridad alimentaria en Ecuador..... 143
4. Conclusiones y recomendaciones..... 150
5. Bibliografía..... 152

CAPÍTULO VII

Seguridad alimentaria y nutricional: El estado nutricional de los niños y niñas ecuatorianos

ANDREA MOLINA VERA

INTRODUCCIÓN..... 157
1. El estado nutricional y la seguridad alimentaria..... 158
2. Perfil nutricional de los niños y niñas ecuatorianos..... 159
3. Determinantes del estado nutricional de los niños y niñas ecuatorianos..... 170
4. Conclusiones 174
5. Bibliografía..... 174

CAPÍTULO VIII

Consumo y utilización biológica de los alimentos

JULIO ALVEAR MOLINA

INTRODUCCIÓN..... 179
1. Factores que inciden en el consumo..... 180
2. Consumo de alimentos..... 199
3. Utilización biológica de los alimentos..... 210
4. Bibliografía 226

CAPÍTULO IX

La institucionalidad de la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador

JORGE SAMANIEGO EGUIGUREN



INTRODUCCIÓN..... 231
1. El decreto ejecutivo 1039..... 233
2. La constitución de la república de 1998..... 234
3. Direcciones técnicas a nivel nacional..... 234
4. El programa especial de seguridad alimentaria de ecuador (PESAE)..... 235
5. El decreto ejecutivo 780..... 236
6. La ley de seguridad alimentaria y nutricional..... 236
7. Constitución de la república de 2008..... 238
8. La ley orgánica del régimen de soberanía alimentaria (LORSA)..... 238
9. El plan nacional del buen vivir 2009 – 2013..... 239
10. El consejo sectorial de políticas de desarrollo social..... 241
11. La política nacional para la reducción acelerada de la malnutrición infantil en Ecuador y la estrategia INTI..... 242
12. Bibliografía..... 244

CAPÍTULO X
Programas alimentarios, nutricionales y desarrollo de la infancia
CRISTINA FABIANA

RESUMEN..... 247
1. Estrategia nacional para la erradicación acelerada. de la malnutrición infantil..... 248
2. Programas sociales alimentarios, nutricionales y desarrollo de la infancia..... 249
3. Conclusiones..... 264
4. Bibliografia..... 266

Capítulo XI
Programas socio ahorro y socio solidario
MERY TERÁN

INTRODUCCIÓN..... 269
1. Objetivo..... 270
2. Socio ahorro..... 270
3. Socio solidario..... 272
4. Conclusiones..... 275
5. Bibliografia..... 275

CAPITULO XII
Estrategias productivas: La incorporación de programas productivos para la inclusión económica, asociatividad y sostenibilidad de los pequeños productores.
JORGE CONDOR

INTRODUCCIÓN..... 279
1. El instituto de economía popular y solidaria..... 280
2. (Programa) "nutriendo el desarrollo"..... 285
3. Fondo de inclusión social..... 287
4. Programa de provisión de alimentos..... 289
5. Proyecto "seguridad alimentaria y nutricional" PROSAN..... 290
6. Conclusiones y recomendaciónes..... 293
7. Bibliografía..... 294



CAPÍTULO XIII

Los subsidios y el control de precios
La respuesta del Estado ante el alza de precios y las lecciones aprendidas
La importancia de los subsidios en la economía de producción

KERLLY BERMÚDEZ

INTRODUCCIÓN..... 297
1. El subsidio de la harina..... 298
2. Focalización y distribución..... 300
3. Fases y costos del subsidio..... 303
4. Proceso de evaluación..... 304
5. Subsudio de la urea..... 305
6. Costo del subsidio..... 308
7. Proceso de evaluación del subsidio..... 309
8. Beneficiario..... 309
9. Programa Socio Siembra..... 311
10. Focalización..... 313
11. Costo del programa..... 318
12. Evaluación de Socio Siembra..... 320
13. Analisis de costos de producción..... 327
14. Calidad de vida..... 329
15. Mano de obra..... 331
16. Las necesidades de los productores frente al gobierno..... 332
17. Conclusiones..... 334
18. Bibliografía..... 335

CAPÍTULO I

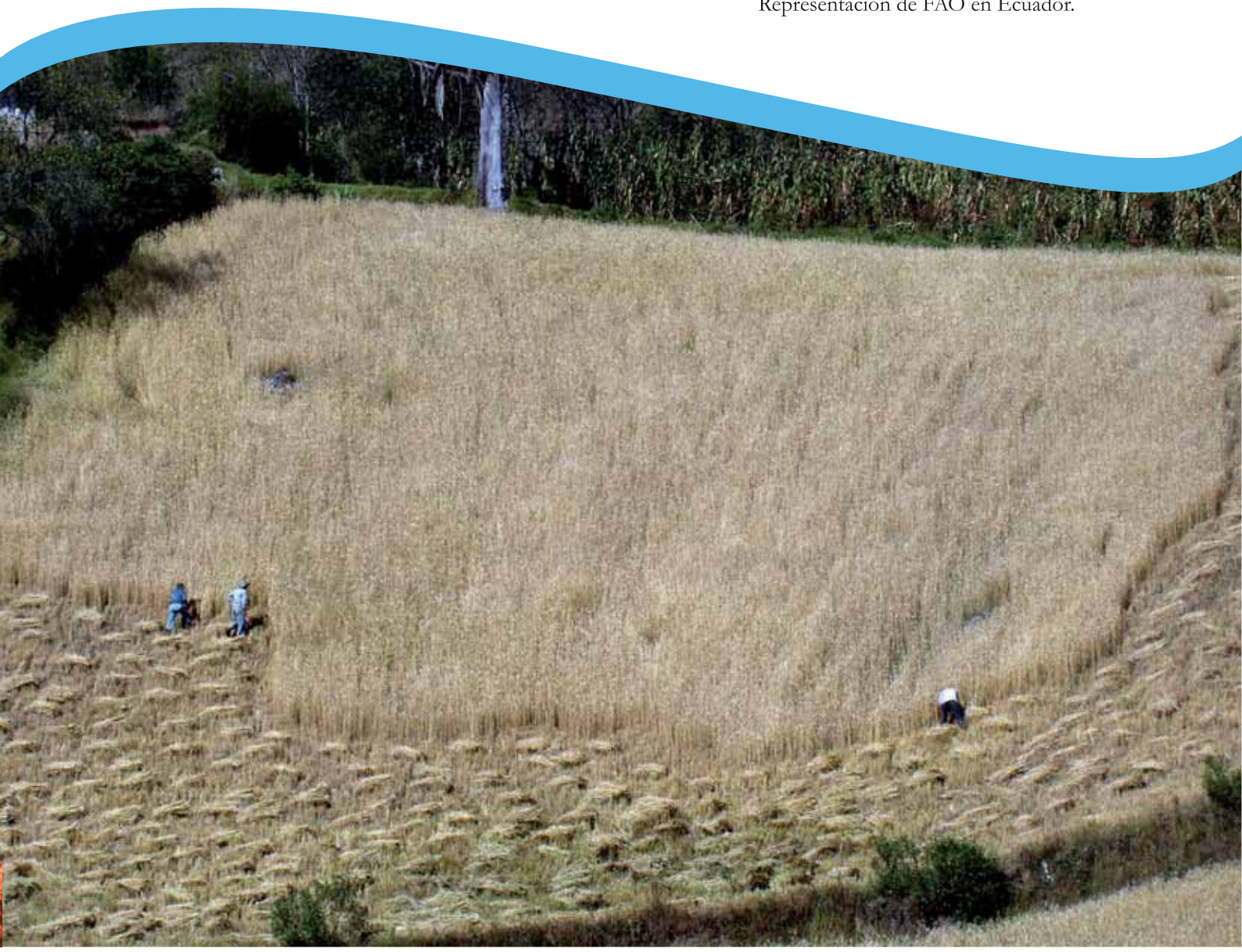
LOS ESLABONES DE LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN – MARCO CONCEPTUAL

"La sociedad se compone en dos clases: aquellos que tienen más comida que apetito y aquellos que tienen más apetito que comida".

Nicolas Sebastien-Roch

Pablo Jácome Estrella

Oficial Técnico de Programas de la Representación de FAO en Ecuador.



INTRODUCCIÓN

Erradicar el hambre y la malnutrición para así lograr una Seguridad y Soberanía Alimentaria para todos, cumpliendo con el Derecho a la Alimentación, es una lucha que se viene librando desde hacia varias décadas. No obstante, los esfuerzos realizados hasta la fecha no han sido suficientes: más de 1.020 millones de personas sufren hambre en el mundo, de las cuales 53 millones viven en América Latina y el Caribe.

Recordemos que en en el año 1900 el planeta tenía 1.600 millones de habitantes y que, al paso que vamos, a mediados de este siglo XXI llegaremos aproximadamente a 9.000 millones de habitantes, que ejercerán una presión creciente sobre los ya escasos recursos agrícolas. Acaso ahora podemos ratificar con mayor fuerza lo dicho por Amartya Sen acerca de que la verdadera tragedia del fenómeno del hambre en la actualidad no es solo el hecho de su existencia. La verdadera desgracia que engrandece este mal radica en que hayamos acabado aceptándolo y tolerándolo como si fuera una parte esencial de nuestra sociedad y como una circunstancia imposible de resolver[1].

El gran reto que hoy tenemos por delante es el de generar oportunidades de vida para las nuevas generaciones y ello supone concebir la seguridad y la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación de una manera holística, armónica y no sectorizada, a fin de generar acciones concretas para erradicar el hambre en el mundo.

[1] *En Trueba, I. (2006). El fin del hambre en 2025: Un desafío para nuestra generación. Madrid, Mundi-Prensa y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).*

1. La seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria es una disciplina reciente que nació en la década de los años 1970 como respuesta a la preocupación internacional ante la escasez generalizada de alimentos. En 1974 se realizó la Primera Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Alimentación, en la que se aprobó la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición, y se proclamó solemnemente que "todos los hombres, mujeres y niños tienen derecho inalienable a no padecer de hambre y malnutrición". Se aprobaron además una serie de resoluciones, destacándose la Resolución I, *"Objetivos y estrategias de la producción de alimentos"*, en virtud de la cual todos los gobiernos *"deben aceptar la meta de que, en el término de un decenio, no haya ningún niño que tenga que acostarse sin haber satisfecho su hambre, ninguna familia que tema por el pan del día siguiente, y que ni el futuro ni la capacidad de ningún ser humano resulten menoscabados por la malnutrición"*[2].

En el marco de esta Conferencia, y como consecuencia de la crisis alimentaria que vivía el mundo entero, se definió a la Seguridad Alimentaria como *"la disponibilidad en todo momento en el mercado mundial de suministros de alimentos básicos para sostener el consumo creciente y contrarrestar las fluctuaciones en producción y precios"*, un concepto basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional.

En la década de los 1980 el concepto evoluciona a raíz de los resultados de la revolución verde y la incidencia de las hambrunas africanas. Es indudable que la transformación de los sistemas agrícolas que produjo esa revolución permitió en aquellos tiempos que los suministros de alimentos se mantuvieran muy por encima del crecimiento demográfico contribuyendo a la seguridad alimentaria a nivel global. No obstante, hoy existen opiniones según las cuales la revolución verde habría ocasionado un recrudecimiento de las desigualdades en lo que se refiere a los ingresos[3] y daños al medio ambiente. En efecto, en las zonas más productivas –Asia principalmente– la riqueza creció en las áreas más favorecidas en detrimento de las desfavorecidas, cuya situación no cambió y actualmente muestran alta pobreza y vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

El concepto sigue evolucionando y ha pasado de una visión macro de la seguridad alimentaria a un análisis micro de la vulnerabilidad en función de las "titulaciones o derechos" de las poblaciones y las familias. La nueva visión de la seguridad alimentaria se orienta en la dirección de lo que Amartya Sen define como *entitlements* para explicar el dominio sobre los recursos, que permiten ejercer control sobre los alimentos[4]. Estas titulaciones o derechos determinan los recursos que las personas pueden utilizar para satisfacer sus necesidades alimentarias, basándose en un enfoque de los "medios de vida" de las poblaciones.

"Los medios de vida consisten en las capacidades, los bienes recursos tanto materiales como sociales y las actividades que se requieren para poder sobrevivir. Los medios de vida son sostenibles cuando sirven para hacer frente a tensiones y crisis, y recuperarse de éstas, cuando pueden mantener o aumentar sus capacidades y activos y ofrecer beneficios netos a otros medios de vida, a nivel local o más amplio, tanto en el presente como en el futuro, sin comprometer la base de los recursos naturales"[5].

A partir de 1983 se toman en consideración otros aspectos, los relativos al acceso a los alimentos, para la definición del concepto de seguridad alimentaria, lo que condujo a una con-

[2] *FAO (1996). "Evaluación de la Seguridad Alimentaria" (WFS 96/TECH/7).*

[3] *FAO (1996). "Enseñanza de la revolución verde: Hacia una nueva revolución verde"*

[4] *Sen, A. (1981). Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. Oxford, Claredon Press.*

[5] *FAO (2005). "Guía rápida para misiones: Análisis de instituciones y medios de subsistencia locales".*



ceptualización más basada en el equilibrio entre la demanda y el suministro: *"Asegurar que todas las personas en todo momento tengan acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan"*.

En 1986 se presentó un documento de gran influencia elaborado por el Banco Mundial titulado *La Pobreza y el Hambre: Problemas y Opciones para la Seguridad Alimentaria en Países en Desarrollo,* donde se enfocó la dinámica temporal de la Inseguridad Alimentaria, que conduce a realizar una diferenciación entre la Inseguridad Alimentaria Crónica, asociada a problemas de pobreza continua o estructural y a bajos ingresos, y la Inseguridad Alimentaria Transitoria, que supone periodos de presión intensificada debido a desastres naturales, crisis económicas o conflictos[6]. Esta diferenciación complementó lo mencionado por Amartya Sen en 1981: la producción, el trabajo, el comercio y la transferencia de los recursos básicos tienen un efecto directo en el acceso a los alimentos, y es ahí donde el análisis de los medios de vida de las personas es importante para determinar su estado de Seguridad Alimentaria.

Ya en la década de los 1990 se realizó la primera Conferencia Internacional sobre Nutrición (1992), organizada por la FAO y la OMS, dedicada exclusivamente a abordar los problemas nutricionales a nivel mundial y así reforzar el tema nutricional en la conceptualización de la Seguridad Alimentaria. Durante la Conferencia, los gobiernos se comprometieron a hacer todos los esfuerzos posibles para eliminar o reducir problemas tales como las muertes por inanición y hambruna, el hambre crónica generalizada, la subnutrición, la carencia de micronutrientes especialmente de hierro, yodo y vitamina A, impedimentos de una lactancia materna óptima, higiene deficiente y agua insalubre, entre otros. Para el efecto se elaboró una Declaración Mundial sobre Nutrición y un Plan de Acción que haga de guía técnica para la generación de políticas y programas nutricionales[7].

"El hambre y la malnutrición son inaceptables en un mundo que posee a la vez los conocimientos y los recursos necesarios para acabar con esta catástrofe humana. Reconocemos que mundialmente hay alimentos suficientes para todos […]. Nos comprometemos a actuar solidariamente para lograr que la liberación del hambre llegue a ser una realidad"[8].

En noviembre de 1996 se celebró en Roma la Cumbre Mundial de la Alimentación, evento muy destacado a nivel internacional ya que 112 de los 186 países participantes estuvieron representados por sus Jefes de Estado o de Gobierno o por sus delegados, como debía ser, pues se trataba de una reunión cuya finalidad era conseguir el compromiso político para afrontar de manera contundente las causas generales subyacentes al hambre y la malnutrición[9].

De esta Cumbre surgieron dos documentos importantes: *La Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*[10]. Los dos primeros párrafos de la Declaración resumen en forma elocuente el consenso logrado en ese evento en torno a las políticas y objetivos específicos:

"Nosotros, Jefes de Estado y de Gobierno, o nuestros representantes, reunidos en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación por invitación […] reafirmamos el derecho a toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre.

Prometemos consagrar nuestra voluntad política y nuestra dedicación común y nacional a conseguir la Seguridad Alimentaria para todos y a realizar un esfuerzo constante para erradicar el hambre

---

[6] *FAO (2006). "Informe de Políticas No 2: Seguridad Alimentaria".*
[7] *FAO (1992). Conferencia Internacional sobre Nutrición. www.fao.org/docrep/V7700T/v7700t04.htm*
[8] *Declaración Mundial sobre Nutrición, 1992.*
[9] *FAO (2001). Comité de Seguridad Alimentaria Mundial: Reforzar la Voluntad Política para Combatir el Hambre.*
[10] *Informe de la FAO relativo a la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 3-17 de noviembre de 1996, parte I. Roma, 1997.*

de todos los países, con el objetivo inmediato de reducir el número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual no más tarde del año 2015".

Además se definió el concepto de Seguridad Alimentaria que hasta la actualidad sigue vigente: "Seguridad alimentaria, a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana"[11] . Se incorporaban, así, aspectos de calidad alimentaria, inocuidad, adecuación nutricional, distribución intrahogar, preferencias culturales, reafirmando la seguridad alimentaria como un derecho humano.

Si bien se llegó a un consenso en la Cumbre y sin embargo de lo mencionado anteriormente en la Declaración, uno de los discursos que causó mucha reflexión fue el de Fidel Castro, quien se refirió a algunos problemas que han aquejado y siguen haciéndolo a los países en desarrollo en materia de Seguridad Alimentaria. Dijo en esa ocasión:

"El hambre, inseparable compañera de los pobres, es hija de la desigual distribución de las riquezas y de las injusticias de este mundo. Los ricos no conocen el hambre […].

"Si 35 mil personas mueren de hambre cada día, la mitad niños, ¿por qué en los países desarrollados se arrancan olivares, se sacrifican rebaños y se pagan cuantiosas sumas para que la tierra no produzca? […].

"¿Por qué se invierten 700 mil millones de dólares cada año en gastos militares y no se invierte una parte de estos recursos en combatir el hambre, impedir el deterioro de los suelos, la desertificación y la deforestación de millones de hectáreas cada año; el calentamiento de la atmósfera; el efecto invernadero, que incrementa ciclones, escasez o exceso de lluvias; la destrucción de la capa de ozono y otros fenómenos naturales que afectan la producción de alimentos y la vida del hombre sobre la Tierra? […].

"Las campanas que doblan hoy por los que mueren de hambre cada día doblarán mañana por la humanidad entera si no quiso, no supo o no pudo ser suficientemente sabia para salvarse a sí misma".

Ya en el siglo XXI, en septiembre de 2000 en Nueva York, se celebró la Cumbre del Milenio realizada por la Organización de las Naciones Unidas, que contó con la presencia de 147 de jefes de Estado y de Gobierno y tras la cual 189 países firmaron la Declaración del Milenio, que consta de 8 Objetivos, 18 metas y 48 indicadores. Según esta Declaración y Objetivos, se busca construir un mundo *"más pacífico, más próspero y más justo"* donde prevalezcan los valores de la libertad, la igualdad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto por la naturaleza y la responsabilidad común frente al destino de la humanidad[12].

Dentro de estos objetivos la Seguridad Alimentaria adquiere un rol muy importante que se ve reflejado en el "Objetivo 1: *Erradicar la pobreza extrema y el hambre. Meta 2: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre"*, ya que el hambre y la malnutrición son las causas principales de las privaciones y el sufrimiento que persiguen combatir los demás Objetivos de Desarrollo del Milenio[13].

1.1 Los componentes de la Seguridad Alimentaria

Como se mencionó en el apartado anterior, el concepto de Seguridad Alimentaria que se utiliza hasta hoy es el que se definió en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996. Este concepto se articula en función de cuatro componentes o pilares básicos, que deben ser analizados en forma conjunta a fin de lograr una mirada más

[11] *FAO (1996). Declaración de la Cumbre Mundial sobre Alimentación.*
[12] *ONU (2000). Declaración de la Cumbre del Milenio.*
[13] *FAO (2005). "Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo".*



holística sobre la Seguridad Alimentaria: (1.1.1) la disponibilidad de alimentos, (1.1.2) la estabilidad, (1.1.3) el acceso a los alimentos, (1.1.4) el consumo y la utilización biológica[14].

1.1.1 La Disponibilidad de los alimentos a nivel local o nacional abarca la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria que se encuentran físicamente presentes en una determinada área. Para sus estimaciones es importante tener en cuenta las pérdidas post-cosecha y las exportaciones.

1.1.2 La Estabilidad se refiere a solventar las condiciones de Inseguridad Alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional a menudo asociadas a las campañas agrícolas que se producen tanto por la ausencia de alimentos cuanto por la falta de acceso a recursos de las poblaciones asalariadas en momentos determinados del año. En este componente o pilar cumplen un importante papel la existencia y disponibilidad de infraestructura de almacenamiento a nivel nacional y/o local en condiciones adecuadas, así como la posibilidad de contar con recursos alimenticios e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario.

1.1.3 El Acceso a los alimentos toma en cuenta el acceso de las personas a los recursos adecuados y el control sobre ellos para adquirir y/o producir alimentos apropiados y generar una alimentación nutritiva. Esto se relaciona con el acceso a los medios de producción tierra, agua, insumos agrícolas, conocimiento, tecnología, etc y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y de control son frecuentemente la causa de la Inseguridad Alimentaria y su origen puede ser de carácter físico, cuando los alimentos no están disponibles en cantidad suficiente en los lugares donde se necesita consumirlos (poblaciones aisladas, falta de infraestructuras), como también de índole económica, cuando hay ausencia de renta (dinero) de las personas para alimentarse con regularidad, calidad y dignidad, situación que obedece a la imposibilidad de pagar los precios de los alimentos por el bajo poder adquisitivo de la población. Este aspecto es fundamental, puesto que en la mayor parte de los casos, y sobre todo en la región latinoamericana, la inseguridad alimentaria no se debe a la falta de alimentos sino a que los elevados índices de pobreza no permiten adquirir los que están disponibles.

1.1.4 Consumo y Utilización biológica de los alimentos. El primero toma en consideración que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, la cultura y las preferencias alimentarias. También tiene en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos (food safety, como se la conoce en varios países desarrollados), la dignidad de las personas, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar. La segunda, la utilización biológica, está relacionada con el estado nutricional como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización) y con el estado de salud. La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición. Con mucha frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades tienen graves consecuencias de largo plazo y a veces permanentes.

A continuación se definen algunos de los términos más habituales relativos a la nutrición en el marco de la Seguridad Alimentaria:

a) Subnutrición: Inseguridad alimentaria crónica, en que la ingestión de alimentos no cubre las necesidades energéticas básicas en forma continua.

b) Malnutrición: Estado patológico resultante, por lo general, de la insuficiencia o el exceso de uno o varios nutrientes o de una mala asimilación de los alimentos.

---

[14] *Loma-Ossorio Friend E. y Lahoz Rallo F. (2006). "Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria", Unidad 2 del Curso FODEPAL de Seguridad Alimentaria.*

c) **Desnutrición:** Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos.

Los índices para la medición del estado nutricional comúnmente utilizados son:

Desnutrición aguda: Deficiencia de peso para altura (P/A). Delgadez extrema o emaciación. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.

Desnutrición crónica: Retardo de altura para la edad (A/E) asociada normalmente a situaciones de pobreza y relacionada con dificultades de aprendizaje y menor desempeño económico.

Desnutrición global: Deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Es un índice compuesto de los dos anteriores (P/A x A/E = P/E) adecuado para seguir la evolución nutricional de niños y niñas. Éste es el indicador usado para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio

2. La soberanía alimentaria

Soberanía alimentaria[15] es un concepto reciente, todavía en construcción, impulsado y promovido por Vía Campesina[16] y otras organizaciones sociales en los años 1990, y surge como respuesta a diversos debates sobre el tema alimentario que tuvieron lugar durante los años 1970, 1980 y 1990[17]. Su presentación a nivel mundial se realizó en 1996, en un evento paralelo a la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA), celebrada en Roma. La soberanía alimentaria surge como alternativa política elaborada por ciertos sectores de la sociedad civil decididos a acabar con el hambre en un mundo que, paradójicamente, produce alimentos más que suficientes para alimentar bien a toda su población. Estas organizaciones de la sociedad civil (ONG, colectivos de productores y consumidores, sindicatos, etc.) se han comprometido con las agriculturas campesinas e indígenas, la pesca artesanal, los sistemas alimentarios sustentables, los medios de vida asociados a esos sistemas de producción basados en la agricultura familiar y el derecho de los pueblos a alimentarse.

Es así como, desde 1996, el concepto ha ido progresando pero siempre afianzándose en el *"derecho de los pueblos a producir sus propios alimentos y a organizar la producción alimentaria y el consumo de acuerdo con las necesidades de las comunidades locales otorgando prioridad a la producción y el consumo de productos locales domésticos[18]"*. Muestra de ello son las siguientes definiciones realizadas en distintos foros a nivel mundial:

"El derecho de los pueblos a definir su propia alimentación y su agricultura, a proteger y regular la producción y el mercado nacional de los productos agrícolas con el objeto de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, a determinar el grado de auto-suficiencia y a limitar el 'dumping' de productos alimenticios a sus mercados nacionales"[19].

---

[15] *Texto adaptado del artículo elaborado por José Luis Vivero Pol: "Algunas reflexiones sobre la Soberanía Alimentaria - Iniciativa América Latina y Caribe Sin Hambre. FAO, 2008.*

[16] *Movimiento Campesino Mundial de Hombres y Mujeres rurales*

[17] *El debate de los años 1970 giraba en torno a la preocupación internacional ante la escasez de alimentos. En los 1980 se centró en programas integrales de desarrollo y en el sujeto de las acciones (país, región, hogar o individuo). En los 1990 se incorporaron al debate los modos de vida sostenibles, la desmantelación del Estado y la creación de la OMC y el mercado mundial regulado, con una cesión de la soberanía de los países hacia sistemas supranacionales. En Cañada, E. (2006). "La Soberanía Alimentaria en el Mundo". www.edualter.org*

[18] *De la ponencia de Ramiro Téllez (Vía Campesina) presentada en un taller internacional sobre el tema, desarrollado en Sucre-Bolivia, abril 2007.*

[19] *Vía Campesina, en sesión paralela a la Cumbre Mundial de la Alimentación. Roma, octubre 1996.*



"El derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental"[20].

"El derecho de los pueblos, las comunidades y los países a definir sus propias políticas agrícolas, de trabajo, pesca, alimentación y tierras, que sean adecuadas desde el punto de vista ecológico, social, económico y cultural a sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a producir el alimento, lo que significa que todo el mundo tiene el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente adecuada y a los recursos para producir esos alimentos, así como el derecho a poder alimentarse a sí mismo y a sus sociedades"[21].

"El derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo"[22].

Cabe asimismo destacar que el concepto de Soberanía Alimentaria se deriva del de soberanía nacional, el cual reivindica el derecho del Estado y de los pueblos de un país determinado a definir sus propias políticas alimentarias y garantizar, así, que toda su población pueda alimentarse en cantidad suficiente y en calidad adecuada. La soberanía alimentaria reivindica, además, al productor del alimento y al consumidor final como los elementos centrales de la cadena agroalimentaria frente a los eslabones relacionados con el comercio y la distribución, y prioriza los mercados nacionales y los productores locales de cara a la producción para exportación y la importación de alimentos subvencionados por otros países.

Como podemos ver, este término ha teniendo un notable desarrollo conceptual y una importante implantación como alternativa política al actual sistema alimentario globalizado, que está siendo golpeado por una crisis de proporciones todavía no determinadas. Esto ha llevado a que varios países del mundo y de América Latina vayan incorporando el concepto cada vez más como un planteamiento político e ideológico que permita la búsqueda de una opción exitosa para acabar con la inseguridad alimentaria de sus ciudadanos.

Muestra de ello son la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala; la Ley de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria de Venezuela; las propuestas de Ley de Seguridad y Soberanía Alimentaria en debate en los Congresos de México, Nicaragua, Bolivia, Honduras y Costa Rica, de las que el concepto de Soberanía Alimentaria es base fundamental.

En lo que específicamente concierne al caso de Ecuador, se tiene ampliamente incorporada y desarrollada esta conceptualización en la Constitución aprobada en el año 2008 y en la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria que entró en vigencia en mayo de 2009.

A continuación se señalan algunos de los artículos pertinentes:

2.1 Constitución del Ecuador, 2008

Artículo 13.- *Las personas y las colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.*

---

[20] *Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria. La Habana, septiembre 2001.*
[21] *Cumbre Mundial de la Alimentación, Foro de Soberanía Alimentaria. Roma 2002.*
[22] *Foro Social Mundial 2007. Declaración de Nyéléni, Mali.*

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Artículo 281.- *La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades dispongan de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.*

Artículo 282.- *El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierras, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.*

Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Artículo 410.- *El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.*

2.2 La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria

Artículo 1.- *Finalidad.- Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.*

El régimen de la soberanía alimentaria se constituye por el conjunto de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

3. El derecho a la alimentación

El Derecho Humano a la Alimentación es una regla del Derecho Internacional y en algunos países forma parte del Derecho Constitucional abarcando, en ese sentido, una dimensión tanto nacional cuanto internacional. En lo que concierne a la dimensión internacional dos textos de Ley son fuentes principales de este derecho: la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) de 1948 y el Pacto Internacional de Desarrollo Económico, Social y Cultural (PIDESC) de 1966.

El Derecho a la Alimentación se encuentra reconocido en el artículo 25 la DUDH, aprobada y proclamada en 1948, que estipula: *"toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios [...]"*. De igual manera, el artículo 11 del PIDESC, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1966, reconoce el *"derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre [...]"*, comprometiéndose los Estados Partes a lograr progresivamente este derecho por todos los medios apropiados y particularmente a través de la adopción de medidas legislativas, en virtud del artículo 2 del mismo Pacto[23].

[23] *FAO (2000). "El Derecho a la Alimentación en la teoría y en la práctica".*



A nivel de América es importante destacar que el Derecho a la Alimentación se reconoce en el Protocolo de San Salvador de 1988, el cual completa la Convención Americana de Derechos Humanos de 1969. En su artículo 12 reconoce que *"toda persona tiene derecho a una alimentación adecuada que le asegure la posibilidad de alcanzar su pleno desarrollo físico y su pleno florecimiento afectivo e intelectual"*.

El contenido normativo del Derecho a la Alimentación fue descrito por el Comité de las Naciones Unidas sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) – órgano de las Naciones Unidas encargado de supervisar la implementación del PIDESC– en 1999 en su "Comentario General No 12" (CG 12)[24]*, donde el Derecho a la Alimentación Adecuada está descrito como "el derecho de todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, de tener acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla de formas consistentes con la dignidad humana"*[25].

El párrafo 8 de la Observación General N° 12 (OG 12) del CDESC aclara el contenido básico del Derecho a la Alimentación Adecuada, que comprende:

- La disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada;

- la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos.

Por disponibilidad se entienden las posibilidades que tiene el individuo de alimentarse ya sea directamente, explotando la tierra productiva u otras fuentes naturales de alimentos, o mediante sistemas de distribución, elaboración y de comercialización que funcionen adecuadamente y que puedan trasladar los alimentos desde el lugar de producción a donde sea necesario según la demanda (OG 12, párr. 12).

En cuanto a la accesibilidad, el Comité considera que comprende la posibilidad de acceso económico y físico. La accesibilidad económica implica que los costos financieros personales o familiares asociados con la adquisición de los alimentos necesarios para un régimen de alimentación adecuado deben estar a un nivel tal que no se vean amenazadas o en peligro la provisión y la satisfacción de otras necesidades básicas. El Comité resalta explícitamente que los grupos socialmente vulnerables como las personas sin tierra y otros segmentos particularmente empobrecidos de la población pueden requerir la atención de programas especiales que les garanticen la accesibilidad económica a los alimentos. La accesibilidad física implica que la alimentación adecuada debe ser accesible a todos, refiriéndose a los individuos físicamente vulnerables, a las personas que viven en zonas propensas a los desastres y a otros grupos particularmente desfavorecidos. La OG hace mención explícita en este punto de los pueblos indígenas cuyo acceso a las tierras ancestrales puede verse amenazado (OG 12, párr.13).

A manera de resumen, en virtud de la definición utilizada en el CG 12 la alimentación deberá ser nutritiva y culturalmente adecuada y, además, deberá efectuarse con dignidad y de manera sostenible. Esto a su vez significa que las personas en un país –y en especial los grupos vulnerables– tienen que contar con una base de ingreso por medio del acceso a recursos productivos (tierra,

---

[24] El Comentario General No 12 es una nota interpretativa del Derecho a la Alimentación adoptado en mayo de 1999 por el Comité de la ONU sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC). Los borradores de este tipo de comentarios son elaborados por todos los organismos de los tratados de derechos humanos que monitorean el cumplimiento de los Estados con los tratados centrales de la ONU relativos a los derechos humanos. Se hace referencia al Comentario General No 12 como UN Doc. E/C.12/1999/5. También relevante al Derecho a la Alimentación es el Comentario General No 15 del mismo comité sobre el "Derecho al Agua", UN Doc. E/C.12/2002/11, adoptado en el año 2002, el cual contiene el derecho al agua potable como parte del Derecho a la Alimentación.

[25] La definición preparada por el Comité de la ONU sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en el CG 12, ya ha ganado un significativo apoyo en varios niveles (ONG, gobiernos, otros organismos de la ONU como la FAO, etc).

agua, semillas, razas de animales, poblaciones de peces, etc.) o a través de trabajo con salarios mínimos dignos, o, si ninguno de los anteriores fuera posible, mediante una red de seguridad social. No solamente tiene que estar disponible la alimentación, sino que el acceso a alimentos debe ser factible por la participación en la vida económica haciendo uso de recursos y otros medios de obtención de una manera sostenible[26] .

Conjuntamente con la Observación General No 12, es importante mencionar que otros instrumentos reconocidos internacionalmente han permitido proteger a grupos vulnerables como las mujeres, los niños, los refugiados, los apátridas, los pueblos indígenas y tribales, al tiempo de reforzar el concepto y comprometer a los países a cooperar entre sí en la implementación del Derecho a la Alimentación. Tal es el caso de la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 24 y 27), la Convención sobre la Elimininación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (art.12 y 13), la Carta de Naciones Unidas (art. 55 y 56), la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados (art. 20 y 23), la Convención sobre el Estatuto de los Apátridas (art. 20 y 23) y la Convención sobre los Pueblos Indígenas y Tribales (art. 14 y 19).

Un instrumento que si bien no es legalmente vinculante en sí mismo pero que ha sido de gran importancia en la implementación del Derecho a la Alimentación son las "Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional", las mismas que fueron solicitadas al Consejo de la FAO en el año 2001. Su elaboración estuvo a cargo de un grupo intergubernamental que, después de varios meses de negociación, las sometió a consideración para su aprobación en el 127° periodo de sesiones del Consejo, celebrado en noviembre de 2004. Las Directrices Voluntarias incumben temas políticos y de desarrollo; proponen estrategias y campos prioritarios de acción para resolver el problema del hambre y la desnutrición implementando el Derecho a la Alimentación. El texto acordado adopta los estándares de interpretación del Derecho a la Alimentación desarrollados en años recientes dentro del sistema de Derechos Humanos de la ONU. Al abordar la interpretación del Derecho Adecuado a la Alimentación, las Directrices Voluntarias también abordan las responsabilidades de los Estados miembros de la FAO[27].

Para los Estados parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales que han dado su consentimiento para las Directices Voluntarias, las obligaciones asumidas con la ratificación del PIDESC continúan estando vigentes y no pierden fuerza con las Directrices.

La importancia de las Directrices Voluntarias radica en el hecho de que éstas fijan estándares en áreas de política nacional que brindan a los Estados una idea mucho más concreta sobre el diseño, implementación y monitoreo de políticas públicas relativas al Derecho a la Alimentación, haciéndolo más concreto para quienes las adoptan y hacen su seguimiento. Las Directrices Voluntarias cumplen un papel significativo en la realización de la Seguridad Alimentaria pues incluyen dimensiones del Derecho a la Alimentación tales como desarrollo económico, sistemas de mercado, agricultura, nutrición, políticas sociales, educación y medidas de emergencia en crisis alimentarias.

---

[26] *El Relator Especial para el Derecho a la Alimentación, Jean Ziegler, lo ha definido como sigue: "El derecho a la alimentación es el derecho a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente, sea mediante compra en dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a que pertenece el consumidor y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna". (UN. Doc. E/CN.4/2001/53, párr. 14). En su informe presentado a la Asamblea General de la ONU en 2002, el relator afirma que "el acceso a la tierra y la reforma agraria deben ser elementos fundamentales del derecho a la alimentación", dado que "el acceso a la tierra es con frecuencia indispensable para asegurar el acceso a alimentos y a medios de vida y, por tanto, para garantizar que las personas estén a salvo de hambre" (UN. Doc. A/57/356).*

[27] *FAO (2005). "Directrices Voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional".*



Las Directrices enmarcan siete temas principales: políticas de desarrollo económico, cuestiones legales e institucionales, política agrícola y alimentaria, nutrición y protección del consumidor, educación y toma de conciencia, redes de seguridad social y situaciones de emergencia. Basándose en los Derechos Humanos, cada uno de estos temas tiene como objetivo principal dar un enfoque de Seguridad Alimentaria a la población y permitir a los gobiernos establecer políticas internas y acciones prácticas a nivel nacional.

En lo que concierne a Ecuador, el país ha ratificado varios de los Pactos y Acuerdos Internacionales mencionados anteriormente. Así, en 1976 el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); en 1981 la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW); en 1990 la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN). Suscribió asimismo el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)[28] y, en su calidad de miembro de la FAO, las Directrices Voluntarias sobre el Derecho a la Alimentación.

La adhesión a estos instrumentos compromete a las autoridades nacionales a cumplir y hacer cumplir los distintos derechos adquiridos internacionalmente y, entre ellos, el Derecho a la Alimentación Adecuada para todas/os las/os ciudadanas/os ecuatorianas/os[29].

En este contexto, al ser parte del PIDESC Ecuador ha venido adoptando algunas medidas legislativas que permitan cumplir con el Derecho a la Alimentación Adecuada. Al respecto, en la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 se encuentran varios artículos que reconocen y garantizan este derecho. A continuación se mencionan algunos de ellos[30]:

Artículos de la Constitución del Ecuador 2008 relacionados con el Derecho a la Alimentación	Vinculación con Pactos, Convenios, Directrices Voluntarias referentes al cumplimiento del Derecho a la Alimentación
Art. 3: *Son deberes primordiales del Estado:* *1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.*	*Directriz Voluntaria FAO: 1 y 3*
Art. 10: Las personas, comunidades, pueblos nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales.	Declaración Universal de los Derechos Humanos: Art. 25: […] toda persona tiene derecho al nivel de vida adecuado […] que le asegure […] en especial la alimentación […]. Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales: Art. 11: […] los Estados reconocen el derecho fundamental de toda persona a un nivel de vida adecuado […] incluso alimentación […]. Párrafo 2: el derecho fundamental […] a estar protegido contra el hambre.

[28] *FAO (2004). "Reconocimiento del Derecho a la Alimentación en el Plano Nacional" (IGWG RTFG INF/2).*
[29] *FIAN (2004). "Informe Paralelo ante el CDESC sobre El Derecho a una Alimentación adecuada en el Ecuador".*
[30] *Luna, C. (2008). "Artículos de la Constitución 2008 del Ecuador relacionados con la Seguridad, Soberanía Alimentaría y Derecho a la Alimentación". Unidad del Derecho a la Alimentación, FAO.*

Artículos de la Constitución del Ecuador 2008 relacionados con el Derecho a la Alimentación	Vinculación con Pactos, Convenios, Directrices Voluntarias referentes al cumplimiento del Derecho a la Alimentación
Art. 12: El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.	Directriz Voluntaria FAO: 1 Art. 11, párrafo 1 de la Convención sobre los DESC Observación General No. 15: No se puede privar a una persona de sus medios de supervivencia. Observación General No. 3: [...] asegurar el acceso a una cantidad mínima esencial de agua suficiente y salubre. Directriz Voluntaria FAO: 8C
Art. 13: Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado Ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.	Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) en su Observación General No 12. Directriz Voluntaria FAO: 1# 1.2, 3
Art. 276 #2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.	El Comité de los derechos económicos, sociales y culturales (CDESC) afirma que el derecho a una alimentación adecuada es inseparable de la justicia social y requiere la adopción de medidas económicas y sociales adecuadas. Directriz Voluntaria FAO: 2
Art. 281: La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente: 1. Impulsar y facilitar la producción, transformación, agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria. 2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan el sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importación de alimentos. 3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria. 4. Promover políticas re-distributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, el agua y otros recursos productivos. 5. Establecer mecanismos preferenciales de financia miento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de los medios de producción. 6. Promover la preservación y recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella, así como; el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.	Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales Directriz Voluntaria FAO: 2,3, 10, 8, 13 y 14



Artículos de la Constitución del Ecuador 2008 relacionados con el Derecho a la Alimentación	Vinculación con Pactos, Convenios, Directrices Voluntarias referentes al cumplimiento del Derecho a la Alimentación
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable. 8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiadas para garantizar la soberanía alimentaria. 9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización. 10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores; así como las de comercialización y distribución de alimentos que promuevan la equidad entre espacios rurales y urbanos. 11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios. 12. Dotar de alimentos a las víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente. 13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos. 14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.	
Art. 282: El Estado normará el uso y acceso a la tierra, que deberá cumplir la función social y ambiental en el marco del derecho a la soberanía alimentaria, con la participación de las organizaciones de los pequeños y medianos productores campesinos.	*Convenio 169 OIT* *Directriz Voluntaria FAO: 8B*

Finalmente, una vez revisado este marco conceptual constatamos que estos tres conceptos –seguridad alimentaria, soberanía alimentaria y derecho a la alimentación– no son en ningún sentido competidores ni se sobreponen el uno al otro, si no que son más bien complementarios. En efecto, si consideramos a la seguridad alimentaria como un principio ético básico, éste se transforma en una obligación legal en virtud del derecho a la alimentación y en una alternativa política e ideológica a través de la soberanía alimentaria. Son estos tres eslabones, aplicados en su conjunto, los que nos permitirán desarrollar alternativas exitosas para acabar con la inseguridad alimentaria de los ciudadanos/as.

CAPÍTULO II

LA PRODUCCIÓN INTERNACIONAL DE ALIMENTOS

Rodrigo Pérez[1], Rodrigo Rivera[2] y Jorge Ortega[3]

[1]Observatorio Regional de Seguridad Alimentaria y Nutrición
[2]Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
[3]Oficina Regional para América Latina y el Caribe

[1]Rodrigo.Perez@fao.org / [2]Rodrigo.Rivera@fao.org / [3]Jorge.Ortega@fao.org



1. Principales productores y exportadores agroalimentarios mundiales

La producción mundial de alimentos y productos agrícolas se concentra básicamente en tres países: China, Estados Unidos e India. Según información de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para el año 2004 generaban en conjunto el 46% de la producción mundial de cereales y de carnes, y el 51% de la producción total de frutas y verduras. De América Latina y el Caribe (ALC), solo Brasil, Argentina y México aparecen como grandes productores mundiales, siendo Brasil el tercero en producción de carnes y el cuarto en frutas y vegetales (véase el Cuadro 1).

De acuerdo a la información entregada por la FAO para 2004, China que concentra alrededor del 20% de la población del planeta produce entre 18% y 37% de la producción mundial de cereales, carnes y frutas, mientras que Brasil, el principal productor de ALC, tiene una importancia en la producción de carnes de casi 3 veces su peso en población: cerca de un 3% de la población mundial. No obstante, su producción representa menos del 30% de la de China.

Los 15 países que conforman el ranking del Cuadro 1 aportan entre el 72% y el 74% de la producción mundial de cereales, carnes y frutas y vegetales. En el caso de los cereales, los primeros tres países ya citados China, Estados Unidos e India generan alrededor del 46% de la producción mundial, en tanto que los primeros 10 consolidan casi el 70%. Una situación muy similar presentan las carnes donde India es desplazada por Brasil, Alemania y Francia y las frutas.

Cuadro 1
Participación en la producción agroalimentaria mundial
Ranking de los 15 principales productores mundiales para el año 2004
–en porcentajes–

N°	País	Cereales	País	Carnes	País	Frutas y vegetales
1	China	18.20	China	28.57	China	36.62
2	Estados Unidos	17.14	Estados Unidos	14.95	India	9.22
3	India	10.23	Brasil	7.66	Estados Unidos	5.01
4	Rusia	3.36	Alemania	2.61	Brasil	3.16
5	Francia	3.11	Francia	2.40	Turquía	2.61
6	Indonesia	2.88	India	2.32	Italia	2.48
7	Brasil	2.81	España	2.13	España	2.12
8	Canadá	2.32	México	1.94	Irán	1.93
9	Alemania	2.25	Rusia	1.91	México	1.79
10	Bangladesh	1.81	Canadá	1.77	Egipto	1.74
11	Ucrania	1.81	Argentina	1.61	Indonesia	1.62
12	Vietnam	1.73	Italia	1.57	Francia	1.43
13	Argentina	1.51	Australia	1.45	Rusia	1.41
14	Turquía	1.50	Polonia	1.26	Filipinas	1.29
15	México	1.44	Reino Unido	1.26	Nigeria	1.26
Primeros 3		45.57		51.18		50.85
Primeros 5		52.03		56.20		56.62
Primeros 10		64.10		66.26		66.68
Total		72.09		73.40		73.68

Fuente: FAOSTAT.

Es importante destacar el hecho de que la producción de cereales se encuentra menos concentrada que la de carnes y la de frutas y verduras. En el caso de los cereales, si bien tres países producen casi el 46% la producción mundial, la proporción de aporte de China y Estados Unidos es similar y cercana, en ambos casos, al 20%. Mientras tanto, India, el tercer productor mundial, genera el 10%, con 8 puntos porcentuales menos de lo que producen los dos primeros, pero mantiene una producción relativamente alta e importante. En el caso de las carnes, China produce casi el 30% de la producción mundial, mientras que Estados Unidos solo genera un 15% y Brasil, el tercero en la lista, cerca de un 8% del total. China, en este caso, produce el doble de Estados Unidos y un poco más de 3 veces de lo que produce Brasil.

Finalmente, en el caso de frutas y verduras, la producción de China alcanza casi el 40% de la producción mundial, siendo ésta casi 4 veces la producción de India y caso 8 veces la de Estados Unidos. China produce, por sí sola, una cantidad de frutas y verduras cercana a la que producen los 14 países restantes de la muestra.

El Cuadro 2 muestra las importaciones y exportaciones de alimentos de los países líderes en la producción mundial y de algunos relevantes dentro de ALC. China, Estados Unidos e India, los principales productores mundiales, tienen una participación relativamente baja en el comercio internacional tanto en términos de sus exportaciones como de sus importaciones. A modo de ejemplo, China aporta solo un 4% del total de exportaciones de alimentos mundiales (importando una proporción similar) en tanto que 3 de los 4 países de ALC reportados (Argentina, Brasil y Ecuador) exportan una proporción mucho más importante de alimentos de su participación en importación de los mismos, revelando el claro rol exportador de ALC y particularmente la importancia de Argentina y Brasil en el comercio mundial (FAO, 2008).

Cuadro 2
Importaciones y exportaciones de alimentos, 2005
–año 2005 en millones de US$–

	Importaciones		Exportaciones	
País/Región	Total	Participación	Total	Participación
Argentina	814	0.12	18,811	2.64
Brasil	3,384	0.48	30,545	4.28
México	13,918	1.97	11,476	1.61
Ecuador	826	0.12	2,856	0.40
América, Latina y el Caribe	33,604	4.75	86,331	12.10
China	23,479	3.32	24,603	3.45
Estados Unidos	72,946	10.31	67,309	9.44
India	4,710	0.67	8,852	1.24
China, EE.UU e India	101,134	14.29	100,764	14.13
OCDE	485,036	68.55	432,412	60.62
Zona Euro	246,356	34.81	258,805	36.28
Mundo	707,616	100.00	713,312	100.00

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial (IDM), Banco Mundial.



La participación comercial de la Zona Euro es destacable. Esta región importa y exporta alrededor del 35% de los alimentos importados y exportados a nivel internacional. Al mismo tiempo, Estados Unidos, que es uno de los grandes productores, tiene una participación cercana al 10% en el comercio mundial. Con todo esto, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), importan cerca del 70% y exportan el 60% del total de alimentos comercializados.

Ecuador país cuya producción será brevemente analizada hacia el final de este trabajo y, en mayor profundidad, en el Capítulo IV de este informe posee, al igual que el conjunto de ALC, un rol claramente exportador de alimentos. Exporta en este rubro más de 3 veces de lo que importa y, sin embargo, su participación en el comercio mundial es baja, comparada con la de los principales productores a nivel mundial y regional.

Cuadro 3
Comercio de alimentos como porcentaje del total de mercaderías transadas, 2005
–en porcentajes–

País	Importaciones	Exportaciones
Argentina	2.84	46.62
Brasil	4.36	25.77
México	6.00	5.37
Ecuador	8.03	28.28
América, Latina y el Caribe	6.53	15.48
China	3.56	3.23
Estados Unidos	4.21	7.44
India	3.30	8.89
OCDE	6.85	6.76
Zona Euro	8.05	8.24
Mundo	6.57	6.80

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial, Banco Mundial.

Tomando en consideración la alta producción y participación de los países de la OCDE y de las naciones líderes en el comercio mundial de alimentos, esto representa menos del 10% del total de exportaciones de mercaderías. Para los países de ALC[1] las exportaciones de alimentos alcanzan un 15% en promedio, con valores de hasta 47% en el caso de Argentina, 28% en Ecuador y 26% en Brasil (véase el Cuadro 3).

Respecto del comercio mundial de productos agrícolas (no solo de alimentos), nuevamente Estados Unidos es la principal economía tanto en importaciones como exportaciones, con una

[1] *Se hace referencia solo a los países de la muestra presentados en el Cuadro 3*

participación del 9% y del 11% respectivamente, situación similar, como se observó previamente, a la que presenta en el caso del comercio alimentario. China vuelve a ser un país importante en la importación de productos agrícolas (con una participación del 7% en el total mundial de importaciones). Sin embargo, su total de exportaciones baja considerablemente hasta representar un 3% del total de productos agrícolas exportados. El Cuadro 4, que muestra los resultados comentados, reúne a las principales 15 economías en el comercio agrícola mundial, que representan cerca del 70% tanto en importaciones como en exportaciones.

Cuadro 4
Valor de las importaciones y exportaciones agrícolas y participación en el comercio mundial
–2004–

	Importaciones			Exportaciones		
N°	País	Total (millones de US $)	Participación (%)	País	Total (millones de US $)	Participación (%)
1	Estados Unidos	59,874	9.4	Estados Unidos	63,893	10.6
2	Alemania	50,822	8.0	Holanda	47,818	7.9
3	China	41,688	6.6	Francia	46,642	7.7
4	Japón	41,478	6.5	Alemania	39,240	6.5
5	Reino Unido	41,406	6.5	Brasil	27,215	4.5
6	Francia	34,638	5.5	Bélgica	26,304	4.4
7	Italia	31,694	5.0	Italia	24,424	4.0
8	Holanda	28,707	4.5	España	24,294	4.0
9	Bélgica	23,042	3.6	Reino Unido	21,185	3.5
10	España	19,798	3.1	Australia	20,871	3.5
11	Canadá	15,194	2.4	China	20,827	3.4
12	México	13,439	2.1	Canadá	20,574	3.4
13	Rusia	12,363	1.9	Argentina	15,839	2.6
14	Korea	10,616	1.7	Dinamarca	13,185	2.2
15	Austria	7,426	1.2	Tailandia	11,926	2.0
Primeros 3		152,385	24		158,354	26
Primeros 5		235,269	37		224,809	37
Primeros 10		373,148	59		341,887	57
Total		432,185	68		424,238	70

Fuente: FAOSTAT.

A excepción de México, que importa US$ 13,439 millones en productos agrícolas y es el décimo segundo en la lista, no hay países de ALC que sean grandes importadores agrícolas a nivel mundial. Después de México, el primero en aparecer en la lista es Brasil, con una importación de US$ 3,598 millones y una participación de 0.6%, ubicándose en el lugar 34. No obstante, en el caso de las exportaciones tanto Brasil cuanto Argentina se posicionan como grandes exportadores mundiales con US$ 27,215 millones y US$ 15,839 millones exportados y una participación de 7% entre ambos.



2. Las razones del liderazgo de Estados Unidos, India y China en el mundo, y de Argentina y Brasil en América Latina y el Caribe

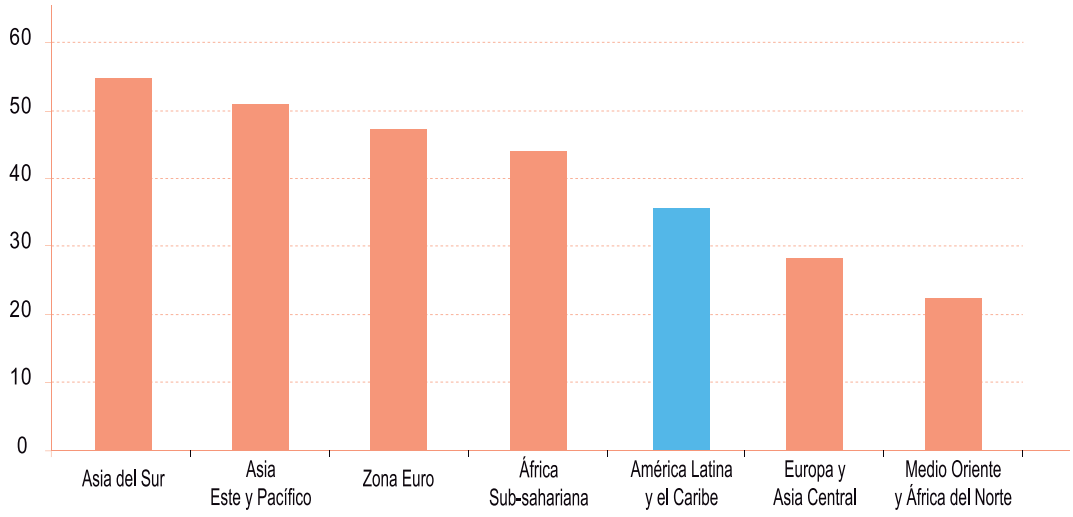
2.1. Factores Productivos

Una de las preguntas fundamentales por definir es qué determina que un país tenga una gran capacidad productiva –y en ocasiones exportadora– de productos agroalimentarios. En este sentido, Mundlak, Larson y Butzer (1997) señalan que los dos factores determinantes más importantes en la producción agrícola son el capital o maquinaria agrícola y la tierra agrícola, siendo el primero el que más aporta al crecimiento de la producción, dado que la tierra se mantiene relativamente invariable en el tiempo. Los autores destacan asimismo la importancia de las políticas que facilitan el acceso al capital agrícola. En esta sección, y dando una breve mirada a esos determinantes, se estudian las diferencias entre bloques y entre países en términos del tamaño del suelo, el volumen de la maquinaria, la tierra arable, la fuerza de trabajo, el desempleo y el empleo en agricultura. De igual modo, se analizan escuetamente las políticas agrícolas de Estados Unidos y de la Comunidad Europea a fin de entender la importancia que tienen en la estructura actual del comercio agroalimentario mundial.

2.1.1. Análisis por bloques económicos

La Figura 1 muestra el porcentaje de suelo agrícola en los principales bloques económicos, de acuerdo a la clasificación del Banco Mundial. Pese a contar con grandes productores como Argentina y Brasil, América Latina y el Caribe (en azul) tienen una proporción de tierra relativamente baja, alcanzando alrededor del 30% del total del suelo regional, a diferencia de Asia, la Zona Euro y África Subsahariana, que concentran entre un 40% y un 50% del total de la región. Es de destacar que los grandes productores mundiales, es decir China, India, Estados Unidos y la Zona Euro, poseen áreas agrícolas superiores al 45% del área total, cifras al menos 50% superiores a las que presenta ALC.

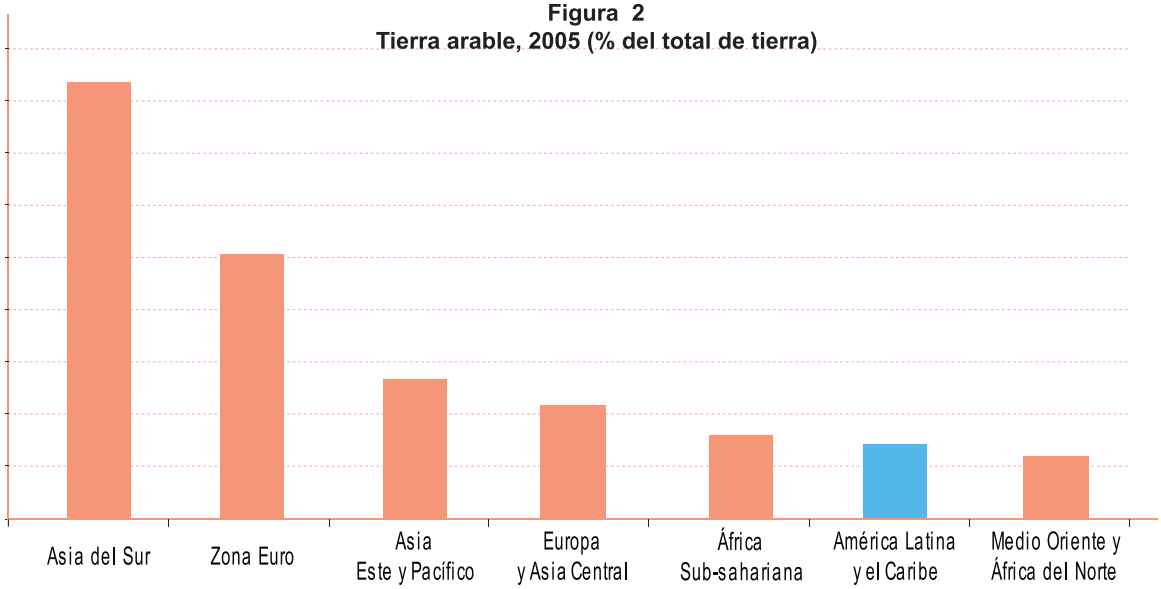
Figura 1
Suelo agrícola a nivel regional, 2005 (% del total de suelo regional)



Fuente: (IDM), Banco Mundial.

El porcentaje de tierra arable es igualmente un factor determinante en la producción agrícola. Asia del Sur tiene más del 40% de su territorio nacional en condiciones de ser arado, mientras que la Zona Euro posee menos de un 25% de tierra arable. América Latina y el Caribe, por otro lado, apenas sobrepasan el 5%, constituyéndose en una de las regiones más rezagadas en este aspecto, junto con el Medio Oriente y África del Norte, como puede verse en el extremo derecho de la siguiente figura.

Figura 2
Tierra arable, 2005 (% del total de tierra)



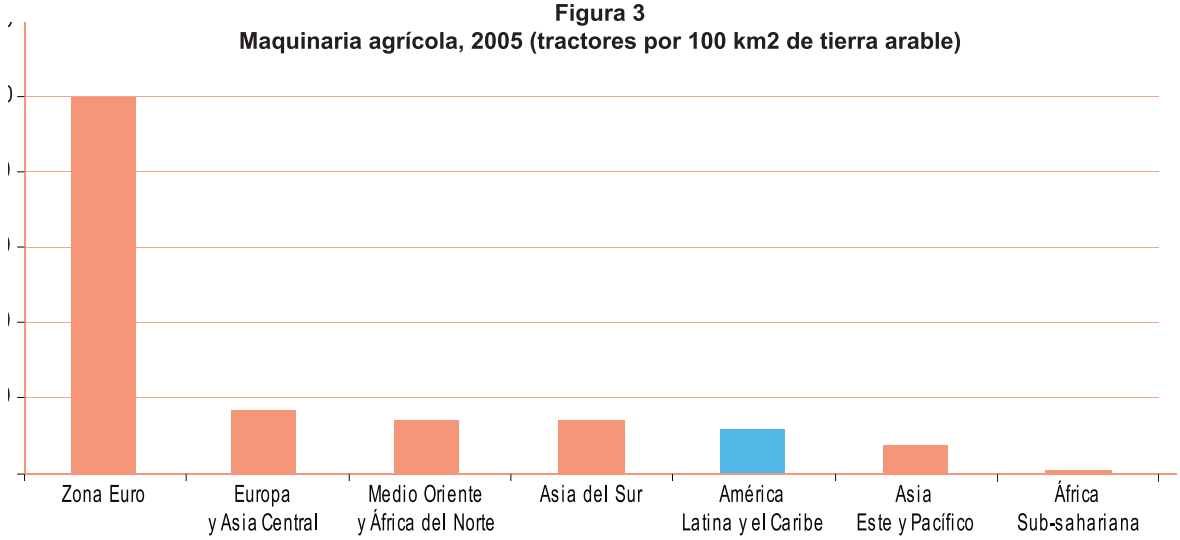
Fuente: IDM, Banco Mundial.

Si bien un análisis por países se realiza en el apartado siguiente, es importante adelantar, a modo de comparación, que Estados Unidos (que no aparece en los análisis por bloques) tiene una proporción de suelo agrícola similar a la que muestra la Zona Euro (alrededor del 45%) y su área arable es, porcentualmente, solo inferior a la de Asia del Sur y la de la Zona Euro, con una proporción cercana al 20% del territorio nacional.

Las Figuras 1 y 2 dan cuenta de la importancia de Asia del Sur y de Asia del Este y Pacífico –particularmente de India y China respectivamente– en la producción agrícola mundial. Es de destacar a la Zona Euro como conjunto: la gran capacidad productiva de países como Alemania, Francia, Italia y España se ve reflejada en los altos niveles de tierra agrícola y arable respecto del total del territorio regional.

La Figura 3 muestra más claramente las razones de la alta participación de la Zona Euro en el comercio y la producción mundial. La maquinaria agrícola que posee es muy superior a la de cualquier otra región, con casi 1.000 tractores por cada 100 km2 de tierra arable. El resto de las regiones, a excepción del África Subsahariana, disponen de una proporción relativamente pareja de maquinaria agrícola: entre 100 y 150 tractores por cada 100 km2 de tierra arable. Nuevamente, como una forma de ilustrar el potencial productivo de Estados Unidos, es importante resaltar que dicho país cuenta con alrededor de 260 tractores por cada 100 km2 de tierra arable, lo que representa un poco más de ¼ de los valores de la Zona Euro, pero hasta tres veces lo que muestran como promedio el resto de las regiones. En este sentido, cabe destacar la importancia de la Zona Euro y de Estados Unidos en el uso de tecnología para la agricultura

Figura 3
Maquinaria agrícola, 2005 (tractores por 100 km2 de tierra arable)

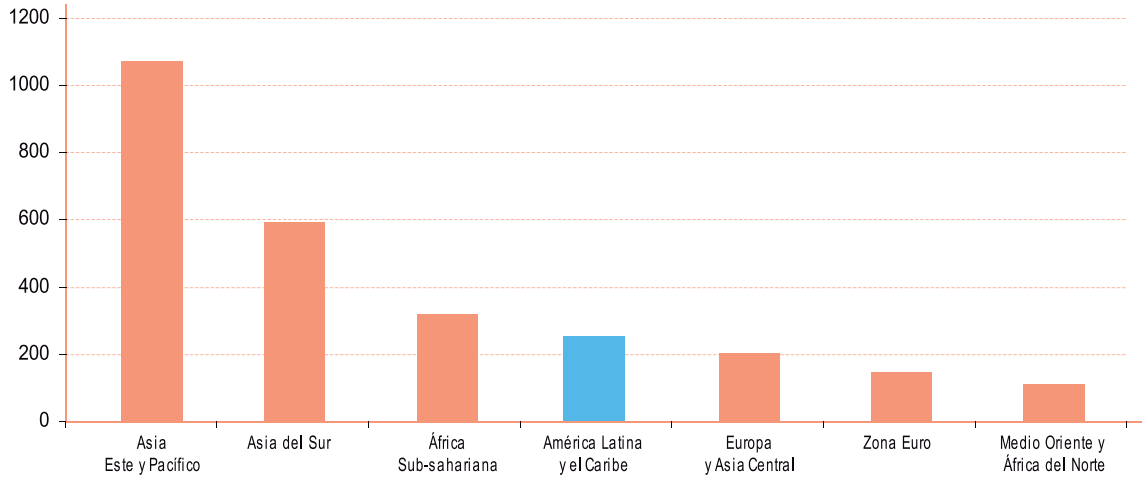


Fuente: IDM, Banco Mundial.

ya que, como se verá más adelante, éstas áreas presentan niveles relativamente bajos de mano de obra agrícola.

Finalmente, la fuerza de trabajo total el tercer factor productivo se distribuye de forma marcadamente desigual entre los bloques económicos, como muestra la Figura 4. Mientras el de Asia del Este y Pacífico tiene una fuerza de trabajo de cerca de 1.000 millones de personas y la de Asia del Sur se acerca a los 600 millones, la del bloque de América Latina y el Caribe apenas supera los 200 millones. Destaca el hecho de que la fuerza laboral de la Zona Euro, uno de los bloques más dinámicos en la producción agroalimentaria, solo sea de alrededor de 100 millones de personas. Vale la pena señalar que Estados Unidos posee una de 157 millones.

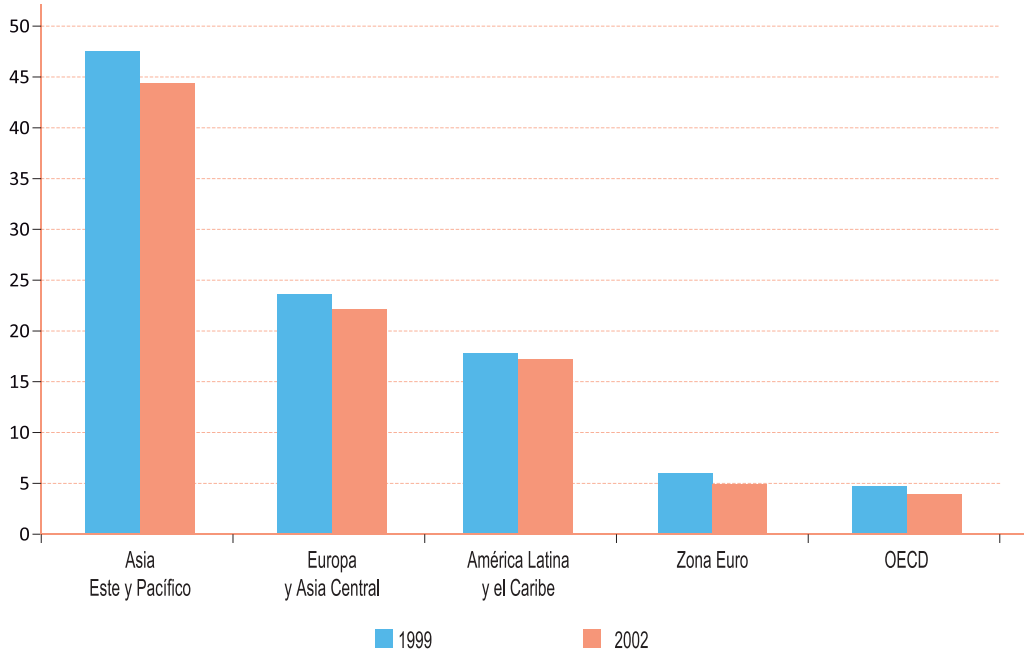
Figura 4
Fuerza de trabajo total, 2006 (millones de personas)



Fuente: IDM, Banco Mundial

La Figura 5 muestra la relación entre los empleados en la agricultura y el total de empleados. Como era de esperarse, Asia es la región que concentra una mayor proporción. La del bloque de Asia Este y Pacífico, que incluye a China, superaba el 45% en 1997 y fue del 43% en 2002, muy por sobre la proporción de empleados en agricultura del resto de las regiones: cerca de tres veces la de ALC y nueve veces la de la Zona Euro y de los países de la OCDE.

Figura 5
Empleados en agricultura, 1997 y 2002 (% del total de empleados)



Fuente: IDM, Banco Mundial.

Es importante señalar el hecho de que la proporción de empleados en la agricultura ha disminuido significativamente en todas las regiones mostradas en la Figura 5. En el caso de la Zona Euro, una de las áreas con menor nivel relativo de empleados en este rubro, la reducción entre 1997 y 2002 se ubicó en cerca del 20%, generando una disminución superior al 15% en el total de países de la OCDE. En lo que concierne a los dos primeros bloques, fue de entre el 6% y el 7%, mientras que América Latina y el Caribe es la región que presenta la reducción más baja, con una caída de menos del 4% entre ambos años.

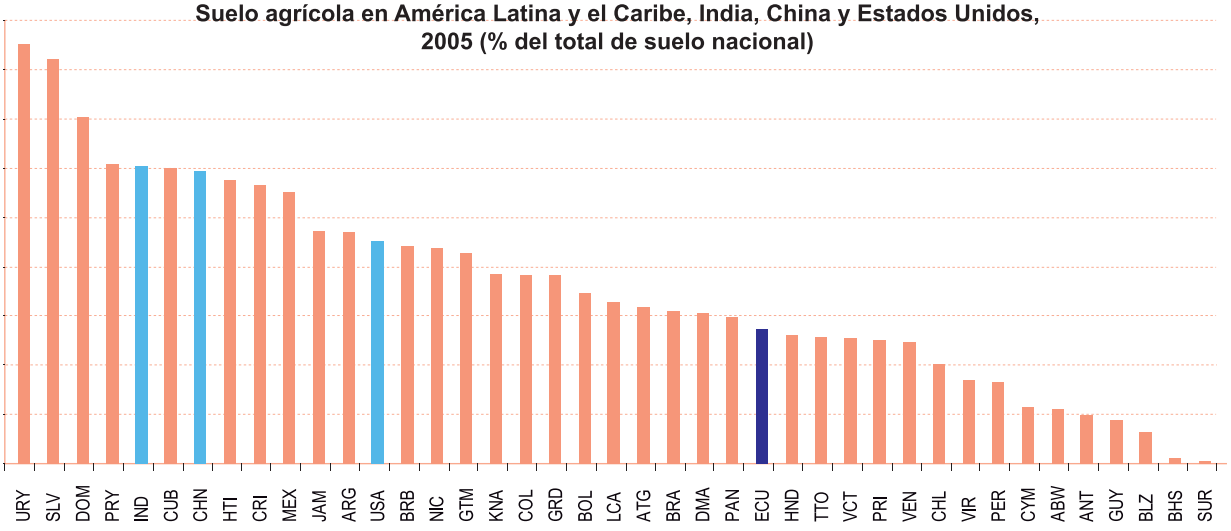
A modo de resumen, se puede señalar que China, India, la Zona Euro y Estados Unidos son las economías con mayor cantidad de activos que apoyan y fomentan la producción agrícola; es decir, un elevado número de maquinaria, de tierra y de fuerza laboral que permiten una alta producción de alimentos. En el caso de los dos primeros factores, la relación resulta más evidente y parece corroborar lo señalado en el estudio de Mundlak, Larson y Butzer (1997). En lo atinente a la fuerza laboral y la proporción de empleados en agricultura, ésta es mucho menor en los países desarrollados y más manifiesta en China e India (o las regiones donde se encuentran), que al parecer dependen más fuertemente de la mano de obra que de la maquinaria agrícola para el sostenimiento de su producción.

Finalmente, si bien no es posible hablar de causalidad entre los factores productivos, la producción y el comercio agrícola y alimentario, sí es posible concluir que existe una correlación entre algunos de ellos y el aporte de las distintas economías a la producción agrícola mundial.

2.1.2. Análisis comparativo por países

Para el análisis por países se muestra información referida a América Latina y el Caribe y a los principales productores mundiales (China, India y Estados Unidos), como marco de referencia. Igualmente, se destaca de manera específica (en azul) el caso de Ecuador.

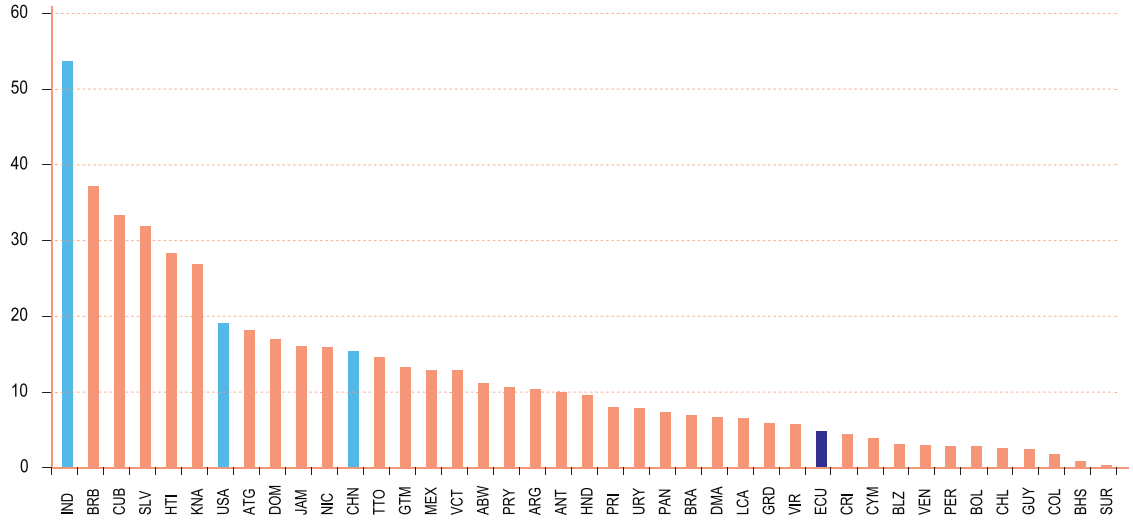
Figura 6
Suelo agrícola en América Latina y el Caribe, India, China y Estados Unidos, 2005 (% del total de suelo nacional)



Fuente: IDM, Banco Mundial.

En el caso del tierra agrícola respecto de la proporción del total de suelo nacional, Uruguay es el país líder dentro de ALC, con alrededor de un 85%. Argentina y Brasil exhiben, respectivamente, cerca de un 45% y un 30%, mientras que India y China destinan un 60% de su territorio a la agricultura y Estados Unidos, al igual que Argentina, un 45%. En Ecuador el porcentaje es del 27%.

Figura 7
Tierra arable en América Latina y el Caribe, India, China y Estados Unidos, 2006 (% del total de la tierra)

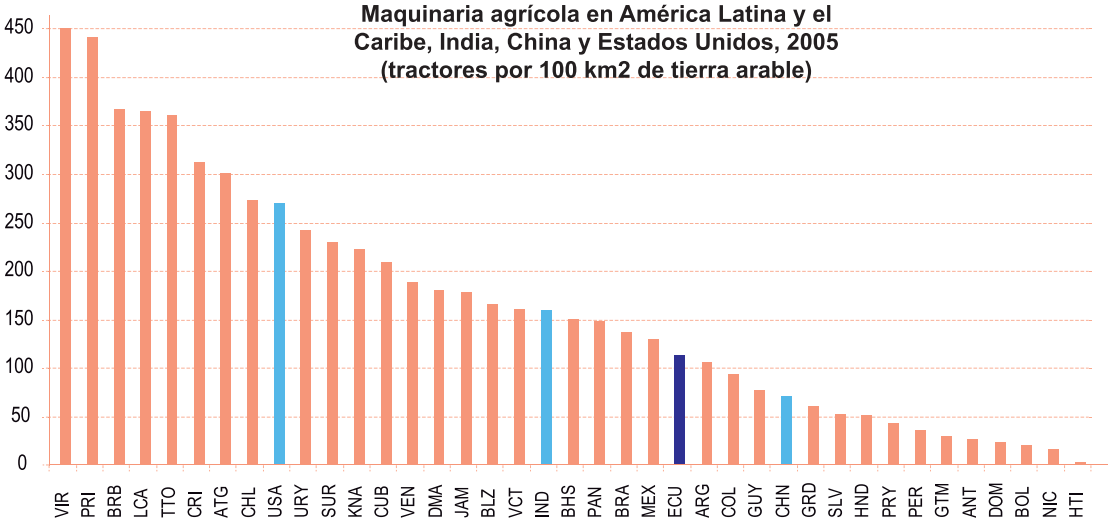


Fuente: IDM, Banco Mundial.

Como se desprende del análisis por bloques económicos (véase la Figura 7), más de la mitad del territorio de la India es arable. Contrariamente, en el caso de China y Estados Unidos la cifra no supera el 20%, siendo ampliamente superada por la de países de Centroamérica y el Caribe, en tanto que Argentina y Brasil muestran porcentajes equivalentes al 10% y 7% del total de sus territorios nacionales respectivamente. Ecuador sólo dispone de un 5% y destaca el caso de México, que posee más de un 50% del territorio destinado a la agricultura y tiene un 13% de área arable.

No obstante, en términos de la tecnología empleada la tendencia es menos clara. Como se señaló en la sección previa, Estados Unidos posee una alta capacidad instalada, cercana a los 260 tractores por cada 100 km2 de tierra arable, pero esta cifra no supera a la que exhibe Chile en Sudamérica, similar a la de Uruguay y bastante inferior a la que muestran varios países de la región, especialmente en Centroamérica y el Caribe, como Costa Rica y Trinidad y Tobago. La India, por su parte, se encuentra con niveles muy cercanos a los mostrados por Brasil y Argentina, mientras que China presenta un nivel levemente superior a las 50 unidades por km2 de tierra arable, como lo ilustra la siguiente figura.

Figura 8
Maquinaria agrícola en América Latina y el Caribe, India, China y Estados Unidos, 2005 (tractores por 100 km2 de tierra arable)



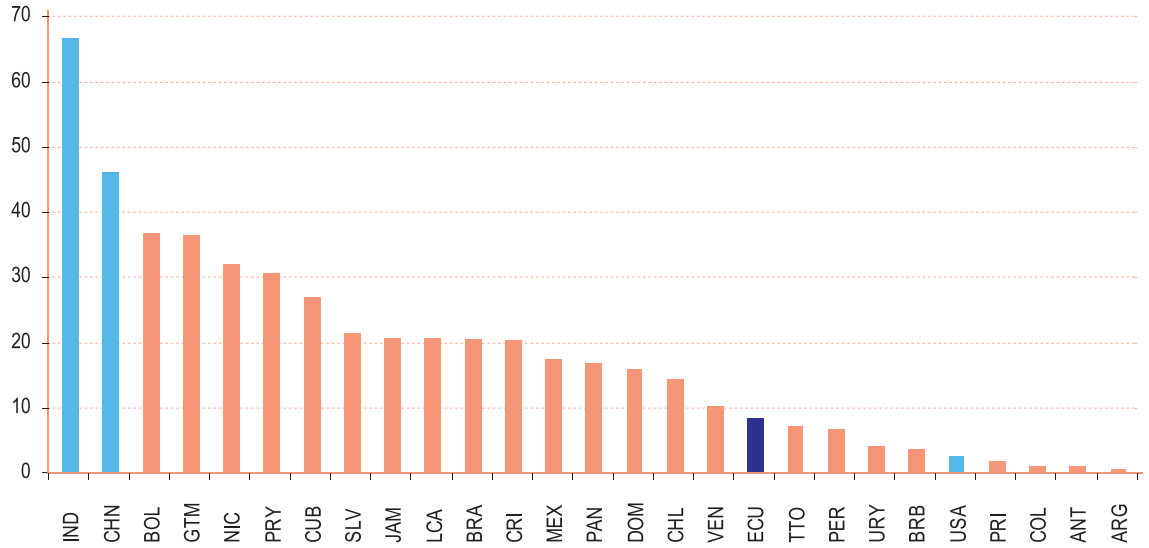
Fuente: IDM, Banco Mundial.

Finalmente, en lo referido a los empleos en agricultura, India y China son los países que mayor proporción registran, con un 65% y 45% respectivamente. En Estados Unidos, en cambio, para el año 2000 solo un 2.6% del total de empleados trabajaba en agricultura[2]. Al interior de ALC, Bolivia es el país con el mayor nivel relativo de estos empleados (cercano al 35% del total de empleados) y Argentina, en forma sorprendente, presenta el menor porcentaje: 1% del total de empleados. Brasil y México poseen una proporción del 20% y del 15% respectivamente, en tanto que Ecuador no alcanza el 10%, como se ilustra a continuación.

[2] *Para el año 2005 este número era del 1.6%.*



Figura 9
Empleados en agricultura en América Latina y el Caribe, India, China y Estados Unidos, 2000 (% del total de empleados)



Fuente: IDM, Banco Mundial.

Cabe señalar que pese a que la proporción de empleados de América Latina y el Caribe en agricultura es relativamente alta en comparación con la Zona Euro, Estados Unidos y la OCDE, hay varios países de la región en que es baja (registrando niveles cercanos a los de Estados Unidos) y, más aún, se ha ido reduciendo notoriamente en los últimos 10 años.

El Cuadro 5 muestra que, entre comienzos de la década de los 1990 y 2000, solo 3 de los 22 países considerados en la muestra tienen variaciones positivas en el porcentaje de empleados en agricultura: Argentina, Ecuador y Uruguay. En el resto, la proporción de empleados en agricultura ha disminuido considerablemente, como en Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, con caídas superiores a 10 puntos porcentuales. Brasil, por su parte, ha presentado una reducción de casi 2 puntos porcentuales en la participación de los empleados agrícolas en el mercado laboral pero guarda, no obstante, una proporción aún relativamente alta. Finalmente, Guatemala, Honduras y Nicaragua son los países en los que la agricultura tiene un mayor peso en el total del empleo.

Cuadro 5
Participación del empleo agrícola en el total del empleo entre 1990 y 2000

País	Porcentaje alrededor del año		Variación (% puntos)
	1990	2000	
Antigua y Barbuda	4.0	2.6	-1.4
Argentina	0.4	1.1	0.7
Barbados	6.3	3.3	-3.0
Belice	24.2	19.5	-4.7
Brasil	22.8	21.0	-1.8
Chile	19.3	13.2	-6.1
Costa Rica	25.9	15.2	-10.7
Cuba	24.9	21.2	-3.7
Dominica	28.2	21.0	-7.2
Ecuador	6.9	8.3	1.4
Guatemala	49.9	38.7	-11.2
Honduras	50.1	39.2	-10.9
Las Bahamas	5.2	3.5	-1.7
México	22.6	15.1	-7.5
Nicaragua	39.3	29.0	-10.3
Panamá	26.6	15.7	-10.9
Perú	1.2	0.7	-0.5
Puerto Rico	3.6	2.1	-1.5
República Dominicana	20.3	14.6	--5.7
Trinidad y Tobago	12.3	4.3	-8.0
Uruguay	4.5	4.6	0.1
Venezuela, RB	13.4	10.7	-2.7

Fuente: Información de los IDM, Banco Mundial.

A modo de resumen es posible señalar que no se realizó un análisis de causalidad entre los factores productivos y la producción agroalimentaria y no es posible extraer conclusiones en torno a relaciones directamente observables entre, por un lado, maquinaria, tierra y mano de obra y, por otro, producción. El caso de ALC es, tal como se señaló, menos concluyente en torno a la relación entre los factores productivos y la producción agrícola. No obstante, Argentina –uno de los principales productores mundiales de granos– presenta una situación similar a la de Estados Unidos respecto de suelos agrícolas y empleados en agricultura, un nivel de maquinaria inferior y una producción muy inferior (en 17 veces), mientras que Brasil tiende a estar más alineado con las características de los países de Asia.

2.2. El rol de las políticas agrícolas: breve comentario a los casos de Estados Unidos y Europa

De acuerdo a Mundlak y otros (1997), una de las herramientas más importantes en el desarrollo y crecimiento de la agricultura, además de los factores productivos, es la política agrícola.

Estados Unidos y Europa son en la actualidad grandes productores mundiales de alimentos y, al mismo tiempo, intervienen significativamente en el comercio agroalimentario, tanto en la importación cuanto en la exportación. Sin embargo, el auge de estas economías, además de estar sustentado en factores productivos reales, se basa en políticas que han tendido a fomentar el desarrollo del sector agrícola, garantizando su



sostenibilidad en función de permitir que los consumidores tengan acceso a alimentos a precios asequibles (Comisión Europea, 1999).

La Política Agrícola Común (PAC) de Europa y la de Estados Unidos tienen como propósito aumentar la competitividad del sector agrario a través de normas que, entre otras medidas, garantizan precios mínimos y reducen el riesgo para los agricultores, permitiéndoles contar con un respaldo del que carecen el resto de los productores a nivel mundial (Comisión Europea 1999, SAGARPA 2003, IATP 2003).

Si bien no es posible extenderse en detalle sobre la política norteamericana en este ámbito, se puede señalar, no obstante, que –según información de la SAGARPA 2003– ésta se estructura en torno a cuatro grandes líneas de trabajo: regulación, crédito, mecanismos compensatorios y conservación de los recursos naturales. La primera área se encuentra orientada básicamente a establecer las normas básicas de operación de las empresas y de los productores agrícolas, mientras que la cuarta apunta a la conservación de tierras y recursos naturales en general, al uso del agua y su utilización para riego, etc. La segunda y tercera áreas de trabajo, en cambio, están encaminadas a asegurar y fortalecer al agro, otorgando créditos a tasas bajas, incluso para aquellos productores sin opciones en el mercado formal, y garantizando precios mínimos de venta de la cosecha.

Estados Unidos aprobó, en 2002, la Ley de Garantías Agrícolas y de Inversiones Rurales *(2002 Farm Act)* que funciona a través de tres programas básicos: Programa de pagos directos (pagos gubernamentales a los cultivos, independientes de la producción); Programa de pagos contra cíclicos (otorga beneficios para aquellos productos cuyo precio de venta sea menor que el precio objetivo - *target price*); y, Préstamos de asistencia a la comercialización (préstamos para el financiamiento temporal y de apoyo, que actúan como un seguro). Por último, recientemente se aprobó la Ley de Recuperación y Reinversión Americana 2009 (*American Recovery and Reinvestment Act of 2009*), que busca reimpulsar la economía a través de la creación de empleos y el apoyo a los productores más necesitados a través de, entre otros elementos, la rebaja de impuestos.

En el caso de Europa la situación es similar. Al igual que la política de Estados Unidos, la Política Agrícola Común (PAC) ofrece, dentro de las áreas más importantes a destacarse, un pago a los productores, que no depende ni de la cantidad ni del producto específico generado. Según señala la Unión Europea a través de su página web (http://europa.eu), la última reforma introducida en 2003 a la PAC incluyó los siguientes puntos:

- Pago único por explotación para los agricultores de la UE, independiente de la producción («disociación» de la ayuda).
- La subordinación de este pago al respeto de normas medioambientales, de seguridad alimentaria, de sanidad animal y vegetal y de bienestar de los animales («ecocondicionalidad»).
- Una política reforzada de desarrollo rural, merced a una reducción de los pagos directos a las grandes explotaciones para financiar la nueva política en la materia («modulación»).
- Un mecanismo de disciplina financiera para limitar los gastos por concepto de sostenimiento del mercado y de ayudas directas entre 2007 y 2013.

Un elemento importante que merece destacarse es que la política europea ha permitido, entre otras cosas, garantizar el autoabastecimiento alimentario de los países de la Unión Europea, pese a ser todavía una importadora neta de productos agrícolas.

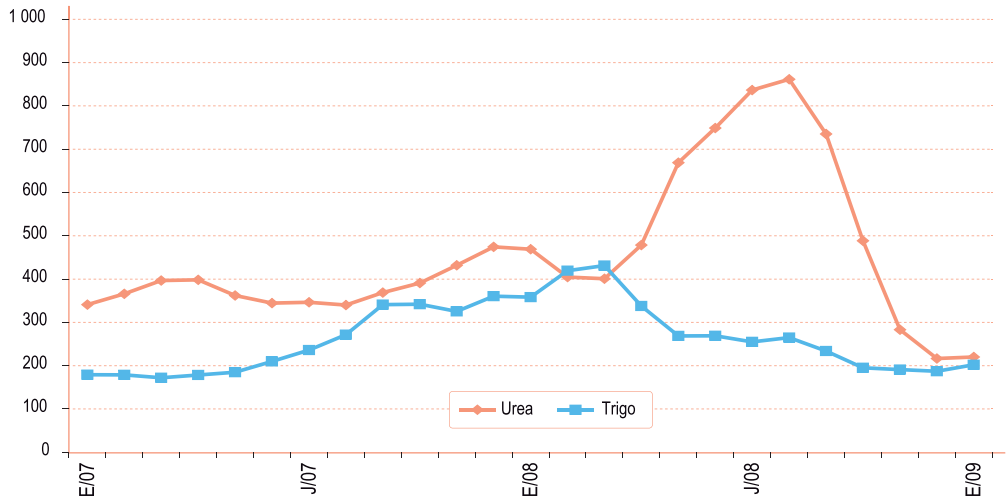
Así, tanto la legislación norteamericana como la europea posibilitan reducir, si no eliminar, el riesgo al que comúnmente se ven expuestos los agricultores, al tiempo de permitirles competir en los mercados internacionales con sus productos subvencionados, lo que en parte explica la importancia de estos países en la producción y el comercio mundial.

3. La producción mundial y el comercio en el contexto de las crisis alimentaria y financiera

En 2007 y 2008 se asistió a dos crisis que afectaron de forma distinta a la agricultura. Por una parte, la crisis alimentaria que supuso una alza de precios notable en las materias primas generó buenas proyecciones para la producción agrícola, beneficiándose de ello los países exportadores de alimentos, mientras los consumidores especialmente los más pobres vieron notablemente afectado su poder de compra (FAO 2008b) y, de acuerdo a estimaciones de CEPAL (2008), el aumento de precios habría impedido que 4 millones de personas salgan de la pobreza y la indigencia.

Por el lado de la producción, sin embargo, el año 2008 fue excelente y marcó una producción mundial récord de cereales, posibilitada en parte por el alto nivel de precios de los alimentos, que se sobrepuso incluso al elevado precio de los combustibles (véase el Capítulo III). Si bien los precios de los alimentos han venido cayendo desde mayo de 2008 y han retomado los niveles que tenían hasta antes de la crisis, los correspondientes a los fertilizantes se han mantenido altos[3], produciendo dos efectos: (1) las ganancias se reducen por el hecho de que los agricultores sembraron con expectativas de precios muy superiores a los que realmente recibirán al momento de la venta, habiendo además asumido los altos costos de producción al momento de la inversión; y, (2) se acortan las posibilidades de reinversión, dados los actuales bajos precios de los productos agrícolas y de la aparente restricción en el mercado de créditos.

Figura 10
Evolución del precio internacional del trigo y de la urea
–enero de 2007 a enero de 2009–



Fuente: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

[3] *La urea, por ejemplo, aumentó en un 56% en el mercado internacional entre diciembre de 2007 y diciembre de 2008.*

La Figura 10 muestra la evolución del precio de la urea y del trigo entre 2007 y comienzos de 2009. En ella se aprecia la caída prematura del precio del cereal, a mediados de 2008, y el continuo y considerable aumento del de la urea hasta septiembre de 2008, momento a partir del cual se redujo hasta llegar a un valor similar al del trigo, recién en enero de 2009.

La caída en el precio de los combustibles coincidió con la segunda crisis, que se enfrentó durante el año 2008: la crisis financiera propiciada por el desplome de Wall Street y la consecuente recesión en todo el mundo. Traspasada a la economía real, sus efectos están comenzando a generar impactos sobre el crecimiento de los países, el empleo y lo que entrañan para la pobreza y el hambre. Cabe destacar el hecho de que esta crisis se produjo sobre la anterior crisis alimentaria, golpeando, por ende, a los más pobres en forma consecutiva, particularmente en su poder de compra (FAO 2009a). Si bien aún no existe mucha información en torno a los efectos de esta crisis en la agricultura, todo hace pensar que podría producirse una reducción de la inversión, una caída en las intenciones de siembra para el año 2009 y una consecuente disminución de los montos que se cosecharán en 2010.

4. Situación actual de producción y pronósticos para 2009

En el año 2008 se produjo la cifra récord de 2,272 millones de toneladas de cereales -6.6% por sobre la producción de 2007- ocupando el trigo el primer lugar a nivel mundial. Sin embargo, a diferencia de lo que había venido ocurriendo en temporadas anteriores, la mayor parte de la producción se concentró en los países desarrollados y en los mayores exportadores del mundo. Mientras en aquellos la producción total estimada de cereales fue un 12.3% mayor que en 2007, en las naciones en desarrollo el aumento fue de solo 2.3% y obedeció principalmente a la gran producción de Asia. En Sudamérica la producción de trigo se ubicó por debajo de los 18 millones de toneladas 4,7 millones de toneladas menos que el promedio de los cinco años precedentes y 23% inferior a la de 2007, circunstancia principalmente atribuible a los problemas climáticos acaecidos en Argentina, que no pudo ser compensada con la excelente producción de Brasil y Uruguay (FAO 2009b).

Pero si bien la producción total de cereales aumentó -impulsada por los países desarrollados y específicamente por la expansión en la producción de trigo-, resulta en extremo preocupante la contracción generalizada del comercio que registraron especialmente los países en desarrollo, pero que afectó fuertemente al comercio mundial en general, reduciendo las expectativas en casi 4%.



Cuadro 6
Hechos básicos de la situación mundial de cereales
–en millones de toneladas–

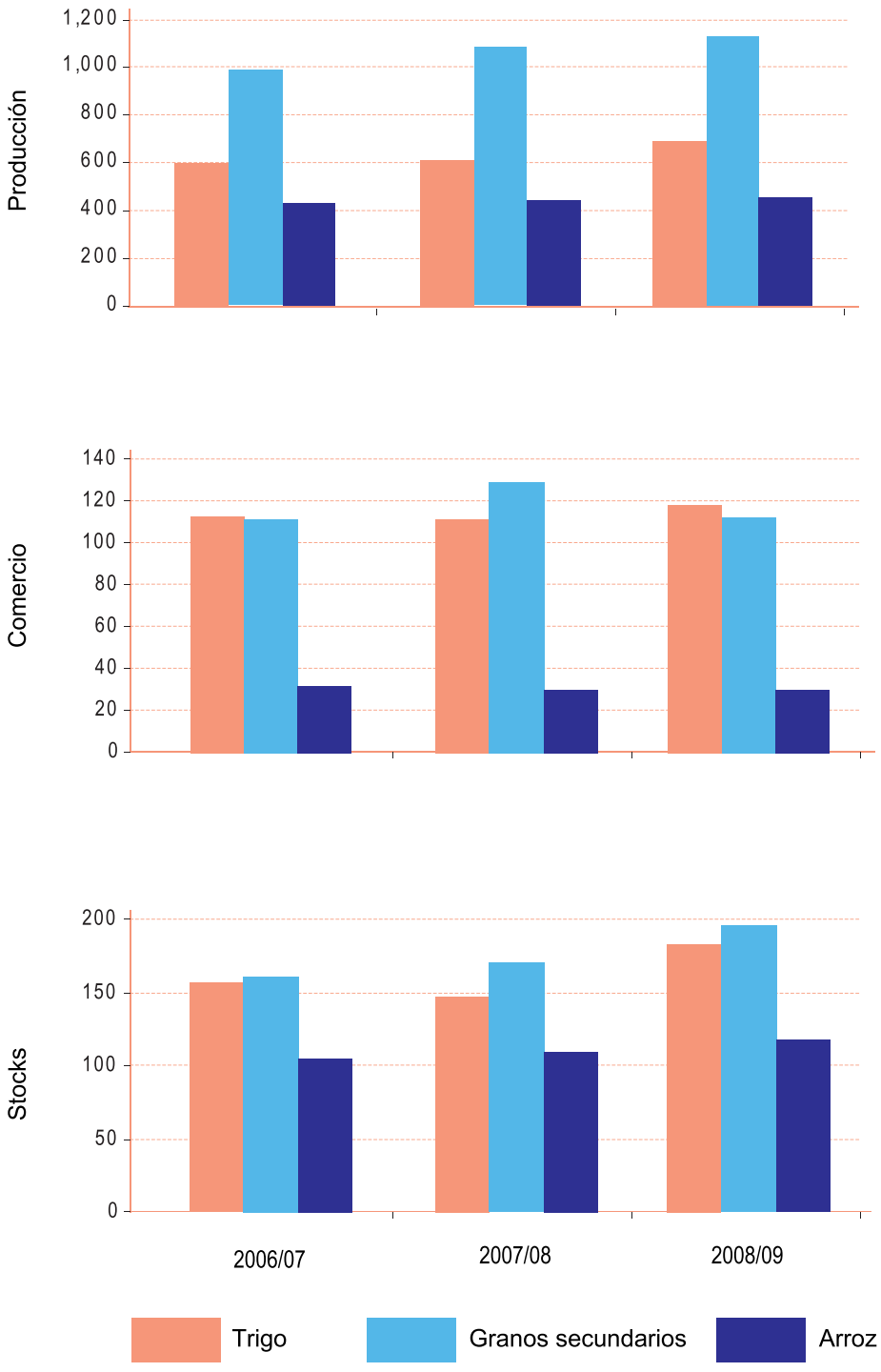
	2006/07 [a]	2007/08 [b]	2008/09 [c]	Variación % [c/b]
Producción				
Trigo	596.5	610.5	686.1	12.4
Granos secundarios	985.5	1,080.0	1,130.2	4.6
Arroz	428.6	440.3	455.9	3.5
Total Cereales	2,010.7	2,130.8	2,272.1	6.6
Países en desarrollo	1,155.2	1,205.8	1,233.1	2.3
Países desarrollados	855.5	925.0	1,039.0	12.3
Comercio				
Trigo	113.5	112.2	118.9	6.0
Granos secundarios	111.7	129.7	113.0	-12.8
Arroz	32.4	30.8	30.9	0.2
Total Cereales		272.6	262.8	-3.6
Países en desarrollo	79.0	84.0	73.7	-12.3
Países desarrollados	178.6	188.6	189.1	0.3
Stocks				
Trigo	156.7	147.4	182.9	24.1
Principales exportadores 1/	36.5	27.1	47.0	73.2
Granos secundarios	160.6	169.8	195.8	15.3
Principales exportadores 1/	62.3	73.4	84.5	15.0
Arroz	104.6	109.3	117.4	7.4
Principales exportadores 2/	23.1	25.9	28.4	9.6
Total Cereales	421.9	426.6	496.2	16.3
Países en desarrollo	288.6	302.5	328.1	8.5
Países desarrollados	133.3	124.0	168.1	35.5

Fuente: FAO (2009b).
1/ Argentina, Australia, Canadá, Unión Europea y Estados Unidos.
2/ India, Pakistán, Tailandia, Estados Unidos y Vietnam.

La Figura 11 muestra la evolución de la producción, el comercio y los stocks de algunos cereales para las temporadas 2006/07, 2007/08 y 2008/09. De ella y del análisis del Cuadro 7 se desprende que el trigo es el cereal que más aporta al incremento de la producción total, con un crecimiento superior al 12% en la temporada 2008/09. No obstante, en términos de volumen los granos secundarios son los más importantes a nivel mundial con una producción que en las últimas dos temporadas ha superado los 1,000 millones de toneladas. Sin embargo, el comercio mundial de trigo será aquel que más aumentará en la temporada 2008/09, luego de una leve caída en la precedente, contrariamente a lo que sucede con los granos secundarios, que se redujeron en un 12% en el comercio mundial. El comercio de arroz, mientras tanto, se ha mantenido estable en las últimas tres temporadas. Todo este panorama ha generado una contracción en el comercio mundial, que caerá 3.6% respecto del período anterior, lo que se explica principalmente por la caída del 13% en el comercio de granos secundarios.



Figura 11
Evolución de la producción, el comercio y los stocks mundiales de cereales
–en millones de toneladas–



Fuente: FAO, 2009b.

Cuadro 7
Producción de cereales en ALC
–en millones de toneladas–

	Trigo			Granos secundarios			Arroz			Total cereales		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
América Latina y el Caribe	23.5	26.6	21.8	107.8	128.1	137.8	24.9	24.4	26.0	156.2	179.1	185.7
América Central y el Caribe	3.3	3.4	3.9	32.3	34.8	36.4	2.5	2.5	2.5	38.0	40.6	42.8
México	3.2	3.4	3.9	28.3	30.6	32.1	0.3	0.3	0.3	31.9	34.3	36.3
Sudamérica	20.3	23.2	17.9	75.5	93.3	101.4	22.4	21.9	23.6	118.2	138.5	142.9
Argentina	14.5	16.3	8.3	18.3	26.6	27.1	1.2	1.1	1.2	34.1	44.0	36.7
Brasil	2.5	4.1	6.0	45.0	53.9	61.3	11.7	11.3	12.1	59.2	69.3	79.4
Colombia	0.0	0.0	0.0	1.7	1.8	1.8	2.3	2.4	2.6	4.1	4.2	4.4

Fuente: FAO 2009b

Finalmente, los stocks mundiales de todos los cereales han aumentado fuertemente y, en forma permanente, los correspondientes a los granos secundarios y el arroz. El del trigo ha experimentado una alza notable, convirtiéndose en el que más crece en la temporada 2008/09, tras una leve caída en la anterior.

En 2008 el bloque de América Latina y el Caribe aumentó su producción total de cereales en 3.7% respecto de 2007, debido principalmente al alza notable (7.6%) en la producción de granos secundarios, si bien la producción total de trigo registró una reducción de casi el 20% que se concentró en Argentina donde, como consecuencia de las graves sequías enfrentadas, la producción de 2008 fue un 50% inferior a la del año precedente, totalizando solo 8 millones de toneladas. Ello le supuso una caída total del 17% en su producción de cereales, aun cuando la de arroz se incrementó en 9%, llevando a la subregión de Sudamérica a experimentar una caída de 22.8% en la producción total de trigo y un incremento de solo 3% en la producción total de cereales, muy por debajo del incremento de 17% experimentado en 2007 respecto de 2006. Ecuador, en particular, se ha beneficiado de las abundantes lluvias y espera una cosecha importante para el año 2009, principalmente en las provincias de Guayas, Los Ríos y Manabí (FAO 2009b).



5. Conclusión

La producción agroalimentaria mundial está concentrada básicamente en tres países: China, India y Estados Unidos que, por distintas características, han llegado a convertirse en grandes productores mundiales. Si bien existe un rasgo que les es común la gran cantidad de territorio agrícola de que disponen no se observa una relación directa entre el resto de los factores productivos analizados: maquinaria y mano de obra.

China e India, países en desarrollo, basan su producción en la gran cantidad de mano de obra y en la extensión de las tierras cultivables que poseen. Contrariamente, Estados Unidos y la Unión Europea (dentro de la cual existen grandes productores como Alemania, Francia e Italia) poseen un mayor número de maquinaria, grandes extensiones agrícolas, pero una proporción relativamente baja de empleados en agricultura, lo que pone de manifiesto que su producción se sustenta en la inversión en tecnología.

Al interior del bloque ALC, Argentina y Brasil presentan características muy diferenciables y al parecer responden a distintos modelos de desarrollo de la agricultura. Mientras Brasil se asemeja a los países de Asia, en términos de sus grandes extensiones agrícolas y el alto número de empleados en agricultura, en Argentina estos últimos sólo representan el 1% del total de empleados. Ambos comparten, no obstante, el nivel de maquinaria agrícola, que se presenta similar a los de China e India, y cercano en América Latina y el Caribe al de Ecuador y México.

Ecuador, por su parte, tiene un nivel relativamente bajo de maquinaria agrícola, de suelo agrícola y de empleados en agricultura. La baja participación en el mercado agroalimentario mundial y una producción que no destaca al interior del bloque ALC pueden ser el resultado de estos factores, como también de la falta de políticas agrícolas sólidas. Estos elementos serán analizados en profundidad en el Capítulo IV.

Finalmente, uno de los elementos más destacables y que determina, al menos en parte, el crecimiento de la producción agrícola en los bloques y países señalados es la política agraria. Estados Unidos y Europa, economías reseñadas previamente, cuentan con políticas agrícolas fuertemente protectoras, que incentivan la producción a través de mecanismos para garantizar precios mínimos y reducir notablemente el riesgo inherente a la agricultura. Este elemento ha generado, como se destacó al menos para el caso de Europa, una autosuficiencia alimentaria importante, al tiempo que ha aumentado la competitividad de los productores agrícolas, permitiéndoles exportar y vender a mejores precios que los que pueden obtener el resto de las economías.

La participación en el mercado agrícola y el poder exportador de los países responderían, por ende, tanto a la existencia de factores productivos cuanto a la de una política agraria orientada hacia el fortalecimiento del sector, en función de asegurar el autoabastecimiento y generar ganancias económicas que permitan la importación de aquellos productos que no se producen internamente.

De todo lo analizado se desprende que la inversión y el fortalecimiento de la agricultura son indispensables, sobre todo en épocas de crisis como la que se enfrenta actualmente.



6. Bibliografía

CEPAL (2008). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2008*. Documento Informativo. Disponible en http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/34732/PSE2008-SintesisLanzamiento.pdf

Comisión Europea (1999). "La Agenda 2000. Fortalecer y Ampliar la Unión Europea". Proyecto de Folleto Informativo de la Comisión sobre la Agenda 2000. Disponible en http://ec.europa.eu/agenda2000/public_es.pdf

FAO (2008a). "Situación alimentaria en América Latina y el Caribe". Boletín N° 2, Julio/Agosto. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Observatorio del Hambre. Disponible en http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/bolobdh2.pdf

FAO (2008b). "Situación alimentaria en América Latina y el Caribe". Boletín N° 1, Mayo/Junio. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Observatorio del Hambre. Disponible en: http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/bolobs1.pdf

FAO (2009a). "Situación alimentaria en América Latina y el Caribe". Boletín N° 4, Mayo/Junio. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Observatorio del Hambre. Disponible en http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/bolobdh4.pdf

FAO (2009b). "Crop Prospects and Food Situation". N° 1. Disponible en http://www.fao.org/giews/english/cpfs/index.htm

IATP (2003). "A New Agricultural Policy for the United States. The Minnesota Project". Disponible en:
http://www.mnproject.org/pdf/A%20New%20Agriculture%20Policy%20for%20the%20U.S.%20by%20Dennis%20Keeney%20%20Lo.pdf

Mundlak, Y.; Larson, D. and Butzer, R. (1997). "The Determinants of Agricultural Production: A Cross-Country Analysis". World Bank Policy Research Working Paper N° 1827, September. Disponible en SSRN http://ssrn.com/abstract=614973

SAGARPA (2003). "Instrumentos de Política Agrícola en Estados Unidos". Ficha Técnica N° 9. Coordinación General de Apoyos a la Comercialización. Dirección General de Operaciones Financieras. Dirección de Estudios y Análisis de Mercados. Disponible en http://www.aserca.gob.mx/sicsa/fichas/ficha09-PolAgricolasEEUU.PDF

CAPÍTULO III

LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS

Paúl Critician[1], Rodrigo Rivera[2] y Jorge Ortega[3]

[1]Observatorio Regional de Seguridad Alimentaria y Nutrición
[2]Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
[3]Oficina Regional para América Latina y el Caribe

[1]paul.critician@fao.org/[2]rodrigo.rivera@fao.org/[3]jorge.ortega@fao.org



INTRODUCCIÓN

Durante estos últimos años los precios de los *commodities* energéticos y alimenticios han aumentado rápidamente y con una mayor tendencia al alza entre 2006 y 2008, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de muchos países de la región. Este fenómeno obedece a razones subyacentes que afectan la oferta y la demanda de alimentos a nivel mundial.

Para entender el alza de los precios internacionales de los *commodities* agrícolas explicaremos dónde se transan, de qué depende su variabilidad de precios y cuáles son las medidas que los gobiernos están adoptando frente a esta crisis alimentaria.

Finalmente evaluaremos los efectos del alza de precios de los alimentos en la seguridad alimentaria y la pobreza del mundo, de América Latina y el Caribe, y de Ecuador, examinando el tipo de dieta en su pauta de consumo y estableciendo quiénes podrían ser los más afectados nutricional y económicamente.

1. Mercados internacionales y commodities agrícolas[1]

Algunos *commodities* agrícolas como el trigo, maíz, azúcar, soya y aceites combustibles son transados en los mercados internacionales de derivados financieros en contratos de futuros y opciones, que son documentos que representan el compromiso de intercambio entre el comprador y el vendedor en un tiempo determinado.

Si bien los contratos de futuros podrían negociarse en cualquier mercado, estos se han desarrollado adoptando formas especificas y en diferentes lugares, concretamente en centros comerciales especializados según los *commodities* agrícolas de que trate. Así, para el azúcar blanca, el mercado de Londres; para el azúcar cruda y el café, el mercado de New York; para el trigo, los mercados de Kansas y Chicago.

La mayoría de los *commodities* agrícolas tienen como base las transacciones internacionales en las cotizaciones de contratos futuros y, en muchos casos, los precios de intercambio se negocian entre el vendedor y el comprador a partir de una cotización específica del mercado de futuros relevante para el producto. Por ejemplo, para el trigo *Hard Red Winter* basan sus mercados de futuros en Kansas City y para el *Soft Red Winter lo hacen en Chicago*.

Cuadro 1
Mercados Internacionales de Contratos de Futuros de Commodities

Bolsa	Productos
Chicago Board of Trade www.cbot.com www.cmegroup.com	Maíz, avena, arroz, soya, trigo, harina y aceite de soya.
Kansas City Borrad of Trade www.kcbt.com	Trigo
Intercontinental Exchange (NYSE:ICE) www.cme.com	Cocoa, café, azúcar, algodón, canola (raps), cebada.
Chicago Mercantile Exchange www.cme.com	Lacteos, bovinos, cerdos.
Euronext -Life www.euronext.com	Cocoa, café, azúcar, cruda y refinada, raps, aceite de raps, maíz.

Fuente: Farías, Claudio (2009).

Este tipo de mercados han tenido un rol importante en el comercio internacional, ya que las transacciones y cotizaciones de los contratos que ahí se negocian son indicadores de los niveles y las tendencias de los productos en el mercado mundial.

Si bien pueden ser un tanto complejos, los contratos de futuros le han permitido al comercio internacional contar con parámetros conocidos y monitorear la evolución y las tendencias de los precios en los principales mercados del mundo (Farías 2009).

[1] *Esta sección se basa en Farías, Claudio (2009).*



2. Precios internacionales de los alimentos

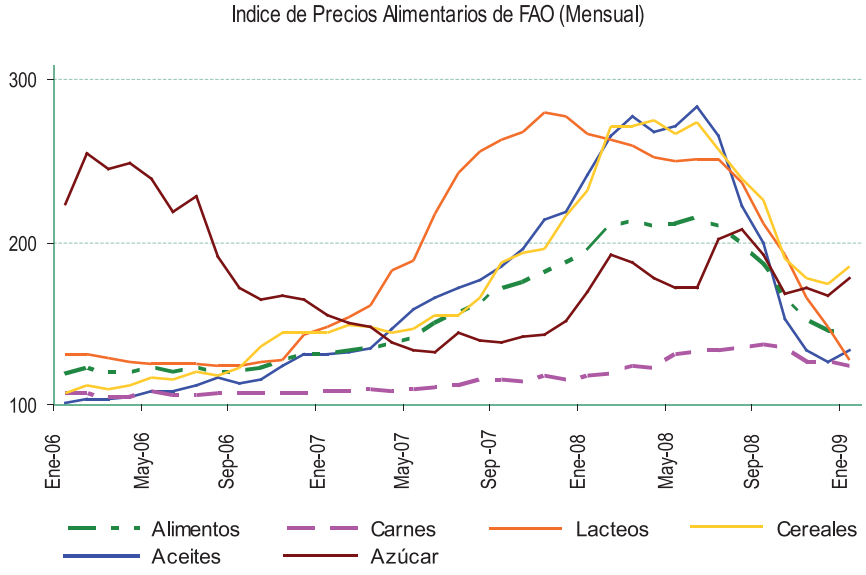
Los precios internacionales de los alimentos han experimentado durante esta última década una alza sostenida que se agudizó a partir del año 2006 y pese a que en los últimos meses se ha producido una baja considerable, no han llegado a ubicarse en los niveles que tenían antes de su aumento.

Entre 2000 y 2008 presentaron un incremento promedio aproximado de 138%. Sólo entre 2006 y 2007 el alza fue de un 23.8% y entre 2007 y junio de 2008 alcanzó un 40%. Estos incrementos se evidencian aún más al analizar la subida del precio del trigo, maíz y arroz en ese mismo periodo, durante el cual experimentaron un aumento de alrededor 85% (CEPAL 2008[2]).

Como se desprende del Gráfico 1, de mayo a junio de 2008 los índices de precios alimentarios de FAO alcanzaron su máximo valor, observándose luego una tendencia a la baja hasta enero de 2009. En febrero volvieron a subir levemente.

En el Gráfico 2 se muestran los precios internacionales de los granos que, a mediados del año 2008, alcanzaron casi 2 a 3 veces su valor de 2007.

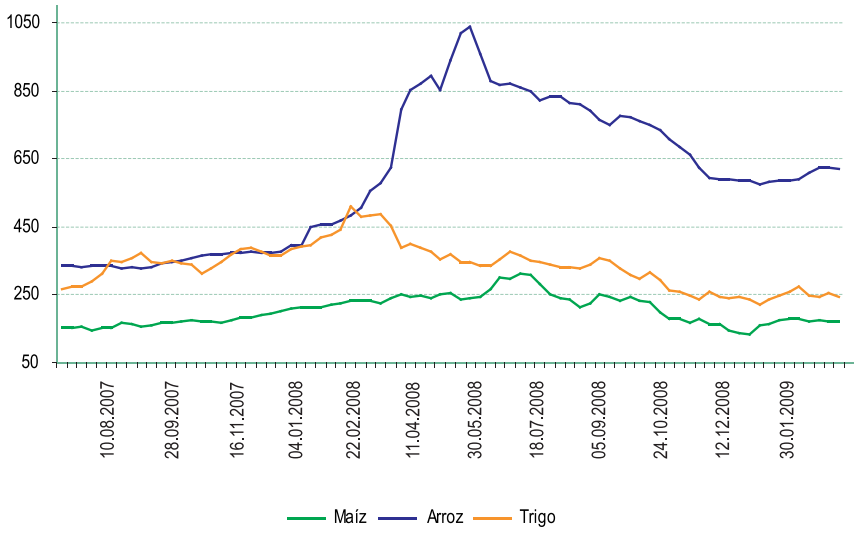
Gráfico 1
Índice de Precios Alimentarios de FAO (2006-2009)



Fuente: FAO.

[2] *CEPAL (2008). Capítulo 1. Disponible en http://www.cepal.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/dds/agrupadores_xml/aes31.xml&xsl=/agrupadores_xml/agrupa_listado.xsl*

Gráfico 2
Precios internacionales de los granos
Monitoreo de los Precios Internacionales de los Granos (USD/Ton)



Fuente: FAO.

3. Factores que subyacen tras el incremento de precios

Tomando como fuentes el Boletín N° 2 del Observatorio del Hambre, el documento *Ricing Agricultural Prices* de la OCDE (2008) y la Conferencia de Alto Nivel sobre Seguridad Alimentaria Mundial (FAO 2008a), pueden resumirse los siguiente factores que incidieron en el alza de los precios de los alimentos:

3.1. Fuerzas del lado de la oferta

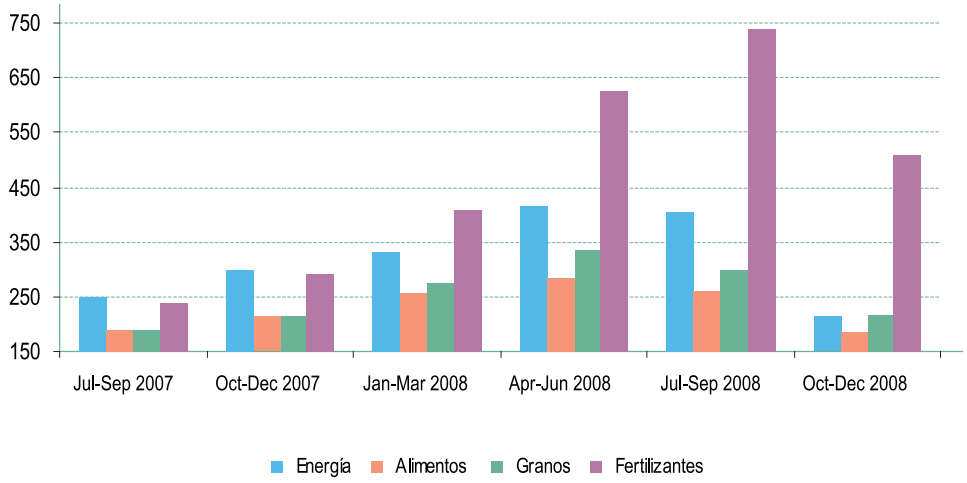
3.1.1 Niveles de existencias y volatilidad del mercado

Los cambios de políticas agrícolas que han experimentado algunos países como China, los de la Unión Europea, India, Estados Unidos –que son los principales productores de cereales en el mundo– han afectado a la oferta a nivel internacional. La relación entre las reservas mundiales y la utilización de los cereales es una de las más bajas registradas en los últimos 30 años.

Las reservas mundiales de cereales han disminuido desde la década de los 1990 –en 3.4% desde el alza de precios de 1995–, afectando a la oferta de granos, cuya demanda la supera; reduciendo drásticamente los *stocks;* y, presionando los precios a la alza.

El Gráfico 3 muestra cómo se han incrementado los índices de precios de los *commodities* de fertilizantes, energía, granos y alimentos. Entre abril y septiembre de 2008 estos índices alcanzaron su mayor nivel y si bien han se han reducido considerablemente, siguen siendo altos en comparación con los registrados a inicios de ese año.

Gráfico 3
Evolución del Índice de Precios de los Commodities
Índice de Precios de Commodities
(2000=100)



Fuente: Bases de datos del Banco Mundial, 2009

Varios han sido los factores que –desde los acuerdos de la Ronda de Uruguay– han contribuido a la diminución de las reservas mundiales. Entre ellos:

- El elevado costo de almacenamiento de productos perecederos.
- El desarrollo de otros instrumentos financieros menos costosos para la gestión del riesgo.
- Mayor número de países con capacidad de exportación.
- Mejoras en las tecnologías de la información y el transporte.

En el Cuadro 2 se puede observar cómo la tasa de crecimiento de la producción, el área cosechada y los rendimientos en los 3 cultivos principales ha disminuido en el periodo 1992-2002 respecto de periodos anteriores, lo que ha contraído la curva de la oferta y presionado los precios a la alza.

Cuadro 2
Tasa de Crecimiento promedio interanual de la producción, Área cosechada y Rendimientos de maíz, trigo y arroz

	1962 - 1972	1972 - 1982	1982 - 1992	1992 - 2002
Maíz				
Producción	4.2	3.8	1.7	1.3
Área cosechada	1.1	0.8	1	0.1
Rendimiento	3.1	3	0.8	1.2
Trigo				
Producción	3.2	3.3	1.7	0.2
Área cosechada	0.3	1.1	0.7	-0.4
Rendimiento	2.9	2.2	2.4	0.6
Arroz				
Producción	3.1	3.2	2.3	0.9
Área cosechada	1	0.7	0.4	0.0
Rendimiento	2.1	2.5	1.9	0.8

Fuente: CEPAL 2008.

3.1.2 Caídas en la producción de alimentos

Las malas condiciones climáticas de estos últimos años han afectado a los principales países productores de cereales en el mundo, cayendo la producción en 3.6% en 2005 y 6.9% en 2006 y registrándose una baja sucesiva en los dos últimos años a nivel mundial, lo que ha contraído la oferta de alimentos, cuyos precios se han encarecido por falta de disponibilidad.

3.1.3 Precios del petróleo

El encarecimiento de los combustibles ha impactado en los costos de producción de las materias primas e impulsado el alza de los precios internacionales. Es el caso del fertilizante Super Fosfato Triple (SFT), que subió su precio en los dos primeros meses de 2008 en un 160% respecto del mismo periodo en 2007 (FAO 2008a).

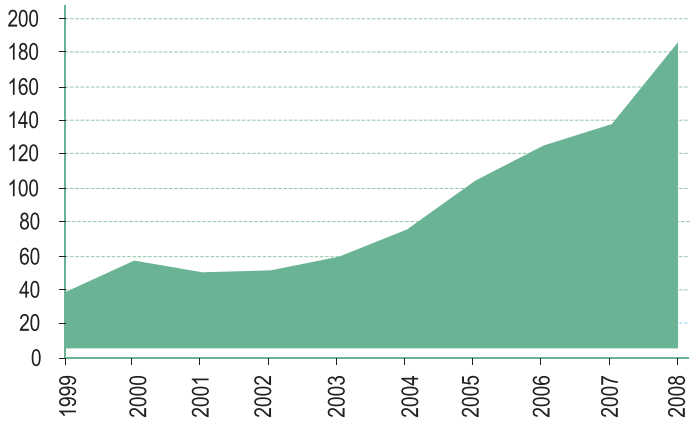
Los precios energéticos aumentaron bruscamente hasta mediados del año 2008. Un ejemplo de ello es el índice Reuter-CRB, que prácticamente se triplicó en relación a sus niveles de 2003. Este aumento en los precios de los productos energéticos condujo al alza en los de los productos agrícolas: los fertilizantes casi duplicaron el suyo en el periodo 2006-2008. Se suma a todo ello la subida del precio del transporte, todo lo cual incidió en la elevación de los precios internacionales de los alimentos.

El productor puede optar por no usar fertilizantes pero, de hacerlo, sus rendimientos se ven fuertemente afectados pues muchos de los cultivos de cereales necesitan de ellos para producirse satisfactoriamente.

El Gráfico 4 permite observar cómo el índice de precios del petróleo del Fondo Monetario Internacional ha aumentando continuamente y con tasas de crecimiento que han puesto a insumos como los fertilizantes (costos de producción) y al transporte (costo de transporte) en niveles que volvieron inminente el alza de los precios de los alimentos.



Gráfico 4
Índice Anual del Precio del Petróleo (2005=100)



Fuente: Bases de datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), 2009.

3.2. Fuerza del lado de la demanda

3.2.1 Demanda de biocombustibles

Debido al alza de los precios energéticos, las industrias han explorado el uso de otras fuentes energéticas más limpias y económicas. Por ello, ha crecido la demanda de productos agrícolas como el maíz, el azúcar, la yuca, las semillas oleaginosas y el aceite de palma para ser utilizados en la elaboración de biocombustibles. Se estima que para el periodo 2008-2009 la producción de biocombustibles demandará 107 millones de toneladas de maíz, es decir el 4.7% de la producción mundial de cereales.[3]

Los biocombustibles se elaboran a partir de biomasas obtenidas, que pueden ser sólidas (leña, carbón vegetal, *pellets*[4], etc.), líquidas (etanol, biodiesel, bio-oil, etc.) o gaseosas (biogás, biometano, etc.). Se los considera de primera generación cuando se elaboran a partir de materias primas agroalimentarias como los cereales, las oleaginosas, los cultivos azucareros; y, de segunda generación, a los producidos con materias primas agrícolas no agroalimentarias como el álamo o el eucalipto.

La demanda de materias primas para producir biocombustibles –antes destinadas al alimento y el forraje– hizo disminuir la oferta de productos agrícolas para el consumo y, por ende, los precios internacionales de las materias primas subieron por una contracción en la oferta de alimentos a nivel mundial (FAO 2008b).

3.2.2 Pautas de consumo

El crecimiento de la demanda de alimentos por parte de países que han tenido un crecimiento económico sostenido durante la ultima década y que a su vez concentran el 40 % de la población del planeta, como es el caso de China e India, les hizo modificar sus pautas de consumo, originando un aumento en su ingesta alimenticia, dado el mayor poder adquisitivo de

[3] *Food Outlook, Diciembre 2009*
[4] *Los pellets son pequeños cilindros de madera residual prensado (aserrines y virutas).*

su población. Esto ha hecho crecer la curva de la demanda de productos lácteos y carnes, que guardan una directa relación con la producción de cereales con que se nutre al ganado, lo que también ha incidido en el incremento de los precios internacionales de los alimentos.

Sin embargo, las pautas de consumo de China e India no han sido el principal factor que subyace tras esa alza. Según estudios de la FAO, la importación de cereales ha ido disminuyendo en estos países, lo que significa que satisfacen parte de su demanda con producción interna.

3.3 Otros factores

3.3.1 Políticas comerciales

Para reducir el impacto del alza de los precios en los alimentos, gobiernos y agentes del sector privado han adoptado algunas medidas tales como prohibiciones en las exportaciones e incremento de aranceles. Con ellas se busca proteger a los grupos más vulnerables en este escenario donde las políticas comerciales restrictivas o prohibitivas en la exportación de cereales ha afectado fuertemente la oferta incidiendo, como ya se ha dicho, en el incremento de los precios como consecuencia de la disminución del volumen disponible a nivel mundial.

3.3.2 Mercados financieros

En los últimos cinco años las operaciones realizadas en el mercado de futuros y opciones agrícolas han aumentado en más del doble y, durante los primeros meses de 2007, crecieron en casi un 30% respecto del año precedente. Esto ha tenido algún impacto en los precios de los cereales pues otro tipo de inversores se han interesado en esta clase de instrumentos, que les ofrecen la posibilidad de lograr nuevas rentabilidades.

Algunos analistas financieros ven el aumento en las especulaciones como un factor importante de esta crisis alimentaria caracterizada por una significativa elevación de los precios internacionales. No obstante, se requiere de más investigación al respecto para determinar la real magnitud del impacto que las sucesivas y numerosas especulaciones en el mercado de futuros y opciones hayan podido tener en el alza.

Cabe señalar que las nuevas normativas implementadas para el uso de instrumentos financieros como los derivados, por ejemplo, han permitido una mayor transparencia, eficiencia y movimientos de capital en los *commodities* agrícolas.

La gran liquidez que experimentaron los mercados hace unos años y la seguridad de operar estos instrumentos, sumadas al crecimiento de economías emergentes y a los altos precios del petróleo, hicieron de los derivados una excelente alternativa para los especuladores que asumían riesgos y obtenían ganancias. La demanda de papeles financieros de productos agrícolas empujó al alza de los *commodities* en el mercado internacional.

4. Tendencia a los precios altos

En lo que concierne a la producción mundial de cereales, ésta se recuperó en 2007, aumentando en un 4.7%, y se estima que para 2008 lo hizo en un 2.8%. Los precios de los cereales han presentado una tendencia a la baja en los últimos meses, básicamente debido a que algunos factores de corto plazo están perdiendo fuerza: es el caso del precio del petróleo que habiéndose ubicado sobre los US$ 110 por barril, descendió a menos de US$ 40 y el de los fertilizantes, que también se ha reducido considerablemente. No obstante, al considerar el panorama mundial es necesario tener en cuenta los factores de mediano y largo plazo, y estos indican que los precios en el próximo decenio estarán por sobre los del presente.

4.1 Factores de largo plazo

1. Los grandes países en desarrollo están experimentando un crecimiento económico del orden del 6% y cada año ven aumentarse el poder adquisitivo por persona –lo que hace



que se modifiquen las pautas de consumo de sus cientos de millones de habitantes–, la demanda de productos alimenticios a nivel mundial y, por ende, sus precios internacionales.

2. El incremento de la demanda de biocombustibles es otro de los factores que incidirá en la subida de los precios internacionales de los alimentos. Se calcula que la correspondiente a la biomasa para hacer biocombustibles se triplicará de aquí a 20 años, según informes de la Agencia Internacional de Energía. En esto tienen que ver básicamente los precios del petróleo, las políticas gubernamentales y el lento avance en la adopción de tecnologías.

3. Los costos de producción aumentarán en el transcurso de los años debido al alza de los precios de los fertilizantes y por los costos de transporte y logística derivados del alto precio del petróleo, empujando a la elevación del de los alimentos.

Para resumir, el panorama mundial de los precios internacionales de los alimentos se verá afectado por 3 grandes factores de largo plazo y que mostrarán una tendencia al alza:

1. La demanda mundial de alimentos por parte de los grandes países en desarrollo que cambian sus pautas de consumo por tener mayor poder adquisitivo.

2. La demanda de biocombustibles para disponer de biomasa y energía a menores precios que el petróleo.

3. Los altos precios de los fertilizantes y de transporte harán que los precios de los alimentos no vuelvan a sus niveles originales y presenten una tendencia al alza.

5. Efectos del alza de precios en la pobreza y la seguridad alimentaria y nutricional

La FAO ha estudiado el impacto que tendrá el alza de los precios internacionales de los productos alimenticios en los países más pobres del mundo y los resultados empíricos muestran que perjudicará a los sectores pobres rurales y urbanos con mayor severidad, siendo los más afectados los hogares sin tierra y los que están a cargo de mujeres.

Debido a estos impactos, todo permite concluir que los avances en términos de reducir la pobreza mundial retrocederán y será difícil alcanzar las metas del milenio propuestas para 2015, que buscaban erradicar el hambre y la subnutrición a nivel mundial. Respecto de esta última, se aspiraba a que se redujera a 420 millones de personas, lo cual –según informes de la FAO– es prácticamente imposible de lograr dado el aumento de precios de los productos que integran la canasta básica de los segmentos más desprotegidos en materia de seguridad alimentaria.

El impacto de estos precios dependerá de muchos factores. Entre ellos:

- La elasticidad de la transmisión de los precios internacionales a las economías locales.
- Las respuestas de los hogares.
- Las respuestas de los países.

5.1 La elasticidad de la transmisión de precios internacionales a las economías locales

La transmisión de precios internacionales a los mercados locales ocurre muchas veces de manera inmediata, en otras ocasiones tarda en verse reflejada y en algunas no se produce del todo. Esto dependerá básicamente de las

políticas comerciales-agrícolas de cada país, de la apreciación o depreciación de la moneda nacional respecto de la divisa con que se comercializa el producto internacionalmente, mayoritariamente el dólar norteamericano.

Del grado de transmisión de precios que se opere en un país importador de maíz, arroz o trigo dependerá la magnitud del impacto en los precios nacionales, que afecta fundamentalmente a los grupos familiares más necesitados económicamente. Muchos países de Sudamérica, Centroamérica y el Caribe registraron un alto grado de transmisión, pero cuando el mercado internacional mostró una tendencia a la baja, ésta no se trasladó a los mercados locales, perjudicando más severamente a los segmentos más pobres.

5.2 Respuestas de los hogares

Si bien los cálculos de la población subnutrida que realiza la FAO se hacen de acuerdo a la distribución por edades y sexo en cada país, y fluctúan normalmente entre 1.600 a 2.000 kilocalorías por persona al día, otros estudios que ha elaborado el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por su sigla en inglés) muestran un cálculo similar pero ubican el umbral del hambre en 2.100 kilocalorías por persona al día.

Una de las respuestas de los hogares es la capacidad de cultivar sus propias materias primas. Un hogar se llama comprador neto cuando el valor de los productos básicos producidos en el hogar es menor que la cantidad que consume. El estudio realizado por la FAO en 9 países en desarrollo muestra que cerca del 75 % de los hogares rurales y un 97% de los urbanos son compradores.

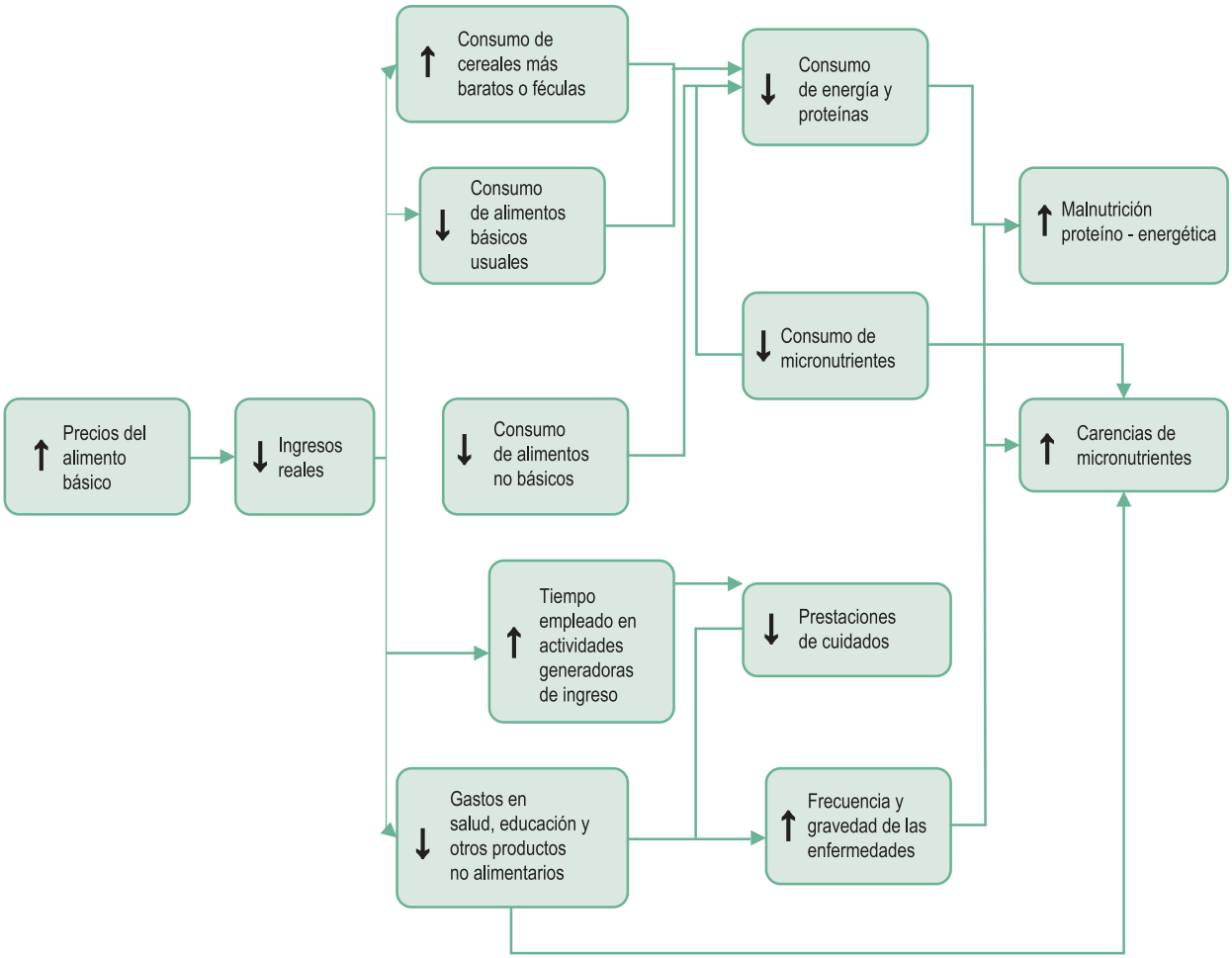
Los hogares más pobres son compradores netos de sus alimentos pues los producen en menor cantidad de los que consumen. De ahí que los efectos del alza de precios tendrán un mayor impacto en ellos ya que gastan un significativo porcentaje de su ingreso en alimentos básicos como arroz, trigo y maíz, que son productos indispensables en las canastas básicas de los países más pobres. La magnitud del impacto dependerá de la capacidad de cambio que tengan para reemplazar productos como los cereales por las raíces y tubérculos que se vendan en el mercado nacional, a fin de modificar su dieta introduciendo en ella productos que no son *commodities* a nivel mundial.

Algunos efectos de largo plazo asociados a los mayores gastos en el consumo de la misma canasta básica de productos alimenticios –o incluso de una menor– son los atinentes a la salud y la educación a las que los hogares se ven forzados a destinar menos recursos.

Adicionalmente, en el caso de que los hogares tuvieran que recurrir a otros integrantes de la familia para consumir la misma canasta familiar y mantener la nutrición mínima de sobrevivencia, los más afectados serían los niños, cuyas madres se verían forzadas a trabajar y dejarlos al cuidado de otros familiares o llevárselos a buscar trabajo para aportar al ingreso del hogar, poniendo en riesgo su escolaridad.



Gráfico 5
Comportamiento de los hogares frente a un aumento de los precios de los alimentos y sus efectos nutricionales



Fuente: FAO 2008.

5.3 Respuesta de los países

A nivel de países, es muy importante saber qué tipo de medidas están adoptando los de la región, algunas de las cuales se detallan a continuación:

Área de Política	Subtipo de Medida	Arg	Bol	Bra	Chi	Col	Cri	Cub	Dom	Ecu	Gua	Guy	Hai	Hon	Jam	Mex	Nic	Pan	Per	Sal	Uru	Ven
Comercio internacional	Reducción de aranceles de importaciones alimentarias		●	●						●	●			●		●	●			●		
	Aumento de aranceles de exportaciones alimentarias	●		●														●				
	Comercio gobierno - gobierno		●					●		●			●				●			●		●
Fortalecimiento de la producción nacional de alimentos	Compra gobierno de pequeños agricultores			●														●				
	Subsidios a insumos / exenciones tributarias		●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●				
	Distribución de insumos		●		●		●			●	●		●	●		●	●	●	●			
	Financiamiento y subsidios a la producción	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	
	Fortalecimiento del marco legal e institucional: aumento de la producción		●							●										●		
	Asistencia técnica		●		●		●					●		●	●	●			●	●		
	Negociación pública privada															●		●		●		
	Acuerdos de cooperación intergubernamental para producción de alimentos básicos (Gpo. Paises 1)										●			●			●	●		●		
	Acuerdos de cooperación intergubernamental para producción de alimentos básicos (Gpo. Paises 2)		●					●									●					●



Área de Política	Subtipo de Medida	Arg	Bol	Bra	Chi	Col	Cri	Cub	Dom	Ecu	Gua	Guy	Hai	Hon	Jam	Mex	Nic	Pan	Per	Sal	Uru	Ven
Mitigación de las alzas de precios	Control de precios temporales para productos específicos		●						●	●				●					●	●	●	●
	Subsidios a alimentos y/o servicios básicos		●			●			●	●								●	●	●		
	Reducción de impuesto s a l consumo de alimentos		●			●			●	●								●	●	●		
	Articulaciones interinstitucionales y/o negociaciones públic as - privadas									●								●			●	
	Marco legal: combate de conductas con efectos negativos en los consumidores	●	●							●						●			●		●	
	Programas de distribución de alimentos		●																	●		
	Transferencia de ingresos		●	●		●				●	●						●	●	●	●	●	●
Mitigación de la caída del poder de compra	Reducción de impuestos			●	●	●			●	●					●	●		●		●	●	
	Creación/liberación de reservas estratégicas de alimentos básicos					●												●		●		
Stock	Expansión del seguro agrícola			●		●	●			●				●		●						
Seguros					●	●								●						●		

Fuente: FAO (2008). Panorama del hambre en América Latina y el Caribe.

5.4 Efectos del alza de los precios en la pobreza de América Latina y en el estado de la seguridad alimentaria de la región

El alza de los precios internacionales ha puesto en riesgo la seguridad alimentaria a nivel mundial y se calcula que podría llevar a la indigencia a más de 100 millones de personas en los países más pobres del mundo. Según el Banco Mundial (2008b), de 75 a 130 millones de personas principalmente en el África Subsahariana.

El Cuadro 3 ilustra el impacto de la elevación de los precios en el incremento de la población de subnutridos en los diferentes continentes que ha estudiado la FAO.

Cuadro 3
Incremento de personas subnutridas por el aumento de los precios en los alimentos

	Aumento del número de Personas Subnutridas por alzas de precios de los alimentos en 2007
América Latina y el Caribe	6 millones
Cercano Oriente y África del Norte	4 millones
África Subsahariana	24 millones
Asia y el Pacifico	41 millones

Fuente: Perspectivas Alimentarias. FAO, junio 2009.

La situación prevista para América Latina y el Caribe (ALC) puede ser peor, ya que las cifras de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) indican que la pobreza extrema podría crecer en entre 10 y 26 millones de personas[5]. Según las estimaciones de la FAO en el periodo 2005-2007, la subnutrición habría podido incrementarse en 6 millones de personas en la región[6].

Los países de este bloque serían menos vulnerables que los de otras regiones del mundo afectadas por el alza de los precios, debido a varias razones. En primer término, porque ALC es exportadora neta de productos agrícolas y, por otro lado, tiene mayor liquidez en las divisas y flexibilidad en los términos de intercambio[7].

Pese a esta menor vulnerabilidad, hay que considerar seriamente los impactos que tendrá el incremento de los precios internacionales en los países de la región y que básicamente dependerán de:

- El grado de traspaso de los precios internacionales a los precios nacionales.
- El porcentaje del ingreso que los hogares pobres destinan a la compra de alimentos.
- La evolución de la relación de los empleos de baja productividad.
- La inflación alimentaria.
- La magnitud inicial de la pobreza y la relación entre hogares compradores y vendedores netos.

Según cifras de la FAO, en el 2009 la cantidad de subnutridos en América Latina y El Caribe aumentó a los niveles registrados en el periodo 1990-1992, donde la cifra alcanzó los 53 millones de personas. Cabe destacar que para

[5] *CEPAL (2007). Panorama Social para América Latina. Disponible en http://www.cepal.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/dds/agrupadores_xml/aes31.xml&xsl=/agrupadores_xml/agrupa_listado.xsl*
[6] *FAO (2008); SOFI (2008). Disponible en http://www.fao.org/SOF/sofi/*
[7] *CEPAL (2008). Panorama social de América Latina. Disponible en http://www.cepal.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/dds/agrupadores_xml/aes31.xml&xsl=/agrupadores_xml/agrupa_listado.xsl*



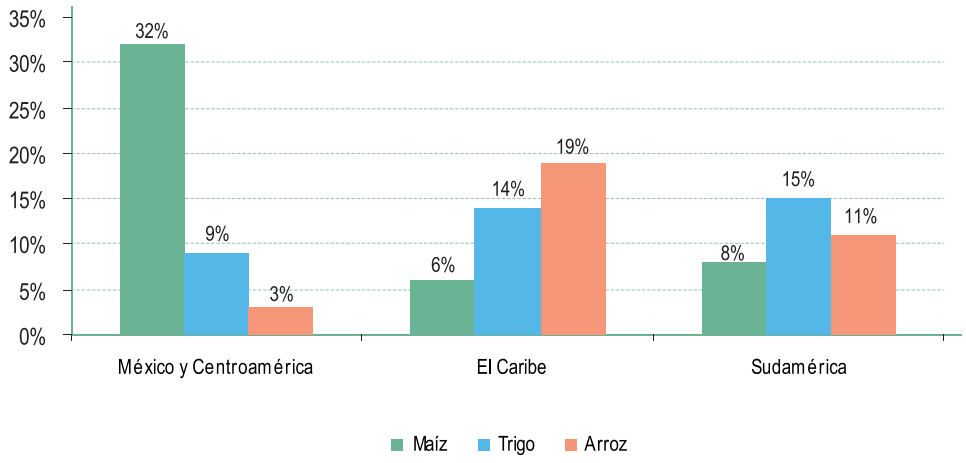
2005, esta cifra alcanzó su nivel más bajo, descendido a 45 millones. El alza de los precios hizo que se perdieran los avances registrados en la región entre los 1990 y ese año en materia de recuperación de la subnutrición, que entrañaron un esfuerzo sostenido de 15 años[8].

Otros de los efectos de esta alza de los precios de los alimentos es el impacto macroeconómico en la reducción del poder adquisitivo debido a la inflación alimentaria y a la ausencia de reajuste en los ingresos de los trabajadores.

Las repercusiones que tendrá la inflación alimentaria en las familias en particular, dependerán de sus pautas alimentarias y de cuán supeditados estén los países a la importación de los productos agrícolas que se transan en los mercados internacionales. La opción que tienen estos hogares afectados por el alza de los precios es modificar sus pautas alimentarias introduciendo en ellas productos nacionales que puedan sustituir la dieta diaria del hogar y que a la vez aporten la cantidad de calorías necesarias para asegurar el bienestar de sus miembros. Otra alternativa efectiva es producir en huertos familiares los alimentos básicos necesarios para el hogar, lo que les permitiría autoconsumirlos a un costo de producción nacional, que siempre será mucho menor que el de la internacional.

El Gráfico 6 permite apreciar las diferentes pautas de consumo de alimentos en Centroamérica, Sudamérica y el Caribe y suponer lo que será el impacto del alza de los precios en la canasta familiar de los grupos más necesitados.

Gráfico 6
Porcentaje de cereal en las pautas de consumo de los hogares por región
Porcentaje de Consumo de Cereal en la Dieta



Fuente: Bases de datos de FAO.

Las familias que son vendedoras netas (es decir cuya producción de alimentos supera su consumo) pueden verse beneficiadas por el alza de precios, siendo un incentivo para ellas el diferencial monetario. Esto, siempre y cuando los precios de los insumos agrícolas no aumenten. Lamentablemente los precios de las semillas, fertilizantes y combustibles se incrementaron con la crisis alimentaria y, por ende, no se sabe en qué medida se vieron beneficiadas o perjudicadas.

[8] *Panorama SAN 2009, disponible en: http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/panorama09.pdf*

De acuerdo a cifras de FAO, para el año 2009, las proyecciones de subnutridos en el mundo alcanzarían los 1,020 millones de personas. Por su parte, en Latino América y el Caribe, para el mismo año, tiene una población de 582.4 millones de personas (CEPAL), donde los subnutridos representan casi el 10% de la población de la región. Para el 2004-2006, según cifras de FAO, la población sub-nutrida en América del Sur era de 28.5 millones de personas, que representan el 8% del total.

En Ecuador, según FAO en el periodo 2004-2006, el número de sub-nutridos era de 1.7 millones de personas (13% del total). Según OMS y UNICEF en el 2004 la incidencia de desnutrición global, desnutrición crónica y sobrepeso en niños menores de 5 años era de 6.2 %, 29% y 5.1%, respectivamente. Según CEPAL la extrema pobreza para el 2006 era de 16.1%.

5.5 Efectos nutricionales

La proporción de la renta dedicada a la dieta alimenticia de un hogar varía según el nivel de ingreso de la familia, es decir que al aumentar la renta, esa proporción disminuye, oscilando entre 60% en los países de ingresos bajos y 15% en aquellos de mayor ingreso. Otra característica importante de analizar es que los países de ingresos per cápita bajos obtienen gran parte de su energía calórica en la ingesta de alimentos básicos como los cereales y, por ende, el impacto del alza de los precios de los granos será mayor en en ellos (FAO 2008c).

Si a esto sumamos la poca diversificación de las dietas y las escasas alternativas de sustituir los cereales con productos agrícolas nacionales, nos vemos enfrentados a un panorama de inseguridad alimentaria en la región, ya que los hogares afectados por esta alza de precios de los alimentos no tendrán otra opción que reducir su ración alimenticia y, por lo tanto, disminuir la ingesta de micronutrientes.

El Cuadro 4 ilustra el consumo de los hogares en los países de ingresos elevados y bajos y evidencia que la ingesta de cereales es mayor en estos últimos donde, por ende, los efectos serán más severos.

Cuadro 4
Pautas de consumo de países de ingresos elevados y bajos

	Países de Ingresos elevados	Países de Ingresos bajos
Legumbres, frutos secos y semillas oleaginosas	3%	6%
Carne y vísceras	8%	3%
Azúcar y preparados	11%	5%
Aceites y grasas	13%	9%
Raíces y tubérculos	1%	11%
Cereales	45%	55%
Fruta, hortalizas y otros	19%	11%
Total	100%	100%

Fuente: Bases de datos de FAO 2008



6. El alza de precios internacionales y la seguridad alimentaria en Ecuador

El principal problema nutricional de Ecuador es la malnutrición crónica, lo que implica una deficiencia de talla para la edad. De acuerdo al Banco Mundial, alrededor de 300.000 niños ecuatorianos menores de 5 años (23,2 % del total) están por debajo de la altura que correspondería a su edad –es decir que padecen de desnutrición crónica– y cerca de 77.000, aproximadamente un 6% de esta población, presentan desnutrición crónica severa.

6.1 Estado de la seguridad alimentaria en Ecuador

Pese a los cambios que ha experimentado el país en relación al incremento de la urbanización, acceso a los servicios básicos, aumento en los ingresos reales y los descubrimientos de yacimientos petrolíferos en los años 1970, no se han registrado cambios favorables significativos en materia de desnutrición en los últimos 20 años.

Entre 1986 y 2004 la desnutrición crónica disminuyó de 34% a 23,1 %, lo que implica un cambio de 0,6% puntos porcentuales por año. En relación a la desnutrición global, que es la deficiencia de peso por edad del niño, ésta varió de 16,9% a 9,3% durante este mismo intervalo de tiempo.

A este ritmo Ecuador estará por debajo de la meta propuesta para el año 2015, que era la de reducir la desnutrición crónica al 12%, estimándose que el porcentaje se ubicará en el 18% (Banco Mundial 2007).

6.2 Consumo de cereales en la dieta alimenticia de los hogares en Ecuador

En Ecuador los cereales constituyen una fuente importante de ingesta de energía –aproximadamente el 30% del aporte genérico total– y los tubérculos y raíces han disminuido en la dieta diaria de los ecuatorianos.

En lo concerniente a sus exportaciones e importaciones de alimentos, Ecuador exporta frutos (banano, aceite de palma, cacao, café) y mariscos a distintos mercados del mundo e importa principalmente cereales y oleaginosas. Toda vez que los cereales constituyen, como se decía, un importante porcentaje de la ingesta calórica de la población más pobre, ésta resulta la más vulnerable a los impactos del alza de los precios internacionales de los alimentos (FAO 2001).

Si bien Ecuador ya presenta problemas severos de malnutrición infantil, estos muy probablemente empeorarán con la falta de acceso a los alimentos. El acceso es una de las dimensiones de la seguridad alimentaria y si los precios suben a nivel local, las familias expuestas a la inseguridad alimentaria dispondrán del mismo ingreso para comprar la misma canasta de alimentos a mayor precio y sin poder garantizarse ni los productos ni las calorías que necesitan para su bienestar personal.

7.Bibliografía

Banco Mundial (2007). *Insuficiencia Nutricional en el Ecuador: Causas, Consecuencias y Soluciones.*

CEPAL (2008). *Panorama Social para América Latina y el Caribe*. "Capítulo1: Pobreza, Exclusión Social y Desigualdad Distributiva". Santiago de Chile.

CEPAL (2008). *Análisis de los Mercados de Materias Primas Agrícolas y de los Precios de los Alimentos*. Santiago de Chile.

FAO (2001). *Perfiles Nutricionales por Países: Ecuador. Roma*. Disponible en http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecu-s.stm

FAO (2008a). *Conferencia de Alto nivel sobre Seguridad Alimentaria Mundial: Los Desafíos de los Cambios Climáticos y Bioenergía*. Roma.

FAO (2008b). *Panorama del hambre en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile. Disponible en: http://www.rlc.fao.org/es/politicas/pdf/panorama.pdf

FAO (2008c). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. Roma.

FAO (2008d). *Perspectivas Alimentarias*. Noviembre.

FAO (2008e). *Food Outlook. Global Market Analysis*. Diciembre.

FAO (2008f). *Observatorio del Hambre*. Boletín N° 2, julio-agosto.

FAORLC (2008a). *Aumento en los precios de los alimentos en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile. Agosto.

FAORLC (2008b). *"Situación Alimentaria en América Latina y el Caribe"* en Observatorio del Hambre. Santiago de Chile. Mayo-junio.

Farías, Claudio (2009). *"Propuesta de un Diseño de un sistema de Monitoreo y Análisis en Mercados Agroalimentarios con un Enfoque en Seguridad Alimentaria"*. Santiago de Chile. FAORLC.

FMI (2008). *Perspectivas de la economía mundial 2008*. Disponible en www.un.org/esa/policy/wess/wesp2008files/es_sp.pdf

OECD (2008). *Ricing Agricultural Prices*.

World Bank (2008a). "Rising Food Prices: Policy Options and the World Bank Response". Background note for the Development Committee. Washington D.C.

World Bank (2008b). "Addressing the Food Crisis: The Need for Rapid and Coordinated Action". Osaka. June.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS

Paúl Guerrero y Wilson Guzmán

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

La Declaración de los Derechos Humanos en su artículo 25, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su artículo 11, entre otros instrumentos y acuerdos internacionales, mencionan el derecho de todas las personas a la alimentación. En esta línea, la segunda meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) se propuso como finalidad la reducción a la mitad, entre 1990 y 2015, del porcentaje de personas que padecen hambre. En Ecuador para esta meta se tomó la desnutrición infantil como el tema central (CISMIL 2007). Para garantizar el cumplimiento de los derechos y metas relativas a la alimentación adecuada de todos y todas, la seguridad alimentaria se convierte en un requisito indispensable.

La seguridad alimentaria se alcanza cuando *"[…] todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana"* (FAO 2005). Esto se basa en cuatro pilares que son la disponibilidad, estabilidad del suministro, acceso y utilización (FAO 2005).

En tanto pilar de la seguridad alimentaria, la disponibilidad continua de alimentos se vuelve un tema fundamental de análisis e investigación.

Abordarlo en profundidad permitirá la generación de políticas públicas orientadas a la consecución de la seguridad alimentaria en Ecuador, objetivo crucial si tomamos en consideración la alarmante incidencia de desnutrición crónica entre niños y niñas menores de 5 años (25,8% en el año 2006) y las graves consecuencias que supone tanto en el corto cuanto en el largo plazo.

El tema de la disponibilidad de alimentos será tratado en este informe a través del análisis de la producción nacional agrícola, balanza comercial agrícola, calorías promedio disponibles, entre otros indicadores.

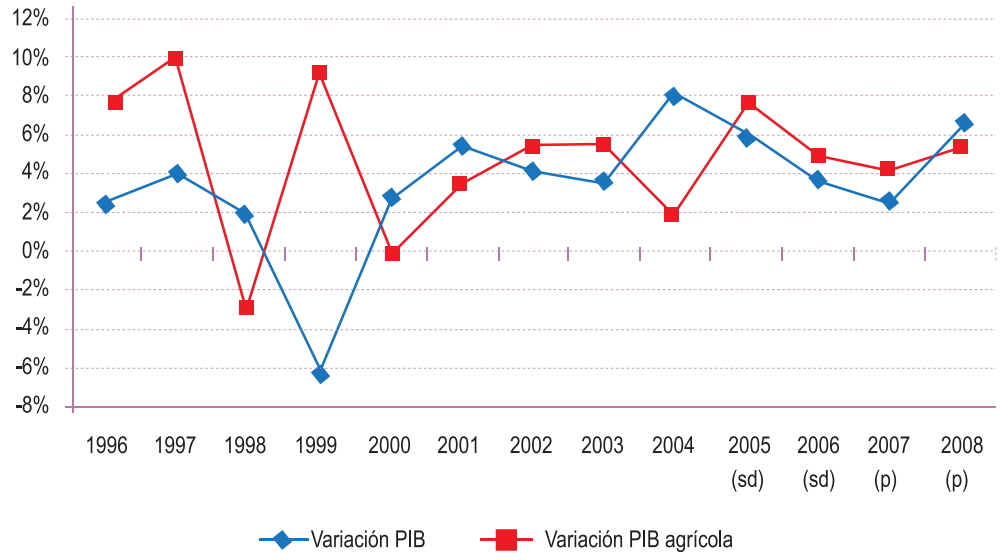
El resto de este capítulo está organizado como sigue: se analiza la tendencia del uso del suelo en Ecuador, la producción nacional de alimentos por productos, el acceso a riego y crédito de la Unidad de Producción Agrícola (UPA) y se concluye con un análisis del acceso del hogar a tierras destinadas a usos agropecuarios para su alimentación y nutrición.



1. La producción agrícola desde una óptica macro

El crecimiento del PIB agrícola[1] y PIB total en los últimos años presenta el siguiente comportamiento:

Gráfico 1
Evolución del PIB total y agrícola
– en dólares del año 2000 –



sd (semidefinitivo), p (provisional)
Fuente: Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador

Como se observa en el gráfico 1, el PIB agrícola mantuvo crecimientos más altos que el PIB total en 8 de los 13 años en estudio. El promedio de crecimiento del sector agrícola fue de 4,81% anual en el periodo estudiado, mientras que para el PIB total este promedio alcanzó el 3,47% en el mismo periodo. Sorprendentemente, en el año 1999 –cuando el país enfrenta una de sus peores crisis financieras y se dolariza su economía– el PIB agrícola presenta unos de los crecimientos más altos de la serie presentada.

A partir de 2006 se presentó un aumento en el ritmo de crecimiento de los precios de los alimentos, que llegó a su punto máximo en julio de 2008 (FAO 2009). Este incremento en los precios internacionales de los alimentos no se tradujo en un estímulo para la producción de los

[1] *En el PIB agrícola se incorpora también al PIB del sector pesquero. Es asimismo importante anotar que en el cálculo del PIB agrícola se incluye a sectores como el florícola, que no influye de forma directa en el tema de seguridad alimentaria pero ha sido incluido en las cuentas nacionales por metodología del cálculo.*

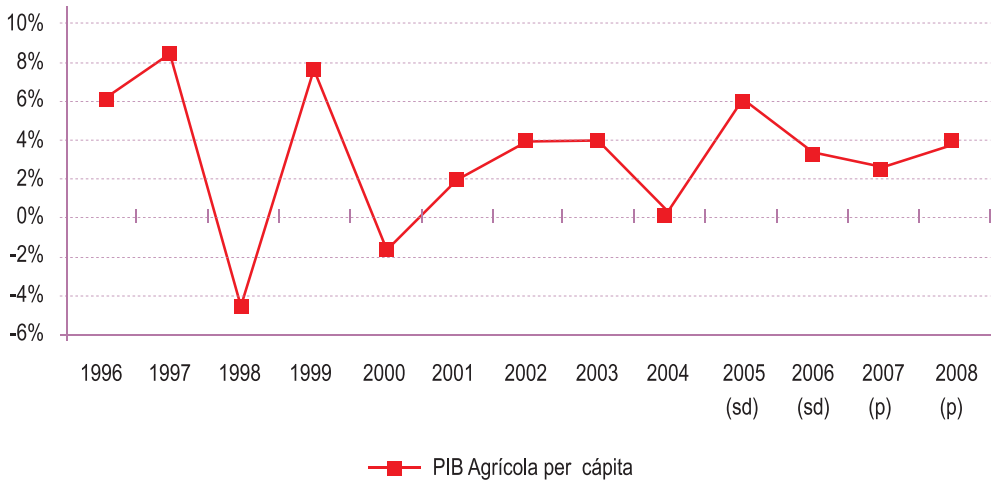
países en desarrollo en América Latina y el Caribe debido, como bien lo anota la FAO (2009), al aumento de los precios de los insumos importados –semillas, fertilizantes, entre otros –, además de a razones estructurales. En el caso de los fertilizantes, señala la FAO, en Latinoamérica el alza del precio se produjo junto al incremento de los precios de los alimentos, pero cuando estos últimos iniciaron su descenso, el de los fertilizantes no lo hizo al mismo ritmo y se quedó en niveles más altos que antes de la crisis. Por otro lado, en 2008 la cosecha de cereales alcanzó niveles récord –en parte por el alza de los precios– pero la producción se concentró en los países desarrollados, como se explica en el capítulo anterior de este libro.

El crecimiento del PIB agrícola en Ecuador no es, en 2008, de una magnitud que indique un salto notorio respecto de años anteriores, aunque es mayor que el de 2007 o que el promedio anual de la serie estudiada. Esto indica que, al parecer, el país tampoco respondió al alza de los precios internacionales de alimentos con un aumento importante en la producción, comportamiento común en otros países en desarrollo de la región, como lo menciona la FAO (2009).

En 2010, estima la misma organización, la producción en la región latinoamericana podría disminuir, como ya pasó en 2009, debido a la baja en los precios de los alimentos a nivel internacional. En este sentido, la producción de cereales pudo haberse reducido en un 13,6% para Sudamérica entre 2008 y 2009, siendo esta disminución de mayor magnitud si se la compara con Norteamérica o con México, Centroamérica y el Caribe, tomados estos tres últimos como un solo bloque. Otras regiones como Asia, África, Oceanía pudieron haber incrementado su producción entre 2008 y 2009.

Para determinar el crecimiento de la producción bruta agrícola es importante tomar en cuenta el crecimiento poblacional para así determinar si efectivamente existe un crecimiento del PIB agrícola per cápita. Esto se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 2
Evolución del PIB agrícola per cápita
– en dólares del año 2000 –



sd (semidefinitivo), p (provisional)
Fuente: Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador. Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Como se esperaba, los ritmos de crecimiento del PIB agropecuario disminuyen su magnitud. El promedio de crecimiento en este caso alcanza el 3,3%. En ningún caso este aumento en el PIB per cápita del sector agrícola deberá ser tomado como un incremento en la productividad del sector sin antes realizar análisis complementarios. El incremento de este indicador podría ser atribuible a la expansión de la frontera agrícola o al aumento en el número de personas que se dedican a las actividades de este sector y no necesariamente a una mejora en la productividad agraria. Como podemos apreciar en el siguiente gráfico, el porcentaje de ocupados en la rama de actividad agrícola respecto del total de ocupados disminuye desde el año 2004 hasta 2008, pasando del 33% de los ocupados a nivel nacional en 2004 al 29% en 2008[2].

Gráfico 3
Evolución de los ocupados en la agricultura (como % del total de ocupados)

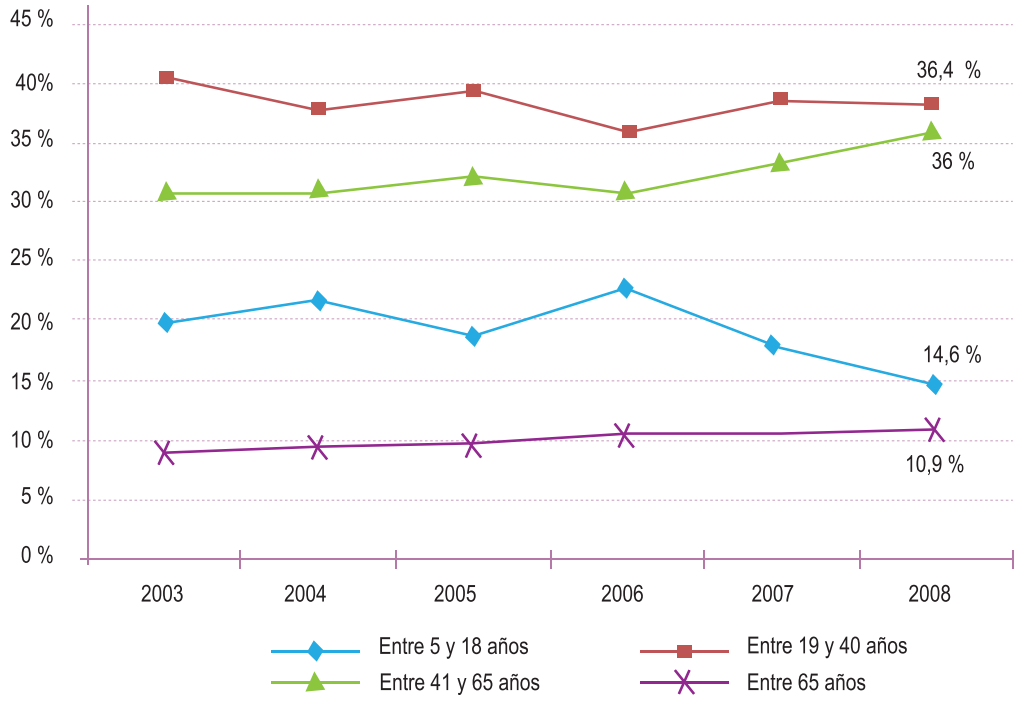


Fuente: INEC. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Por otro lado, el promedio de edad de los ocupados en esta rama de actividad pasa de 37 años en 2003 a 41 años en 2008. El Gráfico 4 muestra la evolución de la composición etaria de los ocupados en la rama de actividad agrícola, donde se aprecia un cambio significativo en la gravitación del grupo que tiene entre 41 y 65 años sobre los ocupados en esta rama de actividad. En 2003 este grupo representó el 31% y en 2008 el 36%. Esta situación, conjuntamente con la reducción del peso del grupo etario de entre 19 y 40 años, da señales del envejecimiento de la población que se dedica a la agricultura. Asimismo, indica la poca incorporación laboral de los jóvenes a esta rama de actividad.

[2] *Para el cálculo del porcentaje de ocupados en la rama de actividad agrícola consideramos a los ocupados plenos, los subempleados y los ocupados no clasificados*

Gráfico 4
Evolución de la composición etaria de los ocupados en la agricultura



Fuente: INEC. Encuestas Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Además del factor humano, la producción agrícola está en función de otros, como el área de tierra dedicada al cultivo, la cobertura de riego, el uso de fertilizantes, el número de tractores. La evolución de estos indicadores en Ecuador se muestra a continuación:

Tabla 1
Evolución de algunos indicadores de insumos agrícolas para la producción en Ecuador

Porcentaje de la extensión territorial dedicada a la agricultura	1990-1992	28,6
	2003-2005	26,9
Porcentaje de la tierra utilizada en cultivos que cuenta con riego	1990-1992	27,9
	2001-2003	33
Cientos de gramos de fertilizantes utilizados por hectárea de tierra arable	1990-1992	508
	2000-2002	1.679
Número de tractores por 100 kilómetros cuadrados de tierra arable	1990-1992	67
	2001-2003	106

Fuente: Banco Mundial, World Development Indicators 2007.

El incremento de casi 6 puntos porcentuales del porcentaje de tierra cultivada con riego podría deberse, efectivamente, a un aumento del sistema de riego para esas tierras o también a la disminución de la superficie dedicada al cultivo, siempre y cuando la que se dejó de cultivar no disponga de riego. Más allá de esta aclaración, la disminución del área dedicada a la agricultura no debe ser tomada automáticamente como un indicador positivo por cuanto se puede dejar de cultivar cierta área por un desgaste excesivo del suelo. Esta disminución del área dedicada a la agricultura también se observa en Colombia y Perú, mientras que en Bolivia y el mundo, en general, se registra un incremento de este indicador.

El desgaste del suelo obliga a muchos agricultores usar fertilizantes y pesticidas (SIISE 2008). Este parece ser el caso de Ecuador que, como se desprende de la Tabla 1, ha triplicado el uso de fertilizantes desde inicios de los años 1990 a comienzos de los 2000. Si observamos este indicador para los países vecinos, Perú también lo triplica en el mismo periodo de tiempo pero a niveles inferiores al 50% de lo utilizado en Ecuador, Colombia lo incrementa en aproximadamente el 50%, el mundo aumenta su uso promedio en 10% aproximadamente, mientras que Bolivia lo disminuye en el mismo periodo.

Por otro lado, en lo concerniente al uso de tractores, se observa que Ecuador aumentó en aproximadamente 50% su número por cada 100 kilómetros cuadrados de área arable. Aunque el aumento es importante, cabe señalar que a nivel mundial en 2001-2003 se utilizaron 200 tractores por cada 100 kilómetros cuadrados de área arable, lo que representa el doble respecto de nuestro país. En Colombia y Bolivia este indicador disminuye en el periodo en estudio y en Perú no muestra ningún cambio. Aunque este indicador es importante, no incorpora el tema del acceso de los agricultores a los tractores.

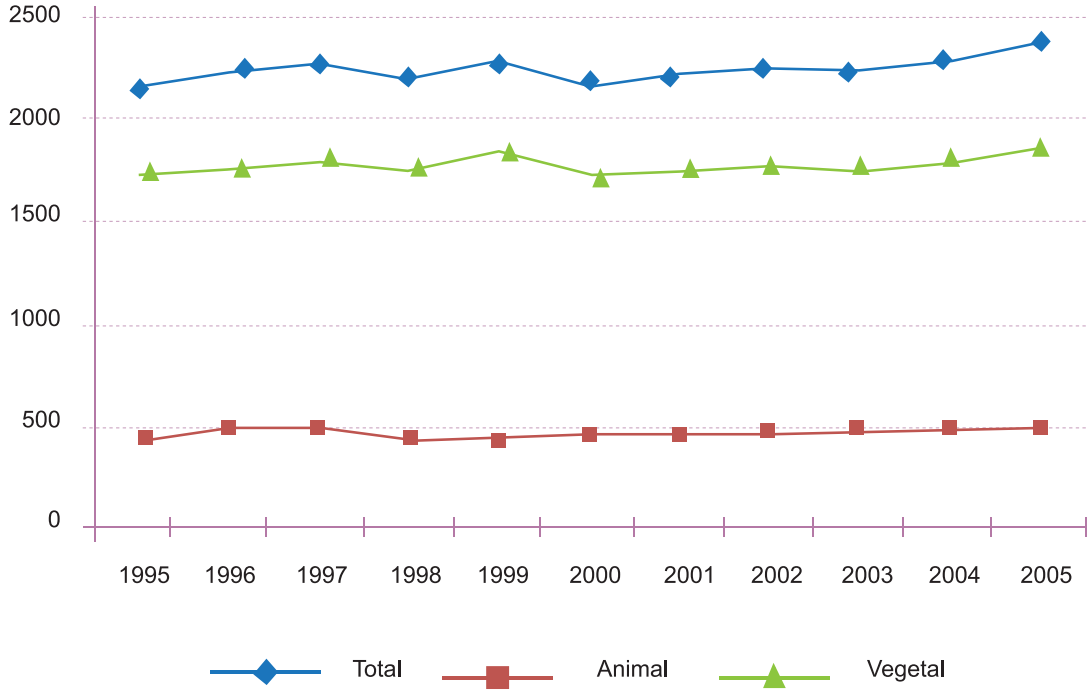
2. La disponibilidad de alimentos

A fin de hacerse una idea más precisa de la disponibilidad de alimentos para el consumo de la población, es necesario tener en cuenta aspectos como la exportación e importación de productos agrícolas, la producción que se destina al consumo de animales, los desperdicios y la parte de la producción utilizada como semillas. Tomando en consideración todos estos aspectos, desde hace varias décadas la FAO construye –conjuntamente con las instituciones nacionales pertinentes– las hojas de balance de alimentos, uno de cuyos aspectos más importantes es la posibilidad de determinar el número de calorías disponibles para los habitantes del país. En el caso ecuatoriano este indicador muestra el siguiente comportamiento:

Como se observa en el gráfico 5, la disponibilidad de kilocalorías a través del consumo de productos animales o vegetales se ha incrementado de 2.169 en 1995 a 2.367 en el año 2005, lo que representa un aumento del 9%, aproximadamente. En relación a la procedencia de las calorías, es evidente que la porción proveniente de la fuente vegetal se ha incrementado, especialmente en los últimos años.

En términos generales, el número de calorías disponibles per cápita en Ecuador es superior al umbral de 2.141 kilocalorías, que es el número mínimo de calorías promedio que se debe consumir en el país, según explica el INEC (2007). El hecho de que para 2006 se haya registrado una prevalencia de la desnutrición crónica del 25,8% en niños y niñas menores de 5 años evidencia una mala distribución de los alimentos entre los ecuatorianos.

Gráfico 5
Disponibilidad de kilocalorías per cápita para el consumo de las personas en Ecuador



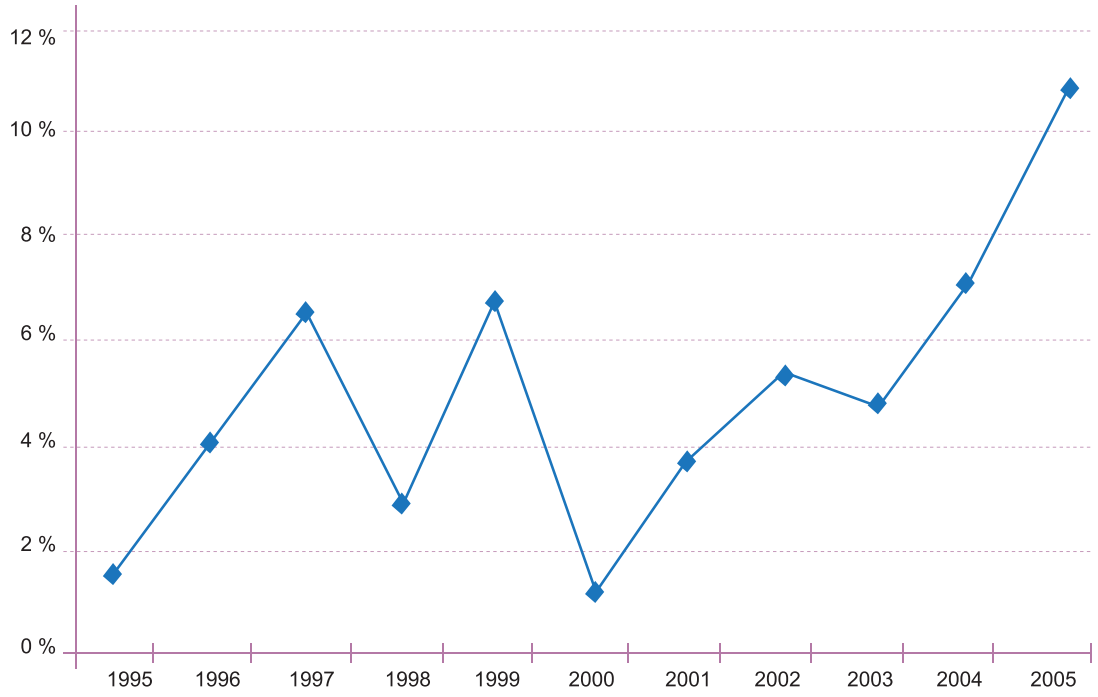
Fuente: FAOSTA (disponible en http://faostat.fao.org/site/368/default.aspx#ancor)

Además de la mala distribución, los excedentes entre las calorías per cápita promedio disponibles y el mínimo requerido de 2.141 kilocalorías no son mayores, mostrando el gráfico 6

Como se observa en el gráfico, apenas en 2005 el excedente alcanzó el 10,6% mientras que en años anteriores los excedentes son menores, llegando incluso a sólo el 1,3% en 1995. En relación con otros países de América Latina y el Caribe la FAO (2009) explica que Ecuador –junto con Guatemala, República Dominicana, Antigua y Barbuda y Bolivia– tiene excedentes discretos, en comparación con otros países de la región como México, Cuba, Argentina, Brasil, etc., donde son mucho mayores.

Por otro lado, la relación entre las calorías per cápita disponibles y el PIB agrícola per cápita es errática. En los años 1996, 1997, 1999, 2002

Gráfico 6
Excedentes de calorías entre lo disponible en Ecuador y lo mínimo requerido (como porcentaje de este último)



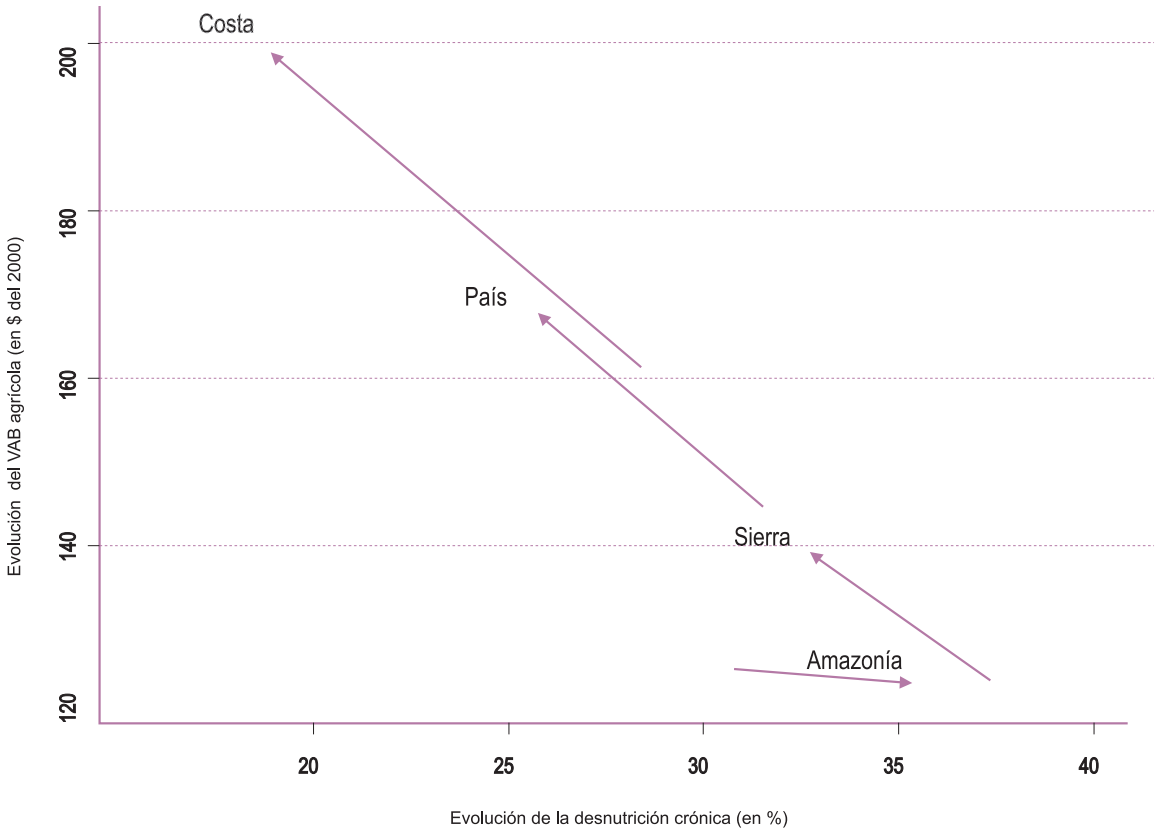
Fuente: FAOSTAT (disponible en http://faostat.fao.org/site/368/default.aspx#ancor)

y 2005 la proporción del crecimiento del PIB agrícola per cápita, en comparación con el año precedente, fue mayor que la del crecimiento del número de calorías disponibles per cápita. En 1998 la proporción del decrecimiento del PIB agrícola per cápita, comparada con 2007, fue mayor a la del decrecimiento de las calorías per cápita. Por otro lado, en 2000 el caso fue el opuesto: el decrecimiento del PIB agrícola per cápita, en proporción y comparado con 1999, fue menor que el porcentaje de disminución de las calorías disponibles per cápita. En los años 2001 y 2004 el porcentaje de crecimiento de las calorías disponibles per cápita fue mayor que el porcentaje del crecimiento del PIB agrícola per cápita. Por último, en 2003 hubo un crecimiento del PIB agrícola per cápita, comparado con 2002, y un decrecimiento del número de calorías disponibles per cápita.

Esta relación errática entre el PIB agrícola per cápita y el número de calorías disponibles per cápita puede explicarse de algunas maneras. En primer lugar, el PIB agrícola toma en cuenta la producción de flores y otros productos del sector que no contribuyen al aumento de las calorías disponibles para la alimentación. En segundo lugar, el PIB no indica lo disponible para el consumo pues no incluye las importaciones y exportaciones de alimentos que se realizan, además del desperdicio, etc.

Ahora bien, si observamos la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB)[3] agrícola per cápita entre el año 2001 y 2006, contra la evolución de la desnutrición crónica entre 1998[4] y el año 2006, el resultado es el siguiente a nivel nacional y regional:

Gráfico 7
Evolución del Valor Agregado Bruto contra la evolución de la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años, a nivel nacional y regional



Fuente: INEC. Encuesta Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006, 1998.
INEC. Proyecciones de población a nivel provincial
Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador

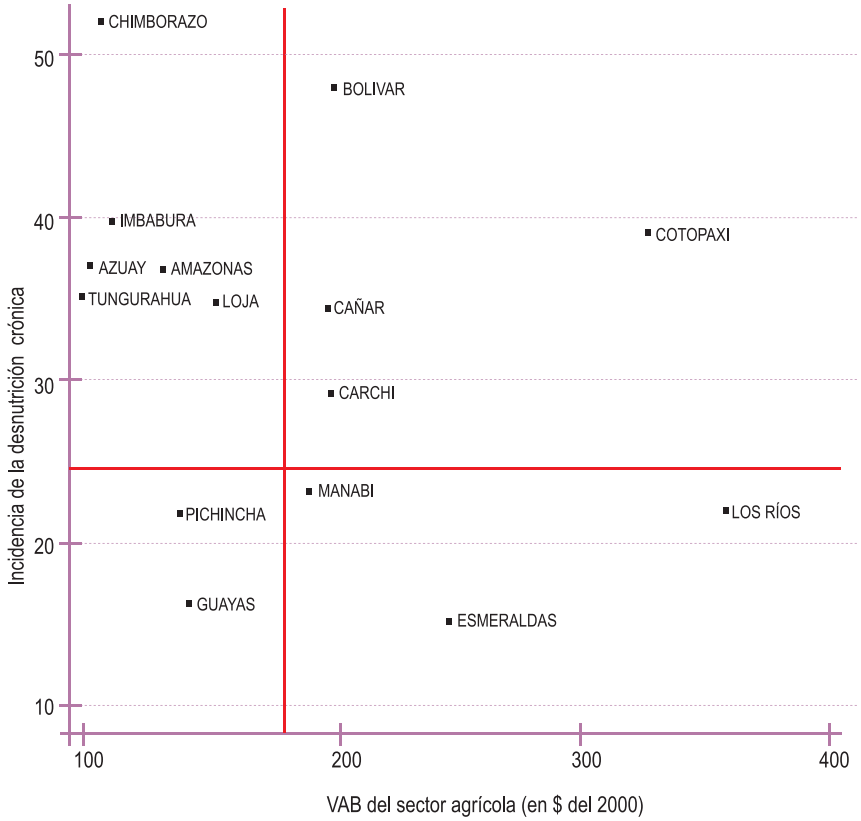
[3] *El VAB se diferencia del PIB al no tomar en cuenta impuestos indirectos netos, derechos arancelarios, impuestos netos sobre importaciones y el impuesto al valor agregado.*
[4] *El No se cuenta con información sobre desnutrición en el año 2001, por lo que se tomó la correspondiente a 1998.*

Las flechas del cuadro anterior muestran la evolución de los indicadores entre los puntos en el tiempo tomados en cuenta. La parte posterior de la flecha representa el punto de partida en el año 2001 –o 1998 para la incidencia de la desnutrición crónica– y su parte anterior el punto de llegada en el año 2006.

En la Costa y la Sierra el aumento del VAB agrícola per cápita estuvo acompañado de una disminución en la prevalencia de la desnutrición crónica. Por el contrario, en la Amazonía se observa una disminución del VAB agrícola per cápita y un aumento en la desnutrición crónica. A nivel nacional, la flecha muestra que el incremento del VAB agrícola per cápita se produjo con decrecimiento de la prevalencia de la desnutrición crónica, al igual que en la Costa y la Sierra.

Ahora bien, si nos detenemos en la relación entre el VAB agrícola per cápita y la prevalencia de la desnutrición crónica a nivel provincial a fin de observar las diferencias intrarregionales, el resultado es el siguiente:

Gráfico 8
Relación del Valor Agregado Bruto del sector agrícola (incluida la pesca) per cápita y prevalencia de desnutrición crónica a nivel provincial.



Fuente: INEC. Encuesta Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006
INEC. Proyecciones de población a nivel provincial Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador

El gráfico anterior se divide en cuatro cuadrantes gracias a las líneas que representan la media del VAB agrícola per cápita y la prevalencia de desnutrición crónica nacional. El primero, el superior izquierdo, muestra las provincias que tienen un VAB agrícola per cápita inferior a la media nacional y una prevalencia de desnutrición crónica superior que la media nacional. El segundo, el superior derecho, muestra aquellas provincias que presentan un VAB agrícola per cápita y una incidencia de la desnutrición crónica superior a la media nacional. El tercero, el inferior izquierdo, muestra las provincias que registrando un VAB agrícola per cápita inferior al promedio nacional

tienen una prevalencia de la desnutrición crónica inferior a la media. El cuarto, el inferior derecho, da cuenta de las provincias que presentan un VAB agrícola per cápita superior al promedio nacional y una presencia de desnutrición crónica menor que promedio nacional.

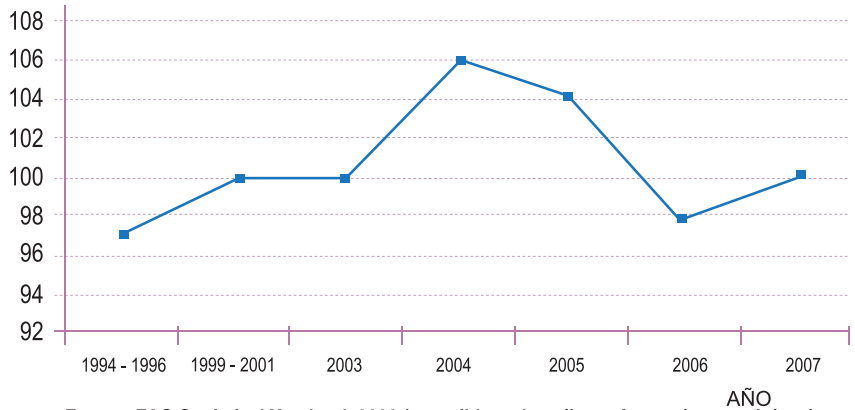
Como se observa, Bolívar, Cotopaxi, Cañar y Carchi, si bien tienen un VAB agrícola per cápita superior al promedio nacional, revelan una alta incidencia de desnutrición crónica, mayor que la media nacional. Estos casos podrían reflejar el grave problema de desigualdad que persiste en Ecuador pues en estas provincias se produce más que el promedio nacional, pero se adolece de desnutrición crónica en porcentajes mayores que la media nacional. El primer cuadrante, donde se agrupan la mayoría de las provincias, muestra que producen por debajo de la media nacional y no tienen acceso o disponibilidad de alimentos por lo que en ellas la incidencia de desnutrición crónica es mayor que el promedio nacional, llegando incluso a más del 50%, como en el caso de Chimborazo.

Siempre respecto de la desigualdad, el coeficiente de Gini[5] de la tierra en Ecuador fue 0.7836 en el año 2008, lo que evidencia la alta concentración de la tierra en pocas manos. Esto preocupa en el tema de soberanía alimentaria pues, escribe la FAO (2009), la agricultura a pequeña escala es parte de la solución al problema del hambre. Para concluir esta sección es importante recalcar ciertos puntos. En primer lugar, en Ecuador no existe una relación clara entre el PIB per cápita agrícola y el número de calorías disponibles. En segundo lugar, a nivel regional el aumento del VAB agrícola per cápita, a nivel regional, estuvo acompañado de una disminución de la desnutrición crónica. Por último, la desigualdad cumple un papel importante en la situación del país, toda vez que se dispone de las calorías necesarias pero la prevalencia de la desnutrición crónica es alta (25,8% en 2006) y además existe desigualdad en el acceso a la tierra (medida a través del coeficiente de Gini).

3. Productividad del sector agrícola en Ecuador

El índice de producción per cápita permite observar su nivel luego de haber deducido lo utilizado en la alimentación de animales y en semillas. Este indicador presenta el siguiente comportamiento en el país:

Gráfico 9
Índice de producción per cápita para Ecuador (1999-2001 = 100)



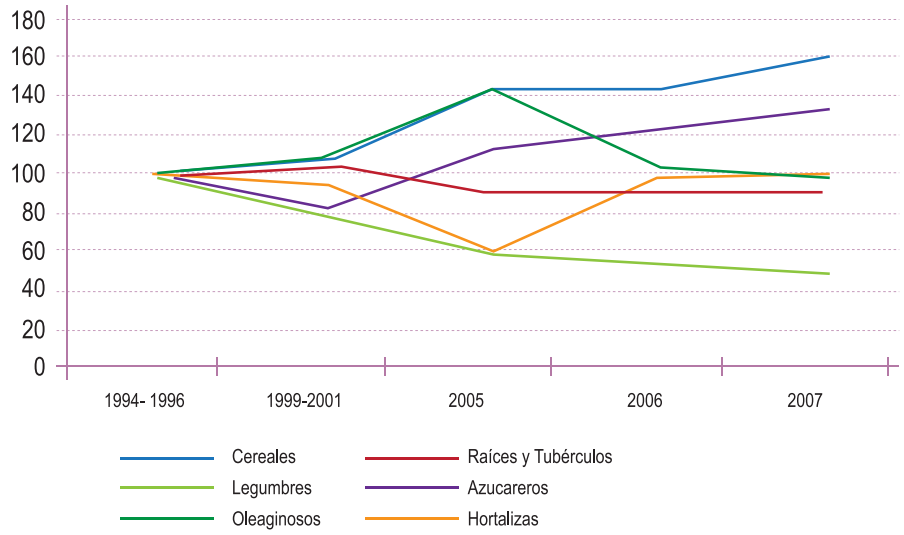
Fuente: FAO Statistical Yearbook 2009 (accesible en http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/en/)

[5] *El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad, que toma valores entre 0 y 1, siendo 0 la equidad perfecta y 1 la desigualdad total.*

Como se observa, en el periodo 1994-2007 el índice de producción per cápita alcanzó su punto máximo en el año 2004. Es importante destacar que si comparamos el periodo base (1999-2001) y el año 2007 no existe cambio en la productividad, medida a través de este índice. Si comparamos estos datos con Colombia, Perú y Bolivia, vemos que la evolución del indicador en Ecuador es superior a la de Colombia y Bolivia, donde en el año 2007, comparado con el año base, alcanza 89 y 98, respectivamente. Por otro lado, el índice peruano registra en 2007 un aumento del 24% respecto del periodo base.

Otra forma de medir la productividad es observar la ratio entre lo producido y el área que se ocupa para dicha producción y su evolución en el tiempo. En el caso de Ecuador, a este ratio se le dio el valor de 100 para el primer periodo (1994-1996), lo que permite tener en la misma escala a todos los productos analizados y comparar la evolución de sus productividades. Esta ratio muestra el siguiente comportamiento:

Gráfico 10
Ratio entre lo producido (en toneladas) y el área utilizada para ciertos grupos de productos en Ecuador (1994-1996 = 100)

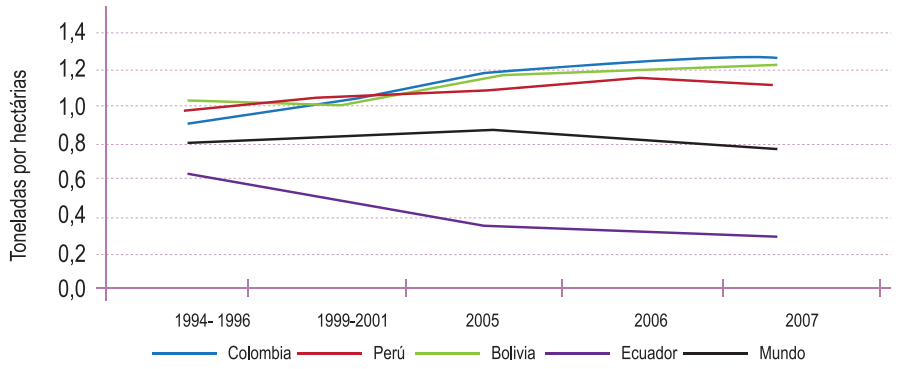


Fuente: FAO Statistical Yearbook 2009 (disponible en: http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/en/)

Este gráfico muestra claramente que, de los aquí analizados, los únicos productos que han incrementado su productividad son los cereales y los azucareros. Por otro lado, los oleaginosos, hortalizas, raíces y tubérculos no han variado su productividad si comparamos el periodo base con el año 2007. Por último, la producción de leguminosas muestra una significativa pérdida de productividad pues pasa de obtenerse 0,64 toneladas por hectárea cultivada en el periodo 1994-1996 a 0,30 en 2007. Para todos estos grupos de productos el área cultivada ha disminuido entre el inicio y el final de la serie de tiempo en análisis, a excepción del área dedicada al cultivo de hortalizas que se incrementó en alrededor de 4.000 hectáreas.

Respecto de las leguminosas, si observamos la productividad de Colombia, Perú y Bolivia vemos que, contrariamente a lo que sucede en Ecuador, su productividad se ha incrementado desde el periodo base hasta el 2007, como se desprende del siguiente gráfico:

Gráfico 11
Ratio entre lo producido y el área utilizada para leguminosas en Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia y el mundo



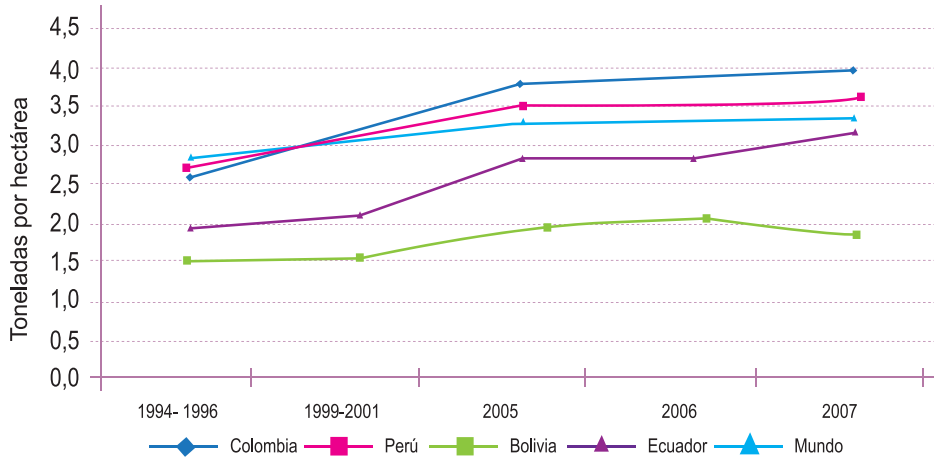
Fuente: FAO Statistical Yearbook 2009 (disponible en: http://www.fao.org/economic/ess/ publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/en/)

Todos los países analizados en este gráfico tienen una productividad –medida en toneladas por hectárea– mayor que la productividad media mundial, salvo Ecuador que muestra una bastante menor.

En lo que toca al cultivo de leguminosas en los Estados Unidos, para el periodo 1994-1996 ese país produce 1,82 toneladas por hectárea e incrementa dicha productividad a 1,90 en el año 2007. Estos niveles de productividad son superiores a los de los países analizados y al promedio mundial.

Respecto de los cereales –que son los que más incrementan su productividad en la serie estudiada– el siguiente es el comportamiento en Ecuador, los países vecinos, Bolivia y el mundo:

Gráfico 12
Ratio entre lo producido y el área utilizada para cereales en Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia y el mundo



Fuente: FAO Statistical Yearbook 2009 (disponible en: http://www.fao.org/economic/ess/ publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/en/)

Como puede verse, la evolución de la productividad en Ecuador es importante, sobre todo en el periodo entre 1999-2001 y el año 2005, aunque todavía no alcanza los niveles del resto de países analizados o del promedio mundial. Bolivia presenta una productividad inferior y una tendencia decreciente entre el año 2006 y 2007, contrariamente a la tendencia de los demás países tomados en cuenta y al promedio mundial.

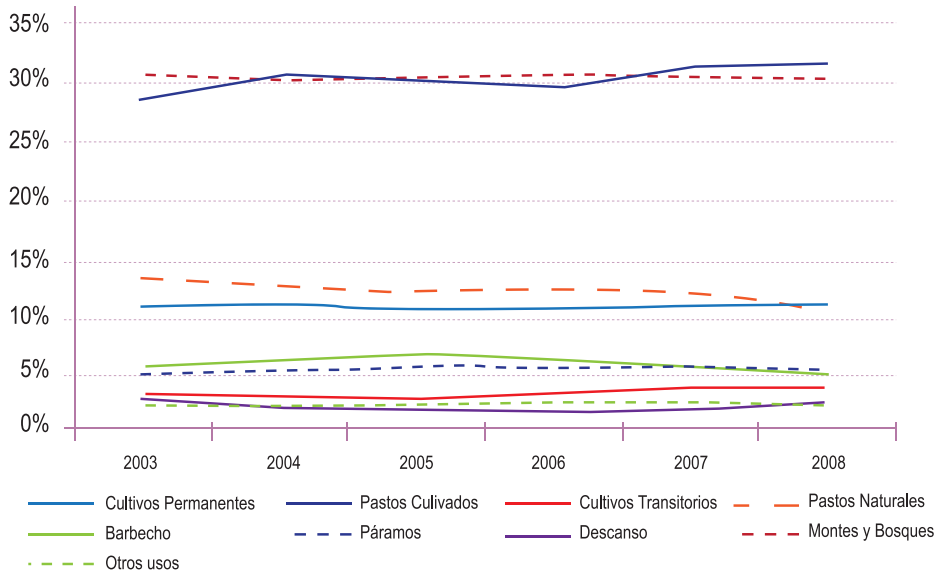
Respecto de la productividad, si se quiere estimular la pequeña producción es necesario realizar los esfuerzos que demanda la innovación tecnológica (FAO 2009). En este sentido Mundlak y otros (1997), como se cita en el capítulo 3 del presente libro, señalan que uno de los factores para determinar la capacidad de producción agrícola de un país es el capital o maquinaria agrícola. Por esta razón, señalan estos autores, las políticas que permitan el acceso al capital agrícola son fundamentales.

Para concluir esta sección es importante destacar que la productividad, medida a través del índice de productividad per cápita, no muestra una evolución alentadora por cuanto entre el periodo 1994-1996 y el año 2007 su incremento es débil, además de presentar un decrecimiento entre 2004 y 2006, con una ligera recuperación en el año 2007, pero aún por debajo de las cifras de 2004. En un nivel más desagregado se determina que de seis productos analizados, dos han mejorado, tres se han mantenido en los mismos niveles y uno ha disminuido su productividad. Afortunadamente, la falta de incremento o disminución de la productividad de algunos de los grupos de productos aquí analizados no se ha traducido en una expansión de las áreas de cultivo dedicadas a estos productos para abastecer la demanda, lo que supondría un problema desde el punto de vista ambiental. Como ya se anotó anteriormente, las hortalizas son el único grupo de alimentos que apenas disminuyó su productividad e incrementó en alrededor de cuatro mil hectáreas el área que se dedica a ese cultivo.

4. Utilización del suelo en Ecuador

Además del análisis de las áreas cultivadas, en relación con la productividad, es fundamental analizar la tendencia del uso del suelo en Ecuador desde el punto de vista de la seguridad alimentaria. En esta sección se analiza la distribu-

Gráfico 13
Uso del suelo como porcentaje de las Unidades Productoras Agropecuarias (UPA)



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

ción por categorías de la utilización de las tierras en el sector rural del país.

Como se puede apreciar, existe una ligera tendencia al incremento del uso del suelo destinado a pastos cultivables y cultivos transitorios y una tendencia decreciente en el uso del suelo para pastos naturales, que pasa de representar el 13% en 2003 a 11% en 2008, es decir un decremento del 16,6% de la superficie destinada a ellos. Este hecho indica que parte de las tierras asignadas a cultivos naturales pueden estar siendo sustituidas principalmente con pastos cultivables y, en menor medida, con cultivos transitorios.

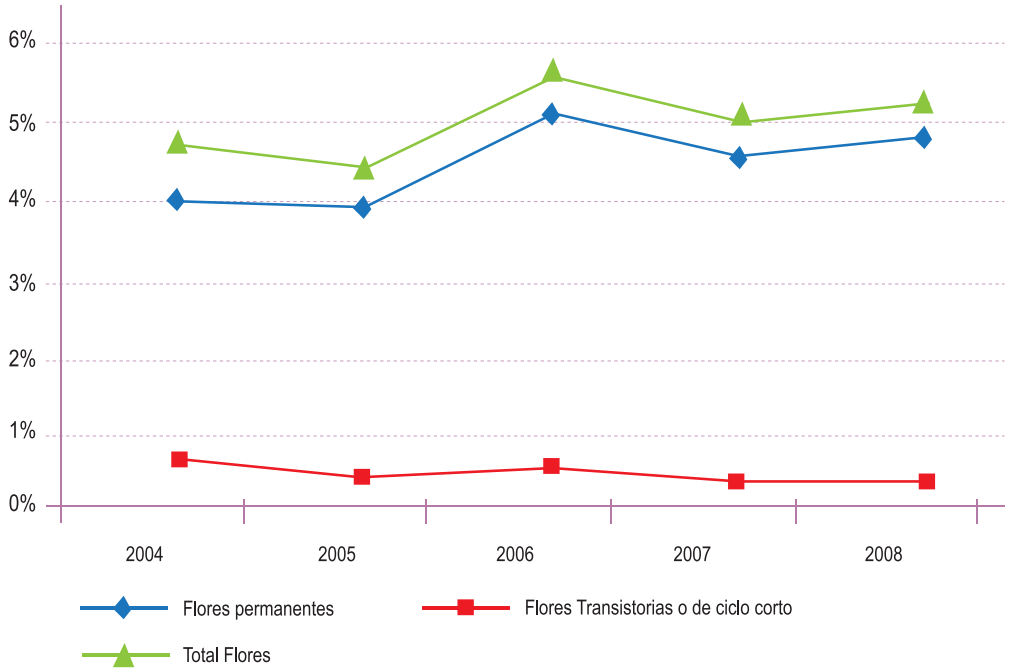
Los cultivos transitorios representaron en 2008 el 4% del total del uso del suelo. Vale la pena destacar el aumento significativo (25%) que ha tenido el total de la superficie destinada a este fin entre 2003 y 2008. En el caso de los cultivos permanentes, se mantiene constante (alrededor del 10%) el porcentaje que representan en el total del uso del suelo. Lo mismo ocurre para la superficie destinada a montes y bosques, que constituye alrededor del 30% del total del suelo rural.

Gráfico 14
Estimación de la superficie en hectáreas destinada a cultivos transitorios



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

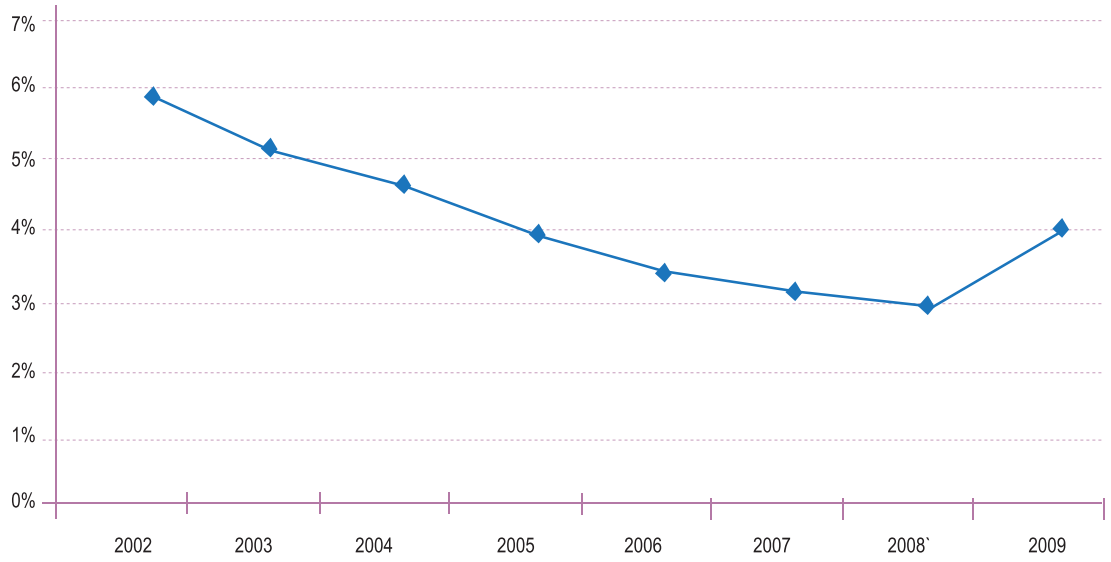
Gráfico 15
Uso del suelo en cultivo de flores permanentes y de ciclo corto, como porcentaje del total de tierras de Ecuador



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

Como lo muestra el gráfico anterior, el porcentaje de la superficie total del suelo del sector rural del país que se dedica al cultivo de flores es bastante reducido, incluso si consideramos el total de cultivos de flores respecto del total de cultivos permanentes y transitorios. Sin embargo, el peso de las exportaciones de este sector en el total de exportaciones es considerable, como se desprende del Gráfico 16, si bien su peso en las exportaciones totales disminuyó entre 2002 y 2008. La variación en la superficie destinada al cultivo de flores presenta un incremento importante (16%) entre esos mismos años. Desde el punto de vista de la extensión de la superficie cultivable, en términos generales la actividad florícola no representa una amenaza para la producción de alimentos en el país. Aquí es importante anotar que este análisis se limita a la extensión de la superficie del suelo utilizado por el sector florícola y no abarca el ámbito de la calidad del suelo utilizado. Tampoco analiza la utilización de químicos y sus residuos, que pueden ser nocivos para el suelo y sobre todo para la población si no se los trata adecuadamente.

Gráfico 16
Exportaciones de flores como porcentaje de las exportaciones totales



Fuente: Cunetas Nacionales del Banco Central del Ecuador.
Los datos de 2007, 2008 y 2009 son provisionales.

5. Producción de alimentos

En la Tabla 2 se presenta un detalle de la producción agrícola nacional obtenida de cultivos permanentes y transitorios. Los productos que más aportan a la producción agrícola son caña de azúcar para azúcar (41%), banano (29%), palma africana (10%), arroz (6%) y maíz duro seco (3,4%) y representan el 90% de la producción nacional correspondiente a cultivos permanentes y transitorios[6].

Como se puede apreciar, la producción de banano se incrementa entre 2004 y 2008. Del total de la fruta fresca aproximadamente el 80% se destina a la exportación y lo demás se consume en el mercado nacional.

En el mismo periodo, la producción de arroz presenta una tasa media de decremento del 4%. En 2008 se presenta la mayor reducción de la producción (17%) pasando de 1.734.135 toneladas métricas en 2007 a 1.442.052 en ese año. Esta disminución se debe a una reducción en la superficie cosechada de arroz (11% entre 2007 y 2008) originada por las condiciones climáticas que sufrió el país en 2008 principalmente en la región Costa, que produce el 97% de esta gramínea.

[6] *La producción en toneladas métricas de caña de azúcar para azúcar se contabiliza considerando el tallo fresco, lo que genera una sobreestimación de su peso en la producción total.*

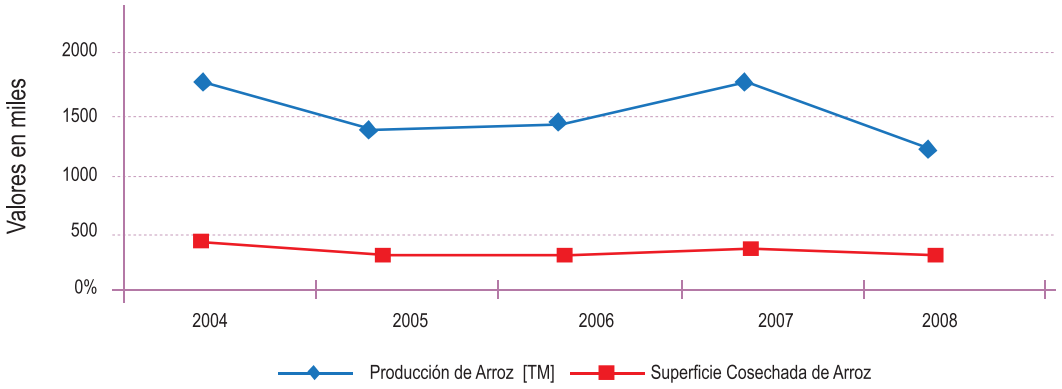
Tabla 2
Produción Agrícola Nacional

Producción en toneladas métricas

PRODUCTOS	2004	2005	2006	2007	2008
Banano (en fruta fresca)	6.132.276	6.118.425	6.127.060	6.002.302	6.701.146
Caña de azúcar para azúcar (tallo fresco)	6.118.706	6.834.076	6.995.614	8.360.001	9.341.095
Arroz (en cáscara)	1.778.380	1.471.046	1.501.238	1.734.135	1.442.052
Palma africana (fruta fresca)	1.221.346	1.554.391	1.673.089	1.809.474	2.204.314
Plátano (en fruta fresca)	734.661	708.012	580.664	595.027	506.168
Maíz duro seco (en grano)	732.182	744629,48	683.039	913.471	771.871
Algodón	1.680	2.108	1.726	1.346	322
Papa (en tubérculo fresco)	413.396	338.965	360.793	317.220	266.722
Soya (en grano seco)	111.775	59.149	59.385	51.845	77.219
Cacao (en almendra seca)	89.684	93.659	87.562	85.890	94.300
Yuca (en raíz fresca)	88.602	100.229	69.398	74.241	102.277
Cebolla colorada	60.416	28.231	23.779	19.633	24.240
Maíz suave seco (en grano)	53.141	44.208	50.588	31.475	32.625
Maíz suave choclo (en choclo)	69.444	69.193	66.778	65.339	43.272
Naranja (en fruta fresca)	124.946	78.974	57.498	56.060	54.916
Café (grano oro)	27.933	40.804	31.462	38.687	32.097
Trigo (en grano seco)	10.214	8.429	7.577	9.243	8.144
Suman	**17.770.786**	**18.296.532**	**18.379.254**	**20.167.396**	**21.704.785**
Otros	**1.468.072**	**1.119.883**	**1.462.170**	**1.393.738**	**1.148.304**
Total nacional	**19.238.858**	**19.416.415**	**19.841.424**	**21.561.134**	**22.853.089**
Principal prod / total nacional	**92%**	**94%**	**93%**	**94%**	**95%**

Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

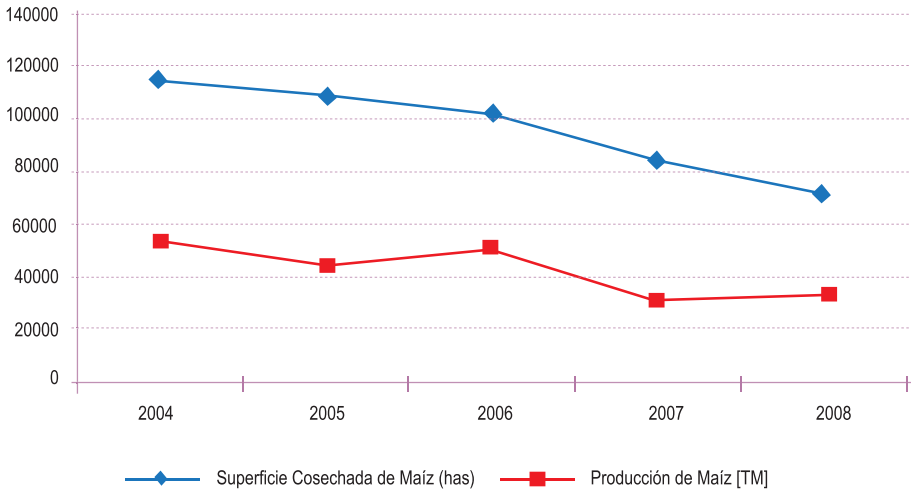
Gráfico 17
Producción (tm) y superficie (ha) cosechada de arroz (en miles)



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

Como se muestra en el Gráfico 18 la producción de maíz presenta una tendencia decreciente, pasando de 53.141 toneladas métricas en 2004 a 32.625 en 2008. Esta reducción representa un decremento del 39% entre 2004 y 2008. En el año 2006 se presenta un incremento de 14% en la producción de maíz suave seco, pese a que en todos los años del análisis, incluido 2006, se registra una reducción en la superficie cosechada. Si analizamos la producción de papa (en tubérculo fresco) observamos que disminuye significativamente (35%) entre 2004 y 2008.

Gráfico 18
Producción (tm) y superficie (ha) cosechada de maíz suave seco



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

El decremento en la producción de maíz y papa es consecuencia del abandono de las tierras de los pequeños y medianos productores, especialmente en las comunidades indígenas (INEC 2008). Esta situación es preocupante para la seguridad alimentaria de la población ya que, como se muestra más adelante, el hecho de que una familia disponga de tierras destinada a usos agropecuarios se encuentra relacionado positivamente con la cantidad de kilocalorías que consumen los miembros del hogar.

La producción de palma africana (fruta fresca) presenta una tasa media de crecimiento anual entre 2005 y 2008 del 16%, pasando de 1.221.346 toneladas métricas en 2004 a 2.204.314 en 2008. Como se observa, la producción en 5 años crece en un 80%. Se estima que del total de la producción, aproximadamente el 60% se destina al mercado interno y lo demás (40%) se exporta.

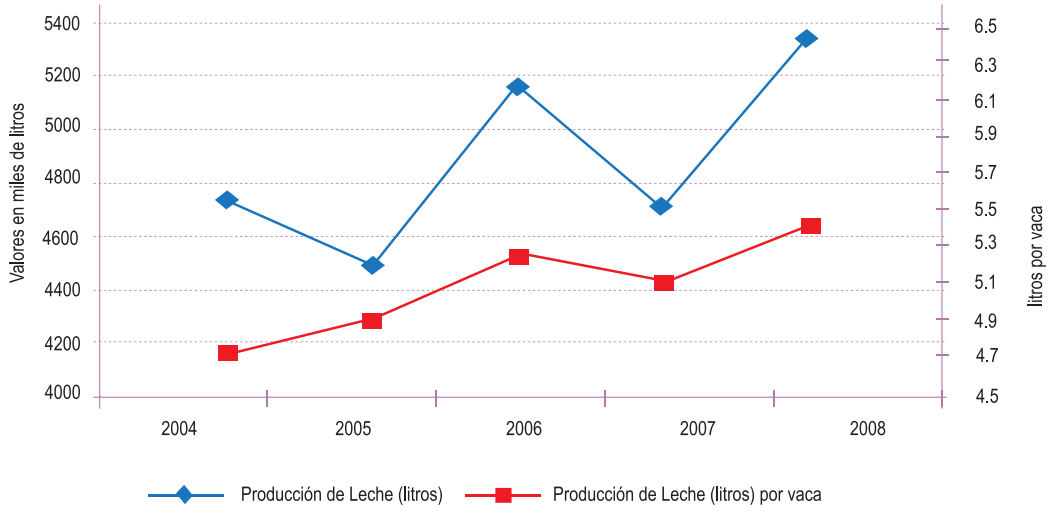
La producción de cultivos transitorios como el de la yuca registra un incremento del 15% entre 2004 y 2008, sufriendo en 2006 un decremento significativo (31%) en la producción, que se recupera en los dos periodos posteriores.

Entre 2005 y 2008 la producción de leche en Ecuador tiene una tasa de crecimiento promedio del 6%, presentando dos incrementos importantes en 2006 (13%) y en 2008 (12%). La producción promedio de litros de leche por vaca se ha venido incrementando y pasó de 4,7 litros en 2004 a 5,4 litros en 2008. Esta diferencia representa 0,7 litros más de producción por vaca ordeñada.

Aproximadamente el 75% de la producción de leche corresponde a la región Sierra, donde provincias como Carchi y Tungurahua tienen una producción promedio de 9 litros por vaca ordeñada, es decir casi el doble del promedio nacional. El hato ganadero lechero existente en la región, conjuntamente con la variedad de pastos cultivados y naturales aptos para la zona, son los principales factores determinantes de la productividad.

En lo concerniente a la producción de carne vacuna, son las provincias de la Costa y el Oriente las que se dedican en mayor medida a esta actividad. En 2008 el número de cabezas de ganado destinadas a este fin en las dos regiones representó el 42% del total que registra el país.

Gráfico 19
Producción de leche (en miles de litros)



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

En esta sección analizamos el acceso a riego de la unidad de producción agrícola (UPA)[7] según su número de hectáreas, así como la aplicación de fertilizantes y la utilización de procedimientos fitosanitarios según su tamaño.

Tabla 3
Acceso a riego, uso de fertilizantes y tratamientos fitosanitarios de los cultivos permanentes y transitorios, clasificados por el tamaño de la UPA

Clasificación por el tamaño de UPA y no UPA	Porcentaje de UPA y no UPA		Porcentaje de superficie de los terrenos de las UPA con riego		Porcentaje de superficie de la UPA donde se aplicaron fertilizantes		Porcentaje de superficie de los terrenos de la UPA donde se utiolizaron procedimientos fitosanitarios	
	2004	2008	2004	2008	2004	2008	2004	2008
Menos de 1 hectárea	19.7	23.8	23.1	31.1	48.5	55.3	42.2	47.4
Entre 1 y 2 hectáreas	14.5	13.5	21.5	28	51.6	55	46.3	50.2
Entre 2 y 3 hectáreas	10.0	9.6	20.6	25.8	54.5	55.3	49.6	51.6
Entre 3 y 5 hectáreas	12.2	11.7	21	25.4	52.5	56.7	48.3	53.5
Entre 5 y 10 hectáreas	13.9	13.5	22	24.4	52.7	55.1	49.7	52.9
Entre 10 y 20 hectáreas	10.9	10.6	17.5	21.4	47.1	51.6	44.4	50.4
Entre 20 y 50 hectáreas	11.7	10.6	14.6	18.5	42.1	47.6	41.2	47.7
Entre 50 y 100 hectáreas	4.8	4.3	16.4	22.5	45.9	50.8	45.8	50.7
Entre 100 y 200 hectáreas	1.5	1.5	21.1	32.8	53.2	59.8	52	60.1
Más de 200 hectáreas	0.7	0.7	16.6	35.6	53.3	68.3	58.4	64.5

Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

Como se puede observar en el Gráfico 20, la superficie de cultivos permanentes y transitorios de las UPA con más de 200 hectáreas de extensión total[8] presenta un aumento importante (19%) en el acceso y uso de riego entre 2004 y 2008. Esta superficie también registra el mayor aumento en aplicación de fertilizantes, pasando del 53,3% en 2004 a 68,3% del total de superficie estas UPA.

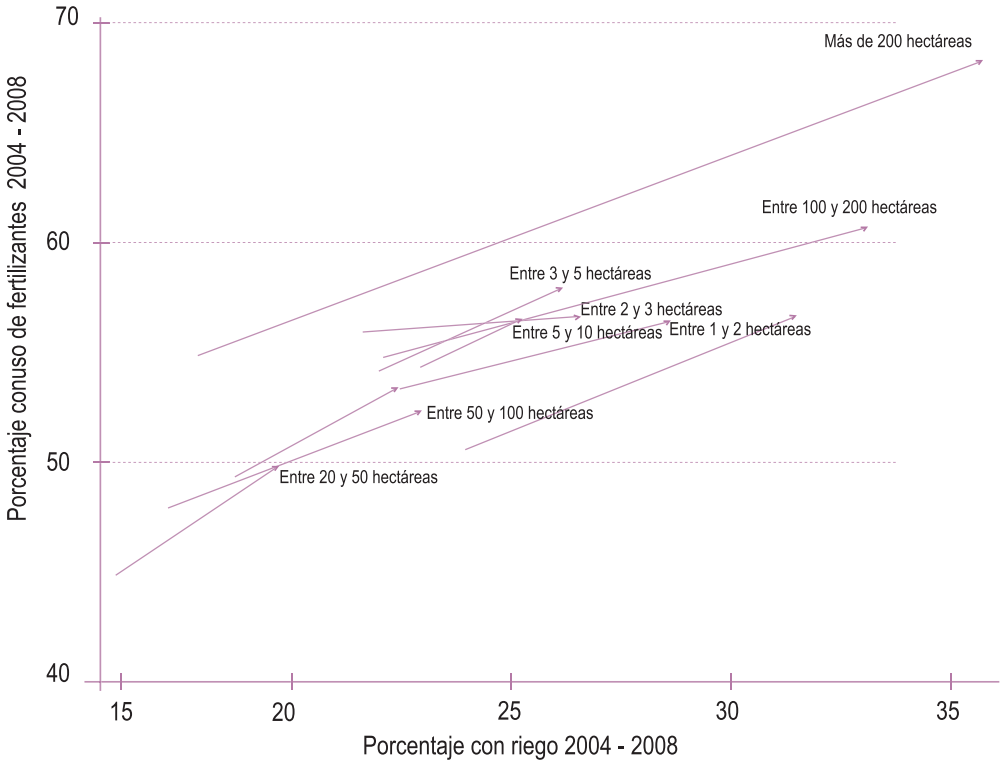
La superficie de cultivos permanentes y transitorios de las UPA que tienen entre 5 y 10 hectáreas muestra el menor incremento (2,4%) en el

[7] *"La Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica, que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única independientemente de su forma de tenencia o ubicación geográfica utilizando los mismos medios productivos. Superficies menores a 500 m² que mantengan características de las UPA descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia" (INEC-ESPAC).*

[8] *La superficie total de la UPA considera, además de los cultivos permanentes y transitorios, a los pastos naturales, pastos cultivados, páramos y demás posibles usos del suelo*

uso de riego. Los cultivos pertenecientes a UPA cuya extensión es de 2 a 3 hectáreas registran un aumento menor que un punto porcentual en el uso de fertilizantes. Es importante notar que estos cultivos exhiben el mayor porcentaje en el año 2004.

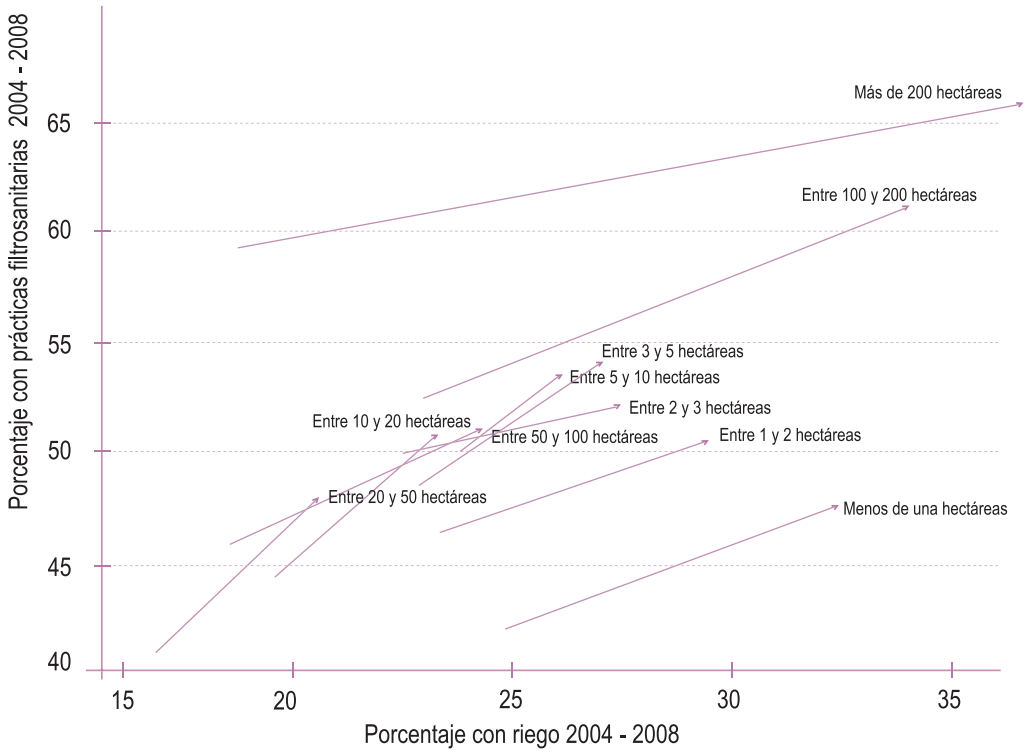
Gráfico 20
Evolución desde 2004 a 2008 del uso de riego y aplicación de fertilizantes por tamaño de las UPA con cultivos transitorios y permanentes



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

En el Gráfico 21 comparamos la evolución del uso de riego con la práctica de tratamiento fitosanitario: los cultivos permanentes y transitorios de las UPA con una extensión total de entre 2 y 3 hectáreas, al igual que ocurre con el uso de fertilizantes, muestran el menor incremento (2%) en la aplicación de procedimientos fitosanitarios al cultivo. La superficie de los cultivos de las UPA con una extensión entre 100 y 200 hectáreas presenta el mayor incremento (8,1%) en su utilización.

Gráfico 21
Evolución desde 2004 a 2008 del uso de riego y prácticas fitosanitarias por tamaño de las UPA con cultivos transitorios y permanentes



Fuente: INEC. Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).

Los cultivos permanentes y transitorios de las UPA con menos de una hectárea registran un incremento considerable en el uso de riego (8%). En el año 2008 el 31% de la superficie de estos cultivos tuvo acceso a riego y presentan, asimismo, un aumento del 7% en el uso de fertilizantes y del 5% en la aplicación de prácticas fitosanitarias.

La FAO (2009) anota que la pequeña agricultura es importante para la provisión de alimentos por lo que políticas dirigidas a fortalecer a este sector son fundamentales. Si bien observamos un incremento en el acceso a riego de los cultivos de las UPA más pequeñas, éste no es proporcional al peso que ellas representan (casi 24% en 2008) en el total de la superficie de las UPA y las no UPA. Las UPA de 200 hectáreas y más presentan un incremento en el acceso a riego dos veces mayor que el observado en las UPA pequeñas, pese a que su superficie representa menos del 1% del total de la superficie de las UPA y no UPA. Con este antecedente es importante que las políticas dirigidas a proveer de riego a las unidades de producción agrícola consideren el peso que tiene la superficie de los pequeños productores en su conjunto.

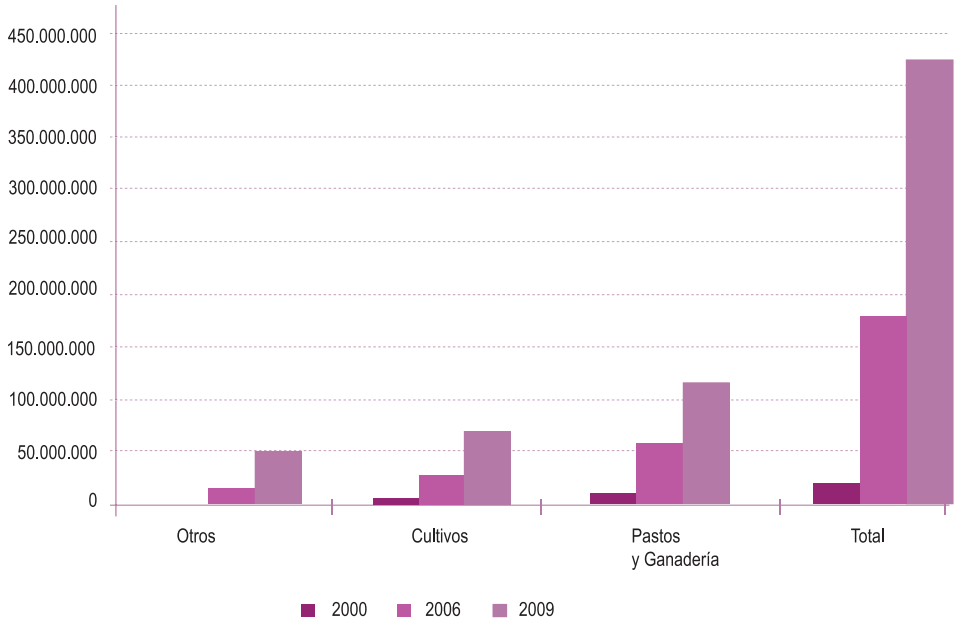
6. Acceso a crédito

La información de acceso a crédito por Unidad de Producción Agrícola se recolectó en el III Censo Nacional Agropecuario (CNA-2000). De ella se desprende que apenas el 7,3% de UPA recibieron algún tipo de crédito en el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 1999 y el 30 de septiembre de 2000. Este porcentaje representa a 62.053 UPA que tienen una superficie total de 1.297.607 hectáreas. Del total de las

UPA que recibieron crédito, el 25% lo hizo a través de un prestamista (chulquero) y representan en superficie menos del 10% del total de la que tuvo acceso a crédito. Esta situación pone de manifiesto que las UPA pequeñas son financiadas en mayor medida con fuentes informales.

El 15,7% del total de UPA que accedieron a crédito lo hicieron a través del Banco Nacional de Fomento (BNF): 9.766 UPA que contienen aproximadamente el 33% de la superficie con acceso a crédito. Del total del monto de créditos agropecuarios otorgados por el BNF en el año 2000, 8.407.620 dólares (48%) se destinaron al sector de pastos y ganados, y 6.281.917 dólares (36%) a cultivos permanentes y transitorios. De acuerdo a los datos del CNA, del total de UPA con crédito el 62% declara tener movimiento de ganado, lo que permite verificar que el crédito agropecuario está dirigido en mayor proporción al sector ganadero.

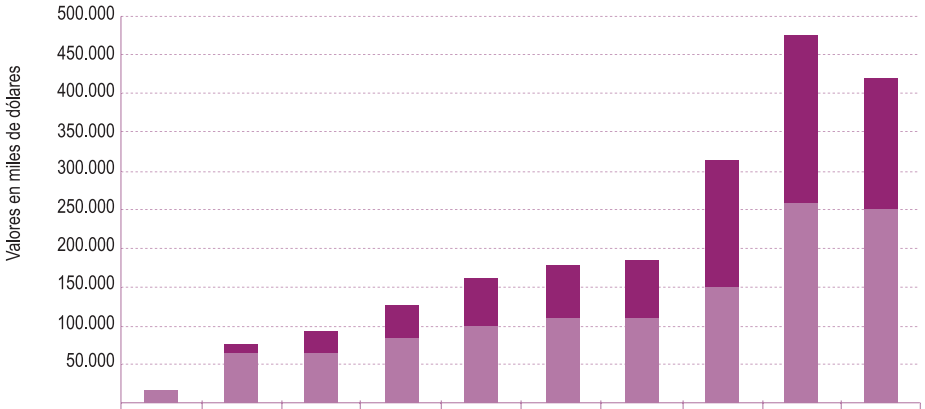
Gráfico 22
Monto del crédito al sector agropecuario por destino de la inversión (años 2000, 2006 y 2009)



Fuente: Banco Nacional de Fomento

El monto de créditos agropecuarios otorgados por el BNF aumenta significativamente desde el año 2007 (véase el Gráfico 23), habiendo pasado previamente de 107.665.287 dólares en 2006 a 148.351.995 dólares en ese año. En 2008 y 2009 el monto del crédito agropecuario es de aproximadamente 250 millones de dólares, representando en este último año el 59% del total prestado por el BNF. A partir del 2007 se presenta también un incremento importante (57,7 millones de dólares) en el monto del crédito destinado a la pequeña industria, artesanía y servicios.

Gráfico 23
Evolución del crédito total y agropecuario otorgado por el Banco Nacional de Fomento (en miles de dólares)

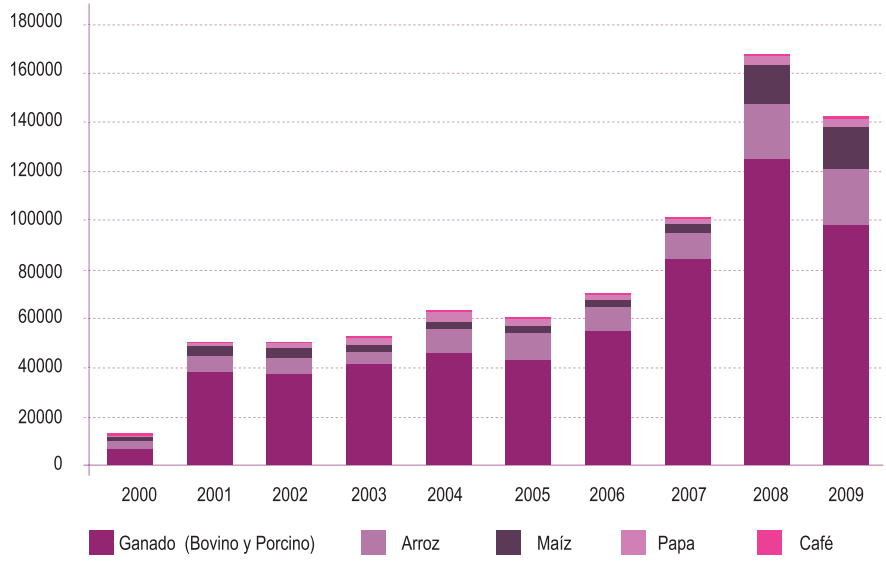


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total Crédito	17.586	74.708	91.514	125.184	161.771	176.187	185.576	314.918	475.050	422.039
Total Agropecuario	16.677	64.310	66.845	81.227	98.274	106.342	107.665	148.352	258.863	247.578
Porcentaje	95%	86%	73%	65%	61%	60%	58%	47%	54%	59%

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Entre los años 2007 y 2009 existe un incremento del 67% en el monto del crédito agropecuario, mientras que el aumento por número de operaciones (número de créditos) en este periodo se incrementó en 102%, pasando de 34.318 en 2007 a 69.685 en 2009. Esta situación refleja un mayor dinamismo en el acceso al crédito, pero no permite concluir que existe una mejor distribución del acceso.

Gráfico 24
Crédito del Banco Nacional de Fomento al sector agropecuario para ganado y cuatro productos principales (en miles de dólares)

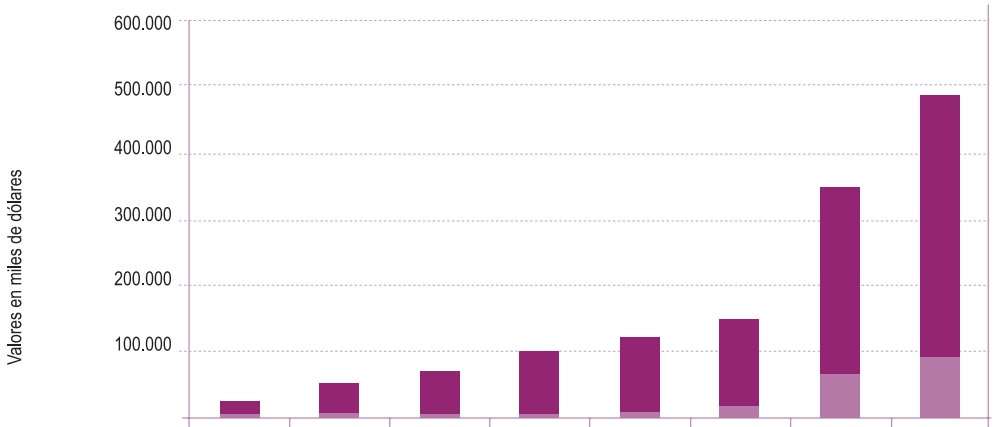


Fuente: Banco Nacional de Fomento

Como se desprende del gráfico, el monto de crédito otorgado por el BNF para ganado y productos como arroz, maíz, papa y café fue de 12,6 millones de dólares en el año 2000 representando el 76% del crédito agrícola. En 2009 este rubro es de 142,8 millones de dólares que representa el 58% del monto total del crédito agrícola concedido por esa institución.

El crédito otorgado por la Corporación Financiera Nacional (CFN) al sector agrícola muestra un comportamiento creciente a partir del año 2005, pasando de 1,8 millones de dólares en ese año a 90,3 millones de dólares en 2009. En ese año el monto del crédito agropecuario representaba el 19% del total del crédito prestado por esa institución. Del total agropecuario, el 15% se destinó a la producción de rosas y flores e igual porcentaje a la producción y pilado de arroz, el 5,2% a la producción de palma africana y el 4,6% a la producción de maíz suave.

Gráfico 25
Evolución del crédito total y agropecuario otorgado por la Corporación Financiera Nacional (en miles de dólares)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total Crédito	23.917	52.884	69.866	99.711	120.801	147.308	346.643	486.942
Total Agropecuario	1.816	6.354	3.103	1.228	7.367	15.774	63.821	90.322
Porcentaje	8%	12%	4%	1%	6%	11%	18%	19%

Fuente: Corporación Financiera Nacional

7. Análisis del acceso del hogar a una Unidad de Producción Agrícola (UPA) para su alimentación y nutrición

Debido a la importancia de la pequeña agricultura en la provisión de alimentos a las familias, en esta sección analizamos las variables asociadas con el consumo de kilocalorías/persona/diario y con el estado nutricional de los niños, medido a través del score z de la desnutrición crónica de los menores de 5 años utilizando las curvas de referencia OMS 2005. Para este fin utilizamos modelos de regresiones lineales y obtenemos coeficientes que nos indican el grado de asociación o correlación existente entre una variable explicativa y la variable dependiente, controlado por el efecto de las demás variables explicativas. Es importante aclarar que los resultados obtenidos son medidas de asociación, mas no de causalidad.

El propósito principal de sección es únicamente constatar si existe alguna asociación entre el acceso a tierra para producción agrícola con variables como acceso a alimentos de la familia medido a través del consumo kilo calórico y con el estado nutricional de los niños medido a través del puntaje z de la desnutrición crónica. Los determinaste del acceso a alimentos y estado nutricional de los niños se desarrollan de forma más detallada en los capítulos VII y VIII respectivamente.

El acceso del hogar a alimentos y el estado nutricional de los niños se encuentra determinado por el nivel de ingresos de los hogar y por la posibilidad de destinar alguna porción de tierra a usos agropecuarios que le permita obtener, en parte, sus propios alimentos. Por el carácter endógeno del ingreso en relación con el consumo kilocalórico y por su volatilidad en el tiempo, en este estudio consideramos al Índice del Registro Social[9] como un indicador estable del nivel de riqueza monetaria del hogar, que considera variables del hogar como la tenencia de activos, educación de los miembros, discapacidades, infraestructura de la vivienda, ubicación geográfica y condición de actividad de quienes lo conforman. La variable que identifica el acceso del hogar a una UPA considera la tenencia de la tierra propia, dada en arriendo, al partir o usufructo, destinada a usos agropecuarios.

Adicionalmente, se identifican por separado otros factores que también afectan al consumo de alimentos como la edad del jefe del hogar, el sexo, la etnia, la composición por rangos de edad de los miembros del hogar, su número, la fuente de obtención del agua, el área y la región en que se encuentra. Para el caso de factores determinantes de la desnutrición crónica en niños también consideramos variables del menor como edad, sexo y orden de nacimiento del niño.

La fuente de información utilizada para la aplicación de los modelos de consumo kilocalórico y desnutrición crónica en menores es la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006. Esta encuesta contiene información de 13.581 hogares del territorio ecuatoriano y es representativa a nivel nacional, provincial (con excepción de las provincias de la Amazonía que se agrupan en un solo dominio), y por área. La información sobre consumo kilocalórico se captura a nivel del hogar y la muestra para este análisis está conformada por los hogares que cuentan con la información del indicador de consumo kilocalórico, que en total son 13.372 hogares. Estos hogares se encuentran divididos por área geográfica en 7.384 urbanos y 5.988 rurales. Para el caso de la desnutrición crónica la ECV captura esta información para los niños menores de 5 años que en total son 6.244 de los cuales 6.032 cuentan con la información del indicador del puntaje z de la desnutrición crónica. Estos niños se encuentran divididos en 2.934 niños que viven en el área urbana y 3.098 en el área rural

7.1 Especificación empírica: modelo de consumo kilocalórico

El consumo kilocalórico se obtuvo a partir de la conversión a kilocalorías del consumo de 100 alimentos registrados en la ECV 2005-2006. La información de consumo se captura a nivel de hogares y el consumo per cápita resulta de dividir el consumo del hogar para el número de miembros. El modelo tiene entonces como unidad de observación el hogar y su variable dependiente es el consumo promedio kilocalórico/persona/diario.

El consumo promedio kilocalórico/persona/diario del hogar se expresa en términos del siguiente modelo de regresión lineal:

$$\log y_i = \alpha + \beta_j \sum x_{ij} + e_i$$

donde:

[9] *Formalmente, el Índice del Registro Social es un índice compuesto por un conjunto de variables estables en el tiempo, que son proxy del consumo per cápita. Este índice se genera a través del método de componentes principales no lineal y considera variables como características de la vivienda, características del jefe de hogar, composición del hogar y disponibilidad de bienes. El Índice del Registro Social se utiliza para la focalización de beneficiarios de programas sociales tales como el Bono de Desarrollo Humano.*



y_i es el consumo promedio kilocalórico/persona/diario de cada hogar i.

x_{ij} = es cada una de las variables explicativas j de cada hogar i.

e_i = es el término del error de la regresión.

7.2 Especificación empírica: modelo del estado nutricional de los niños

La variable dependiente de este modelo es el puntaje z de la desnutrición crónica de los niños menores de 5 años al que se llega utilizando las curvas de referencia OMS 2005. Los datos del puntaje z se calcularon a partir de la información de talla y peso de los niños menores de 5 años registrada en la ECV 2005-2006[10].

El puntaje z de los niños menores de 5 años se expresa en términos del siguiente modelo de regresión lineal:

$$\log y_i = \alpha + \beta_j \sum x_{ij} + e_i$$

donde:

y_i es el puntaje z de la desnutrición crónica de cada niño menor de 5 años i.

x_{ij} = es cada una de las variables explicativas j de niño i.

e_i es el término del error de la regresión.

Resultados

En la Tabla 4 se reportan los resultados de la regresión lineal del consumo kilocalórico a nivel nacional y por áreas. También se presentan los resultados de la regresión del puntaje z.

El coeficiente β_j de la variable, que refleja el acceso del hogar o tenencia de tierra destinada a usos agropecuarios, revela que éste se encuentra asociado a un incremento del 14,1%[11] en el consumo promedio kilocalórico/persona/diario, si se controla por los demás factores. Este aporte es aún mayor en el área rural donde el acceso a una UPA está asociado a un incremento del 18,8% en el consumo promedio kilocalórico del hogar. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de la agricultura en la provisión de alimentos a los hogares.

Si analizamos el coeficiente β_j de la variable acceso a tierra del modelo de nutrición infantil (puntaje z) se observa que dicho parámetro no es significativo, lo que permite concluir que no existe correlación o asociación entre la disposición de tierra para usos agropecuarios y el estado nutricional de los niños, medido a través del puntaje z de la desnutrición crónica. Esta situación no ocurre en referencia a la etnia del jefe del hogar, que está relacionada negativa y significativamente tanto con el consumo kilocalórico como con el estado nutricional de los niños. El hecho de ser indígena en el área rural está ligado a un decremento del 15,6% en el consumo promedio kilocalórico/persona/diario. Este mismo hecho para el caso del estado nutricional de los niños aparece relacionado con una disminución (0,46 puntos) en el puntaje z (relación talla/edad) de los niños menores de 5 años.

Si bien el acceso a tierras destinadas a usos agropecuarios está relacionado con un mayor consumo promedio kilocalórico/persona/diario, este hecho no se traduce en un mejor estado nutricional de los niños. Esto indica el bajo aporte nutricional de las kilocalorías consumidas que provienen en mayor proporción de la ingesta de carbohidratos y también puede reflejar una mala distribución de los alimentos dentro del hogar. El incremento en el consumo promedio kilocalórico/persona/diario presentado muestra únicamente un mayor consumo del hogar, que no involucra ni garantiza una adecuada distribución de los alimentos entre sus miembros.

---

[10] El puntaje z es la relación entre la talla del niño y su edad. Se considera que un niño de una edad dada manifiesta una deficiencia de talla cuando su altura es menor que la mínima que se espera para esa edad según los patrones de crecimiento para una población considerada sana y bien nutrida.

[11] Para una correcta lectura de los coeficientes del modelo de tipo log-lin es necesario sacar el antilogaritmo del coeficiente que da la regresión y restarle 1.

Tabla 4
Factores determinantes del consumo kilocalórico del hogar y el estado nutricional de los niños

	(1) Calorías per cápita Nacional	(2a) Calorías per cápita Urbano	(2b) Calorías per cápita Rural	(2) Puntaje Z (OMS 2005) Nacional	(2) Puntaje Z (OMS 2005) Urbano	(2) Puntaje Z (OMS 2005) Rural
Edad				-0.698***	-0.642***	-0.781***
				(0.043)	(0.058)	(0.064)
Edad al cuadrado				0.135***	0.123***	0.151***
				(0.010)	(0.013)	(0.014)
Sexo (Hombre = 1)				-0.124***	-0.118***	-0.139***
				(0.033)	(0.044)	(0.048)
Orden				0.089*	0.096	0.102
				(0.048)	(0.072)	(0.064)
Edad del jefe de hogar	0.019***	"0.019***	"0.020***	0.037***	0.027***	0.051***
	(0.003)	(0.004)	(0.004)	(0.007)	(0.010)	(0.011)
Edad del jefe al cuadrado	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000**	-0.001***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Sexo del jefe de hogar (hombre=1)	0.051***	0.021	0.088***	-0.022	-0.062	0.062
	(0.019)	(0.024)	(0.029)	(0.049)	(0.061)	(0.081)
Indígena	-0.125***	-0.016	-0.145***	-0.301***	0.020	-0.464***
	(0.022)	(0.045)	(0.025)	(0.057)	(0.127)	(0.063)
Blanco	-0.028	-0.010	0.076**	0.013	0.059	-0.073
	(0.026)	(0.033)	(0.036)	(0.065)	(0.088)	(0.092)
Afro	0.048*	0.044	0.065*	0.162**	0.098	0.346***
	(0.028)	(0.036)	(0.038)	(0.069)	(0.087)	(0.111)
Acceso a tierra (propia, arrendadas, al partir)	**0.132*** **	**0.117*** **	**0.172*** **	**-0.022**	**-0.071**	**-0.011**
	(0.018)	(0.026)	(0.023)	(0.046)	(0.085)	(0.057)
Número de menores de 5 años	-0.041***	-0.034**	-0.049***	-0.172***	-0.208***	-0.140**
	(0.012)	(0.017)	(0.015)	(0.042)	(0.060)	(0.058)
Número de personas entre 5 y 14 años	-0.002	0.007	-0.003	-0.027	-0.030	-0.028
	(0.008)	(0.011)	(0.010)	(0.021)	(0.029)	(0.029)
Número de personas entre 15 y 17 años	-0.005	0.013	-0.026	-0.042	-0.069	-0.004
	(0.012)	(0.016)	(0.016)	(0.038)	(0.052)	(0.054)
Años de educación del jefe de hogar	-0.009***	-0.012***	-0.001	0.006	0.006	0.009
	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.005)	(0.007)	(0.008)
Agua por red pública	-0.213***	-0.143***	-0.127***	-0.230***	-0.349**	-0.104
	(0.023)	(0.042)	(0.028)	(0.067)	(0.139)	(0.078)
Agua pila/pileta o llave pública	-0.152*	-0.033	-0.147***	-0.692***	-0.543	-0.810***
	(0.081)	(0.135)	(0.056)	(0.196)	(0.368)	(0.233)
Agua de otra fuente de tubería	-0.121***	-0.018	-0.051**	-0.139**	-0.008	-0.113*
	(0.023)	(0.068)	(0.025)	(0.061)	(0.222)	(0.067)
Agua de carro repartidor / triciclo	-0.151***	-0.042	-0.181***	-0.285***	-0.302**	-0.303**
	(0.039)	(0.058)	(0.057)	(0.090)	(0.152)	(0.146)
Agua de otra fuente	-0.272***	-0.191***	-0.253***	-0.040	0.014	-0.122
	(0.049)		(0.064)	(0.091)	(0.175)	(0.109)
Área (Urbano = 1)	-0.091***			-0.075		
	(0.020)	(0.074)		(0.054)		
Sierra	-0.172***	-0.131***	-0.290***	-0.467***	-0.483***	-0.435***
	(0.015)	(0.019)	(0.024)	(0.040)	(0.050)	(0.067)
Amazonia	-0.053**	0.094***	-0.194***	-0.083	-0.252***	0.045
	(0.024)	(0.035)	(0.034)	(0.060)	(0.091)	(0.082)
Índice del Registro Social	0.028***	0.013	0.024***	-0.008	0.008	0.011
	(0.004)	(0.012)	(0.005)	(0.010)	(0.034)	(0.016)
Índice del Registro Social al cuadrado	-0.000***	-0.000	-0.000***	0.001***	0.001	-0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)
Índice del Registro Social al cubo	0.000***	0.000	0.000*	-0.000***	-0.000	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Número de personas en el hogar	-0.039***	0.019	-0.126***	-0.021	-0.031	-0.017
	(0.013)	(0.020)	(0.015)	(0.016)	(0.022)	(0.022)
Número de personas en el hogar al cuadrado	-0.002*	-0.006***	0.004***			
	(0.001)	(0.002)	(0.001)			
Constante	7.080***	6.996***	7.371***	-1.091***	-1.183**	-1.627***
	(0.091)	(0.231)	(0.115)	(0.209)	(0.594)	(0.289)
No. Observaciones	**13372"**	**7384"**	**5988**	**6032**	**2934**	**3098**

Nota: Errores estándar robustos en paréntesis.
*** significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%**



8. Conclusiones

Es importante recalcar que aunque las calorías, o alimentos, producidos en Ecuador sean suficientes para que los y las ecuatorianos satisfagamos nuestros requerimientos, su mala distribución conduce a un índice alarmante de desnutrición crónica entre los niños y niñas menores de 5 años, en especial los que pertenecen a la etnia indígena.

Además de políticas públicas que tengan como objetivo permitir a toda la población, y en especial a los grupos vulnerables, el acceso a alimentos, se debe también impulsar la productividad del sector agrícola en el país.

Es necesario crear incentivos y brindar apoyo técnico a la producción de papa y maíz debido a su importancia en la alimentación, sobre todo de las comunidades indígenas, para evitar que los pequeños productores abandonen las tierras.

Un manejo adecuado de los recursos hídricos, que evite pérdidas en la producción de alimentos tanto en época de lluvia como de sequía, es indispensable para el sector agrícola. Es asimismo importante mejorar el acceso a riego y crédito de las UPA pequeñas.

9. Bibliografía

Centro de Investigaciones Sociales del Milenio (2007). Segundo Informe Nacional de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC (2003). Estimaciones y Proyecciones de Población.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC (2008). *Resumen Ejecutivo – Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN)*.

Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) para los años comprendidos entre 2002 y 2008.

Encuestas de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) para los años comprendidos entre 2003 y 2008.

Iram, U. y M. Butt (2004). *"Determinants of household food security: an empirical analysis of Pakistan"* en International Journal of Social Economics 31(8), p. 753-766.

Mundlak, Y.; Larson, D. and Butzer, R. (1997).*"The Determinants of Agricultural Production: A Cross-Country Analysis"*. World Bank Policy Research Working Paper N° 1827, September.Disponible en SSRN http://ssrn.com/abstract=614973.

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO (2009). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*.

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO (2005). *Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*.

CAPÍTULO V

INCREMENTO DE LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS Y SU IMPACTO EN EL CONSUMO CALÓRICO DE LOS HOGARES ECUATORIANOS

Sebastián Burgos Dávila

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

El Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 establece que "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana" (FAO 1996: Numeral 1).

Dado que el acceso económico es uno de los pilares de la definición de seguridad alimentaria, es necesario analizar el comportamiento del consumo alimenticio de los hogares cuando se enfrentan a un aumento de los precios de los alimentos.

Durante el primer semestre de 2008 se experimentó en el Ecuador una escalada de los precios de los alimentos, producto de diferentes circunstancias nacionales e internacionales. El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto del incremento en el precio de los alimentos de mayor consumo sobre la ingesta de calorías en los hogares ecuatorianos, especialmente los más vulnerables.

El presente estudio consta de las siguientes secciones: la primera contiene un análisis del aumento de los precios de los alimentos en los mercados internacionales con impacto directo sobre los precios nacionales; la segunda sección describe y analiza los parámetros de consumo de los hogares ecuatorianos, así como los factores que determinaron el incremento de precios en los mercados nacionales; la tercera sección detalla la metodología utilizada para el cálculo de las elasticidades precio de los alimentos; los resultados de dichos cálculos y el impacto de alteraciones en los precios de los alimentos sobre el consumo calórico de los hogares se detalla en la cuarta sección; por último, la quinta sección presenta las conclusiones del análisis.

1. Aumento de los precios internacionales de los alimentos: causas y tendencias

El aumento de los precios internacionales de los alimentos registrado desde finales del año 2007 obedece a una serie de eventos registrados a nivel mundial. Estos abarcan desde un desfase entre el aumento mundial en la demanda de alimentos y un crecimiento muy modesto de la producción, hasta comportamientos claramente especulativos en los mercados internacionales de materias primas y alimentos. En la presente sección se detallan estos eventos y se presentan y analizan series mensuales de precios de diferentes productos para el año 2008. Adicionalmente se analizan los sucesos especulativos que contribuyeron a incrementar los precios a niveles nunca antes registrados en los mercados internacionales de alimentos.

1.1 Factores económicos.

Una combinación de eventos de largo y corto plazo registrados en la economía mundial ha provocado un alza considerable de los precios internacionales de los alimentos.

Por una parte, un importante aumento en la demanda de alimentos por efecto de la mayor capacidad adquisitiva de países en desarrollo, en especial China e India, aunado a menores tasas de crecimiento de la producción agrícola mundial, ha conducido a que se registren menores excedentes de producción durante los últimos meses de 2007 y los primeros de 2008.

Según Trostle (2008) en su estudio[1] para el Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos estima que la producción agrícola, que había crecido a una tasa promedio anual de 2.0% entre 1970 y 1990, en el período 1990 – 2007 lo hizo a una tasa anual de apenas 1.1%. Adicionalmente, el estudio pronostica que el crecimiento promedio anual de la producción agrícola se ubicará en menos del 1% durante los siguientes diez años.

En el mismo estudio, contribuye a explicar ese reducido crecimiento de la producción agrícola el igualmente menor crecimiento de las áreas cosechadas que, durante los últimos treinta y ocho años, promedió tan solo un 0.15% anual. Cambios estructurales en el proceso de producción agrícola también han contribuido al menor crecimiento de la producción de alimentos en el mundo. De acuerdo a la misma investigación, cada año alrededor del planeta importantes porciones de tierra destinadas a actividades agrícolas se han venido convirtiendo a usos no agrícolas, tales como la reforestación o la producción de pastizales para la alimentación de ganado. Otro factor importante es la creciente escasez de agua para el riego de cultivos agrícolas alrededor del mundo, ya sea por dificultades para instalar nuevos sistemas de riego, o bien por la disminución de fuentes de agua en todo el planeta.

En contrapartida, Trostle (2008) señala que la demanda de alimentos a nivel mundial ha experimentado un importante crecimiento, tal como se acotó anteriormente. Aumentos del nivel de ingresos junto con el crecimiento natural de la población (1.1% al año), especialmente en los países en desarrollo, han provocado no solo una significativa expansión de la demanda de alimentos básicos, sino también una progresiva diversificación de la dieta entre la población cuyos ingresos se han visto incrementados. El crecimiento económico de China e India, países que agrupan al 40% de la población mundial, ha provocado un incremento sin precedentes de la demanda de alimentos durante los últimos años. Además, el crecimiento económico de los países en desarrollo no solo ha generado un considerable aumento en la demanda de alimentos, sino también una

[1] *Trostle, R. (2008). Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices.*

mayor demanda de combustibles y de insumos para la producción agrícola. Así, por ejemplo, de acuerdo con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, las importaciones de petróleo de China han aumentado de 194 millones de barriles en 1996 a 1.37 mil millones de barriles en 2006. El consiguiente encarecimiento de los combustibles, aunque indirectamente, también ha contribuido al aumento de precios de los alimentos a nivel internacional.

Los cambios en los hábitos alimenticios de la población que ha mejorado su nivel de ingresos en los países en desarrollo también han incidido en los precios de los alimentos. Es paradigmático el caso de la carne, cuyo mayor consumo a nivel mundial ha conllevado un crecimiento de su producción mayor que la de granos y oleaginosas; entre 1985 y 1990 la producción de carne creció en promedio al 3% anual. Ese factor provocó que la producción mundial de alimentos básicos destinados a la crianza de animales de granja aumente considerablemente[2], lo que repercutió en una menor oferta de estos productos para consumo humano. La cantidad de alimentos de origen vegetal utilizada en la producción de carne se puede visualizar en el siguiente gráfico de conversión alimento-carne:

Gráfico 1: Tasas de conversión alimento- carne

	LIBRAS DE ALIMENTO POR LIBRA DE CARNE
Pollo	2.6
Cerdo	6.5
Res	7.0

Fuente: Leibtag, E. (2008) ¿Los precios del maíz son altos, pero que pasa con los costos?
Amber Waives

La depreciación experimentada por el dólar americano desde inicios del 2002 fue otro de los factores que provocaron un aumento en los precios de los alimentos a nivel mundial. Es importante mencionar que todos los productos que se tranzan internacionalmente se expresan en dólares americanos, por lo que la depreciación provocó un incremento adicional de precios en países que, como China e India, aumentaron sus importaciones de alimentos.

La producción de bio combustibles es otro causante del incremento de los precios de los alimentos en los mercados internacionales. Brasil y los Estados Unidos son los mayores productores de etanol en el mundo, con base en la caña de azúcar en Brasil, y el maíz en los Estados Unidos. La producción de etanol en los Estados Unidos aumentó a partir de 2003, provocando que el uso de toneladas métricas de maíz para este fin pase de 24 a 144 en 2005 de manera que, si tomamos en cuenta que los Estados Unidos son los mayores exportadores de maíz en el mundo, el empleo de esa mayor producción en la elaboración de bio combustibles debió generar una presión inflacionaria de los precios de alimentos a nivel mundial.

Otros países también están incrementando su producción de bio combustibles. La Unión Europea, por ejemplo, es actualmente el mayor productor de bio diesel en el mundo con base en la semilla de canola como materia prima, China también posee una naciente industria de etanol, con la yuca y la papa como principales materias primas. Otros países como Argentina y Canadá también se encuentran desarrollando sus industrias de etanol. La producción de bio combustibles reduce la oferta de alimentos para consumo humano a nivel mundial. Una estimación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos señala que en el mundo se destinan 19,7 millones de hectáreas a cultivar la materia prima utilizada en la producción de biocombustibles en 2008.

[2] *Trostle, D. (2008) "Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to Recent Increase in Food Commodity Prices". United States Department of Agriculture.*

Desde 2004, se han incrementado los costos de producción en el sector agrícola, especialmente los relacionados con los insumos producidos por la industria petroquímica, como por ejemplo pesticidas, fertilizantes, entre otros. Sin embargo, no es sino a partir de 2007 que éstos han incidido en los precios de los alimentos al dispararse el precio del petróleo.

Finalmente, fluctuaciones climáticas registradas durante 2007 provocaron pérdidas en diferentes cosechas a nivel mundial. De acuerdo con un informe de Trostle (2008) para el Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos los eventos climáticos que afectaron a las cosechas más importantes fueron:

- Inundaciones en tiempos de cosecha en el norte de Europa
- Sequía en el sur este de Europa
- Segundo año de sequía en Ucrania y Rusia
- Heladas en las plantaciones de trigo de los Estados Unidos
- Verano intenso en Canadá, lo que provocó disminución en la producción de trigo y cebada
- Sequía que afectó las cosechas de trigo y cebada en el noroeste de África
- Australia vivió el tercer año consecutivo de sequía, provocando que las exportaciones de gramíneas disminuyan significativamente, y,
- Heladas y sequía en las plantaciones de cebada y maíz de Argentina.

1.1.1 Factores especulativos

Si bien los factores económicos mencionados anteriormente fueron importantes determinantes del aumento de precios de los alimentos en los mercados internacionales, debe aclararse que también incidió un significativo componente especulativo.

De acuerdo a una investigación del IFPRI[3] que analiza una serie de variables financieras de los mercados de futuros, el flujo de capital especulativo desde el mercado financiero al mercado de productos básicos y el volumen de futuros transados en dicho mercado crecieron sin precedentes entre mayo de 2007 y mayo de 2008. De 2005 a 2006, el volumen promedio de futuros de maíz y trigo creció más del 60% mientras que los futuros de arroz transados aumentaron en un 40%. Para el año 2007, el volumen de futuros de soya superó un crecimiento mensual promedio del 40% Torero, et al. (2009).

Desde el punto de vista del interés de posición abierto[4] en los contratos de futuros del mercado internacional de alimentos, se aprecia que en el período que comprende los años 2005 y 2006, el interés promedio para las transacciones de maíz y trigo aumentó en un 75% y para el arroz en un 90%. Si bien en 2007 la tasa de crecimiento de los intereses decreció un poco pero mantuvo niveles similares. Para el caso de la soya el interés abierto mantuvo una constante de crecimiento del 40%.

Con respecto a la razón de del volumen de futuros transados y los intereses de mercado abierto[5], se aprecia que en 2008, las razones para la soya

---

[3] *International Food Policy Research Institute*

[4] *El interés de posición abierto se da cuando un corredor de bolsa toma una posición en el mercado de futuros (ya sea una posición corta o larga), y simultáneamente se genera una posición de contrapartida. El interés permanecerá abierto hasta que el corredor cierre ya sea comprando o vendiendo la posición. .*

[5] *Esta relación captura los niveles de especulación dentro del mercado de futuros bajo el supuesto de que los especuladores prefieren quedarse dentro del mercado antes que salir de éste en el corto plazo, en contraste con los corredores de futuros a largo plazo, quienes no buscan especular. En consecuencia, un especulador que toma una posición en el mercado, en un período de días o semanas generará un incremento en los volúmenes de transacciones, aunque el cambio en los intereses será marginal. Los cambios en esta relación capturan, por ende, los cambios generados en las actividades especulativas dentro de los mercados de futuros.*

y el arroz crecieron en un 27% y 19% respectivamente, para el trigo el crecimiento de esta razón fue el mismo que el del arroz, mientras que para el maíz decreció marginalmente.

La última variable dentro del estudio mencionado es la relación de posiciones no comerciales con respecto a las posiciones totales en el mercado de futuros.[6] Se aprecia un crecimiento de esta variable en el período 2005 – 2008: de un 0.29 en 2005 a un 0.49 en 2008 para el maíz, crecimientos similares durante el mismo período para el trigo y la soya, y un comportamiento muy errático para el arroz durante el mismo período. Estos cuatro parámetros influyeron, con retardos temporales, en los precios de los cuatro productos alimenticios más transados en el mercado de futuros. Se aprecia, así, que el volumen de interés abierto incidió en un aumento en los precios del trigo y el arroz a partir de octubre y junio de 2007, respectivamente. Asimismo, la relación de posiciones no comerciales sobre posiciones totales provocó un aumento de los precios del maíz y la soya desde julio de 2007 y febrero de 2008, respectivamente.

Los comportamientos comentados claramente demuestran cómo las posiciones especulativas en los mercados de futuros de productos alimenticios fueron un determinante importante del incremento de precios de los alimentos en los mercados internacionales.

1.2 Comportamiento de los precios internacionales durante 2008

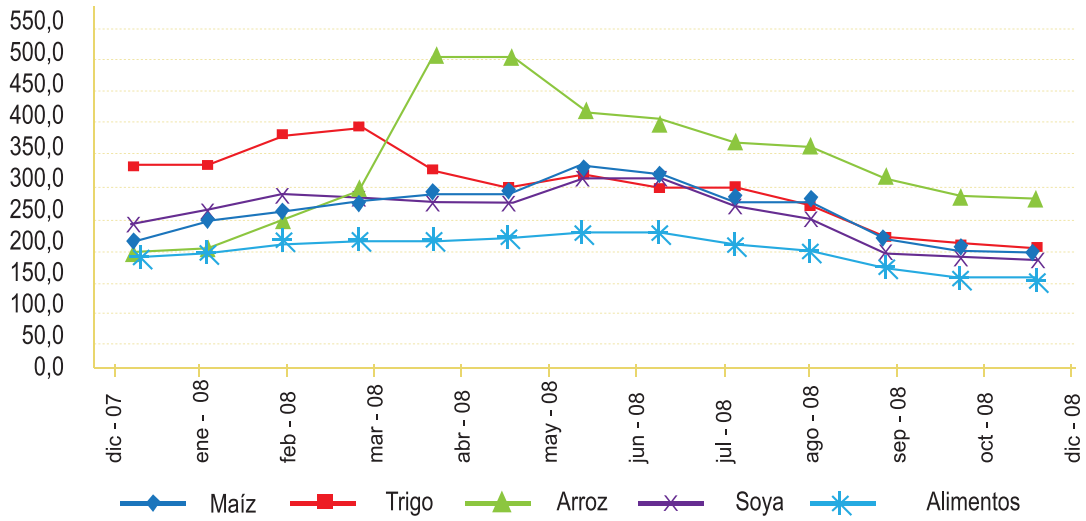
Durante 2008, los precios del arroz, maíz, soya y trigo en los mercados internacionales registraron tendencias opuestas en el primero y segundo semestres. Durante el primer semestre crecieron los precios de los cuatro productos, especialmente el del arroz, que registró un salto importantísimo entre los meses de marzo y abril. A partir de junio del mismo año, sin embargo, los precios de los cuatro productos experimentan una tendencia decreciente hasta el final del año. De todas formas, el arroz continuará siendo, de los cuatro productos, el de más alto precio. El gráfico 1 muestra los precios indexados de los cuatro productos analizados, así como un índice de alimentos en general.

Por otro lado, los precios de los insumos de la producción agrícola tuvieron un comportamiento ambiguo durante 2008, ya que mientras los precios de la potasa y el fosfato[7] experimentaron una tendencia creciente durante todo el año, el precio de la urea tuvo una tendencia creciente hasta agosto y una caída a partir de septiembre y hasta finales de año. El gráfico 2 muestra la evolución de los precios de estos insumos.

---

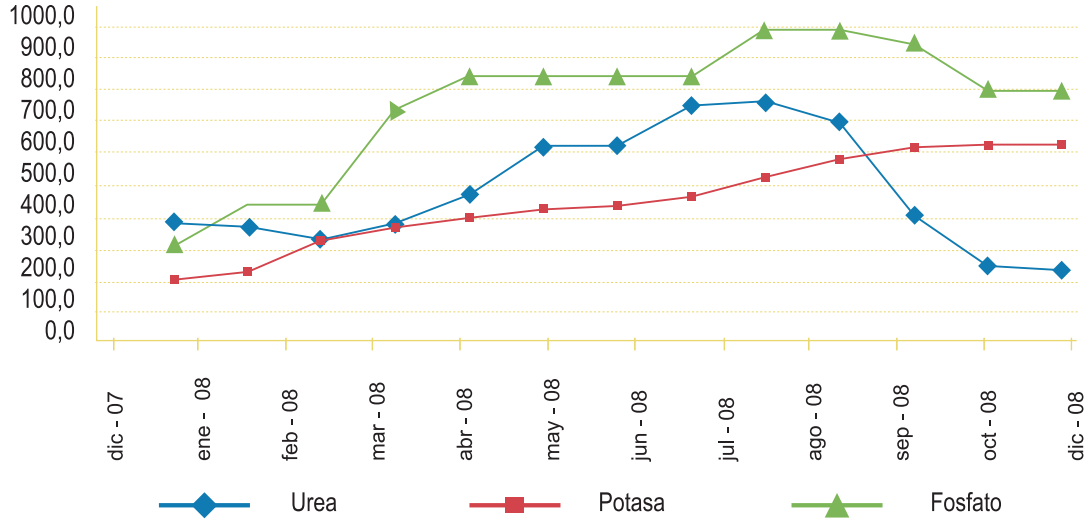
[6] *La Comisión Reguladora del Mercado de Futuros de los Estados Unidos clasifica a las transacciones en comerciales y no comerciales. A las transacciones no comerciales se las cataloga como transacciones especulativas.*
[7] *Se tomaron los precios de la urea, potasa y fosfato ya que son insumos que contienen nitrógeno ureico, muriato de potasio y superfosfato triple respectivamente.*

Gráfico 2
Precios Indexados de Alimentos



Fuente: FMI - International Financial Statistics

Gráfico 3
Precio Indexado de Insumos



Fuente: FMI - International Financial Statistics

El aumento de precios en los mercados internacionales de alimentos tuvo, pues, factores causales de carácter económico y también especulativo, alcanzando niveles nunca antes experimentados en los mercados mundiales, y con los factores especulativos primando en el comportamiento de los precios a corto plazo.

En las siguientes secciones se analizará el comportamiento de los precios a nivel nacional, y su impacto sobre el consumo de los hogares ecuatorianos.

2. Alimentos más consumidos en Ecuador, patrones de consumo y comportamiento de los precios a nivel nacional

La presente sección tiene como objetivo indagar acerca del comportamiento del consumo de alimentos en los hogares ecuatorianos, y determinar cuáles son los más consumidos, así como los parámetros de su consumo, para luego analizar el comportamiento de sus precios durante el año 2008. El marco referencial para seleccionar los productos más consumidos por los hogares ecuatorianos fue la encuesta de condiciones de vida 2005/06, y la información mensual sobre precios provino de los reportes de inflación mensual elaborados por el INEC.

2.1 Alimentos más consumidos por los hogares ecuatorianos

La producción de alimentos en el Ecuador es muy abundante, de modo que gran parte de los alimentos básicos que consumen los hogares se producen internamente. No obstante, en su producción se utiliza una gran cantidad de insumos agroquímicos importados cuyos precios se ven afectados por los de materias primas tales como el petróleo.

La variedad de alimentos consumidos en los hogares ecuatorianos comprende una gama de ítems y especies, cuya composición se encuentra determinada no solo por sus precios, sino también por diferencias culturales entre las regiones del país.

Así, por ejemplo, los hogares de la Costa consumen muchos cereales, oleaginosas y frutas, entre los que destacan el plátano verde (barraganete) y el arroz. Por otro lado, los hogares de la Sierra consumen grandes cantidades de cereales y tubérculos, especialmente la papa de todas las especies que se dan en el país. Los hogares de la Amazonía consumen grandes cantidades de cereales, tubérculos y frutas, siendo la yuca y el arroz los productos de mayor consumo.

Uno de los módulos de la encuesta sobre condiciones de vida (ECV 5ta Ronda 2005/06) indaga sobre el nivel de consumo de alimentos de los hogares; en el módulo se indaga acerca del gasto efectuado y la cantidad adquirida de un total de 111 productos alimenticios, entre los que se encuentran alimentos no elaborados, elaborados y comidas fuera del hogar. Para cada uno de los productos se pregunta si el hogar adquirió dicho bien dentro de las dos semanas inmediatamente anteriores a la fecha de la encuesta. Si la respuesta es positiva, a continuación se indaga sobre la cantidad adquirida y el gasto efectuado en su compra. Asimismo, se pregunta al encuestado sobre la frecuencia con que adquiere el bien en cuestión para el consumo de su hogar.

Para cada uno de los productos seleccionados como de mayor consumo por los hogares ecuatorianos, se tabularon los tres parámetros antes descritos: número de hogares que compraron el bien, frecuencia con que lo hicieron y cantidad adquirida.

Los parámetros "número de hogares que adquirieron el bien" y "frecuencia de compra" se encuentran parcialmente relacionados, mientras que la cantidad comprada de los diferentes productos depende de sus precios y del nivel de

ingresos del hogar. Sin embargo, algunos productos consumidos mayoritariamente por los hogares, tales como el pan, arroz, azúcar, aceite, tomate riñón, atún y carne, se repiten en las tres regiones geográficas y para cada uno de los deciles de consumo en que se dividieron los hogares[8] .

Cuadro 1:
Productos más consumidos por hogares ecuatorianos a nivel nacional

Nacional	Hogares que registraron si comprar el producto	Frecuencia mensual de cmpra
Pan	10.912	16.2
Cebolla paiteña	10.038	4.6
Tomate riñón	10.002	5.0
Aceite Vegetal	9.863	3.3
Azúcar	9.690	4.4
Fideos	9.645	3.7
Sal	9.266	2.1
Papa	8.995	5.2
Carne de res	8.677	4.4
Arroz	8.628	7.8
Zanahoria	8.280	4.2
Queso	8.277	4.8
Huevos de gallina	7.874	4.7
Leche líquida	7.858	12.7
Ajo	7.724	3.0
Sardina y Atún	7.369	3.2

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

Otro parámetro considerado para seleccionar los productos de mayor consumo fue su valor calórico y su aporte a la dieta diaria de los individuos. Basándose en las tablas de equivalencias calóricas de Whitney y Rady (1999) se obtuvo los valores calóricos de los 16 productos alimenticios analizados en el estudio, teniendo como fuente la Encuesta de Condiciones de Vida 2005/06

Ciertos productos, como las gaseosas o la cerveza, representan una proporción significativa de la dieta de los ecuatorianos pero su aporte nutricional es mínimo. Dado que la seguridad alimentaria no solo consiste en la ingesta de alimentos sino también en su calidad nutricional, estos productos no fueron tomados en cuenta en el estudio.

[8] *Para la división en deciles de los hogares de acuerdo a su nivel de consumo, se tomó como variable al consumo per cápita quincenal ajustado del hogar. Se entiende, por lo demás, que existe correspondencia entre nivel de consumo y nivel de ingresos. Dicha variable fue construida por la Dirección de Análisis e Información del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social.*

Cuadro 2: Valor calórico de los 15 productos de mayor consumo en los hogares ecuatorianos

Producto	Gramos	Calorías	Gramos / Calorías
Aceite	218	1,927	8.84
Ajo	3	4	1.33
Arroz	185	675	3.65
Atún	145	287	1.98
Azúcar	200	774	3.87
Carne	113	393	3.48
Cebolla	93	41	0.44
Fideos	57	75	1.32
Huevos	50	74	1.48
Leche	250	209	0.84
Pan	25	65	2.60
Papa	50	167	3.34
Queso	28	99	3.54
Tomate	-	-	0.00
Zanahoria	123	26	0.21

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda, Whitney y Rady (1999)

2.2 Patrones de consumo de los hogares ecuatorianos

Con base en los deciles de consumo utilizados en esta investigación se procederá a analizar las cantidades de cada uno de estos productos que, en promedio, consumen los diferentes hogares diferenciados según decil. Se trata, como se ha indicado ya, de los productos de mayor consumo entre los hogares ecuatorianos.

Para este fin, se procedió a convertir a gramos las cantidades de cada ítem consumidas por hogar con el fin de obtener medidas comparables de consumo[9]. En el análisis se presenta el consumo promedio, expresado en gramos por decil, a fin de verificar y comparar los patrones de consumo de los hogares de cada uno de los quince[10] productos seleccionados, así como la variación de las cantidades compradas de cada ítem según el decil de consumo en que se han clasificado los hogares.

[9] Para el caso de los líquidos el cálculo se basó en el supuesto de que cada mililitro corresponde a un gramo, de manera de reducir a una sola medida comparable el consumo de bienes sólidos y líquidos.

[10] Es importante recordar que la sal no posee ningún aporte calórico dentro de la dieta. Dado que en el ranking de los alimentos más consumidos por los hogares la sal se encontraba dentro de los quince primeros, se tomó al atún en reemplazo de la sal ya que este alimento tiene gran demanda a nivel nacional y posee un importante valor calórico dentro de la dieta de los hogares ecuatorianos.

Se aprecia que en bienes como el arroz y los fideos el consumo por parte de los hogares más pobres es mayor a la cantidad consumida por los hogares más ricos. Así, por ejemplo, los hogares del decil 1 en promedio consumen un 18.2% más arroz que los hogares del decil 10 y un 6,2% más que los hogares del decil 5. Este comportamiento se debe principalmente a la difusión del arroz como producto de consumo masivo en la sociedad ecuatoriana, sumado a la circunstancia de que su precio lo convierte en un bien de acceso masivo. Adicionalmente, entre los hogares más pobres no hay sustitutos disponibles del arroz, mientras que entre los hogares más ricos sí existen sustitutos del arroz, lo que conlleva un menor consumo de este producto en esos hogares.

Si bien para los dos productos citados anteriormente, se aprecia un comportamiento inversamente proporcional con el decil de consumo, en el resto de ítems analizados se comprueba lo contrario. Así, por ejemplo, se aprecia que en bienes como huevos, queso, leche y carne los hogares del decil 10 consumen en promedio un 57.2%, 52.3%, 41.5% y 41.4% más que los hogares que se ubican en el decil 1, correspondiente al nivel más bajo de ingresos y consumo.

Si bien el consumo generalizado de alimentos como el arroz es más extendido en los hogares, el consumo de alimentos que poseen una mejor composición calórica, vitamínica y proteica como la carne y la leche registran mayores cantidades consumidas en los hogares más ricos. Así, pues, los hogares con mayores niveles de ingresos tienen acceso a una mayor variedad de alimentos mucho más nutritivos que los hogares pobres, en los que prevalece la ingesta de alimentos con altas cantidades de hidratos de carbono, pero bajos en proteínas, vitaminas y minerales.

Existen productos, sin embargo, cuyos niveles de consumo no difieren mucho entre los hogares más ricos y los más pobres. Ese es el caso del pan, del que los hogares del decil 10 consumen un 5.9% más que los hogares del decil 1. Evidentemente el pan es un producto de gran consumo entre la población ecuatoriana, como lo demuestran las cantidades consumidas por los hogares independientemente de su nivel de ingresos. El detalle de las cantidades en promedio consumidas de cada uno de los bienes bajo análisis, discriminado según deciles de consumo-nivel de ingresos, se presenta en el cuadro 3.

Por último, al analizar la proporción que cada uno de los bienes representa del consumo total mensual de los hogares, se aprecia que el arroz y la papa constituyen una de las principales fuentes alimenticias de los hogares ecuatorianos en todos los niveles socio económicos.

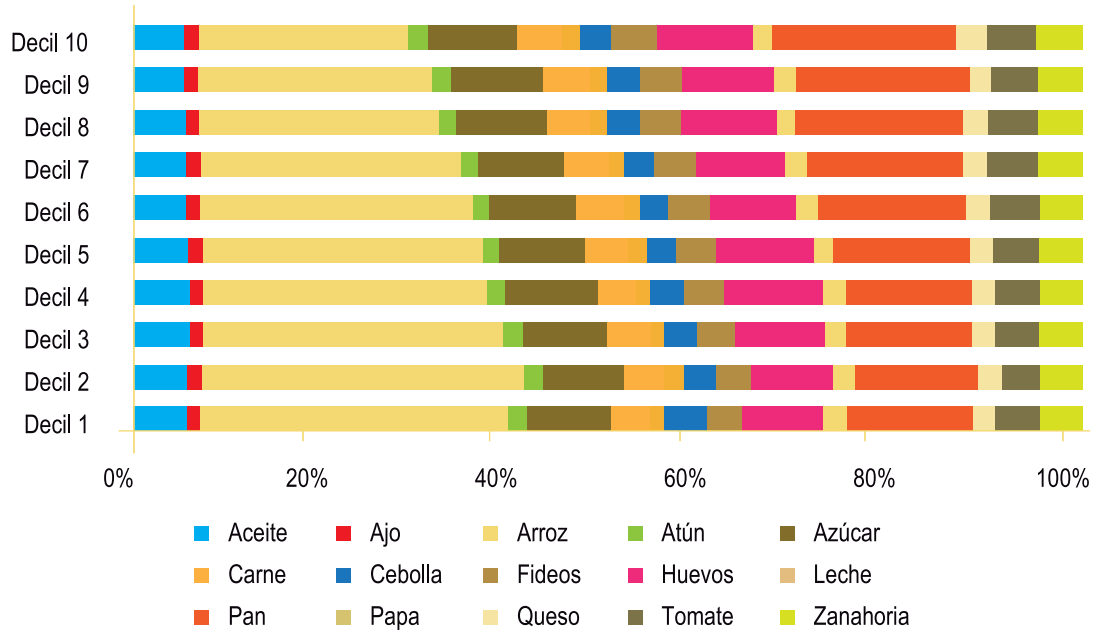
Cuadro 3
Gramos Promedio Mensuales por Hogar Consumidos por Producto y por Decil

	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Aceite	2,343.3	2,322.8	2,566.5	2,478.2	2,642.3	2,619.2	2,609.3	2,792.2	2,939.2	2,855.5
Ajo	577.0	543.6	600.0	580.9	601.0	681.1	600.6	633.6	665.7	681.5
Arroz	21,412.9	20,486.9	20,439.1	20,341.7	22,292.0	22,696.2	22,749.6	21,089.0	21,342.5	19,123.2
Atun	774.1	694.3	701.7	775.3	747.4	795.0	813.2	876.3	928.9	1,022.6
Azúcar	4,825.6	4,534.2	4,817.6	5,227.2	5,903.6	6,375.0	5,937.6	7,353.2	7,670.5	8,165.9
Carne	1,837.3	1,916.0	1,950.1	2,006.6	2,136.4	2,306.6	2,279.0	2,362.0	2,802.8	3,151.3
Cebolla	791.9	721.9	754.8	743.4	756.0	853.8	862.7	914.6	963.6	1,051.1
Fideos	3,328.1	1,872.5	1,866.0	1,734.7	1,623.2	1,646.2	1,895.4	1,804.9	1,722.3	1,860.3
Huevos	1,721.1	1,680.9	1,791.6	1,833.2	1,828.7	1,994.0	2,022.4	2,157.5	2,340.2	2,454.9
Leche	3,621.5	3,761.1	3,958.8	4,429.7	4,710.8	4,439.4	4,914.5	5,374.7	5,765.7	8,108.9
Pan	1,007.8	1,010.6	978.0	1,036.7	939.9	1,024.5	951.3	945.3	1,008.9	1,130.7
Papa	16,163.6	12,259.8	11,932.1	12,146.9	13,206.1	12,593.3	14,297.6	13,592.5	13,369.8	12,874.7
Queso	971.3	990.3	1,037.2	1,071.3	1,121.2	1,212.5	1,263.6	1,337.7	1,458.0	1,630.6
Tomate	2,157.8	1,961.5	2,117.4	2,230.9	2,301.2	2,471.7	2,506.9	2,676.1	2,785.3	2,874.6
Zanahoria	2,127.4	1,934.8	1,858.6	1,966.8	1,961.4	2,188.6	2,383.2	2,322.9	2,573.6	2,602.5

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

Tal como se analizó anteriormente, productos como la carne, leche, huevos y queso tienen mayor peso en el consumo de hogares no pobres, al igual que los vegetales, lo que en definitiva se traduce en una mejor alimentación de los individuos de hogares no pobres en comparación con los de hogares pobres (ver gráfico 4).

Gráfico 4
Participación de Alimentos en Consumo Total



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

Adicionalmente, es importante tomar en cuenta el tamaño del hogar según decil de consumo (correspondiente a nivel de ingreso). Mientras que en los hogares más pobres, el tamaño promedio es de casi seis integrantes, los hogares de los deciles más altos se encuentran por tres individuos en promedio. Esto significa que en promedio la ingesta de gramos por individuo es menor en hogares pobres que en los hogares no pobres.

2.3 Comportamiento de precios a nivel nacional

Durante 2008, los precios de los alimentos experimentaron un comportamiento muy volátil en el Ecuador, como producto de diferentes circunstancias, relacionadas algunas con el comportamiento de la economía nacional, otras con el comercio internacional, así como con aspectos atinentes a la producción que, en conjunto, determinaron alzas de los precios de los alimentos a niveles nunca antes experimentados en el país.

En capítulos anteriores se identificaron las causas de la subida de precios a nivel internacional, entre las que figuran el crecimiento económico de las dos grandes economías emergentes (China e India), el aumento de la producción de biocombustibles, la especulación con *commodities* en los mercados internacionales y los efectos de cambios climáticos en la producción agrícola en todo el mundo.

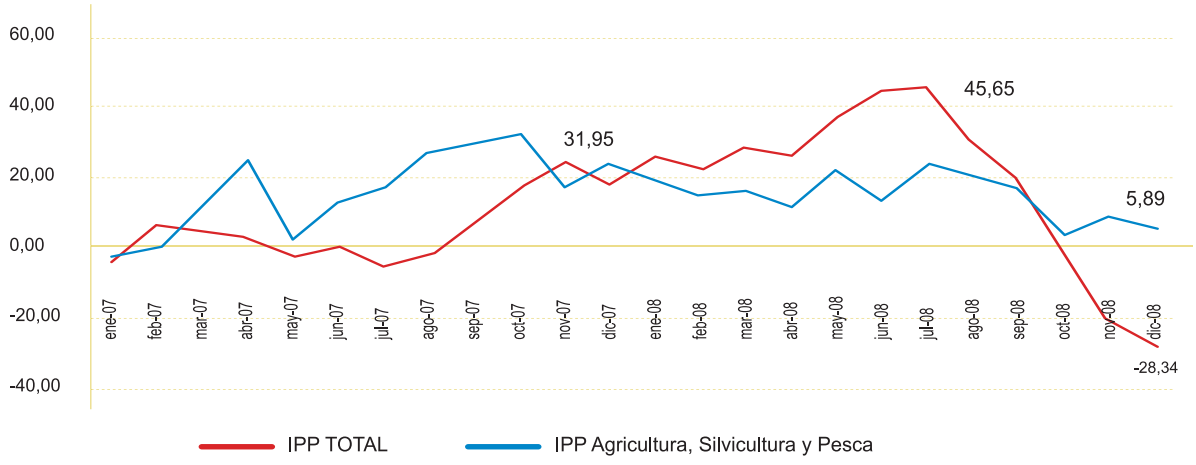
Los factores citados explican el aumento en el precio de los alimentos a nivel mundial, pero debe recalcarse que el Ecuador es un productor neto de alimentos, y que la producción abastece holgadamente la demanda interna. No obstante la importación de insumos agroquímicos – que tienen como materia prima a los derivados del petróleo – provocaron un aumento de los costos de producción.

Para analizar este efecto conviene examinar el comportamiento del índice de precios al productor con el índice de precios al consumidor, tanto los índices totales, como los correspondientes a los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, en el caso del IPP, y el correspondiente a alimentos y bebidas no alcohólicas para el IPC.

En el caso del IPP, se aprecia que durante el período comprendido entre enero y noviembre de 2007 el IPP total registra valores menores al los del IPP correspondiente a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, si bien el IPP de la ganadería registra valores inferiores al del IPP general entre diciembre de 2007 y diciembre de 2008.

Así, pues, a pesar de que en 2008 estalló la crisis de los precios de los alimentos y de los insumos agrícolas, el gobierno ecuatoriano, al aplicar un conjunto de políticas, en especial el otorgamiento de subsidios, logró evitar que subieran los precios de los insumos productivos. Esta aseveración se confirma con el comportamiento de la serie de ambos índices.

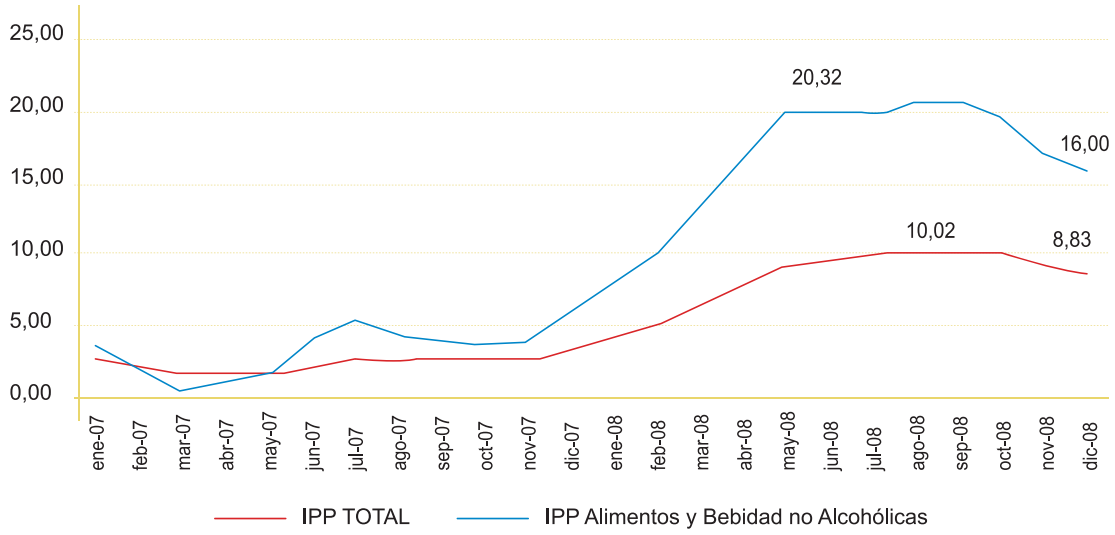
Gráfico 5
Variación Porcentual Anual del IPP Total y del IPP de Agricultura
Variación Porcentual Anual IPP



Fuente: BCE- Información Estadística Mensual Septiembre 2009

Por otro lado, el IPC total registra valores menores al IPC de alimentos y bebidas no alcohólicas en todo el período comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2008. A partir de enero de 2008, el IPC de alimentos y bebidas no alcohólicas registra crecimientos no observados anteriormente en la serie bajo análisis, y en ciertos meses éste índice llega a duplicar los valores del IPC total; es decir, la inflación de los alimentos fue mucho mayor que la inflación total registrada en la economía durante este período.

Gráfico 6
Variación Porcentual Anual del IPC Total y del IPC de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas



Fuente: BCE- Información Estadística Mensual Septiembre 2009

Este comportamiento revela que, si bien decrecieron los precios de los insumos para la producción de alimentos, debido en gran parte a la batería de subsidios que el gobierno aplicó durante 2008, los precios finales de los alimentos se incrementaron durante el mismo período. Esto indica que en el mercado interno hubo un importante comportamiento especulativo entre los intermediarios que comercializan los alimentos, provocando así una escalada nacional de los precios.

Tras el análisis global del comportamiento de los precios de productos alimenticios, conviene ahora observar el comportamiento de los precios de los productos de mayor consumo en los hogares ecuatorianos.

El período seleccionado para verificar el comportamiento de los precios nacionales es enero a diciembre de 2008. Se escogió este período debido a que en ese año la economía ecuatoriana experimentó una escalada del índice general de precios y, en especial, de los precios de los alimentos. Los datos para el análisis se obtuvieron de la información mensual sobre inflación que proporciona el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Los precios se consignan en cantidades y magnitudes idénticas, lo que permite compararlos para toda la serie observada.

De los 16 productos de mayor consumo a nivel nacional es el atún el de más alto precio para el período bajo análisis (precio promedio anual de $US 5.34 por kilo), seguido del queso y el ajo, cuyos precios promedio fueron de $US 4.97

y $US 3.08 por kilo, respectivamente. Por otro lado, los productos con precios más bajos por kilo fueron la sal, la zanahoria y la papa: precios promedio anuales de $US 0.29, $US 0.53 y $US0.64, respectivamente[11].

Los precios con mayores incrementos mensuales entre enero y diciembre de 2008 fueron los de la papa, la cebolla y la zanahoria (31.5%, 20.6% y 18.8%, respectivamente), mientras que los productos cuyos precios registraron incrementos mensuales menores fueron el atún, la sal y la carne, con aumentos de precios de 3.1%, 3.6% y 3.7%, respectivamente. Los precios de todos los productos bajo análisis, con excepción de la sal, registran una tendencia creciente durante el primer semestre de 2008, para luego revertir durante la segunda mitad del año en que se registra una caída de los precios de la gran mayoría de los alimentos de la serie. Alimentos como la sal y la carne, sin embargo, mantienen sus precios estables durante casi todo el año 2008. Otros productos, como el arroz, registran alzas de precios durante el primer trimestre del año y reducciones durante el resto del año como consecuencia, en el caso de esta gramínea, del comportamiento variable de su oferta durante distintos períodos del año; en los primeros meses, cuando es época de inundaciones en el litoral ecuatoriano, la oferta de este cereal se reduce y provoca desabastecimiento en los mercados locales, mientras que en la segunda cosecha del año, que comprende los meses de abril, mayo y junio, la producción de arroz es tan vasta que empuja el precio a la baja.

Entre los alimentos procesados se destaca el comportamiento del precio del pan durante 2008. La harina para su elaboración es, en gran parte, importada del extranjero y el incremento de los precios de alimentos a nivel internacional repercutió también sobre los precios de la harina de trigo en los mercados mundiales de commodities. Es así que la harina importada subió de precio durante la primera mitad de 2008, con lo que el precio del pan, objeto consumido por la totalidad de hogares del país, comenzó a experimentar, hasta julio de 2008, una serie de incrementos en sus precios. A partir del mes de agosto de ese año, como fruto de los subsidios decretados por el Estado, los precios de venta del pan al público más bien bajaron.

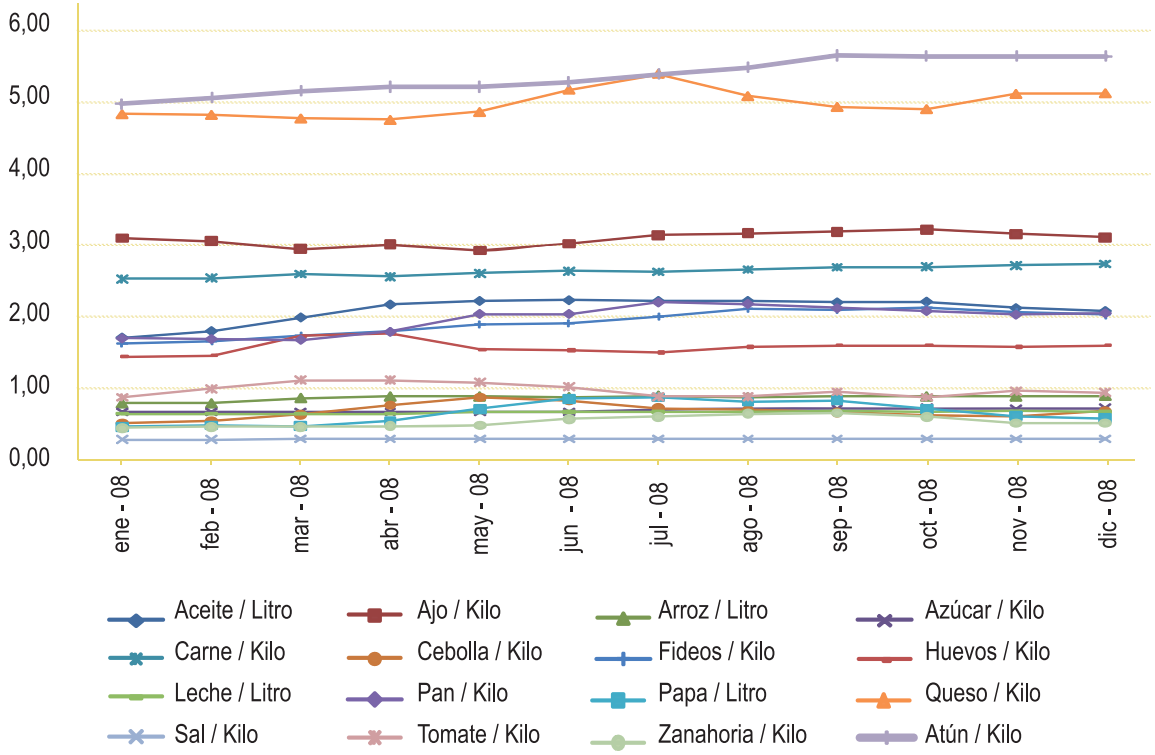
El comportamiento inflacionario del precio de los alimentos sin duda repercutió negativamente en la economía de los hogares, especialmente los más pobres. Pero, como se mencionó a propósito del caso del pan, desde mediados de 2008 el Estado ecuatoriano puso en ejecución programas de subsidios a la producción y ayuda técnica a los agricultores, en especial a los de pequeña escala. Esto ayudó a reducir la presión inflacionaria en los precios de los alimentos.

Durante 2008, la mitad de los alimentos de mayor consumo de los hogares registró precios menores a un dólar por kilo, y la gran mayoría precios menores a $US 3.5 el kilo. Tan solo los precios del queso y el atún superaron la barrera de los $US 4.

---

[11] *Los precios de los productos analizados corresponden al precio del kilo de los bienes sólidos y litro para los bienes líquidos.*

Gráfico 7
Variación mensual de los precios de los 16 alimentos más consumidos en el Ecuador



Fuente: INEC, Informe Mensual de Inflación

3. Metodología de estimación de elasticidades precio de la demanda y resultados

3.1 Metodología de estimación

El objetivo principal de este estudio es determinar cuál fue el impacto del incremento en el precio de los alimentos sobre el consumo kilo calórico de los hogares ecuatorianos. Para ello es preciso estimar la función demanda de los hogares para cada uno de los diferentes alimentos revisados en este trabajo, y calcular las elasticidades precio de las funciones de demanda[12] de los hogares para cada uno de los 16 productos alimenticios.

En la literatura económica existe una serie de estudios que aportan distintas metodologías para efectuar estimaciones de demanda y de parámetros de consumo de alimentos. Se destaca el trabajo de Williamson (1982), quien estimó los parámetros de consumo de alimentos en Brasil y los efectos producidos por la aplicación de subsidios a la producción de alimentos de la canasta básica, en especial la yuca.

[12] *Medida de respuesta de una variable dependiente ante un cambio en los precios (Green 1986).*

El punto de partida para determinar los parámetros de consumo de los alimentos es estimar la función de demanda de los mismos. De acuerdo con Muñoz (2001), basado en el trabajo teórico y empírico de Lee, Guarderas y otros (1990), existen tres metodologías para calcular la demanda de bienes alimenticios de los hogares:

- Aplicación de una ecuación a un solo producto alimenticio o a un conjunto reducido de bienes.
- Método "sistema completo de demanda", consistente en el uso de un conjunto de funciones de demanda que cubren la totalidad de los gastos de los hogares para estimar su consumo de alimentos.
- Método "demanda aproximada", utilizado para estimar las demandas de grupos altamente desagregados de bienes.

En vista de que se quiere calcular las elasticidades precio de la demanda de cada uno de los productos más consumidos en los hogares ecuatorianos, se seleccionó el primero de los métodos reseñados. Para ello se seleccionó el Sistema Cuasi-Ideal de Demanda, (AIDS[13] por su siglas en inglés) desarrollado por Deaton y Muellbauer (1980) citado en Muñoz (2001), que se describe más adelante. Adicionalmente, se aplicó este modelo con la metodología de regresiones cuantílicas.

La metodología de la regresión permite obtener un conjunto de estadígrafos que incluyen los cuantiles, la mediana, los cuantiles bajos y altos, percentiles y, evidentemente, la media de la muestra (Cameron y Trivedi 2005). Nos interesa medir las elasticidades de la demanda para cada uno de los diferentes deciles de consumo, mediante el empleo de regresiones cuantílicas. Ello permite obtener una visión interesante sobre el comportamiento del consumo total y del consumo de alimentos por parte de los hogares.

Las regresiones cuantílicas proveen información sobre la relación de la variable dependiente con sus regresores, a través de diferentes puntos (cuantiles) de la distribución condicional de la variable dependiente. Mediante la aplicación de esta metodología se obtienen regresores más robustos ante la presencia de datos extremos en la variable dependiente, lo que permite una mejor comprensión de los datos empleados. Adicionalmente, puesto que el enfoque de esta metodología es semi paramétrico, se evitan los problemas generados por los supuestos usuales de la regresión normal sobre la distribución paramétrica de los errores (Cameron y Trivedi 2009).

Teóricamente, la regresión cuantílica minimiza la suma de las diferencias de los errores $(1 - q)|e_i|$ cuando existe una sobre predicción y $q|e_i|$ cuando existen sub predicciones, a diferencia de las regresiones de mínimos cuadrados $\Sigma_i e_i^2$ que minimizan la sumatoria de los errores al cuadrado que, en este caso, no toman en cuenta los errores de sub y sobre predicción.

Retomando el modelo AIDS, que cuantifica la participación de determinado bien dentro del gasto total del hogar en alimentos,[14] tenemos:

$$w_i = \alpha_i \mid \Sigma r_{ij} \ln p_{ij} \mid \beta_i \ln (X/P)$$

Para $i,j = 1,2,\ldots\ldots, n$ en donde:

α_i es un vector de factores demográficos del hogar

w_i es la participación del i-ésimo bien en el gasto alimenticio total del hogar

X es el gasto total del hogar en alimentos

P_j es el precio del bien

P: es el índice de precios geométrico de Stone[15], definido por

[13] *Almost Ideal Demand System.*
[14] *Este modelo y similares fueron desarrollados específicamente para analizar los parámetros del gasto en alimentos.*
[15] *Green y Alston (1990)*

$$\ln P^* = \Sigma w_k \ln p_k$$

Los factores demográficos del hogar d_k son incorporados al modelo de la siguiente manera:

$$\alpha_l = p\omega + \Sigma_k p_{lk} d_k$$

De este modelo se derivan las elasticidades precio de la demanda de alimentos, tal como aquéllas se encuentran definidas por Halbrendt, Tuan et.al (1994) citado en Muñoz (2001)

$$\eta_i = \frac{Y_i}{w_i} - \frac{\beta_i}{w_i}$$

3.2 Elasticidades estimadas

Para estimar las elasticidades precio de la demanda se utilizaron las siguientes variables del modelo.

Para el vector de variables socio demográficas del hogar se utilizaron la alta dependencia económica al jefe del hogar, grado de hacinamiento en el hogar, número de personas del hogar y sexo del jefe del hogar.

Tres de las cuatro variables mencionadas son variables dicotómicas a las que se asigna el valor 1 cuando el hogar cumple la condición, y 0 cuando sucede lo contrario.

Otras dos variables, detalladas en la formalización del modelo, son el logaritmo del precio del bien, y el logaritmo del índice de precios geométrico de Stone.

Se corrieron regresiones individuales para cada uno de los productos revisados utilizando la metodología de regresiones cuantílicas. Se puede apreciar que las variables de logaritmo de precio y logaritmo del índice de precios son significativas en los quince modelos aplicados. Adicionalmente, las variables "hacinamiento" y "número de personas del hogar" también resultaron significativas en ciertos modelos.

En vista de que las variables importantes del modelo son el logaritmo del precio y el logaritmo del índice de precios, y éstas ya proveen los coeficientes requeridos para calcular las elasticidades, se puede concluir que el modelo es válido (el detalle de los resultados del modelo se encuentra en el anexo 1).

Uno de los principales motivos para utilizar la metodología de regresiones cuantílicas es la posibilidad de contar con coeficientes diferentes para cada uno de los deciles de nivel de consumo-ingresos. No obstante, es necesario verificar los coeficientes para cada uno de los deciles. Para ello, se aplicó el test de Wald, en el cual la hipótesis nula corresponde a la igualdad de los coeficientes correspondientes a cada uno de los deciles. En nuestro caso se aplicó el test para los coeficientes del logaritmo del precio y del logaritmo del índice de precios. Los resultados confirmaron que todos los coeficientes son diferentes, tanto del logaritmo de precio como del logaritmo del índice de precios son diferentes para cada decil, con excepción de los coeficientes del logaritmo de precio para el ajo y la cebolla (los resultados de la prueba de Wald se detallan en el anexo 2).

Los resultados obtenidos, en su mayoría, tienen valores negativos, lo que cabía esperar según la teoría de la demanda. Sin embargo, la elasticidad-precio de la demanda del aceite para el decil 10, la elasticidad-precio de la demanda de atún para los deciles 6 al 9, las elasticidades-precio de la demanda de azúcar para los deciles 1 y 10 y la elasticidad-precio para la demanda del pan para los deciles 8 y 9, registraron valores positivos menores a uno. En estos casos, la variación del precio generaría cambios en la cantidad consumida muy baja e insignificante dentro del mercado del bien (Halbrendt, Tuan, et. al 1994 citado en Muñoz 2001).

Los valores negativos de las elasticidades se encuentran en el rango de 0 a -1, lo que indica que estos bienes son de consumo básico, pues esos valores corresponden a una demanda inelástica.

Cuadro 4
Elasticidades Precio por Deciles y Producto

	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Aceite	-0.33	-0.39	-0.37	-0.38	-0.46	-0.62	-0.87	-0.07	-0.16	0.04
Ajo	-0.81	-0.80	-0.80	-0.79	-0.79	-0.78	-0.77	-0.76	-0.73	-0.80
Arroz	-0.75	-0.75	-0.83	-0.78	-0.77	-0.77	-0.43	-0.41	-0.44	-0.19
Atún	-0.68	-0.59	-0.34	-0.15	-0.06	0.02	0.08	0.12	0.13	-0.76
Azúcar	0.05	-0.08	-0.12	-0.15	-0.19	-0.21	-0.28	-0.41	-0.65	0.30
Carne	-0.29	-0.39	-0.50	-0.58	-0.64	-0.70	-0.82	-0.97	-1.03	-0.07
Cebolla	-0.74	-0.72	-0.71	-0.71	-0.70	-0.69	-0.68	-0.66	-0.65	-0.77
Fideos	-0.79	-0.77	-0.75	-0.72	-0.71	-0.68	-0.66	-0.63	-0.60	-0.83
Huevos	-0.72	-0.70	-0.70	-0.69	-0.67	-0.66	-0.65	-0.62	-0.57	-0.75
Leche	-0.48	-0.52	-0.56	-0.50	-0.48	-0.48	-0.42	-0.33	-0.22	-0.23
Pan	-0.68	-0.63	-0.61	-0.59	-0.51	-0.27	-0.05	0.06	0.11	-0.75
Papa	-0.34	-0.48	-0.57	-0.63	-0.72	-0.81	-0.88	-0.89	-0.89	-0.07
Queso	-0.80	-0.82	-0.81	-0.80	-0.80	-0.81	-0.80	-0.78	-0.77	-0.74
Tomate	-0.67	-0.66	-0.65	-0.63	-0.63	-0.63	-0.62	-0.60	-0.56	-0.68
Zanahoria	-0.74	-0.72	-0.71	-0.71	-0.69	-0.67	-0.65	-0.62	-0.61	-0.75

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda
Elaboración: Autor

No obstante, es importante señalar que los valores de las elasticidades difieren entre deciles, además de que, si bien son bienes con demandas inelásticas, las cantidades demandadas sí tienden a alterarse ligeramente (es decir, las elasticidades no son iguales a 0).

Al observar los valores de las elasticidades para cada producto y decil, se constata, por ejemplo, que los hogares más pobres tienden a consumir menores cantidades de determinados productos cuando aumentan sus precios. Es el caso del aceite, el arroz, la carne, la leche, el queso y la zanahoria. Lo contrario sucede con alimentos como el pan, el atún, la cebolla y el tomate, en cuyos casos más bien se aprecia que son los hogares más ricos los que tienden a reducir las cantidades consumidas de esos bienes cuando se registran incrementos de sus precios.

Estos resultados conducen a la siguiente conclusión: los hogares pobres, ante aumentos de precios de los alimentos, tienden a consumir mayores cantidades de alimentos pobres en contenido nutricional y ricos en hidratos de carbono, mientras que los hogares de más altos ingresos, ante un incremento de precios, privilegian el consumo de alimentos más nutritivos, y dejan más bien de consumir alimentos con altos contenidos de hidratos de carbono.

4. Consumo calórico de los hogares y respuesta ante alzas De los precios

Una vez calculadas las elasticidades precio de la demanda de los distintos alimentos consumidos por los hogares ecuatorianos, distribuidos por decil, es ahora importante observar el comportamiento de los parámetros de compra durante los meses en que se registraron alzas de precios, y cómo estas alzas afectaron al consumo de calorías de los hogares.

Es importante advertir que los resultados presentados se refieren a la cantidad de calorías consumidas por el hogar, pero nada dicen sobre la distribución de los alimentos dentro del hogar; las relaciones de poder en la familia y su relación con la distribución de los alimentos son temas para otros estudios.

Por la gran cantidad de información que se obtiene del cálculo de las elasticidades por decil y sobre la evolución mensual de los precios de los alimentos durante 2008[16], limitaremos el análisis a la reacción de los hogares ante la mayor de las variaciones de precio registradas durante el año para cada uno de los 15 productos consumidos. Revisaremos la variación en la cantidad de gramos consumidos, así como su respectiva equivalencia calórica para el hogar. En el cuadro 3 se detalló la cantidad de gramos consumidos por los hogares correspondientes a cada decil, información que servirá de escenario base para el análisis.

[16] *Algunos productos registraron su mayor aumento de precio en el mismo mes. Así, por ejemplo, en enero el ajo y la carne registran su mayor alza de precio, mientras que en el mes de marzo coinciden las mayores alzas de precio del aceite, el arroz y los huevos; en mayo coinciden el pan, la leche y la papa; en junio, el queso y la zanahoria. Por otra parte, el tomate registra su precio más alto en febrero, en abril la cebolla, en julio el azúcar, en agosto los fideos y en septiembre el atún. Cabe señalar que el cambio de precios tiene como marco de comparación el mes anterior, y se analiza el cambio mes por mes.*

Para algunos productos todos los hogares reaccionaron de manera muy similar frente al alza de precios. Es el caso del ajo, el tomate, el queso y la cebolla. Con otros productos (aceite, arroz, carne, leche y papa), sin embargo, el comportamiento difiere entre hogares pobres y ricos, pues los primeros contraen en mayor medida el consumo de esos productos ante el aumento de sus precios, como era de esperar en vista de los valores de la elasticidad precio que se obtuvieron en los cálculos efectuados.

Es importante estipular que la respuesta observada a cambios del precio, especialmente de la carne y la leche, tiene gran impacto nutricional por el contenido nutritivo de estos bienes. Los individuos que integran hogares pobres ven reducidos sus niveles nutricionales ante aumentos de los precios. Es también importante anotar que la reducción en el consumo de arroz y papas cuando éstos suben de precio, mucho mayor en los hogares pobres, significa que dichos hogares consumirán menores cantidades de alimento de alto valor calórico.

Si bien en este trabajo no se han calculado las elasticidades cruzadas, se puede colegir que la gama de productos alimenticios que pueden constituir sustitutos de los productos analizados es mucho mayor para los hogares no pobres que para los hogares pobres. Este fenómeno se evidencia especialmente en bienes como el arroz, las papas y el aceite.

Hay algunos productos, como los huevos, el tomate o el atún, cuyo cambio de precios provoca que los hogares no pobres disminuyan la cantidad consumida en mayor medida que los hogares pobres. Este comportamiento indicaría que para este tipo de bienes los hogares no pobres cuentan con una mayor cantidad de productos sustitutos en sus canastas que los hogares pobres.

Como se puede apreciar, los hogares pobres y los no pobres reaccionan de manera diferente ante los cambios de precios de los productos analizados. Sin embargo, es también importante considerar las cantidades consumidas en cada uno de los hogares. Si bien ante la subida de precios de ciertos productos los hogares ricos tienden a consumir menos, es importante recordar que éstos cuentan con amplias opciones de bienes sustitutos, a diferencia de los hogares pobres. Por otro lado, es necesario recalcar que las subidas de precio de productos básicos como el arroz siempre resultan en una menor adquisición del bien por parte de los hogares pobres, en vista de la importante proporción del presupuesto familiar que representa el gasto en estos productos.

Finalmente, se analizarán los cambios en la ingesta calórica de los hogares durante los meses en que los quince productos registraron su mayor alza de precios.

Los productos para los que se aprecia un mayor descenso en el consumo de calorías por parte de los hogares son zanahoria, tomate, papa, cebolla y huevos; en el caso de estos productos, todos los hogares disminuyen considerablemente el consumo de calorías como consecuencia del alza de precios. La única excepción son los hogares del decil 10 que, para el caso de la papa, solo experimentan una ligera disminución de la ingesta de calorías ante el alza del precio. (ver gráficos 8a y 8b).

Por otro lado, hay productos para los que el consumo de calorías de los hogares pobres es mayor que el de los hogares no pobres. Este es el caso de los fideos y el pan, productos de gran difusión en la alimentación de los hogares más pobres. Sin embargo, en productos como la carne, la leche, el aceite y el arroz, la disminución de calorías provenientes de esos alimentos es más marcada en los hogares de los deciles correspondientes a los hogares más pobres, lo que concuerda con la hipótesis antes planteada según la cual los productos alimenticios con mayor contenido nutritivo son los que experimentan mayores reducciones en las cantidades consumidos por los hogares de escasos recursos.

También merece ser analizado el comportamiento de los niveles de consumo kilo calórico agregado por hogares, es decir la interacción de los quince alimentos más consumidos y la respuesta

Cuadro 5
Cambio de consumo en gramos ante mayores alzas de precios de los productos durante 2008 (valores porcentuales respecto al escenario base)

	Aceite marzo	Ajo enero	Arroz marzo	Atún septiembre	Azúcar julio
Decil 1	-3.48	-3.26	-6.65	-2.11	0.22
Decil 2	-4.12	-3.22	-6.65	-1.83	-0.36
Decil 3	-3.91	-3.22	-7.35	-1.05	-0.54
Decil 4	-4.01	-3.18	-6.91	-0.46	-0.67
Decil 5	-4.86	-3.18	-6.82	-0.19	-0.85
Decil 6	-6.54	-3.14	-6.82	0.06	-0.94
Decil 7	-9.18	-3.10	-3.81	0.25	-1.25
Decil 8	-0.74	-3.06	-3.63	0.37	-1.84
Decil 9	-1.69	-2.94	-3.90	0.40	-2.91
Decil 10	0.42	-3.22	-1.68	-2.35	1.34

	Carne enero	Cebolla abril	Fideos agosto	Huevos marzo	Leche mayo
Decil 1	-1.07	-15.27	-4.34	-13.32	-2.25
Decil 2	-1.44	-14.86	-4.24	-12.95	-2.44
Decil 3	-1.84	-14.65	-4.13	-12.95	-2.63
Decil 4	-2.14	-14.65	-3.96	-12.76	-2.34
Decil 5	-2.36	-14.44	-3.90	-12.39	-2.25
Decil 6	-2.58	-14.24	-3.74	-12.21	-2.25
Decil 7	-3.02	-14.03	-3.63	-12.02	-1.97
Decil 8	-3.58	-13.62	-3.47	-11.47	-1.55
Decil 9	-3.80	-13.41	-3.30	-10.54	-1.03
Decil 10	-0.26	-15.89	-4.57	-13.87	-1.08

	Pan mayo	Papa mayo	Queso junio	Tomate febrero	Zanahoria junio
Decil 1	-9.50	-10.70	-5.09	-9.24	-13.88
Decil 2	-8.80	-15.11	-5.22	-9.10	-13.50
Decil 3	-8.52	-17.94	-5.16	-8.97	-13.31
Decil 4	-8.24	-19.83	-5.09	-8.69	-13.31
Decil 5	-7.12	-22.67	-5.09	-8.69	-12.94
Decil 6	-3.77	-25.50	-5.16	-8.69	-12.56
Decil 7	-0.70	-27.70	-5.09	-8.55	-12.19
Decil 8	0.84	-28.02	-4.97	-8.28	-11.63
Decil 9	1.54	-28.02	-4.90	-7.72	-11.44
Decil 10	-10.47	-2.20	-4.71	-9.38	-14.06

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

de los hogares, según decil, durante todo el período de análisis. Se aprecia que hasta el mes de julio de 2008, el consumo total de estos quince alimentos disminuye en un rango que va desde 0.59% hasta 6.74%, siendo los hogares correspondientes a los deciles más altos los que en mayor proporción disminuyen las cantidades que consumen y, por ende, la ingesta calórica total. La disminución más significativa, con relación al escenario base, se registra en el mes de mayo.

Si la caída en la ingesta de calorías se analiza por deciles de consumo, se observa que todos los hogares registran el mayor descenso durante el mes de mayo, con excepción de los hogares del decil 10 para quienes la mayor caída de ingesta de calorías se da durante el mes de marzo. Cabe recalcar, sin embargo, que los hogares del decil 10 son los que menos reducción de ingesta de calorías experimentan en comparación con el resto de los hogares.

Por otro lado, es importante señalar que a partir del mes de agosto, con excepción del mes de septiembre, el consumo total de calorías de los hogares registra incrementos en todos los deciles, aunque en mayor medida entre los hogares correspondientes a los deciles 5 al 9. Es también importante señalar que las elasticidades antes calculadas son determinantes para especificar las variaciones en el consumo de calorías ya que, por un lado, ante un aumento de precios, los hogares de los deciles 5 al 9 registran una disminución en el consumo de calorías, mientras que cuando bajan los precios, esos mismos hogares aumentan su consumo de calorías. El mes de noviembre es el que registra el mayor aumento en los niveles de consumo de los hogares, con excepción de los hogares del decil 10, para los cuales el mayor consumo de calorías se da en el mes de octubre.

Se observa que los hogares del decil 10, tienen un rezago de un mes con respecto a las variaciones de la cantidad consumida de calorías en comparación con los hogares del resto de deciles. No obstante, vale la pena destacar que los hogares del decil 10 son los que menos sufren ante aumentos en el precio de los alimentos.

La ingesta de calorías disminuye en menor medida si se analiza de forma conglomerada el consumo de alimentos, ya que el arroz y el aceite, que proporcionan una mayor cantidad de calorías que otros alimentos, especialmente las hortalizas, se reduce en menor proporción que los demás productos.

Cuadro 6
Comportamiento del consumo calórico de los hogares en 2008.
Conglomerado de los 15 alimentos más consumidos
(variación porcentual respecto al escenario base)

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
Decil 1	-1.30%	-0.68%	-3.08%	-2.55%	-3.19%	-1.69%
Decil 2	-1.43%	-0.79%	-3.30%	-2.92%	-3.76%	-2.03%
Decil 3	-1.56%	-0.87%	-3.55%	-3.21%	-4.24%	-2.30%
Decil 4	-1.52%	-0.92%	-3.28%	-3.34%	-4.68%	-2.61%
Decil 5	-1.59%	-1.05%	-3.30%	-3.69%	-5.32%	-3.01%
Decil 6	-1.71%	-1.19%	-3.50%	-3.97%	-5.62%	-3.22%
Decil 7	-1.54%	-1.48%	-2.44%	-4.37%	-6.74%	-4.08%
Decil 8	-1.02%	-0.98%	-1.35%	-3.37%	-6.28%	-3.92%
Decil 9	-1.06%	-1.00%	-1.58%	-3.35%	-6.04%	-3.77%
Decil 10	-0.39%	-0.13%	-0.80%	-0.50%	-0.59%	-0.43%

	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Decil 1	-1.06%	1.22%	-0.53%	1.39%	1.49%	0.19%
Decil 2	-1.17%	1.39%	-0.57%	1.63%	1.76%	0.25%
Decil 3	-1.27%	1.54%	-0.64%	1.84%	1.98%	0.28%
Decil 4	-1.26%	1.58%	-0.64%	2.04%	2.17%	0.37%
Decil 5	-1.30%	1.71%	-0.68%	2.32%	2.49%	0.48%
Decil 6	-1.31%	1.77%	-0.69%	2.44%	2.69%	0.55%
Decil 7	-1.05%	1.66%	-0.59%	2.91%	3.29%	0.93%
Decil 8	-1.12%	1.49%	-0.60%	2.80%	2.83%	0.70%
Decil 9	-1.27%	1.35%	-0.53%	2.62%	2.80%	0.61%
Decil 10	-0.17%	0.34%	-0.15%	0.37%	0.14%	0.04%

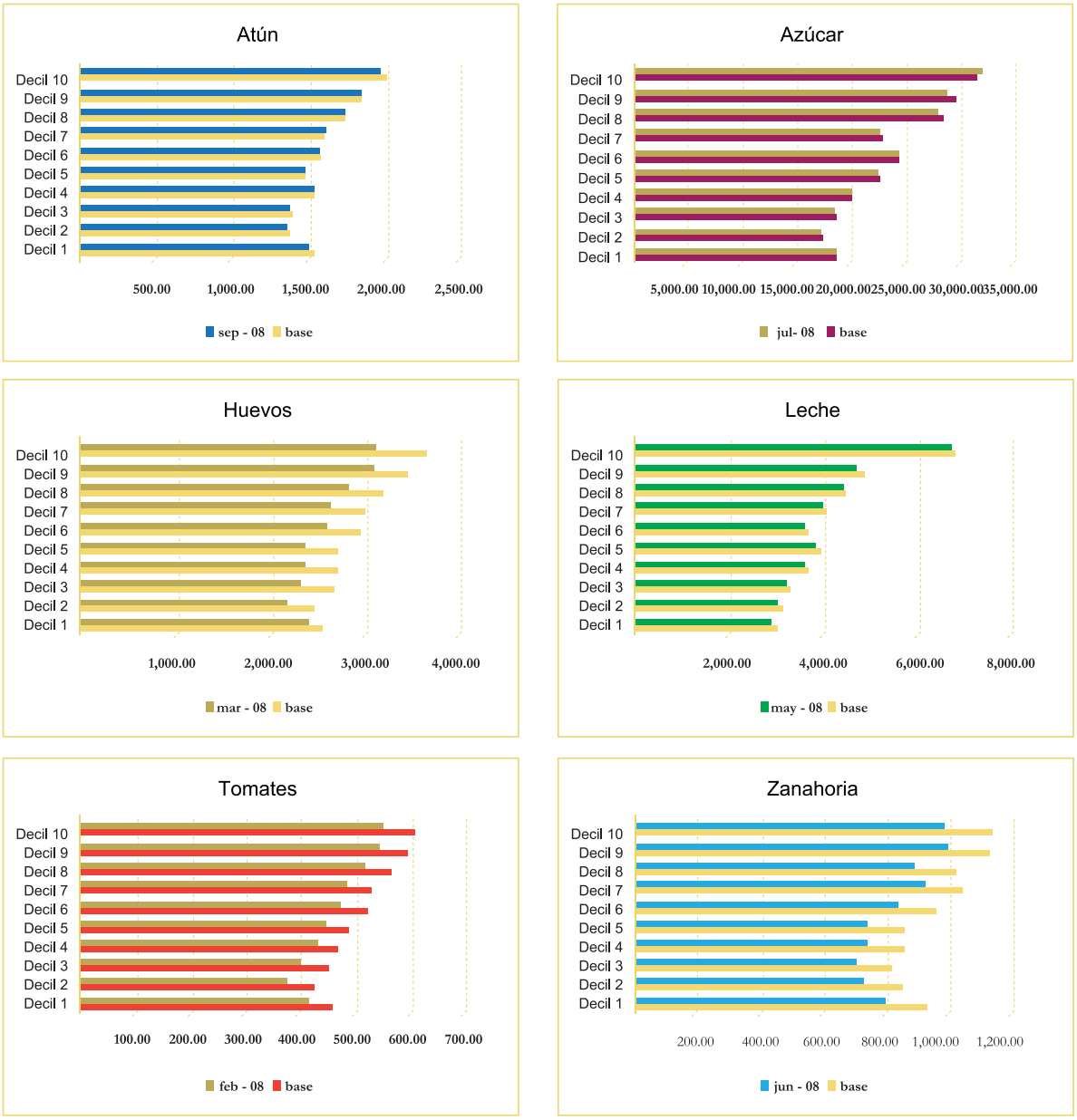
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

Gráfico 8a
Disminución de calorías consumidas por los hogares por decil
en el mes de mayor inflación de cada producto (cambios respecto al escenario base)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

Gráfico 8b
Disminución de calorías consumidas por los hogares por decil en el mes de mayor inflación (cambios respecto al escenario base)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda

5. Conclusiones

Los precios internacionales de los alimentos registraron un considerable aumento entre el cuarto trimestre de 2007 y el segundo trimestre de 2008. Una serie de factores especulativos, de producción y demanda internacional, llevaron a que los precios de productos como el trigo, el maíz y la soya registraran récords históricos en sus precios.

La escalada de los precios del petróleo y la devaluación del dólar norteamericano contribuyeron al incremento de precios de los alimentos a nivel mundial. No obstante, el comportamiento especulativo en los mercados de bienes fue factor preponderante de la subida internacional de los precios de los alimentos.

A nivel nacional, el incremento en el precio de los derivados del petróleo disparó los costos de producción de los agricultores, haciendo necesaria la intervención del Estado mediante la imposición de subsidios para contrarrestar el constante incremento de precios al consumidor registrado hasta mediados de 2008. Esta aseveración se sustenta en las tendencias divergentes que desarrollaron el IPP para agricultores, por un lado y, por otro, el IPC de alimentos.

No obstante, y a pesar de la batería de subsidios implementada por el Estado, se produjo, al igual que en los mercados internacionales, un fuerte componente especulativo que de todas formas provocó, si bien con cierto rezago, incrementos constantes de precios hasta el mes de julio de 2008. Sin embargo, desde el mes de agosto del mismo año se redujo la tasa de crecimiento del nivel de precios de los alimentos, contribuyendo al aumento de la cantidad demandada de alimentos a nivel general.

El incremento en el precio de los alimentos de producción nacional afecta, sin duda, el consumo de los hogares, ya que en el Ecuador la mayoría de los alimentos consumidos por los hogares son de producción local. No obstante, hay también factores de origen externo que afectan a la producción y alteran los precios finales de los productos.

Los hogares ecuatorianos, independientemente de su nivel socio económico, consumen grandes cantidades de carbohidratos, lácteos, carne de res y pescados. Alteraciones en los precios de dichos alimentos inciden en las cantidades consumidos y, en consecuencia, en la ingesta de calorías proporcionadas por dichos productos. La estimación de elasticidades- precio de los productos de mayor consumo en los hogares es fundamental para evaluar cuantitativamente el impacto de la subida de precios en la ingesta de calorías de los hogares ecuatorianos. La estimación AIDS, en combinación con la aplicación de la metodología de regresiones cuantílicas, permitió confirmar ciertas hipótesis sobre el consumo de los 15 alimentos estudiados; por un lado se comprobó que los alimentos son bienes de consumo básico y, por otro, se comprobó que los hogares con menores recursos económicos responden en mayor grado a las variaciones de precios.

Ante variaciones de los precios, se observó que los hogares pertenecientes a deciles de consumo más bajos tienden a consumir menores cantidades de los alimentos más nutritivos a cambio de incrementar el consumo de alimentos con mayor contenido de calorías. Cuando suben los precios del arroz y de la carne, por ejemplo, los hogares más pobres sacrifican el consumo de carne o de leche a fin de mantener relativamente constante el consumo de arroz y de aceite. Sucede lo contrario con los hogares de mayores niveles de ingreso, los cuales mantienen sin alteración el consumo de productos con mayores cualidades nutritivas a pesar del aumento de precios, y además cuentan con una serie de productos sustitutos para los alimentos con mayor contenido calórico.

Si bien es cierto que el incremento de precios afecta al consumo de calorías de los hogares en general, la disminución de las calorías consumidas no se da en la misma proporción que el aumento de los precios, lo que permite concluir que, por un lado, aunque se presenten obstáculos para acceder a los alimentos por parte de los

hogares más pobres y vulnerables, la ingesta de calorías de esos hogares no se ve significativamente reducida ante un incremento de precios. Por otro lado, los hogares no pobres no enfrentan problemas de ingesta calórica ante incrementos de precios de los alimentos.

7. Bibliografía

Banco Central del Ecuador (2009). *Información Estadística Mensual No.1891 Septiembre de 2009*. Publicaciones Estadísticas Banco Central del Ecuador.

Cameron A., P. Trivedi (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press.

Cameron A., P. Trivedi (2009). *Microeconometrics Using Stata . Stata Press*. Boston Estados Unidos
FAO (2006), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación,* http://www.fao.org/wfs/index_es.htm.

Fondo Monetario Internacional (2009) *International Financial Statistics*. Boletín de Febrero de 2009.

INEC (2006). *Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda 2005/06*. Sistema de Encuestas de Hogares.

INEC (2009). *Informe Mensual de Inflación Febrero 2009*. Informes estadísticos INEC.

Lee, D., A. Guarderas y otros (1990). *La Integración del Análisis de Demanda de Alimentos y la Comercialización Agrícola en la Formulación de Políticas Alimentarias: Estudio de un Caso Ecuatoriano*. Mercadeo Agrícola: Metodologías de Investigación. G.J. Scott y J.E. Herrera

Muñoz, F. (2001). *Estudio del Consumo de Alimentos en los Hogares Ecuatorianos*. Tesis de Grado (mimeo).

Torero, M, Miguel Robles, Joachim von Braun (2009). *When Speculation Matters*. IFPRI Issue Brief. International Food Policy Institute.

Trostle, R. (2008). *Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices*. Reporte del Servicio de Investigación Económica. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Whitney, E; Rady S. (1999). *Understanding Nutrition. ThomsonWadsword,* Estados Unidos.

Williamson, C. (1982). *Food Consumption Parameters for Brazil and their Application to Food Policy*. Research Report No. 32. IFPRI.

ANEXO 1

Estimaciones de Demanda por Producto y Decil de Consumo

Aceite	Observaciones: 9847									
	Decil 1	**Decil 2**	**Decil 3**	**Decil 4**	**Decil 5**	**Decil 6**	**Decil 7**	**Decil 8**	**Decil 9**	**Decil 10**
Alta dependencia Económica	0.250	0.290	0.230	0.200	0.190	0.170	0.140	0.150	0.210	0.340
	(0.10)**	(0.05)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.05)**	(0.07)*	(0.10)*	(0.10)**
Hacinamiento	0.076	0.090	0.100	0.090	0.100	0.100	0.120	0.140	0.180	0.080
	(0.020)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	-0.050
Número de Personas	-0.010	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.010	-0.010	-0.020	-0.040	-0.030
	-0.010	0.000	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	(0.01)*	(0.01)**	(0.01)*
Sexo del Jefe del Hogar	0.000	0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.020	-0.060	-0.080	-0.120	0.050
	-0.020	-0.020	-0.020	-0.010	-0.020	-0.020	(0.02)*	(0.02)**	(0.03)**	-0.070
Logaritmo del Precio	-0.860	-0.940	-0.930	-0.940	-0.980	-1.080	-1.230	-1.310	-1.260	-0.480
	(0.08)**	(0.07)**	(0.09)**	(0.10)**	(0.10)**	(0.13)**	(0.13)**	(0.12)**	(0.10)**	(0.12)**
Logaritmo de XP	-0.530	-0.550	-0.560	-0.560	-0.520	-0.460	-0.360	-0.240	-0.100	-0.520
	(0.03)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.05)**	(0.06)**	(0.07)**	(0.08)**	(0.08)**	(0.05)*	(0.05)**
Constante	-1.280	-0.970	-0.800	-0.700	-0.750	-0.870	-1.150	-1.510	-1.780	-1.880
	(0.11)**	(0.16)**	(0.17)**	(0.21)**	(0.24)**	(0.28)**	(0.33)**	(0.35)**	(0.20)**	(0.26)**

Ajo	Observaciones: 7679									
	Decil 1	**Decil 2**	**Decil 3**	**Decil 4**	**Decil 5**	**Decil 6**	**Decil 7**	**Decil 8**	**Decil 9**	**Decil 10**
Alta dependencia Económica	0.24	0.14	0.24	0.25	0.24	0.23	0.21	0.28	0.32	0.27
	(0.07)**	-0.11	(0.08)**	(0.08)**	(0.07)**	(0.06)**	(0.09)*	-0.15	(0.09)**	-0.29
Hacinamiento	0.19	0.19	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18	0.17	0.19	0.28
	(0.028)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.06)**
Número de Personas	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.03
	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)*
Sexo del Jefe del Hogar	-0.08	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06	-0.06	-0.06	-0.08	-0.11	-0.08
	(0.04)*	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)*	(0.03)*	(0.03)**	-0.08
Logaritmo del Precio	-0.78	-0.77	-0.77	-0.76	-0.76	-0.75	-0.74	-0.73	-0.70	-0.77
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**
Logaritmo de XP	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-4.89	-4.61	-4.44	-4.25	-4.08	-3.91	-3.72	-3.46	-3.14	-5.61
	(0.05)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.09)**

Arroz	Observaciones: 8628									
	Decil 1	**Decil 2**	**Decil 3**	**Decil 4**	**Decil 5**	**Decil 6**	**Decil 7**	**Decil 8**	**Decil 9**	**Decil 10**
Alta dependencia Económica	0.47	0.55	0.43	0.35	0.33	0.31	0.24	0.18	0.13	0.28
	(0.15)**	(0.13)**	(0.08)**	(0.07)**	(0.06)**	(0.04)**	(0.06)**	(0.05)**	-0.07	-0.2
Hacinamiento	0.30232	0.36	0.36	0.31	0.26	0.22	0.21	0.19	0.17	0.22
	(0.036)**	(0.04)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.08)**
Número de Personas	-0.05	-0.07	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	0.02
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.00)**	-0.02
Sexo del Jefe del Hogar	-0.06	-0.02	-0.05	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	-0.17
	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	(0.08)*
Logaritmo del Precio	-0.47	-0.56	-0.6	-0.63	-0.65	-0.67	-0.68	-0.7	-0.71	-0.36
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**
Logaritmo de XP	0.28	0.59	0.63	0.6	0.54	0.5	0.46	0.41	0.33	-0.17
	(0.06)**	(0.04)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.07)*
Constante	-4.65	-5.81	-5.71	-5.41	-4.92	-4.53	-4.11	-3.62	-2.99	-3.27
	(0.27)**	(0.21)**	(0.15)**	(0.11)**	(0.09)**	(0.08)**	(0.08)**	(0.08)**	(0.07)**	(0.34)**

Errores estándar en paréntesis. *significativo al 5%, **significativo a 1%

Atún	Observaciones: 6037									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.09	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.08
	-0.05	(0.03)*	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.14
Hacinamiento	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.07
	(0.017)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	-0.05
Número de Personas	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**
Sexo del Jefe del Hogar	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07
	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05
Logaritmo del Precio	-0.66	-0.57	-0.32	-0.13	-0.03	0.05	0.11	0.15	0.16	-0.74
	(0.04)**	(0.09)**	(0.11)**	-0.07	-0.05	(0.03)*	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.03)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-3.13	-2.50	-1.04	0.02	0.64	1.09	1.42	1.64	1.76	-3.79
	(0.20)**	(0.47)**	-0.58	-0.39	(0.25)**	(0.14)**	(0.10)**	(0.05)**	(0.03)**	(0.15)**

Azúcar	Observaciones: 9682									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.18	0.11	0.06	0.10	0.06	0.09	0.11	0.10	0.06	0.43
	(0.08)*	-0.06	-0.09	(0.04)*	-0.08	-0.08	-0.09	-0.11	-0.13	-0.52
Hacinamiento	0.08	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.03	0.09	0.01
	(0.024)**	-0.02	(0.02)**	(0.02)*	(0.02)*	(0.02)*	(0.02)*	-0.03	(0.04)*	-0.04
Número de Personas	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.03	-0.02
	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	(0.01)**	(0.01)*
Sexo del Jefe del Hogar	0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.06
	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.06
Logaritmo del Precio	-0.49	-0.60	-0.63	-0.65	-0.64	-0.64	-0.65	-0.67	-0.72	-0.36
	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**
Logaritmo de XP	-0.54	-0.52	-0.51	-0.50	-0.45	-0.43	-0.37	-0.26	-0.07	-0.66
	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	-0.05	(0.03)**
Constante	-1.07	-1.04	-0.94	-0.86	-0.90	-0.86	-0.97	-1.21	-1.69	-1.04
	(0.12)**	(0.09)**	(0.11)**	(0.10)**	(0.12)**	(0.12)**	(0.13)**	(0.19)**	(0.20)**	(0.16)**

Carne	Observaciones: 8669									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	-0.02	-0.01	-0.03	-0.04	-0.08	0.01	-0.03	-0.05	-0.11	-0.24
	-0.12	-0.07	-0.08	-0.05	-0.07	-0.09	-0.07	-0.07	-0.1	-0.3
Hacinamiento	0.05	0.02	0.06	0.07	0.08	0.07	0.09	0.12	0.1	0.09
	(0.02)*	-0.02	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	-0.07
Número de Personas	0.02	0.02	0.01	0	0	0	-0.01	-0.02	-0.02	0.03
	(0.01)**	(0.01)*	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	(0.01)**	(0.02)*
Sexo del Jefe del Hogar	0.02	0.02	0.02	0.04	0.05	0.04	0.03	0	-0.02	0.03
	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	(0.02)**	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.07
Logaritmo del Precio	-0.66	-0.72	-0.78	-0.81	-0.84	-0.87	-0.93	-1	-1.07	-0.51
	(0.04)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.05)**	(0.05)**	(0.05)**	(0.06)**	(0.06)**	(0.05)**	(0.08)**
Logaritmo de XP	-0.37	-0.33	-0.28	-0.23	-0.2	-0.17	-0.11	-0.03	-0.04	-0.44
	(0.04)**	(0.05)**	(0.06)**	(0.06)**	(0.07)**	(0.08)*	-0.09	-0.08	-0.05	(0.07)**
Constante	-1.83	-1.71	-1.76	-1.85	-1.84	-1.84	-1.9	-2.03	-1.68	-2.22
	(0.19)**	(0.23)**	(0.25)**	(0.28)**	(0.32)**	(0.38)**	(0.39)**	(0.33)**	(0.20)**	(0.36)**

Errores estándar en paréntesis. *significativo al 5%, **significativo a 1%

Cebolla	Observaciones: 7949									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.08	0.08	0.08	0.06	0.09	0.15	0.12	0.00	0.00	0.04
	-0.08	-0.08	-0.09	-0.06	-0.09	(0.06)*	(0.05)*	-0.06	-0.13	-0.14
Hacinamiento	0.17	0.18	0.20	0.20	0.19	0.16	0.13	0.14	0.13	0.23
	(0.02)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.07)**
Número de Personas	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.02
Sexo del Jefe del Hogar	-0.02	-0.04	-0.04	-0.01	-0.01	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.13
	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	(0.06)*
Logaritmo del Precio	-0.72	-0.70	-0.69	-0.69	-0.68	-0.67	-0.66	-0.64	-0.63	-0.75
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.06)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**
Constante	-4.71	-4.39	-4.22	-4.04	-3.88	-3.68	-3.48	-3.26	-2.93	-5.27
	(0.04)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.09)**

Fideos	Observaciones: 8528									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.14	0.10	0.04	0.09	0.07	0.03	0.04	-0.04	-0.10	0.05
	-0.09	-0.06	-0.07	-0.07	-0.06	-0.07	-0.07	-0.07	-0.06	-0.38
Hacinamiento	0.22	0.21	0.21	0.23	0.22	0.20	0.22	0.26	0.31	0.24
	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**
Número de Personas	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.01
Sexo del Jefe del Hogar	-0.05	-0.08	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	0.00	-0.03
	-0.02	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)*	-0.02	-0.02	-0.03	-0.08
Logaritmo del Precio	-0.77	-0.75	-0.73	-0.70	-0.69	-0.66	-0.64	-0.61	-0.58	-0.81
	(0.01)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-4.70	-4.35	-4.08	-3.88	-3.66	-3.45	-3.21	-2.92	-2.52	-5.51
	(0.04)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.08)**

Huevos	Observaciones: 2244									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.07	0.00	0.06	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.00	0.13
	-0.06	-0.06	-0.07	-0.06	-0.05	-0.06	-0.05	-0.07	-0.18	(0.06)*
Hacinamiento	0.07	0.07	0.09	0.08	0.08	0.08	0.03	0.01	-0.06	0.09
	(0.02)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.01	-0.04	-0.06
Número de Personas	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
	(0.00)*	0.00	(0.00)*	0.00	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)**	(0.00)*	(0.01)*	-0.01
Sexo del Jefe del Hogar	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.09	-0.03
	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02	-0.05	-0.06
Logaritmo del Precio	-0.70	-0.68	-0.68	-0.67	-0.65	-0.64	-0.63	-0.60	-0.54	-0.73
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-4.09	-3.86	-3.72	-3.63	-3.51	-3.34	-3.21	-3.02	-2.61	-4.62
	(0.05)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.09)**	(0.11)**

Errores estándar en paréntesis. *significativo al 5%, **significativo a 1%

Leche	Observaciones: 7857									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.12	0.12	0.13	0.03	0.03	-0.05	-0.13	-0.09	-0.16	0.33
	-0.17	-0.09	-0.10	-0.11	-0.09	-0.06	-0.10	-0.12	-0.17	(0.09)**
Hacinamiento	0.04	0.09	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.02	0.02	-0.06
	-0.03	(0.02)**	-0.03	(0.03)*	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.06	-0.06
Número de Personas	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.01
	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
Sexo del Jefe del Hogar	-0.03	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.08	-0.06	-0.07	-0.04	-0.05
	-0.03	-0.02	-0.03	(0.03)*	(0.03)*	(0.03)**	(0.03)*	(0.03)*	-0.06	-0.06
Logaritmo del Precio	-0.18	-0.17	-0.15	-0.18	-0.16	-0.15	-0.17	-0.22	-0.23	-0.33
	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.06)**	(0.08)**	(0.07)**
Logaritmo de XP	-0.66	-0.69	-0.71	-0.68	-0.64	-0.63	-0.59	-0.55	-0.45	-0.56
	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.05)**	(0.06)**	(0.07)**	(0.10)**	(0.14)**	(0.06)**
Constante	-0.78	-0.35	-0.03	0.03	0.10	0.30	0.32	0.39	0.34	-1.93
	(0.14)**	(0.14)*	-0.19	-0.19	-0.24	-0.29	-0.33	-0.45	-0.61	(0.28)**

Pan	Observaciones: 6235									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	-0.02	0.03	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	-0.08	-0.07	-0.04	-0.04	-0.02	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.04
Hacinamiento	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	-0.01	-0.02	-0.01	(0.01)*	(0.01)*	-0.01	(0.00)*	(0.00)**	(0.00)**	-0.02
Número de Personas	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.00)**	(0.00)**	0.00
Sexo del Jefe del Hogar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02
	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	(0.00)*	-0.04
Logaritmo del Precio	-0.66	-0.61	-0.59	-0.57	-0.49	-0.25	-0.03	0.08	0.13	-0.72
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.06)**	(0.11)*	-0.04	(0.02)**	(0.00)**	(0.02)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-3.91	-3.48	-3.23	-2.98	-2.39	-0.83	0.57	1.29	1.67	-4.71
	(0.07)**	(0.05)**	(0.08)**	(0.12)**	(0.36)**	-0.68	(0.25)*	(0.11)**	(0.03)**	(0.15)**

Papa	Observaciones: 8995									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	-0.17	-0.05	0.02	0.03	-0.01	0.03	0.07	0.07	0.00	-0.29
	-0.13	-0.11	-0.08	-0.08	-0.07	-0.09	-0.11	-0.09	-0.07	-0.47
Hacinamiento	0.02	0.08	0.07	0.09	0.11	0.13	0.13	0.13	0.20	-0.01
	-0.04	(0.02)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	-0.06
Número de Personas	-0.02	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.08	-0.01
	(0.01)*	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.02
Sexo del Jefe del Hogar	-0.02	-0.07	-0.08	-0.08	-0.11	-0.14	-0.16	-0.14	-0.17	-0.14
	-0.04	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.05)**
Logaritmo del Precio	-0.47	-0.49	-0.51	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.50	-0.49	-0.37
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.03)**
Logaritmo de XP	-0.13	-0.01	0.06	0.11	0.20	0.29	0.36	0.39	0.40	-0.30
	(0.04)**	-0.03	-0.04	(0.04)**	(0.04)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.07)**
Constante	-3.03	-3.29	-3.42	-3.51	-3.71	-3.91	-4.02	-3.89	-3.49	-2.81
	(0.18)**	(0.14)**	(0.20)**	(0.20)**	(0.19)**	(0.11)**	(0.12)**	(0.10)**	(0.10)**	(0.34)**

Errores estándar en paréntesis. *significativo al 5%, **significativo a 1%

Queso	Observaciones: 7958									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.31	0.29	0.19	0.20	0.19	0.13	0.19	0.17	0.20	0.13
	(0.10)**	(0.06)**	(0.05)**	(0.08)*	(0.06)**	-0.07	(0.09)*	-0.12	(0.09)*	-0.22
Hacinamiento	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.03	0.06	0.08	0.10	0.12
	-0.03	-0.02	-0.02	(0.02)*	(0.02)*	-0.02	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	-0.07
Número de Personas	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.08
	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**
Sexo del Jefe del Hogar	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.03
	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.08
Logaritmo del Precio	-0.77	-0.80	-0.79	-0.78	-0.78	-0.79	-0.78	-0.77	-0.76	-0.70
	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.04)**
Logaritmo de XP	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-3.99	-3.70	-3.55	-3.35	-3.22	-3.03	-2.87	-2.64	-2.30	-4.65
	(0.04)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.11)**
Tomate	**Observaciones: 7056**									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	-0.05	0.06	0.11	0.17	0.23	0.19	0.13	0.08	0.10	0.04
	-0.13	-0.08	-0.08	-0.10	(0.09)*	(0.05)**	(0.05)*	-0.08	-0.10	-0.10
Hacinamiento	0.15	0.14	0.11	0.13	0.14	0.12	0.12	0.12	0.11	0.14
	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	-0.07
Número de Personas	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
	(0.01)*	(0.01)**	(0.01)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.01
Sexo del Jefe del Hogar	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.04	-0.07	-0.03
	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.04	-0.06
Logaritmo del Precio	-0.65	-0.64	-0.63	-0.61	-0.61	-0.61	-0.60	-0.58	-0.54	-0.66
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.04)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-4.57	-4.29	-4.09	-3.89	-3.73	-3.57	-3.39	-3.20	-2.88	-5.16
	(0.04)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.07)**
Zanahoria	**Observaciones: 5851**									
	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Alta dependencia Económica	0.23	0.12	0.01	0.03	0.07	0.06	0.13	0.05	0.19	0.12
	-0.12	(0.05)*	-0.07	-0.10	-0.08	-0.11	-0.10	-0.12	-0.12	-0.14
Hacinamiento	0.16	0.17	0.16	0.13	0.13	0.12	0.14	0.12	0.16	0.24
	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.02)**	(0.02)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.07)**
Número de Personas	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	-0.02
Sexo del Jefe del Hogar	-0.04	0.00	-0.02	-0.05	-0.04	-0.05	-0.04	-0.04	0.03	-0.08
	-0.03	-0.03	-0.03	(0.02)*	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.04	-0.07
Logaritmo del Precio	-0.72	-0.70	-0.69	-0.69	-0.67	-0.65	-0.63	-0.60	-0.59	-0.73
	(0.02)**	(0.02)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.02)**	(0.04)**
Logaritmo de XP	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**	(0.00)**
Constante	-5.10	-4.85	-4.60	-4.40	-4.21	-4.05	-3.83	-3.59	-3.27	-5.63
	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.04)**	(0.03)**	(0.04)**	(0.03)**	(0.03)**	(0.05)**	(0.13)**

Errores estándar en paréntesis. *significativo al 5%, **significativo a 1%

ANEXO 2

Prueba de Wald para Diferencia de Coeficientes

		Log índice	Log precio		Log índice	Log precio		Log índice	Log precio
Aceite	Valor F	23.67	5.40	**Carne**	8.62	6.89	**Pan**	6.38	1,504.55
	Probabilidad	0.00	0,00		0.00	0.00		0.00	0.00
		Log índice	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**
Ajo	Valor F	0.85	8.75	**Cebolla**	1.30	3.95	**Papa**	34.52	6.75
	Probabilidad	0.57	0.00		0.23	0.00		0.00	0.00
		Log índice	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**
Arroz	Valor F	32.10	68.94	**Fideos**	3.15	62.92	**Queso**	7.33	2.09
	Probabilidad	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.03
		Log índice	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**
Atún	Valor F	1.69	165.26	**Huevos**	4.63	21.35	**Tomate**	0.85	5.34
	Probabilidad	0.09	0.00		0.00	0.00		0.57	0.00
		Log índice	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**		**Log índice**	**Log precio**
Azúcar	Valor F	19.31	35.58	**Leche**	2.31	1.14	**Zanahoria**	0.64	8.72
	Probabilidad	0.00	0.00		0.01	0.33		0.77	0.00

CAPÍTULO VI

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN ECUADOR DESDE UN ENFOQUE DE ACCESIBILIDAD ALIMENTARIA

Carla Calero

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso a suficientes alimentos para llevar una vida activa y sana (FAO 1996). Sin embargo, hasta hoy y en varias regiones del mundo subsisten los problemas alimenticios, que afectan y golpean en mayor medida a los grupos más pobres y vulnerables. En efecto, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009a), en el 2009 alrededor de 1.020 millones de personas en todo el planeta padecían hambre y subnutrición[1], y como es habitual los países más pobres[2] fueron los que presentaron una peor situación.

Las causas de la inseguridad alimentaria[3] pueden ser diversas y multifacéticas, e incluyen factores tales como inestabilidad política, guerras, choques económicos, condiciones climatológicas adversas, desbalances macroeconómicos, degradación ambiental, fenómenos naturales, crecimiento poblacional, pobreza, desigual distribución de los alimentos al interior de los hogares, inequidad de género, entre otros (Smith y otros. 2000; Iram y Butt 2004; Smith y Subandoro 2007). Sin embargo, como sostiene Smith y otros (2000) todos estos factores de una u otra manera están relacionados con dos causas fundamentales: insuficiente disponibilidad de alimentos e insuficiente acceso a alimentos por parte de las personas y hogares.

En los países en desarrollo y particularmente en la región de América Latina y el Caribe (ALC), la inseguridad alimentaria estaría más bien vinculada a la incapacidad de las personas para acceder a los alimentos debido a su bajo poder adquisitivo (Smith y otros 2000, Loma-Ossorio y Lahoz 2006). Como se muestra en un estudio de FAO (2009b), con excepción de Haití todos los países de América Latina y el Caribe presentan un superávit en la disponibilidad de alimentos, pero el acceso a alimentos sigue siendo el "talón de Aquiles" de la región. Este acceso se ha visto afectado aún más por la crisis de precios de los commodities y la crisis financiera, que han desvanecido los esfuerzos realizados por más de una década en la lucha contra el hambre.

De igual manera, en el caso de Ecuador los problemas alimenticios no se ligarían a una insuficiente disponibilidad de alimentos, sino a la dificultad de las personas/hogares para acceder a una canasta de alimentos que satisfaga las necesidades básicas (Ramírez 2002a y 2002b). Aun cuando el crecimiento de la producción agrícola[4] (4,9%) a lo largo de esta década ha sido muy superior al de la población[5] (1,5%), existe un grupo de hogares ecuatorianos[6] (8,7%) que no cuenta con los medios para tener acceso a una cantidad de alimentos suficiente capaz de cubrir sus necesidades mínimas. En efecto, en el año 2006, a pesar de que a nivel nacional la disponibilidad promedio[7] de kilocalorías (2.273 diarias) de los hogares era superior a la recomendación calórica promedio , el 20% más pobre contaba en promedio con 1.911

[1] Existe subnutrición cuando la ingesta calórica es inferior a un mínimo calórico necesario para realizar "una actividad ligera y mantener un peso corporal mínimo aceptable para la altura alcanzada" (FAO 2009a: 8).

[2] Del total de personas con hambre y subnutrición en el mundo, el 63,1% se localizaba en Asia y el Pacífico, el 26% en África Subsahariana, el 5,2% en América latina y el Caribe, el 4,1% en Cercano Oriente y África del Norte, y el 1,5% en los países desarrollados.

[3] La inseguridad alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos, o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables (Pelletier et.al, 2003).

[4] Banco Central del Ecuador. Serie 2000-2004 tiene carácter definitivo; serie 2005-2006 semidefinitivo; y, 2007-2008 provisional.

[5] INEC y CEPAL (2003). Proyección 2000-2008.

[6] Este porcentaje se refiere a la población en situación de indigencia o extrema pobreza por consumo. Es decir, a aquellos hogares que no cubren ni siquiera el valor de una canasta básica de alimentos. La fuente para el cálculo de este indicador es la Encuesta Condiciones de Vida 2005-2006.

[7] En Ecuador el mínimo requerido por adulto equivalente es de 2.141 kilocalorías/persona/día.

kilocalorías diarias por miembro del hogar (un 12% menos de lo requerido), mientras el 20% más rico disponía de 2.374 kilocalorías diarias por miembro equivalente[8].

En este sentido, Sen (2000) afirma que una persona puede morir de hambre si no tiene la capacidad para adquirir sus alimentos pese a estar disponibles en el mercado. Es por ello necesario entender las causas de los problemas alimenticios más allá de un desequilibrio entre el volumen de la población y la cantidad de alimentos. Dice este autor: "Lo que es capital para analizar el hambre es la libertad fundamental del individuo y la familia para conseguir la propiedad de una cantidad suficiente de alimentos" (2000: 200).

Desde esa perspectiva, en este documento se aborda el fenómeno de la seguridad alimentaria desde un enfoque de accesibilidad a los alimentos. El presente estudio tiene como objetivos identificar y caracterizar a la población que vive en situación de inseguridad alimentaria, y explicar las "causas" por las cuales se encuentran en dicha situación. La identificación y caracterización es importante para establecer un perfil de la población cuya seguridad alimentaria se encuentra en riesgo, información que puede ser utilizada para la focalización de programas y políticas alimentarias. Por su parte, el análisis de las "causas" o factores determinantes revela los puntos de entrada para la formulación e implementación de políticas y medidas que busquen un mejoramiento de la situación de inseguridad alimentaria de los hogares.

Como medida de la incapacidad de los hogares para acceder a alimentos se emplea la incidencia de la pobreza extrema por consumo[9]. Este indicador refleja la proporción de hogares que viven con menos del costo de una canasta de alimentos que les permita alcanzar el requerimiento calórico mínimo (2.141 kilocalorías/persona/diario) para tener una vida activa y sana.

El documento está organizado de la siguiente manera. En la primera sección se presentan los datos utilizados para el estudio. La sección 2 describe la situación de seguridad alimentaria en Ecuador, así como el perfil de los hogares que se encuentran en estado de seguridad e inseguridad alimentaria. En la sección 3 se examinan los factores determinantes de la (in) seguridad alimentaria, la especificación empírica del modelo de probabilidad condicional y los resultados obtenidos. En la última sección se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

[8] *Encuesta Condiciones de Vida 2005-2006.*
[9] *La pobreza extrema es una medida comúnmente asociada al hambre. Por lo general, las personas que tienen pocos activos productivos o un bajo poder adquisitivo son las que enfrentan una mayor dificultad para acceder a una cantidad adecuada de alimentos y mantenerse saludables y activas (Sen 2000, Barrett 2002, FAO 2009a).*

1. Datos utilizados

El análisis se basa principalmente en la Encuesta Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006, levantada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La encuesta tiene representatividad a nivel nacional, provincial (a excepción de las provincias de la Amazonía que se agrupan en un solo dominio) y por área.

La ECV recoge información sobre las condiciones socioeconómicas de los hogares y sus miembros, e incluye datos sobre características de la vivienda, acceso a servicios básicos y de salud, educación, gastos en bienes alimenticios y no alimenticios, ocurrencia de eventos no esperados que han afectado los ingresos del hogar durante el último año, entre otros.

A partir de la sección de gastos en alimentos de la encuesta que contiene la frecuencia, la cantidad, la unidad de medida y el costo total de cien productos alimenticios– se estimó la incidencia de la pobreza extrema por consumo (véase el Recuadro 1), que es el indicador que se emplea en el presente estudio como medida de acceso a alimentos. Este índice refleja la proporción de hogares cuyo gasto alimenticio es inferior a un umbral necesario para satisfacer el requerimiento calórico mínimo. Por su parte, el gasto alimenticio incluye tanto las compras en alimentos como el autoconsumo (producción propia en huerto o finca, trueque, regalos o donaciones) de los hogares.

La ECV cubre una muestra de 55.666 individuos y 13.581 hogares. En este estudio el análisis se restringe a los hogares que cuentan con información del indicador de pobreza extrema: 13.432 en total.

2. Situación del estado de seguridad alimentaria en Ecuador

En esta sección se analiza la situación actual y la evolución de la (in)seguridad alimentaria en el país y, además, se responde a las preguntas: ¿dónde se localizan las personas en situación de inseguridad alimentaria? y ¿quiénes son las personas que sufren inseguridad alimentaria? Para tal efecto, se realiza un análisis detallado de la localización geográfica y de las características socioeconómicas y demográficas de la población en estado de inseguridad alimentaria.

2.1. Situación actual y evolución de la seguridad alimentaria[10]

Como ya se mencionó, en Ecuador el principal problema para lograr seguridad alimentaria sería atribuible a la incapacidad de los hogares de acceder a una canasta alimenticia básica. A lo largo de esta década la oferta de alimentos ha sido muy superior al volumen de la población: en promedio el PIB agrícola creció a un 4,9% frente a un crecimiento poblacional promedio de 1,5% (Gráfico 1). Esta evidencia refleja que en términos potenciales la oferta de alimentos es suficiente para cubrir los requerimientos de la población. En efecto, en promedio, la disponibilidad[11] de kilocalorías diarias por miembro del hogar (2.273) es superior en un 6% al mínimo requerido (2.141 kilocalorías diarias por adulto equivalente).

[10] *A lo largo del presente documento se utilizan de manera indistinta los términos relacionados con la incapacidad de acceder a una cantidad mínima de alimentos y la inseguridad alimentaria.*
[11] *Encuesta Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006.*

Recuadro 1
Incidencia de la pobreza extrema por consumo

Definición

Número de personas "indigentes" expresado como porcentaje del total de la población en un determinado año. Una persona "indigente" es aquella cuyo consumo per cápita alimenticio es inferior a la línea de indigencia o pobreza extrema (SIISE, Versión 2008).

La incidencia de la pobreza extrema puede derivarse de la siguiente expresión*:

$$P\alpha = \Sigma\ [(z-y_j)/z]^{\alpha}$$

donde y_i es el consumo de alimentos per cápita del individuo j,z la línea de indigencia o pobreza extrema, n el tamaño de la población, q el tamaño de la población indigente y α el parámetro que hace sensibles las medidas a la distribución del consumo de los pobres.

Si α=0 se obtiene P_0=q/n, la incidencia (extensión o prevalencia) de la pobreza.

Línea de indigencia o pobreza extrema

La línea de indigencia se determina a partir del valor monetario de una canasta de alimentos que satisface las necesidades básicas de las personas. A partir de la línea de indigencia se puede determinar el umbral a partir del cual una persona es clasificada como indigente o pobre extremo.

El método comúnmente empleado para la definición de la línea de indigencia es la canasta de consumo, que refleja el costo monetario de la satisfacción de las necesidades básicas de los individuos. En otras palabras, las necesidades básicas de los individuos se valorizan en una canasta básica de alimentos (CBA). La CBA incluye alimentos que cubren los requerimientos mínimos de calorías y que además reflejan los patrones y hábitos de consumo considerados como mínimos aceptados por una sociedad en particular.

La construcción de la canasta involucra algunos aspectos tales como**:

- Requerimientos calóricos: el primer paso para la construcción de la CBA consiste en determinar las necesidades mínimas de calorías, proteínas y nutrientes que se debe ingerir para tener una buena salud. Por lo general, estos requerimientos son establecidos por organismos internacionales como la Organización Mundial para la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En el caso de Ecuador se emplearon valores estándares internacionales establecidos por la FAO y la información del Censo de Población y Vivienda 2001. Se asignaron las necesidades calóricas según el grupo etario y el género, determinándose un valor igual a 2.141 kilocalorías/persona/día.

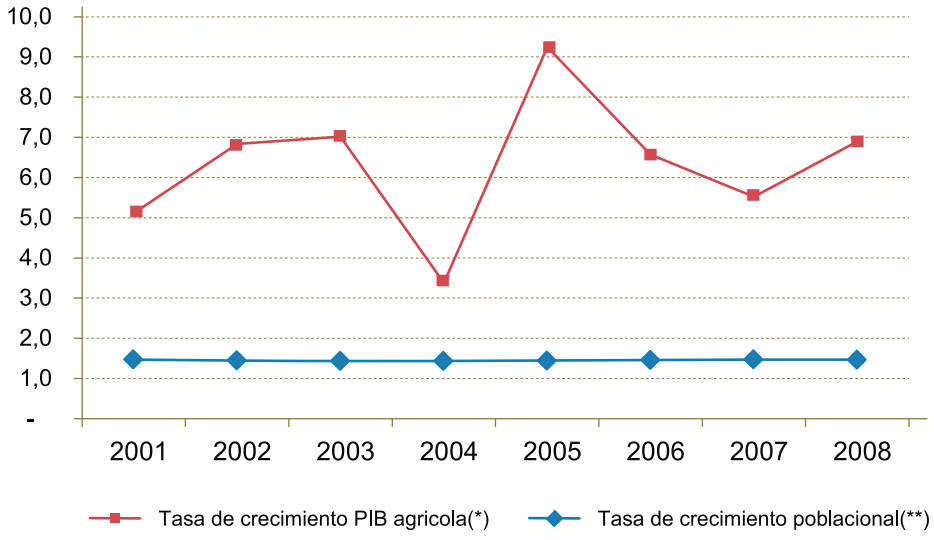
- Composición de la canasta básica de alimentos: un segundo paso consiste en determinar los alimentos que conforman la CBA. La selección de alimentos debe reflejar los patrones de consumo y preferencias de la población, la disponibilidad de la oferta, la estructura de los precios relativos de los alimentos, y además permitir su comparación a través del tiempo. La selección de los alimentos para la CBA demandó un trabajo arduo ya que solamente se tomó en consideración los ítems comunes y similares de todos los cuestionarios de las cuatro rondas de la ECV. Para cada uno de estos alimentos se estimó la cantidad consumida (en gramos o mililitros) y el gasto en dólares. Posteriormente, se determinó el peso de cada uno de los alimentos en la canasta, lo que implicó establecer la equivalencia en kilocalorías y el factor de desperdicio de cada uno de ellos. Finalmente, se construyó una canasta con requerimientos mínimos en términos de kilocalorías.

- Población de referencia: la población de referencia es un grupo representativo de la población a partir del cual se determina la composición de la canasta. En la canasta se incluyen los alimentos mayoritariamente consumidos por esta población de referencia. Para Ecuador está población está conformada por los hogares cuyo consumo alimenticio cumple con la norma calórica de 2.141 kilocalorías/persona/día establecida previamente.

- Valorización de la canasta básica de alimentos: luego de establecer los alimentos que componen la CBA y sus respectivas cantidades, es necesario determinar sus costos. Las cantidades de los alimentos se valorizaron usando precios implícitos; es decir, se emplearon los precios provenientes de la propia encuesta. A partir de la ECV se obtuvo el costo por caloría de cada uno de los alimentos de la canasta, que fue calculado por área y región empleando la mediana del costo por caloría. Después se multiplicaron los valores calóricos de la canasta por los dólares por caloría y se obtuvo el valor monetario de la CBA.

*** Foster, J.; Greer, J. y Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures" en Econometrica 52. ** Brborich 2007, Rodríguez 2007, Tornarolli 2007.**

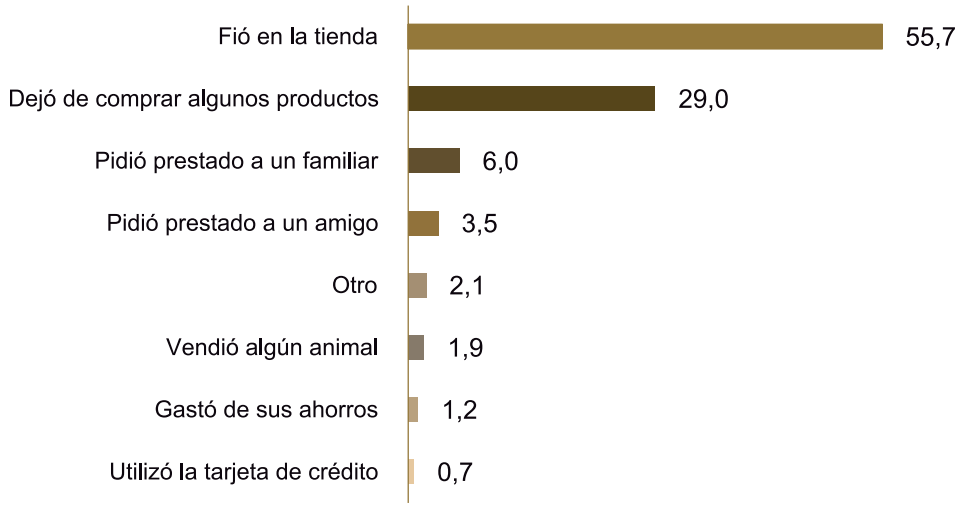
Gráfico 1
Tasa de crecimiento PIB agrícola y población 2000-2008 (en porcentajes



Fuente: (*) Banco Central del Ecuador. Serie 2000-2004 tiene carácter definitivo; serie 2005-2006 semidefinitivo; y, 2007-2008 provisional.
(**) INEC y CEPAL 2003. Proyección 2000-2008.

Sin embargo, según la última Encuesta Condiciones de Vida (ECV), un 8,7% de los hogares ecuatorianos no tiene acceso a una canasta de alimentos que cubra los requerimientos calóricos mínimos y casi 3 de cada 10 familias presentan dificultades para pagar sus gastos en alimentación. Como estrategias para poder hacerlo, los hogares recurren a prácticas que podrían comprometer su situación actual y futura (Gráfico 2). Por ejemplo, más de la mitad de las familias fía o paga a plazos los alimentos que compran en la tienda y aproximadamente un 30% dejan de adquirir determinados productos. Estos mecanismos no necesariamente son sostenibles y a largo plazo podrían incrementar la vulnerabilidad del hogar.

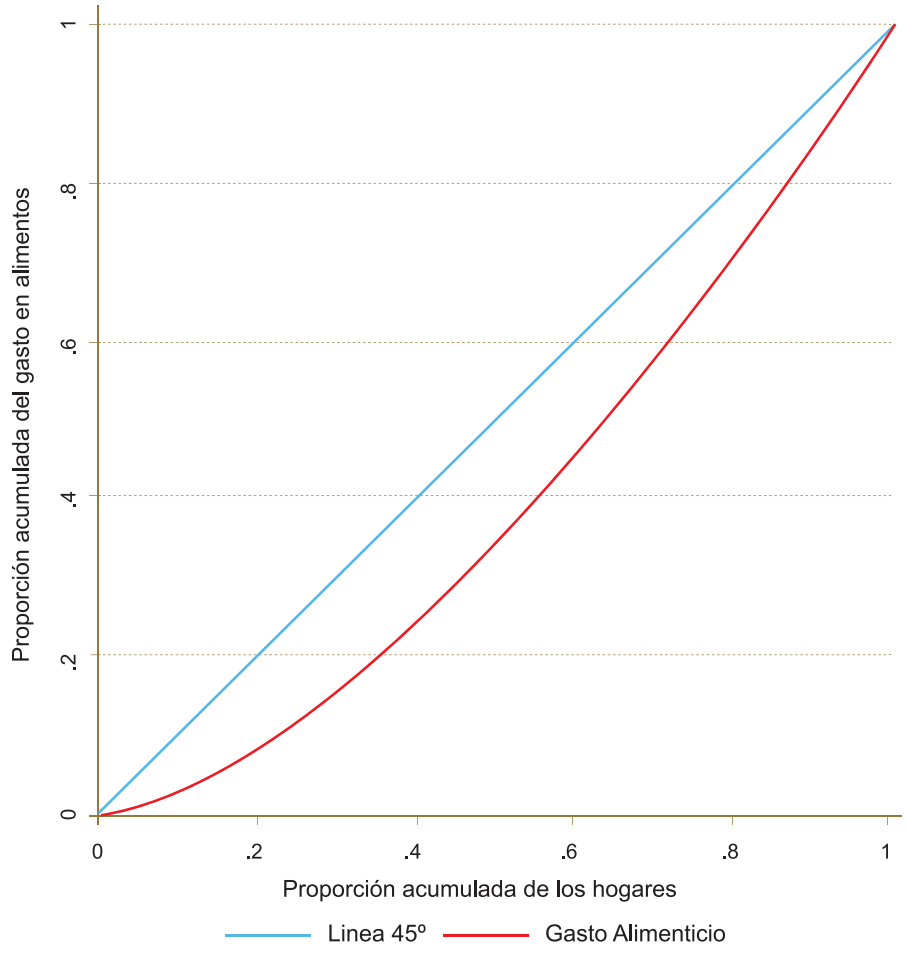
Gráfico 2
Estrategias para cubrir gastos alimenticios 2006
(en porcentajes)



Fuente: INEC Encuesta de Condiciones de Vida 2005-2006

Además, cabe señalar que se evidencian problemas distributivos que estarían limitando aún más la capacidad de los hogares para adquirir sus alimentos. Como se observa el Gráfico 3, en 2006, por ejemplo, el gasto promedio en alimentos del 10% más rico (US$ 219,9) era cinco veces más que el gasto del 10% más pobre (US$ 43,1). Adicionalmente, los hogares pobres no podían satisfacer sus necesidades alimenticias mínimas. Mientras el 10% más rico disponía diariamente de 2.289 kilocalorías para cada miembro del hogar, el 10% más pobre contaba con 1.736 kilocalorías diarias por miembro equivalente (ECV 2005-2006).

Gráfico 3
Curva de concentración del gasto en alimentos 2006



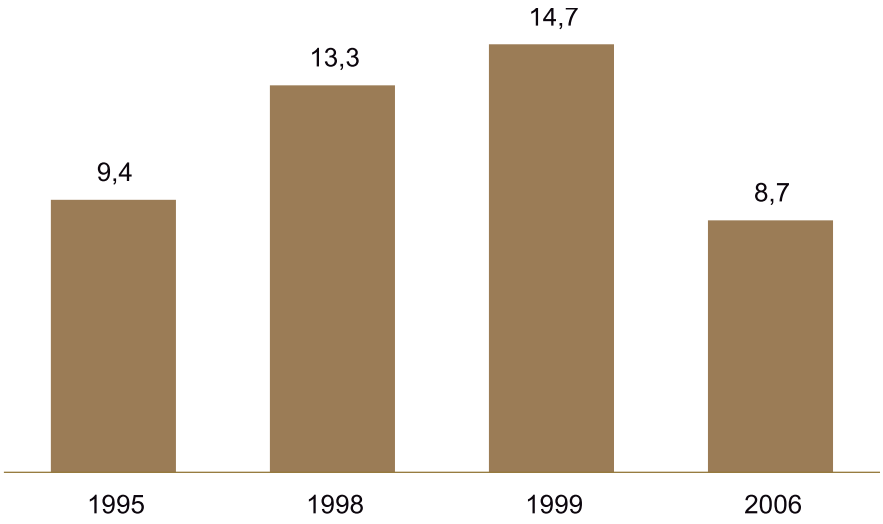
Fuente: INEC Encuesta de Condiciones de Vida 2005-2006

En lo concerniente al acceso a una cantidad mínima de alimentos, los datos muestran que éste mejoró levemente en el intervalo de diez años[12] (1995-2006). De acuerdo a la ECV, para 1995 el 9,4% de los hogares ecuatorianos no podía acceder a una canasta de alimentos que les permitiese llegar a un requerimiento calórico mínimo. Esta situación empeoró considerablemente en los años siguientes, en parte como consecuencia del fenómeno de El Niño y de la crisis económica de fines de 1999.

No obstante, en 2006 la tendencia ascendente se invirtió y la proporción de hogares que no contaban con ingresos suficientes para adquirir una cantidad adecuada de alimentos (8,7%) fue muy cercana a la de 1995. Si bien en este período el estado de inseguridad alimentaria debido a problemas en el acceso, mejoró; no se puede decir que se avanzó en su reducción ya que en una década se llegó a los niveles de partida (Gráfico 4).

[12] *En términos absolutos (tanto en número de hogares como de personas) se observa el mismo comportamiento: el número de hogares en situación de inseguridad alimentaria pasó de 214.720 en 1995 a 322.517 en 1998, 345.723 en 1999 y 278.492 en 2006.*

Gráfico 4
Hogares en situación de inseguridad alimentaria
1995-2006 (en porcentajes)



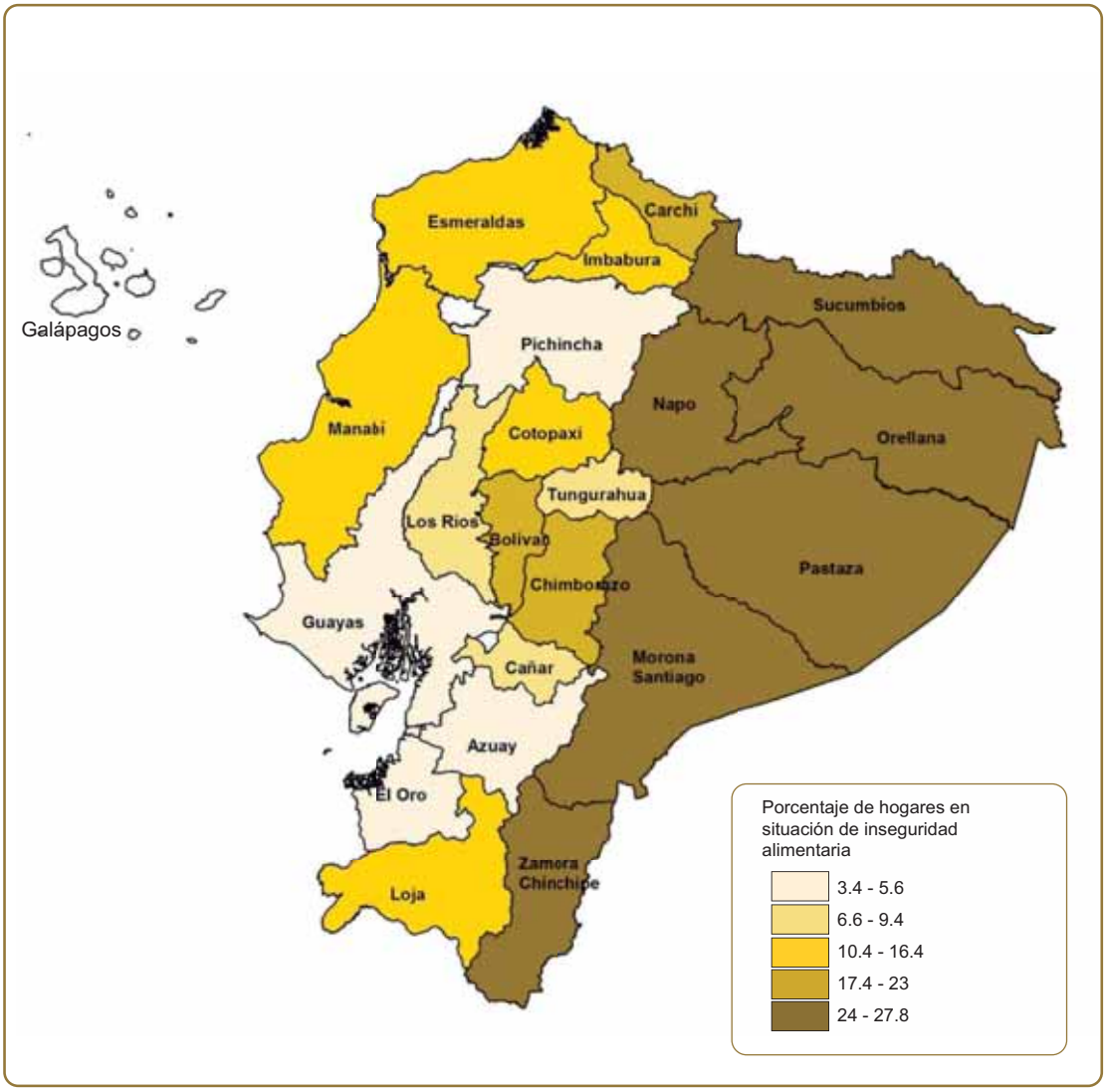
Fuente: ECV 1995, 1998, 1999 y 2005-2006

Es importante asimismo señalar que la situación de inseguridad alimentaria no es homogénea al interior del país. Existen ciertas zonas geográficas que presentan una mayor concentración de hogares que no acceden a una canasta básica de alimentos. Por ejemplo, de las familias que para 2006 estaban en estado de inseguridad alimentaria, el 76% residía en el área rural y más de la mitad se localizaba en la región Sierra. Es decir, la población de la sierra rural es la que tenía mayores problemas para adquirir sus alimentos. No es sorprendente, por lo tanto, que esta zona sea la que presenta la mayor prevalencia de desnutrición crónica en Ecuador[13].

Las diferencias provinciales en los resultados de acceso a alimentos se ilustran en el Mapa 1. Como se observa, casi todas las provincias muestran valores por encima del promedio nacional, mientras dos de la Sierra (Azuay y Pichincha) y tres de la Costa (Los Ríos, Guayas y El Oro) se encuentran por debajo del 8,7%. Las provincias ubicadas en la Amazonía[14] presentan la mayor proporción de hogares en estado de inseguridad alimentaria (27,8%) y Los Ríos, localizada en la Costa, tiene el menor valor (3,4%).

[13] La prevalencia de desnutrición crónica en la Sierra rural es de 43,6%; en la Amazonía rural de 37,7% y en la Costa rural de 25,4% (Calero y Molina 2010).
[14] En la ECV 2005-2006 la Amazonía tiene representatividad como un solo dominio, razón por la cual se asignó el valor de la Amazonía a todas sus provincias.

Mapa 1
Hogares en situación de inseguridad alimentaria a nivel provincial 2006
(en porcentajes)



Fuente: ECV 2005-2006
Estimaciones: Autora
Diseño de mapa: SIISE-MCDS

Respecto de los medios utilizados por los hogares para adquirir sus alimentos se evidencia que, en promedio, más del 80% corresponde a compras y el resto a otros mecanismos como producción propia, intercambio de alimentos, regalos o donaciones. Es decir, los hogares acceden a los alimentos principalmente a través de las compras. Este mismo patrón se observa en las regiones de la Sierra y la Costa, mientras que en la Amazonía los hogares presentan una mayor dependencia del autoconsumo. Al hacer un análisis por áreas, los datos revelan contextos muy distintos. En el caso de las zonas urbanas las familias compran casi la totalidad de sus alimentos, mientras que en el campo casi una cuarta parte del gasto alimenticio procede de producción agrícola, transferencias, trueque, etc., como lo revela la siguiente tabla.

Tabla 1
Medios para adquirir alimentos 2006 (en porcentajes)

	Compras	Autoconsumo(*)
Nacional	88.1	11.9
Sierra	88.7	11.3
Costa	88.8	11.2
Amazonia	74.0	26.0
Urbano	93.0	7.0
Rural	76.8	23.2

(*) El autoconsumo incluye producción en finca o huerta, regalos o donaciones, trueque, alimentos provenientes de tiendas o negocios propios.
Fuente: ECV 2005-2006

2.2. Perfil de la seguridad alimentaria en Ecuador

La caracterización de los hogares que se encuentran en estado de seguridad y de inseguridad alimentaria (ligada al acceso a alimentos) permite poner en evidencia tanto las privaciones que sufren quienes padecen la segunda cuanto las grandes disparidades que existen entre ambos grupos. Adicionalmente, hace posible identificar a los hogares que se encuentra en riesgo, facilitando la focalización de posibles acciones necesarias para mejorar su situación. En tal virtud, se presentan a continuación algunas características que dan cuenta de las condiciones socioeconómicas y demográficas de los hogares y de sus miembros.

2.2.1 Características del(a) jefe(a) del hogar

En la Tabla 2 se presentan ciertas características de los jefes(as) de los hogares en estado de inseguridad alimentaria y de aquellos hogares que sí acceden a una cantidad de alimentos por encima de la norma calórica. Como se observa, no existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad de los jefes(as) de hogar y al estado civil.

Respecto de la variable del género del jefe(a) del hogar, no existe un consenso en la literatura acerca de su efecto en la seguridad alimentaria de los hogares. Por un lado, algunos autores señalan que los hogares con jefatura femenina

son más vulnerables a caer en estado de inseguridad alimentaria, dadas las restricciones presupuestarias y limitaciones de tiempo de las mujeres (Caldwell y otros. 2003, FAO 2004, Gladwin y Thomson 2004 en Smith y otros 2006). Y, por otro lado, varios estudios han encontrado que, cuando encabezan el hogar, las mujeres tienen un mayor poder de decisión a la hora de asignar los recursos a gastos beneficiosos para todos los miembros del hogar, como es el caso de los alimentos (Haddad, Hoddinott y Alderman 1997 en Smith y otros 2006). En lo que concierne a Ecuador, los datos muestran que los hogares que no acceden a una cantidad mínima de alimentos tienen una menor presencia de mujeres como jefas del hogar (18,5%) frente a los hogares que cubren sus necesidades alimenticias básicas (21,1%).

Tabla 2
Características del(a) jefe(a) del hogar (% de hogares)

Variable	Inseguro	Seguro	Diff
Jefatura femenina	18,5	21,1	-2,6**
Jefe(a) hogar casado(a)	46,2	48,3	-2,1
Edad jefe(a) hogar	46,9	46,6	0,319

**Diferencia significativa al 5%
Fuente: ECV 2005-2006

2.2.2 Características del hogar

La educación tiene efectos positivos en algunas variables como la productividad laboral, el empleo, el acceso a crédito, la utilización de servicios públicos, entre otras (Ahmed y otros 2009). Además, como bien señalan Smith y Subandoro (2007) cumple un papel fundamental en la seguridad alimentaria de los hogares asegurando, por un lado, mayores ingresos y por ende un mayor acceso a alimentos, y, por otro, mejorando la calidad de la dieta a través de un conocimiento y puesta en práctica de consejos nutricionales.

Al analizar el nivel de educación de los miembros del hogar, se evidencia una menor acumulación de capital humano en los hogares que no acceden a una cantidad suficiente de alimentos. Más de la mitad de los miembros han culminado la educación primaria, mientras que alrededor de un 20% tienen educación secundaria y casi ningún miembro llega a la educación superior. Esta situación difiere en los hogares que no sufren de inseguridad alimentaria, donde 4 de cada 10 miembros han culminado la secundaria y una importante proporción cuenta con educación superior, como se desprende de la tabla 3.

Por otro lado, los hogares inseguros alimentariamente son más numerosos, tienen más niños menores de cinco años y una mayor proporción de miembros dependientes. En lo que se refiere al número de adultos ocupados remunerados, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los hogares que acceden a una canasta básica alimenticia y los que no lo hacen.

Las cifras también revelan una mayor vinculación de los hogares que acceden a una cantidad suficiente de alimentos con la migración internacional. Un 16,7% de estos hogares reporta recibir remesas desde el exterior, mientras que de los hogares en estado de inseguridad alimentaria

Tabla 3
Características del hogar (% de hogares)

Variable	Inseguro	Seguro	Diff
Máxima educación mujeres: ninguna	15,4	4,9	10,5***
Máxima educación mujeres: primaria	62,5	30,9	31,6***
Máxima educación mujeres: secundaria	21,5	39,2	-17,8***
Máxima educación mujeres: superior	0,7	25,0	-24,3***
Máxima educación hombres: ninguna	11,6	3,0	8,6***
Máxima educación hombres: primaria	62,2	31,8	30,4***
Máxima educación hombres: secundaria	24,7	40,9	-16,2***
Máxima educación hombres: superior	1,5	24,3	-22,8***
Tamaño del hogar	6,1	3,9	2,177***
Número miembros menores de 5 años	1,2	0,5	0,745***
Adultos ocupados remunerados	1,6	1,6	-0,022
Dependientes	54,6	37,0	17,6***
Hogar receptor de remesas	3,9	16,7	-12,8***

***Diferencia significativa al 1%
Fuente: ECV 2005-2006

apenas un 3,9% es receptor de transferencias internacionales. Esta diferencia sugeriría la importancia de las restricciones presupuestarias al momento de tomar decisiones relacionadas con la migración de los miembros del hogar, que son claramente evidentes en el caso de las familias que no adquieren una cantidad suficiente de alimentos.

2.2.3 Consumo del hogar

De acuerdo a la Ley de Engel (Deaton 1997), la proporción del gasto en alimentos dentro del presupuesto se reduce a medida que los ingresos de los hogares se incrementan. Los datos revelan que, en general, los hogares destinan una gran parte de su gasto a alimentos y que, en efecto, mientras los hogares que cubren sus necesidades mínimas alimenticias asignan en promedio un 32,4% a alimentación, los que se encuentran en situación de inseguridad alimentaria destinan en promedio el 57,1%, es decir más de la mitad de su consumo total (véase la Tabla 4). Por ello, estos hogares son vulnerables a los cambios drásticos en los precios de los alimentos. De acuerdo a Skoufias (2003), un incremento en el nivel de precios afecta el poder adquisitivo de los hogares que adquieren sus alimentos en el mercado y que destinan gran parte de su presupuesto a estos productos. Fue lo que sucedió en el año 2007 durante la crisis mundial alimentaria –causada por el alza de esos precios– que, sumada a la

Tabla 4
Consumo de los hogares

Variable	Inseguro	Seguro	Diff
Consumo mensual (en US$)	138,3	465,6	-327,3***
Gasto mensual en alimentos (en US$)	79,0	151,0	-72,0***
Proporción mensual del gasto en alimentos	57,1	32,4	24,7***
Consumo kilocalórico por miembro del hogar	1.180	2.406	-1226***

***Diferencia significativa al 1%
Fuente: ECV 2005-2006

crisis económica financiera, profundizaron los problemas alimenticios a nivel mundial y además afectaron considerablemente los esfuerzos realizados durante dos décadas para combatir el hambre (FAO 2009b).

La falta de acceso por restricciones presupuestarias a una cantidad suficiente de alimentos se refleja claramente en el consumo kilocalórico de los hogares. Mientras los hogares que tienen asegurado el abastecimiento disponen en promedio de 2.406 kilocalorías para cada miembro del hogar (12% más de lo necesario), los hogares que no tienen dinero para comprar una cantidad mínima de alimentos tienen en promedio por miembro equivalente apenas 1.180 kilocalorías (casi la mitad de lo requerido).

2.2.4 Vivienda y acceso a servicios básicos

En la Tabla 5 se observa que apenas un 40,6% de los hogares que no accede a una cantidad suficiente de alimentos posee vivienda propia con algún documento de propiedad y que su calidad y el acceso a servicios básicos difieren considerablemente respecto de los hogares que no se encuentran en estado de inseguridad alimentaria. Por ejemplo, 3 de cada 10 hogares sin acceso a una canasta básica de alimentos tienen piso de tierra, apenas un 6,2% cuenta con agua por red pública dentro del hogar y menos de la mitad de las viviendas disponen de medios sanitarios para la eliminación de excretas. Mientras tanto, de los hogares cuyo acceso a alimentos está por encima de la norma calórica, solamente en el 5,2% de las viviendas el piso es de tierra, 5 de cada 10 hogares tienen acceso a agua por red pública y alrededor del 87% de las viviendas cuentan con medios para eliminar las excretas.

Tabla 5
Características vivienda y acceso a servicios básicos

Variable	Inseguro	Seguro	Diff
Acceso agua por red pública	6,20	52,10	-45,8***
Piso de tierra	30	5,2	24,9***
Servicio higiénico	42,5	86,5	-44,0***
Tenencia de casa con título	40,6	50,9	-10,3***

***Diferencia significativa al 1%
Fuente: ECV 2005-2006

2.2.5 Shocks idiosincráticos y agregados

La presencia de *shocks* – idiosincráticos y/o agregados[15] – incide de manera inmediata en la seguridad alimentaria de los hogares y además puede tener repercusiones a largo plazo ya que para hacer frente a este tipo de imprevistos, principalmente los de escasos recursos económicos, se endeudan o se deshacen de sus activos comprometiendo su futuro (Banco Mundial 2009). Por ejemplo, una inundación o una sequía inciden directamente en los ingresos de los trabajadores agrícolas y adicionalmente pueden repercutir de manera indirecta en el precio de los alimentos debido a su escasez en el mercado. En suma, como se menciona en el estudio de la FAO (2009b), todos los factores qua afecten tanto la obtención como la estabilidad de los ingresos de las familias tendrán efectos negativos en la seguridad alimentaria de los hogares.

Lo dicho nos lleva a incluir en este análisis la presencia de shocks idiosincráticos como la pérdida del empleo de algún miembro del hogar y la quiebra de un negocio/pérdida de la cosecha, y *shocks* agregados como sequías, plagas, falta de oportunidades de empleo y desastres naturales (terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, derrumbes).

Como se evidencia en la Tabla 6 los hogares que no tienen acceso a una cantidad suficiente de alimentos son los que se encuentran más expuestos a este tipo de eventualidades y son los que se han visto afectados por shocks agregados tales como sequías (29,4%), plagas (29,60%), falta de empleo (56,2%), y, en menor medida, desastres naturales (3,5%). Además, se reporta la presencia de *shocks* idiosincráticos como la pérdida del empleo de algún miembro del hogar y/o la quiebra del negocio familiar/pérdida de cosecha, teniendo el primero una incidencia similar en los hogares que sí acceden a una cantidad mínima de alimentos y afectando, el segundo, a un 14,5% más de los hogares en estado de inseguridad alimentaria.

[15] *Los shocks que afectan a una persona o a un hogar en particular se llaman shocks idiosincráticos. Contrariamente, los shocks agregados impactan en todos los hogares de una misma área o zona.*

Tabla 6
Shocks idiosincráticos y agregados (% de hogares afectados)

	Idiosincráticos		Agregados			
	Pérdida de empleo	Quiebra negocio/ pérdida cosecha	Sequías	Plagas	Falta de empleo	Desastres naturales
Sin acceso	11,0	23,2	29,4	29,60	56,20	3,5
Con acceso	10,4	8,7	11,9	10,1	39,6	2,5
Diff	0,6	14,5***	17,5***	19,5***	16,5***	1,0*
Quintil 1 (más pobre)	8,8	16,4	22,4	20,4	48,8	3,3
Quintil 2	10,2	12,6	18,8	16,5	48,7	3,2
Quintil 3	12,0	9,4	12,7	11,2	45,1	3,0
Quintil 4	11,3	7,1	8,7	7,2	38,9	2,0
Quintil 5 (más rico)	10,0	4,3	4,5	3,4	23,6	1,2
Urbana	11,6	2,7	2,2	1,5	37,7	1,1
Rural	8,0	23,7	34,7	31,3	47,0	5,3
Sierra	12,1	13,0	18,0	14,6	34,4	2,5
Costa	8,9	6,9	9,8	8,8	47,2	2,7
Amazonía	9,0	9,7	2,8	12,5	38,2	1,1
Nacional	10,4	9,9	13,3	11,6	40,9	2,5

***Diferencia significativa al 10%; *** significativa al 1%.**
Fuente: ECV 2005-2006

Por otra parte, se observa que generalmente la incidencia de los shocks se encuentra negativamente relacionada con el nivel de ingreso de los hogares. Los quintiles más pobres reportan una mayor presencia de estos eventos en comparación con los quintiles más ricos. Al respecto, cabe señalar que los hogares pobres son más vulnerables a los shocks, debido a las restricciones que tienen para enfrentar este tipo de eventualidades.

Adicionalmente, la misma Tabla 6 muestra una mayor ocurrencia de estos shocks en el área rural y la región Sierra, lo que sugiere que no se encuentran distribuidos de manera aleatoria y aislada pues existen ciertos grupos y localidades que son más propensos a sufrir este tipo de eventos. Por ello, en el análisis multivariado se incluyen variables de localización geográfica (región y área) y ciertas características de los hogares con el fin de reducir el sesgo originado por la distribución no aleatoria. Cabe añadir, no obstante, que los eventos relacionados con la pérdida del empleo de algún miembro del hogar, la falta de oportunidades de trabajo y los desastres naturales se encuentran distribuidos de una manera más igualitaria, lo que indica que en estos casos el posible sesgo es limitado.

3. Análisis multivariado de la seguridad alimentaria en Ecuador

Como bien afirma Sen (2000), la prevención y erradicación de los problemas alimenticios requieren de una amplia comprensión de sus causas. Este entendimiento debe estar presente al momento de diseñar e implementar políticas y estrategias encaminadas a garantizar la seguridad alimentaria de toda la población. Es en-

tonces importante indagar cuáles son los factores que influyen en la situación de (in)seguridad alimentaria de los hogares y qué conclusiones se pueden resaltar para los hacedores de políticas.

En tal virtud, en esta sección se lleva a cabo un análisis multivariado para analizar los determinantes o "causas" microeconómicas que influyen en la (in)seguridad alimentaria de las familias, ligada ésta al acceso a alimentos. Este análisis es de mucha utilidad ya que, como se mencionó, una vez que se identifiquen los factores que inciden en la inseguridad alimentaria de los hogares, es posible diseñar y llevar a cabo estrategias enfocadas en su erradicación.

Para tal efecto se modela la probabilidad de que un hogar acceda o no a una canasta mínima de alimentos en función de ciertas variables. Este enfoque permite identificar los factores que se correlacionan directamente con el estado de (in) seguridad alimentaria una vez que se controla por el efecto de las otras variables. Cabe advertir que los coeficientes estimados a partir del modelo proporcionan grados de asociación o correlación, mas no relaciones causales.

3.1. Determinantes de la seguridad alimentaria

En la literatura se reporta que la (in)seguridad alimentaria de los hogares –asociada al acceso a alimentos– depende de si estos tienen ingresos suficientes o no para comprar alimentos a los precios vigentes, o si cuentan con otros medios (tierra, agua, agroquímicos, semillas, etc.) para producir sus propios productos. Adicionalmente, se identifican otros factores que también afectan el acceso a alimentos de los hogares, tales como la estructura demográfica del hogar (presencia de menores de edad, características del jefe del hogar, entre otras variables), el nivel de educación de los miembros del hogar, la localización geográfica (diferencias entre regiones, áreas), la presencia de eventos adversos que incrementan la vulnerabilidad e incertidumbre de los hogares, entre otros. Por ejemplo Iram y Butt (2004), usando como medida de seguridad alimentaria el consumo calórico per cápita, encontraron que las variables que cumplen un papel fundamental en la seguridad alimentaria de los hogares en Pakistán son la edad de la madre, el nivel de ingresos del hogar, el acceso a agua y saneamiento, y una menor tasa de dependencia.

Por su parte, Garret y Ruel (1999), empleando información de Mozambique, revelan que el consumo (como *proxy* de los ingresos), el número de miembros, la composición del hogar, las estaciones y la localización geográfica inciden en la disponibilidad energética de las familias. Un hallazgo interesante de su estudio es que los factores determinantes de la seguridad alimentaria en el área urbana y rural no son diferentes. En el estudio de Rose y otros (1998) para Estados Unidos, los autores ponen de manifiesto que los hogares con un mayor nivel de ingresos, con vivienda propia, con jefes del hogar mejor educados y mayores de 60 años tienen una menor probabilidad de presentar déficit alimentario. En cambio, un mayor tamaño del hogar incrementa la probabilidad de que tenga un déficit alimenticio, pero el signo negativo en el término cuadrático sugiere la existencia de economías de escala en la compra de alimentos. Amaza y otros (2006), usando datos de Nigeria, identifican como los principales determinantes de la inseguridad alimentaria el número de miembros del hogar, el género del jefe(a) del hogar, el nivel educativo, el tamaño de la finca y el tipo de empresa de la finca. Como medida de inseguridad alimentaria utilizan el acceso a un requerimiento calórico mínimo.

A partir de esta evidencia se establecieron las variables a ser incluidas en el modelo de determinantes de (in)seguridad alimentaria. Como fuente de información se empleó la Encuesta *Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006* (para un mayor detalle, referirse a la primera sección).

3.2. Especificación empírica

La probabilidad –o no– de que un hogar se encuentre en situación de seguridad alimentaria, se expresa en términos del siguiente modelo *probit:*

$$\text{prob}\,(Ai=1)=(Ai^{*}\geq 0)=1\,[\alpha_0+\alpha_1 C_i+\alpha_2 J_i+\alpha_3 H+{}_{1}\alpha_4 S_i+\alpha_5 R_i++\epsilon_i\geq 0]$$

donde A_i^* es una variable dicotómica que toma el valor de 0 si el hogar accede a una canasta de alimentos que cumple con requerimientos calóricos mínimos y 1 en el caso contrario, C_i es un vector de variables que reflejan el estatus socioeconómico de los hogares, J_i incluye las características del jefe(a) del hogar, H_i se refiere a las características del hogar, S_i da cuenta de la presencia de eventos no esperados (*shocks*), incluye variables de localización geográfica y ϵ_i es el término del error de la regresión. Se estimaron regresiones separadas para el área urbana y la rural, debido a que las características entre los hogares urbanos y rurales pueden diferir.

La variable dependiente (dicotómica) empleada en el análisis es la incidencia de la pobreza extrema por consumo, indicador que mide el acceso a una cantidad de alimentos que satisface un requerimiento calórico mínimo para tener una vida activa y sana. Por ende, los hogares que no tienen esa capacidad se encuentran en situación de inseguridad alimentaria.

Respecto de las variables "independientes", en el modelo no se considera el nivel de ingresos de los hogares ya que éste puede tener una relación endógena con la variable resultado. Se consideran entonces ciertas características del hogar como *proxies* del estatus socioeconómico: por ejemplo, la tenencia de casa, condiciones de la vivienda (piso de tierra, servicio higiénico al interior del hogar) y acceso a servicios básicos (agua por red pública).

En el caso del jefe(a) del hogar, se controla por su edad, estado civil y género. Las características del hogar incluyen su tamaño, número de menores de cinco años de edad, proporción de miembros dependientes dentro del hogar, número de adultos ocupados remunerados, nivel de educación máximo alcanzado por hombres y mujeres, y recepción de remesas.

En lo que se refiere a los eventos no esperados, se incluyen *shocks* idiosincráticos (la pérdida del empleo de algún miembro del hogar y la quiebra de un negocio/pérdida de la cosecha) y agregados (sequías, plagas, falta de oportunidades de empleo y desastres naturales) a los que los hogares se encuentran expuestos. Cabe anotar que, se esperaría que estas eventualidades incidan en el acceso a alimentos de los hogares al afectar su stock de capital humano y físico. Adicionalmente, dado que la accesibilidad a alimentos por parte de los hogares puede verse afectada por su ubicación, se controla por región, área y por algunas condiciones socioeconómicas de las localidades a nivel provincial (edad promedio, proporción de población rural y nivel de desigualdad medido a través del coeficiente de Gini[16] por consumo).

3.3. Resultados

En la Tabla 7 se reportan los resultados de la regresión del modelo *probit* a nivel nacional y por áreas. La columna (a) presenta las estimaciones a nivel nacional y las columnas (b) y (c) reportan los resultados para el área rural y urbana, respectivamente. En general, los resultados son congruentes con la evidencia empírica y, como se mencionó, los coeficientes estimados presentan grados de correlación o asociación.

Las *variables que reflejan el nivel socioeconómico* revelan que los hogares que se encuentran en una peor situación son más vulnerables a pa-

[16] *El coeficiente de Gini por consumo es una medida estadística de la desigualdad en la distribución del consumo per cápita de los hogares, que va de 0 a 1. Mientras el indicador se aproxima más a 1 muestra mayor desigualdad y cuando se acerca más a 0 presenta mayor igualdad (SIISE, versión 2008).*

decer crisis de inseguridad alimentaria. Como señala Quaye (2008), la población pobre enfrenta limitaciones tanto para acceder al mercado como para producir sus propios alimentos, lo que la hace más susceptible de sufrir problemas alimenticios. En cambio, la posesión de activos (tenencia de casa), una mejor condición de las viviendas y una mayor disponibilidad de servicios básicos reducen la probabilidad de que el hogar no acceda a una cantidad adecuada de alimentos. Es interesante observar que el efecto de estas variables es mayor en los hogares que se localizan en el área rural. Por ejemplo, la probabilidad de que el hogar se encuentre en estado de inseguridad alimentaria se incrementa en un 14,6% si el piso de la vivienda es de tierra y se reduce en un 11,6% si dispone de servicio higiénico al interior de la misma. Mientras tanto, en el área urbana solamente el acceso a agua por red pública marca una diferencia en la probabilidad de que un hogar acceda o no a una cantidad suficiente de alimentos.

En lo que concierne a las *características del jefe(a) del hogar* se observa que mientras más edad tiene, a nivel nacional y en el área rural la probabilidad de que el hogar se encuentre en situación de inseguridad alimentaria es mayor. Esto no sucede en el área urbana donde el coeficiente además de no ser estadísticamente significativo tiene un signo contrario. En cuanto al estado civil, los datos revelan un menor riesgo (a nivel nacional y en el área urbana) en los hogares donde el jefe(a) se encuentra casado(a). Este hallazgo podría estar vinculado a la existencia de dos fuentes de ingresos provenientes del jefe(a) y de su cónyuge. Además, a nivel nacional la probabilidad de que las familias no accedan a una cantidad mínima de alimentos se incrementa en un 8% si la cabeza del hogar es una mujer. El resultado estaría en línea con los estudios que demuestran una mayor vulnerabilidad de los hogares con jefatura femenina, debido a sus restricciones presupuestarias y a las diferencias salariales existentes entre hombres y mujeres. No obstante, cabe señalar que en términos de nutrición se ha encontrado una menor probabilidad de que un niño/a sufra de desnutrición crónica en hogares donde una mujer es jefa del hogar (Ramírez 2002a). Cabe señalar que en las áreas urbana y rural el género del jefe(a) no marca ninguna diferencia.

Las *características relacionadas con los miembros del hogar,* por su parte, evidencian la importancia del tamaño y la composición del hogar en el estado de (in)seguridad alimentaria de las familias. Los hogares más numerosos corren un mayor riesgo de inaccesibilidad a una cantidad suficiente de alimentos. A nivel nacional la presencia de un miembro adicional incrementa la probabilidad de que el hogar no tenga acceso en un 2% y en las áreas urbana y rural este incremento es de 4% y 7,6%, respectivamente. Sin embargo, el término cuadrático de esta variable es estadísticamente significativo y tiene signo contrario, es decir que a partir de un determinado número de miembros la probabilidad de que el hogar se encuentre en situación de inseguridad alimentaria es menor. Esta evidencia refleja la capacidad de las familias para reducir el efecto negativo de un miembro adicional haciendo uso de economías de escala para la adquisición de alimentos (Deaton 1997, Rose y otros 1998, Garrett y Ruel 1999).

Asimismo, un mayor número de niños/as menores de cinco años de edad genera presión sobre los recursos del hogar, incrementando el riesgo de que la familia sufra de inseguridad alimentaria. Tal situación es más evidente en el área rural, donde un infante adicional hace que la posibilidad de que el hogar no acceda a una canasta mínima de alimentos aumente en 2,6%. De la misma manera, los resultados indican que a mayor número de miembros dependientes, la probabilidad de que el hogar se encuentre en estado de inseguridad alimentaria se incrementa. Una alta tasa de dependencia incide en la disponibilidad de los recursos familiares ya que los dependientes no aportan al presupuesto, pero mantienen una proporción fija del consumo del hogar (Iram y Butt 2004).

En cambio, los hogares cuyos miembros tienen más acceso al mercado de trabajo presentan una menor probabilidad de inaccesibilidad a una cantidad suficiente de alimentos. Si un adulto del hogar se ocupa en un trabajo remunerado la probabilidad de que el hogar sufra de

inseguridad alimentaria se reduce en un 0,8%, 2,8% y 0,2% a nivel nacional, rural y urbano, respectivamente. De acuerdo a Sen (2000), en varios países los problemas alimenticios se han solucionado a través de la generación de empleo y no incrementando la existencia de alimentos. Esto último debido a que la gran mayoría de la población no produce alimentos, pero adquiere la capacidad de comprarlos a través de la obtención de empleo, lo que pone en evidencia la importancia de esta variable en el aseguramiento de la alimentación de las familias.

Muy importante es también el efecto del nivel educativo de los miembros del hogar en el estado de (in)seguridad alimentaria. Los datos revelan que a mayor acumulación de capital humano, menor es el riesgo que un hogar no adquiera una cantidad mínima de alimentos. El efecto de la educación en la seguridad alimentaria vendría dado por el lado de los ingresos (Smith y Subandoro 2007). Los hogares con un mayor poder adquisitivo tienden a contar con una mejor preparación académica, lo que a su vez se traduce en mayores oportunidades laborales e ingresos.

Por otro lado, se encontró que la existencia de otra fuente de ingresos medida por la recepción de remesas– reduce el riesgo de que una familia presente problemas alimenticios. Nótese que este efecto es más importante en el área rural, donde al controlar por las otras variables la probabilidad de que un hogar se encuentre en estado de inseguridad alimentaria se reduce en 10,5% si es receptor de transferencias internacionales. Esto se asociaría a una mayor disponibilidad de recursos para poder adquirir una canasta mínima de alimentos. En efecto, de acuerdo a la ECV 2005-2006 alrededor del 90% de los recursos recibidos por concepto de remesas se destinan, entre otros rubros educación, salud, arriendo o alimentación. Este resultado coincide con el obtenido en Olivié y Ponce (2008) quienes reportan que las remesas son utilizadas por los hogares receptores principalmente para la compra de alimentos.

Por otra parte, se exploró el efecto de ciertos *shocks de tipo agregado e idiosincrático* en el estado de (in)seguridad alimentaria de las familias. Los resultados revelan que, a pesar de que varios hogares son susceptibles a la ocurrencia de estos eventos, solamente algunos de ellos inciden en el acceso a alimentos de las familias. Por ejemplo, la falta de empleo o de oportunidades laborales incrementa el riesgo de que sufran inseguridad alimentaria en un 0,8% a nivel nacional y en un 3,6% en las zonas rurales. En el área urbana esta variable no es estadísticamente significativa, lo que podría atribuirse a la baja presencia de este evento en dicha zona[17]. De igual manera, se observa que la presencia del evento relacionado con la quiebra del negocio familiar/pérdida de cosecha incide en la capacidad de los hogares para adquirir alimentos. Nótese, sin embargo, que este efecto solamente es estadísticamente significativo a nivel nacional. Esta evidencia es consistente con otros estudios que demuestran una correlación positiva entre la exposición a shocks y la ocurrencia de problemas alimenticios en los hogares (Sen 2000, Skoufias 2003, Smith y otros 2006, Banco Mundial 2009).

Finalmente, las variables relacionadas con la *localización geográfica de los hogares* ponen de manifiesto que la probabilidad de que un hogar sufra de inseguridad alimentaria es mayor en el área rural que en la urbana. No obstante, como se señala en Smith y otros (2000) los problemas alimenticios se presentarán en el futuro de manera importante en las zonas urbanas, dado el crecimiento de las ciudades y el incremento de problemas relacionados con la calidad de la alimentación, el desempleo, etc.

Respecto de la región donde se localizan los hogares, llama la atención que esta variable no sea significativa. Es decir, tomando como referencia la región de la Amazonía, los hogares

[17] *A nivel urbano el 36,7% de los hogares reportan verse afectados por la falta de empleo, mientras que en el área rural esta proporción es de 45,7% (ECV 2005-2006).*

de la Costa y de la Sierra presentan el mismo riesgo de sufrir inseguridad alimentaria. Cabe señalar que la región amazónica es la que presenta una mayor incidencia de pobreza por consumo[18] en el país, por lo que se esperaba que los hogares de esta región mostraran una mayor probabilidad de sufrir inseguridad alimentaria. Sin embargo, es importante recordar que, pese a su bajo poder adquisitivo, la Amazonía es la región que presenta un mayor porcentaje de autoconsumo, lo que explicaría que a pesar del bajo poder adquisitivo las familias acceden a los alimentos a través de su producción.

Adicionalmente, los hogares que residen en localidades más desiguales y conformadas por una alta proporción de población rural corren un mayor riesgo de no acceder a una cantidad adecuada de alimentos. De esta evidencia se desprende la importancia de la distribución del consumo/ingreso en la (in)seguridad alimentaria de los hogares. Una fuerte concentración de recursos limita en mayor medida la capacidad de acceso de los hogares a una canasta mínima de alimentos.

[18] Para el año 2006 la incidencia de pobreza extrema por consumo en la Amazonía fue de casi el 60%, en la región Costa de 40,1% y en la región Sierra de 33,7%.

Tabla 7
Determinantes de la seguridad alimentaria

	(a) Nacional		(b) Rural		(c) Urbana	
	Coeficiente	[e.s.]	Coeficiente	[e.s.]	Coeficiente	[e.s.]
Edad jefe(a) hogar	0.0002***	[0.000]	0.001***	[0.000]	-0.00001	[0.000]
Jefe(a) hogar casado(a)	-0.005*	[0.003]	-0.012	[0.013]	-0.003**	[0.001]
Jefatura femenina	0.008*	[0.005]	0.032	[0.022]	0.0004	[0.001]
Máxima educación mujeres: primaria	-0.008**	[0.004]	-0.022	[0.017]	-0.004**	[0.002]
Máxima educación mujeres: secundaria	-0.023***	[0.004]	-0.073***	[0.017]	-0.009***	[0.003]
Máxima educación mujeres: superior	-0.036***	[0.004]	-0.138***	[0.011]	-0.011***	[0.003]
Máxima educación hombres: primaria	-0.019 ***	[0.004]	-0.077***	[0.020]	-0.003	[0.002]
Máxima educación hombres: secundaria	-0.034***	[0.005]	-0.129***	[0.016]	-0.006*	[0.003]
Máxima educación hombres: superior	-0.036***	[0.004]	-0.137***	[0.011]	-0.007**	[0.003]
Tamaño del hogar	0.020***	[0.002]	0.076***	[0.008]	0.004***	[0.001]
Tamaño del hogar^2	-0.0004***	[0.000]	-0.002***	[0.001]	-0.00009*	[0.000]
Número miembros menores de 5 años	0.007***	[0.002]	0.026***	[0.007]	0.001**	[0.001]
Número de dependientes	0.024***	[0.006]	0.103***	[0.026]	-0.0001	[0.003]
Adultos ocupados remunerados	-0.008***	[0.002]	-0.028***	[0.007]	-0.002**	[0.001]
Tenencia de casa	0.005*	[0.003]	-0.022*	[0.014]	-0.001	[0.001]
Piso de tierra	0.048***	[0.008]	0.146***	[0.019]	0.003	[0.003]
Acceso a agua por red pública	-0.023***	[0.004]	-0.060***	[0.017]	-0.008***	[0.003]
Servicio higiénico	-0.033***	[0.005]	-0.114***	[0.013]	-0.00	[0.002]
Hogar receptor de remesas	-0.023***	[0.003]	-0.105***	[0.011]	-0.004***	[0.001]
Área rural	0.17***	[0.004]				
Región Sierra	-0.007	[0.008]	0.004	[0.034]	-0.000	[0.003]
Región Costa	-0.007	[0.007]	0.040	[0.030]	0.003	0.004]
Población rural a nivel provincial	0.034***	[0.009]	0.093**	[0.040]	0.011***	[0.004]
Edad promedio a nivel provincial	-0.00003	[0.001]	0.009	[0.006]	0.001*	[0.001]
Desigualdad a nivel provincial	0.167***	[0.050]	0.669***	[0.206]	0.0	[0.021]
Pérdida de empleo de algún miembro del hogar	-0.003	[0.004]	-0.026	[0.016]	0.001	[0.002]
Quiebra del negocio familiar / pérdida de la cosecha	0.006*	[0.004]	0.020	[0.013]	0.0002	[0.003]
Sequías	0.003	[0.003]	-0.013	[0.013]	0.003	[0.005]
Plagas	-0.003	[0.003]	-0.010	[0.013]	-0.002	[0.001]
Falta de empleo / no hay trabajo	0.008***	[0.003]	0.036***	[0.011]	0.001	[0.001]
Desastres naturales (terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, derrumbes)	0.007	[0.004]	-0.031	[0.020]	0.003	[0.005]
Nº Observaciones	**10.958**		**4.955**		**6.003**	

Nota: Los errores estándar aparecen entre corchetes.
*** significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%**

4. Conclusiones y Recomendaciones

Los problemas alimenticios siguen afectando a varias partes del mundo y, en mayor medida, a la población más vulnerable. Esta situación se vio agravada por las crisis financiera y alimentaria experimentadas en los últimos dos años. En los países en desarrollo, y particularmente en la región de América Latina y el Caribe, la inseguridad alimentaria estaría vinculada a problemas en el acceso a alimentos. En Ecuador, pese a que se observa un superávit en la disponibilidad de alimentos, una proporción de hogares no cuenta con recursos económicos para acceder a una cantidad mínima de alimentos.

En esta línea, Amartya Sen (2000) afirma que el análisis de los problemas alimenticios debe enfocarse en los "derechos económicos[19]" y las libertades fundamentales de las personas para comprar alimentos suficientes y no sólo en la disponibilidad que haya de ellos en un país. Dicho de otro modo, pese a esa disponibilidad una persona puede sufrir de hambre si no está en capacidad de ejercer sus "derechos económicos".

Desde una perspectiva de accesibilidad alimentaria, en esta investigación se ha caracterizado e identificado a los hogares en situación de inseguridad alimentaria, por un lado, y por otro se han determinado las razones por las cuales esta población padece tales privaciones. Para tal efecto, se empleó la incidencia de la pobreza extrema como medida del acceso a alimentos.

A partir de la caracterización de los hogares, se desarrolló un perfil de la población en situación de inseguridad alimentaria. En suma, estos hogares presentan un menor número de mujeres jefas de familia, se encuentran compuestos por un mayor número de niños/as menores de cinco años de edad, una mayor proporción de miembros dependientes y una menor acumulación de capital humano. Respecto del consumo de alimentos, presentan una disponibilidad de energía mucho menor (en un 45%) a los requerimientos mínimos y una mayor vulnerabilidad frente a los cambios en los precios de alimentos (alrededor del 57% de sus gastos se destinan a alimentación). Además, las familias en inseguridad alimentaria habitan viviendas de baja calidad y cuentan con un bajo acceso a servicios básicos. Finalmente, son más propensas a sufrir shocks, lo que complica aún más su situación dada su escasez de activos y limitaciones financieras para enfrentar estos eventos.

En cambio, por medio del análisis multivariado se indagó los determinantes o "causas" de la inseguridad alimentaria. Los resultados más importantes obtenidos, en términos de probabilidades, son:

- Un mayor nivel de ingresos (usando como proxy variables socioeconómicas) reduce la probabilidad de que los hogares no accedan a una cantidad mínima de alimentos.

- A nivel nacional, los hogares que presentan jefatura femenina tienen una mayor probabilidad de encontrarse en situación de inseguridad alimentaria.

- Lo mismo ocurre en las familias más numerosas, compuestas por un mayor número de niños/as menores de cinco años y con una mayor proporción de miembros dependientes.

- En cambio, una mayor acumulación de capital humano y un mayor acceso al mercado laboral por parte de los miembros del hogar disminuyen el riesgo de inseguridad alimentaria.

[19] *El concepto de "derecho económico" o entitlements es central en el enfoque de Sen, y se refiere al conjunto de bienes sobre los cuales las personas pueden demostrar su propiedad y control. Estos derechos determinan la capacidad de acceso o tenencia de alimentos.*

- Los hogares receptores de remesas tienen una menor probabilidad de no acceder a una canasta básica de alimentos, siendo el efecto mucho mayor en el área rural.

- La presencia de *shocks* –tal como se esperaba– incrementa el riesgo de que el hogar sufra inseguridad alimentaria.

- Los hogares que viven en localidades más inequitativas tienen mayor probabilidad de no poder comprar una cantidad mínima de alimentos.

Por su parte, la focalización de programas y medidas encaminadas a mejorar la situación de inseguridad alimentaria de la población deben otorgar una alta prioridad a las localidades y población con características de alto riesgo. Por ejemplo, centrarse principalmente en la sierra rural y atender a los hogares más vulnerables que, de acuerdo al perfil, son los que presentan un mayor tamaño, una alta tasa de dependencia, una mayor presencia de niños/as, una menor vinculación al mercado laboral, un menor nivel educativo y un bajo acceso a servicios básicos.
Sobre la base de los resultados del modelo econométrico se han identificado algunas líneas de acción o puntos de entrada para hacer frente a los problemas alimenticios, entre los cuales se puede mencionar:

1. Fomentar el empleo, ya sea a través de la creación de condiciones favorables en la economía que conduzcan a una mayor inversión local/extranjera, un mayor crecimiento general de la economía, y/o vía gasto público. La vía del empleo, además de asegurar el acceso a alimentos, trata a las personas como agentes activos de la sociedad (Sen 2000).

2. Promover una mayor inserción y permanencia educativas, considerando que una mayor educación no solo garantiza ingresos más altos para acceder a una cantidad adecuada de alimentos, sino que también incide en mejores prácticas alimentarias.

3. Garantizar el acceso a mecanismos de protección a la población más vulnerable frente a la ocurrencia de eventos no esperados, tales como seguros de desempleo, seguros para los cultivos, microcréditos, entre otros. Cabe señalar que, los shocks, además de afectar la situación actual de los hogares pueden comprometer su futuro, ya que es posible que incurran en estrategias perjudiciales para sobrevivir, incrementándose su vulnerabilidad.

4. Proveer un mayor acceso a servicios básicos y, en la medida de lo posible, realizar mejoras de la calidad de la vivienda (piso de tierra). Estas variables tienen una incidencia muy importante en lo que tiene que ver con una preparación higiénica de los alimentos y, por ende, en mejoras en la salud del hogar.

5. Finalmente, reducir el nivel de inequidad existente a nivel territorial. Una mejor distribución del ingreso/consumo podría asegurar que una mayor parte de la población acceda a una cantidad adecuada de alimentos.

La información presentada en este estudio constituye una guía para los responsables de la toma de decisiones, a partir de la cual se puede llevar a cabo el diseño e implementación de políticas alimentarias activas, integrales y efectivas que ataquen las múltiples causas de la inseguridad alimentaria y aseguren el acceso a una alimentación adecuada a toda la población. Como menciona Sen (2000:199), "la adopción de medidas acertadas puede erradicar los terribles problemas del hambre en el mundo moderno".

5. Bibliografía

Ahmed, A.; R. Vargas; L. Smith y T. Frankenberger (2009). "The poorest and hungry: characteristics and causes" en Joachim von Braun, Ruth Vargas Hill y Rajul Pandya-Lorch (eds.) *The Poorest and Hungry*. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute, p. 107-115.

Amaza, P.S.; J.C. Umeh; J. Helsen y A.O. Adejobi (2006). "Determinants and Measurements of Food Insecurity in Nigeria: Some Empirical Policy Guide". Australia, International Association of Agricultural Economists, 2006 Annual Meeting, 12-18 de agosto.

Banco Mundial (2009). "Niger Food Security and Safety Nets". Report No. 44072-NE. African Region.

Barret, C. (2002). "Food security and food assistance programs" en B. Gardner and G. Rausser (ed.) *Handbook of Agricultural Economics, Volume 2*, p. 2103-2177. The Netherlands, Elsevier Science B.V.

Brborich Wladymir (2007). "Evolución de la Pobreza: E2R hasta E5R". Documento preparado para el INEC dentro de la Comisión de Pobreza.

Calero, C. y A. Molina (2010). *Mapa de la desnutrición crónica en el Ecuador.* Quito, MCDS/PMA.

Deaton, A. (1997). "The Analysis of Household Surveys". Baltimore, World Bank y Johns Hopkins University Press.

FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009a). "El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009". Roma, FAO.

(2009b). "Panorama de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe". Roma, FAO.

Foster, J.; J. Greer y E. Thorbecke (1984). "A class of decomposable poverty measures" en *Econometrica* 52(3), p. 761-766.

Garrett, J. y M. Ruel (1999). "Are determinants of rural and urban food security and nutritional status different? Some insights from Mozambique". Discussion paper No 65. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute.

INEC y CEPAL (2003). Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de población 1950-2025. Quito.

Iram, U. y M. Butt (2004). "Determinants of household food security: an empirical analysis of Pakistan" *en International Journal of Social Economics* 31(8), p. 753-766.

Migotto, M.; B. Davis, G. Carletto y K. Beegle (2006). "Measuring Food Security Using Respondents' Perception of Food Consumption Adequacy". ESA, Working Paper No 05-10. FAO.

Naciones Unidas (1974). Conferencia Mundial sobre la Alimentación Roma, del 5 al 16 de Noviembre de 1974. http://www.un.org/es/development/devagenda/food.shtml (acceso 29 septiembre, 2009).

Olivié, L., y J. Ponce (2008). "A case study of the impact of remittances in Ecuador". Documento preparada para el Workshop Remittances and Development: Are We Missing Something? Annual Bank Conference on Development Economics, Cape Town.

Pelletier D, Olso C, y Fronguillo E. (2003). "Inseguridad alimentaria hambre y desnutrición" en *Conceptos Actuales sobre Nutrición*. Octava edición, p. 762-775. Washington: Publicación científica de la OPS/OMS.

Quaye, W. (2008). "Food security situation in northern Ghana, coping strategies and related constraints" *en African Journal of Agricultural Research* 3(5), p. 334-342.

Ramírez, R. (2002a). "Desarrollo, desigualdad y exclusión: los problemas nutricionales en el

Ecuador (1990-2000) desde el enfoque de las capacidades humanas" en Franklin Ramírez (ed) *Versiones y aversiones del desarrollo,* p. 15-100. Quito, SOBOC GRAFIC.

(2002b). "Distribución alimentaria y problemas nutricionales en el Ecuador" *en Revista Gestión* No 95, mayo 2002.

Rodríguez, R. (2007). "Pobreza monetaria a través de las encuestas a hogares", Proyecto de Cooperación UE-CAN Estadísticas ANDESTAD.

Rose, D.; C. Gundersen y V. Oliveira (1998). "Socio-Economic Determinants of Food Insecurity in the United States: Evidence from the SIPP and CSFII Datasets". Technical Bulletin No 1869. Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Barcelona, Editorial Planeta S.A.

Sharma, R. (1992). "Monitoring access to food and household food security". FAO. http://www.fao.org/DOCREP/U8050T/U8050T02.htm (acceso 14 octubre, 2009).

Smith, L.; A. Obeid y H. Jensen (2000). "The geography and causes of food insecurity in developing countries" en *Agricultural Economics* 22, p. 199-215.

Smith, L.; H. Alderman y D. Aduayon (2006). "Food Insecurity in Sub-Saharan Africa New Estimates from Household Expenditure Surveys". Research Report 146. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute.

Smith, L. y A. Subandoro (2007). "Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys. Food Security in Practice Technical Guide Series". Washington D.C., International Food Policy Research Institute.

Skoufias, E. (2003). "Economic Crises and Natural Disasters: Coping Strategies and Policy Implications" *en World Development* Vol. 31 No 7, p. 1087-1102.

Tornarolli, L. (2007). "Metodología para el Análisis de la Pobreza Rural". Documento de Trabajo No 58. La Plata, CEDLAS.

CAPÍTULO VII

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL:
El estado nutricional de los niños y niñas ecuatorianos

Andrea Molina Vera

Economista. Msc. de Economía en la Universidad de Chile (Santiago-Chile).
Master en Ciencias Políticas en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FLACSO (Quito-Ecuador)
Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

A partir de la segunda mitad del siglo pasado. el concepto de Seguridad Alimentaria ha evolucionado e incorporado diferentes elementos en su definición. Así, en la Cumbre Mundial sobre Alimentación (CMA) de 1974, se definió la seguridad alimentaria desde el punto de vista de la producción y disponibilidad de alimentos a nivel global y nacional, este enfoque incorporó la preocupación sobre la escasez de alimentos a nivel mundial provocada por las hambrunas de Etiopía y Bangladesh de 1973 y 1974. En la década de 1980 el análisis de seguridad alimentaria incluyó a las personas y a los hogares además de las regiones y los países y sobre todo puso el acento en el acceso a los alimentos; es decir, "se orientó menos en la disponibilidad de alimentos y más en la inhabilidad del individuo para establecer derechos a cantidades suficientes de alimentos" (Salcedo 2005)[1]. Finalmente, la definición por lo general más aceptada se origina en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, donde se define que la seguridad alimentaria existe "cuando todas las personas tienen en todo momento acceso material y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias, con el objeto de llevar una vida activa y sana". Con base en esta definición se han identificado cuatro pilares a través de los cuales se articula el concepto de seguridad alimentaria: a) la disponibilidad de alimentos, b) la estabilidad del suministro de alimentos, c) el acceso a los alimentos (que puede ser físico y/o económico) y d) el consumo y utilización biológica de los alimentos[2].

La aproximación que se emplea en este capítulo entre el estado nutricional de la población y la seguridad alimentaria parte de la propia definición de ésta última, donde se establece que uno sus objetivos es procurar el bienestar nutricional de la población. De ahí que para un análisis integral de esta temática es necesario conocer el estado nutricional de la población[3], particularmente el de la niñez cuyas carencias nutricionales pueden ser irreversibles.

En el presente documento se realiza un análisis de las múltiples causas de la desnutrición infantil, empleando la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV-INEC) 2005-2006, y se destacan como factores determinantes de la seguridad alimentaria el acceso económico y la disponibilidad para el consumo alimentario.

En lo que sigue, el documento se organiza de la siguiente manera: la sección 2 presenta la relación entre el estado nutricional y la seguridad alimentaria; la sección 3 presenta un perfil de la desnutrición crónica de la niñez en Ecuador; la sección 4, la estimación de los determinantes del estado nutricional; y, finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

---

[1] *En este nuevo enfoque de seguridad alimentaria también influyeron las ideas de Sen (1981) sobre los derechos individuales en el acceso a los alimentos.*

[2] *Definiciones de estos cuatros aspectos de la seguridad alimentaria se pueden encontrar en E. Loma-Ossorio y C. Lahoz (2006); Sánchez, Ma. Inés (1988); FAO (1996), entre otros.*

[3] *Igual relación entre el estado nutricional y la seguridad alimentaria se encuentran en Figueroa (2004); Sánchez (1988) y Rogers (2007).*

1. El estado nutricional y la seguridad alimentaria

El estado nutricional de la población "es en primer lugar, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y de otros nutrientes esenciales; y en segundo lugar, es el resultado de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales" (Figueroa 2004).

En tal sentido, el estado nutricional del individuo está directamente influenciado por la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos. Sin embargo, la seguridad alimentaria es una condición necesaria y no suficiente para un buen estado nutricional[4] (Sánchez 1988, Rogers 2007), en vista de que existen otros factores que no son de seguridad alimentaria y que también forman parte del marco conceptual de la nutrición, como el adecuado cuidado que se le provea al niño en relación a las enfermedades, el acceso a servicios de salud y saneamiento y la estimulación psicosocial.

El marco conceptual causal de la desnutrición infantil presentado en el Gráfico 1, permite distinguir causas inmediatas a nivel de individuo, causas a nivel de hogar y causas a nivel de comunidad. Entre las causas inmediatas a nivel del individuo se encuentran la ingesta insuficiente de alimentos y las enfermedades, de manera especial en los niños las infecciosas e inmunoprevenibles tales como la enfermedad diarreica aguda (EDA), la infección respiratoria aguda (IRA) y el sarampión, entre otras. Entre las causas a nivel de hogar figuran el acceso inadecuado a alimentos, las prácticas inadecuadas de cuidado e higiene hacia los menores de cinco años[5], los cuidados inadecuados de salud y los servicios inadecuados de saneamiento del hogar. Finalmente, entre las causas a nivel de comunidad aparecen: la infraestructura económica y social, los servicios educativos, servicios de salud, y servicios de agua y saneamiento.

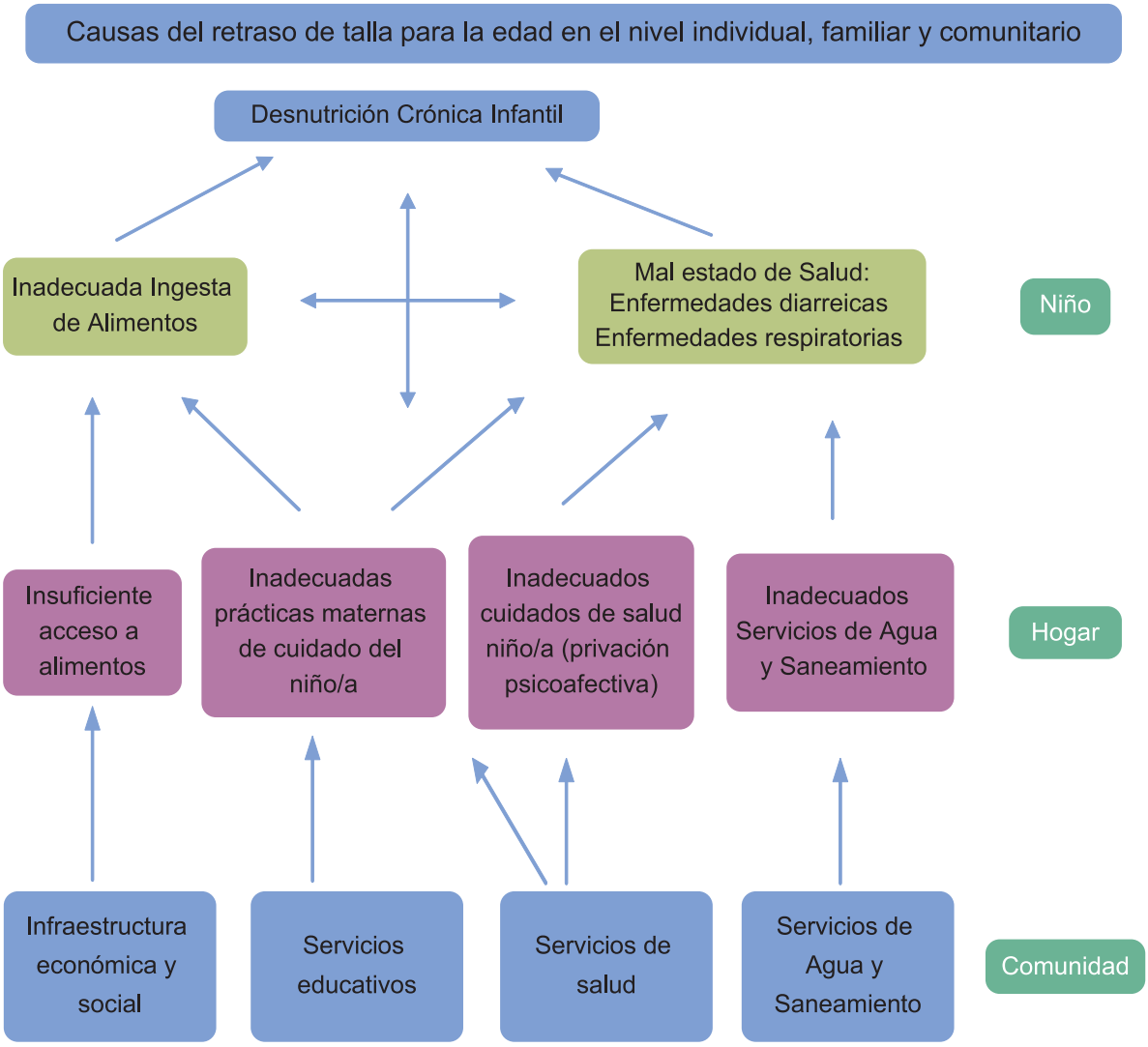
Considerando este marco conceptual se identifica que la falta de seguridad alimentaria del individuo y del hogar incide directamente en su estado nutricional, porque ello lleva implícito la inadecuada ingesta de alimentos sea por problemas en la disponibilidad o en el acceso para obtener alimentos. Por tal motivo, es importante evidenciar la relación entre la desnutrición infantil y la inseguridad alimentaria, a través de algunas variables como la cantidad energética disponible del hogar, o de otras variables existentes; por ejemplo, en el caso de la ECV-INEC 2005-2006 se pregunta al hogar si en las dos últimas semanas antes de la encuesta, ha tenido suficiente alimentos para los miembros del hogar. A lo largo de este documento se emplean estas variables bien sea en el análisis bivariado o en el análisis multivariado a través de las regresiones econométricas.

Para medir el estado nutricional de la población, generalmente se utilizan los indicadores antropométricos de los niños menores de cinco años. Se presta especial atención a esta población debido a que las carencias en alimentación en estas edades tienen graves consecuencias en el largo plazo y a veces son permanentes (E. Loma-Ossorio y C. Lahoz 2006). En el presente documento se emplea la desnutrición crónica o retraso de talla para la edad en los menores de cinco años, un indicador estructural que recoge los problemas de largo plazo a los cuales han estado expuestos los niños y que se relaciona con las privaciones medioambientales, entre ellas las alimentarias.

[4] En Centro y Sudamérica se generalizó el empleo del término "Seguridad Alimentaria y Nutricional", para dar énfasis al aspecto nutricional.
[5] En las prácticas de cuidado inadecuados se puede incorporar la privación psicoafectiva, la cual ha sido identificada como un factor fundamental en el crecimiento del niño.



Gráfico 1
Causas del retraso de la talla para la edad en el nivel individual, familiar y comunitario



Fuente: UNICEF 1998, BID 2007, Rogers

2. Perfil nutricional de los niños y niñas ecuatorianos

La última encuesta de hogares a nivel nacional que recoge información antropométrica de los niños menores de cinco años es la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006, que tiene una representatividad a nivel provincial con un tamaño de muestra de 13.581 hogares y brin-

da información antropométrica válida de 6.032 niños[6]. Sobre la base de esta encuesta se estiman el perfil y el modelo econométrico en este documento.

La medida de talla para la edad. La variable empleada para definir la desnutrición crónica es el puntaje de talla para edad estandarizado (puntaje z). Esta variable se expresa en desviaciones estándar e indica si la talla del niño está por encima o por debajo de la talla mediana de una población de referencia bien nutrida de la misma edad y género[7]. Si la talla del niño está por debajo de -2 dos desviaciones del puntaje z, el niño es considerado como desnutrido crónico.

A partir de la ECV 2005-2006 se estima que el 25,8% de los niños menores de cinco años (368.541 niños) tienen retraso de la talla para la edad (desnutrición crónica), es decir que uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica en el país, convirtiéndose éste en uno de los principales problemas de nutrición. En relación a los otros indicadores de desnutrición, se estima que la prevalencia de desnutrición crónica severa es del 6,3% (89.827 niños), la desnutrición global alcanza el 6,68% (95.511 niños) y la prevalencia de desnutrición aguda se encuentra en el 2,1% (30.246 niños).

A nivel territorial la prevalencia de desnutrición crónica se concentra más en el área rural (35,5%) que en el área urbana (19,2%) y más en la Sierra (32,6%) y en la Amazonía (35,2%) que en la Costa (18,9%). A nivel de provincias, aquellas que tienen mayor prevalencia de desnutrición crónica son Chimborazo (52,6%), Cotopaxi (42,6%) y Bolívar (47,9%).

Considerando los grupos étnicos es la población indígena la que presenta una mayor prevalencia de desnutrición crónica (50,5%) en comparación a las otras etnias[8] (22,8%). Es decir, uno de cada dos niños indígenas sufre de desnutrición crónica. Por otro lado, entre los grupos socioeconómicos son los niños en extrema pobreza los que presentan mayor prevalencia de desnutrición crónica (43,6%), en comparación a los niños en pobreza no extrema (28,3%) y aquellos no pobres (17,3%)[9].

A continuación se presenta un análisis descriptivo bivariado considerando algunos indicadores relacionados a las causas de la desnutrición en los diferentes niveles del marco conceptual presentado.

2.1 Inadecuada alimentación

En este apartado se han estimado dos indicadores relacionados con la alimentación: las calorías familiares diarias per cápita y si los hogares tuvieron suficiente comida para alimentar a sus miembros.

---

[6] *Las estimaciones de la talla para la edad estandarizada se realizan con el paquete Anthro de la OMS 2005 considerando las nuevas curvas de patrón de crecimiento. Este paquete estadístico permite identificar mediciones de talla y peso válidas para la edad, es decir que no tengan inconsistencias por estar fuera del rango permitido u otras. En la ECV se tomó peso y talla para 6.244 niños menores de cinco años, de los cuales se tiene 6.032 observaciones con información válida de medición antropométrica, es decir el 97%.*

[7] *El puntaje z es calculado a través de la siguiente fórmula z= (xi-xmediana)/σx, donde xi es la talla del niño i-ésimo; xmediana es la talla mediana de los niños de la población de referencia bien nutrida y cuidada y σ es la desviación estándar de la talla de la población de referencia. Para la obtención del puntaje z en este estudio se empleo el paquete Anthro 2005 de la OMS, que incorpora las nuevas curvas de crecimiento de la OMS (2005).*

[8] *Se considera esta definición a partir de la autodefinición étnica del jefe del hogar.*

[9] *Se emplea la pobreza monetaria por consumo donde se define como pobres extremos a aquellos que no pueden consumir una canasta alimenticia que cumpla con los requerimientos energéticos mínimos. El valor de esta canasta es llamada línea de indigencia o extrema pobreza y para el año 2006 fue de US$ 31,92 mensuales per cápita. Los pobres no extremos son aquellos que pueden consumir una canasta alimenticia que cumpla con los requerimientos energéticos pero que no están en capacidad de acceder a una canasta con otros bienes y servicios básicos (vestimenta, vivienda, servicios básicos). El valor de esta canasta básica se denomina línea de pobreza y para el mismo año fue de US$56,30 per cápita. Finalmente, los no pobres son aquellos que pueden obtener una canasta básica de bienes y servicios y su gasto familiar per cápita está por encima de la línea de pobreza.*



En relación a las calorías familiares per cápita, la ECV 2005-2006 contempla un módulo alimenticio del hogar en el que se recoge el gasto en alimentos y el autoconsumo por producción propia de aproximadamente 100 ítems. La variable estimada considera ambos aspectos. En tal sentido, en este documento se asume que es una variable que da cuenta de las calorías que el hogar dispone para el consumo. Así, considerando que el requerimiento calórico mínimo en Ecuador es de 2.141 kilocalorías diarias per cápita[10], en promedio se estima que los hogares ecuatorianos disponen de 2.312,6 kilocalorías diarias per cápita para el consumo, es decir una disponibilidad calórica promedio por arriba del requerimiento mínimo (2.312/2.141=1,08).

Sin embargo, cuando se analizan estos indicadores considerando ciertas características de los hogares, se ponen en evidencia otras realidades que los agregados invisibilizan. Así, en los hogares pobres con niños desnutridos crónicos se observa una disponibilidad calórica de 1.455,64 kilocalorías diarias per cápita, que es inferior al mínimo requerido (1.453,64/2.141=0,68) y en los hogares pobres con niños menores de cinco años que no se encuentran en estado de desnutrición, también se encuentra un consumo energético inferior al mínimo requerido de 1.631,6 kilocalorías diarias per cápita en promedio (1.631,6/2.141=0,76). En el caso del primer tipo de hogar, se estaría observando que la desnutrición de estos niños tienen un componente de inseguridad alimentaria posiblemente a través de una insuficiente ingesta calórica de alimentos o por una inadecuada calidad de la dieta[11]; mientras que, en el caso del segundo tipo de hogar, se sugiere que los niños de estos hogares pueden estar en riesgo por insuficiente ingesta calórica.

Una importante reflexión merece la relación entre el sobrepeso y la desnutrición crónica, donde la existencia de niños desnutridos crónicos que puedan tener sobrepeso evidenciaría que el problema no es energético, sino un problema de calidad en la dieta. Sin embargo, al cruzar la variable de desnutrición crónica con sobrepeso, se encuentra que solo el 7% de los niños que sufren desnutrición crónica padecen de sobrepeso; mientras que, el 93% restante son desnutridos crónicos sin sobrepeso[12], esto reforzaría la idea de que los niños de hogares con una disponibilidad calórica por debajo de la norma estarían en riesgo por ingesta deficiente.

Por otro lado, en aquellos hogares no pobres con niños menores de cinco años, se observa que la disponibilidad energética en promedio es igual o superior al mínimo requerido. En efecto, los hogares no pobres con niños desnutridos crónicos disponen en promedio de 2.141 kilocalorías diarias per cápita; mientras que, los hogares no pobres con niños sin desnutrición crónica, disponen en promedio por encima del requerimiento mínimo de energías 2.166,14 kilocalorías diarias per cápita (2.166,14/2.141=1,01)[13].

---

[10] La norma oficial del país en cuanto a requerimiento mínimo calórico diario es de 2.141 kilocalorías por persona, fue estimada para el cálculo oficial de la pobreza por consumo en Ecuador (INEC, 2007), a partir de las tablas de FAO y el Censo de Población y Vivienda 2001.

[11] Es importante señalar que la desnutrición crónica no sólo se produce por baja ingesta calórica durante períodos largos de tiempos, sino que también se da la por la deficiencia de nutrientes claves para el crecimiento, como el zinc. De manera que, los problemas de desnutrición en estos niños pueden venir por las dos vías.

[12] Estos indicadores han sido calculados en la ECV 2005 - 2006, empleando para la definición de sobrepeso y obesidad, el índice de masa corporal estandarizado, si este es mayor a 2 desviaciones se determina la existencia de sobrepeso, si es mayor a 3 desviaciones se registra obesidad. No se presenta el resultado del cruce entre obesidad y desnutrición crónica, ya que no hay suficientes casos para ser representativo. Se agradece esta reflexión a Martha Cecilia Álvarez quien introdujo la importancia de este aspecto.

[13] Para la comparabilidad de estos resultados se consideran las estimaciones entre los hogares con niños menores de cinco años y no se considera a los hogares en donde no hay menores de cinco años. Sin embargo, para un posterior análisis correspondería examinar la pertinencia del uso de escalas de equivalencia.

Tabla 1
Kilocalorías diarias familiar per cápita disponible por tipo de hogar
(Para la adecuada comparabilidad solo se calcula para los hogares con niños menores de cinco años)

	Hogares con niños/as (menores de cinco años) desnutridos	Hogares con niños/as (menores de cinco años) sin desnutrición	pvalue de test de medias
Hogares Pobres	1.453,64	1.631,61	0,00
Hogares No Pobres	2.141,05	2.166,14	0,61

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

Analizar las estimaciones de ingesta energética considerando la pobreza de los hogares, permite visibilizar deficiencias nutricionales en la disponibilidad energética, que en el promedio nacional se invisibilizan. En los hogares pobres, existe diferencia estadística en el promedio de calorías disponibles entre los hogares con niños en desnutrición y los hogares con niños sin desnutrición, lo que sugiere que el acceso a una alimentación que cumpla los requerimientos mínimos energéticos es uno de los causales de la desnutrición en los niños de estos hogares. Sin embargo, en los hogares considerados no pobres no hay diferencia estadística entre el promedio de calorías de los hogares con niños desnutridos y aquellos hogares con niños sin desnutrición, lo que podría señalar que el problema del estado nutricional en estos hogares, no es energético sino que más bien puede tener otros orígenes como la calidad de la dieta, el adecuado cuidado materno, etc.

En lo que concierne a falta de acceso a una alimentación adecuada, es importante considerar la prevalencia de desnutrición crónica de los niños según la condición de pobreza (pobre extremo, pobre no extremo y no pobre). En la siguiente tabla se observa que el 43,6% de los niños que viven en extrema pobreza presentan retraso de la talla para la edad, en comparación con el 28,3% de los niños que viven en pobreza no extrema, y con el 17,3% de los niños considerados no pobres[14]. Es decir, en la medida en que los niños viven en hogares más pobres presentan mayor probabilidad de sufrir desnutrición crónica. Esto pone en evidencia que una parte del problema de desnutrición crónica se puede explicar por el poco acceso económico a una alimentación adecuada. Por otro lado, es importante destacar que al existir un 17,3% de desnutrición crónica entre los niños de hogares no pobres, se confirma la existencia de otros factores relacionados con la desnutrición que no se refieren al acceso económico, como son los cuidados adecuados, la higiene, entre otros.

[14] Esta relación también se observa según quintiles de consumo: en los hogares del primer quintil hay un 40,3% de prevalencia de desnutrición crónica en los menores de cinco años; en el segundo quintil el 26,1%; en el tercer quintil el 21,9%; en el cuarto quintil el 16,9% y en los hogares del quinto quintil la prevalencia es del 8,1%.



Tabla 2
Prevalencia de desnutrición crónica según la condición de pobreza

	Prevalencia de desnutrición crónica*	Menores de cinco años con desnutrición	Total de menores de cinco años
Niños en pobreza extrema	43,6	120.100	275.383
Niños en pobreza no extrema	28,3	126.758	447.336
Niños no pobres	17,3	121.496	703.505
Total	25,6	368.354	1.426.224

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

***Se realizó el test de medias de la prevalencia de desnutrición crónica por estado de pobreza, y existe diferencia estadística.**

A continuación, se presenta un gráfico que ilustra la distribución del puntaje z de los menores de cinco años según su condición de pobreza. Lo que se observa es que a medida que el niño es más pobre, toda la distribución del puntaje z se mueve hacia la izquierda, manifestando que tiende a la desnutrición crónica.

Gráfico 2
Distribución del puntaje estandarizado de talla para edad (puntaje z)

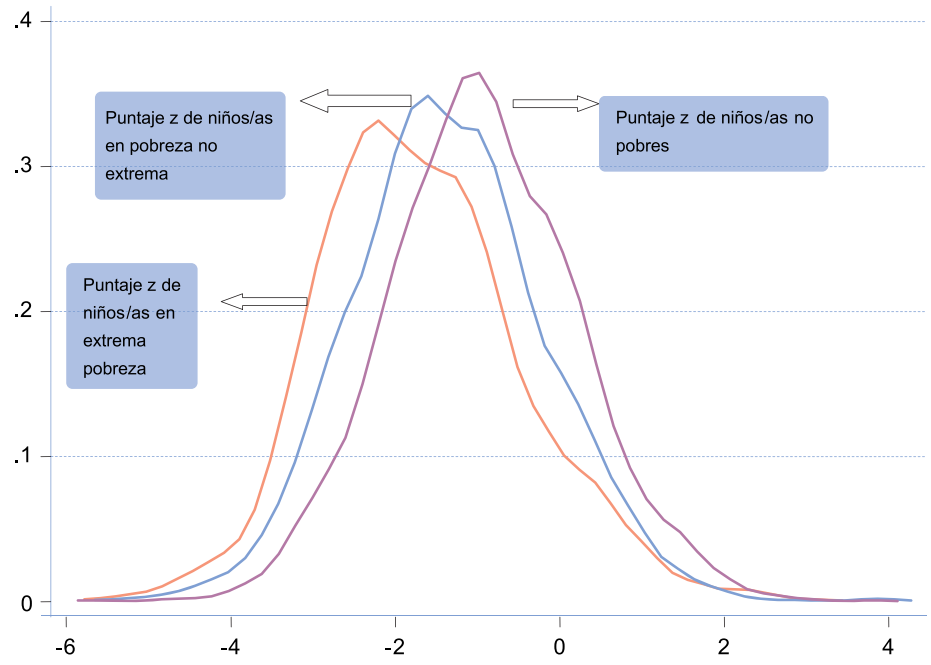


Tabla 3
Descriptivos del puntaje z según la pobreza del individuo

	Media	mediana	menores de cinco años
Pobres extremos	-1,69	-1,79	275 .383
Pobres no extremos	-1,36	-1,40	447 .336
No Pobres	-0,93	-0,96	703 .505
Muestra Total	-1.21	-1.23	1.429 .257

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

En la Tabla 4, se observan los promedios y las medianas del puntaje z según la condición de pobreza del individuo. Es importante destacar que en el total de la muestra tanto el promedio (-1,21) como la mediana (-1,23) indicarían que la población no se encuentra en desnutrición. No obstante, al considerar la población de extrema pobreza se evidencia que cerca de la mitad de esta población se ubica por debajo de 1,79 desviaciones del puntaje z, es decir cerca del umbral que define la desnutrición crónica.

Otro de los indicadores relacionados con la ingesta insuficiente es la autodeclaración de los hogares cuando se les pregunta si en las dos semanas anteriores a la encuesta, éste tuvo suficiente alimento para todos sus miembros. Si bien es una pregunta de autodeclaración y de percepción, uno de los enfoques de seguridad alimentaria para recoger información de esta temática es a través de la autodeclaración para capturar la percepción de "hambre", o en este caso de lo que comúnmente se entendería por "(in) suficiente comida". En el país el 15% de los hogares declaran haber tenido insuficiente comida para alimentar a todos sus miembros. Y para sobrellevar tal situación, el 48% de estos hogares disminuye la comida a todos los miembros por igual, el 36% disminuye alguna de las comidas del día y el 10% disminuye la cantidad de comida de los adultos[15].

Tabla 4
Descriptivos del puntaje z según la pobreza del individuo

	%	Número	Total hogares
Hogares con insuficiente comida para alimentar a sus miembros	15	488.136	3.264.857

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

[15] *El porcentaje restante tiene declarada algunas otras respuestas, que no tienen suficiente tamaño muestral*

En la Tabla 5 se observa que la prevalencia de desnutrición crónica en los niños con insuficiente comida en el hogar es del 32,5% en comparación al 24,2% de desnutrición crónica en los niños con suficiente comida en el hogar. Esta diferencia sugiere la existencia de un problema de seguridad alimentaria que incide directamente en el estado nutricional de los niños. Este es un resultado que es fortalecido posteriormente en el análisis multivariado, cuando se sigue explicando el estado nutricional del niño a partir de la declaración de insuficiente comida en el hogar.

Tabla 5
Prevalencia de Desnutrición crónica en menores de cinco años si el hogar tuvo o no suficiente comida para alimentar a sus miembros

	Insuficiente comida en el hogar	Suficiente comida en el hogar	p value
Prevalencia de desnutrición crónica	32,5	24,2	0,00

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

2.2 Salud y nutrición

Siguiendo el marco conceptual del estado nutricional, se han considerado los siguientes indicadores en relación con la salud del niño: el bajo peso al nacer y la presencia de enfermedades diarreica y respiratoria aguda. En lo que concierne al bajo peso al nacer, éste ha sido registrado para 1.854 niños a través del carné de nacimiento y se estima que a nivel nacional el porcentaje de los menores de cinco años que han nacido con bajo peso (menor a los 2.500 gramos) es de 7,26%[16].

Respecto a las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas, es necesario mencionar que para una adecuada ingestión de los alimentos es importante que el individuo goce de buena salud. En tal sentido, habría que evitar el círculo vicioso de enfermedad-desnutrición-enfermedad, en el que la nutrición deficiente vuelve a las personas más susceptibles a enfermedades y estas a su vez afectan el estado nutricional ya que reducen el apetito y la ingestión de alimentos y aumentan la demanda metabólica y las pérdidas de nutrientes (Figueroa 2004).

Con relación a estos indicadores, según la ECV 2005-2006 se observa que el 25% de los menores de cinco años han sufrido un episodio de diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta. Por su parte, 56% de los niños han sufrido un episodio de enfermedad respiratoria aguda. Al cruzar estas variables con desnutrición crónica, se observa que 28% de los niños con desnutrición crónica sufrieron episodios de diarrea, en comparación al 23% de los niños sin desnutrición que sufrieron de diarrea, estas diferencias son estadísticas. Mientras que, los episodios de enfermedades respiratorias agudas no presenta diferencia estadística entre los niños con desnutrición crónica y aquellos sin desnutrición[17].

[16] La base de datos de la ECV no tiene el tamaño de muestra suficiente para comparar la prevalencia de desnutrición crónica entre los niños que nacieron con bajo peso y aquellos que no lo hicieron.
[17] Este análisis se podría enriquecer si se contara con información sobre la intensidad de la enfermedad (cuántos días). Sin embargo, la encuesta empleada no hace esta pregunta

Tabla 6
Indicadores de salud en menores de cinco años

	niños desnutridos	niños sin desnutrición	En los menores de cinco años	pvalue
% de niños con bajo peso al nacer*			7,26	
% de niños que sufrieron diarrea	28,23	23,84	25	0,0
% de niños que sufrieron episodios de enfermedades respiratorias agudas	57	56,1	56	0,6

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

***La medición de peso al nacer sólo se registró para aquellos niños que tenían el carné de nacimiento. El tamaño muestral de esta variable es insuficiente para desagregar según el estado de desnutrición crónica**

2.3 Características del niño, del hogar y de la vivienda

Una de las principales características del niño en relación al estado nutricional es su edad ya que por un lado, los requerimientos nutricionales están relacionados con su edad y, por el otro, existen diferentes cuidados para los diferentes grupos etarios en la población menor de cinco años: así por ejemplo, para el adecuado estado nutricional se recomienda la lactancia en exclusividad hasta los seis meses de edad, luego de lo cual se debe incorporar alimentación complementaria a la dieta del niño.

Lo que se observa en la Tabla 7 es que la prevalencia de desnutrición crónica es menor en el grupo de menores de 6 meses (10,3%) y en los niños de 6 a 11 meses de edad (13,8%). Mientras tanto, en el grupo de 12 a 23 meses la prevalencia de desnutrición crónica asciende a más del doble, con 30,9%; luego de lo cual, la variación se estabiliza en los siguientes grupos de edad: de 24 a 35 meses la desnutrición crónica es de 32,8%, de 36 a 47 meses es de 28,3% y de 48 a 59 meses, de 24%. Estas cifras confirman la importancia de una intervención temprana contra la desnutrición en los niños menores de dos años de edad.

Tabla 7
Prevalencia de desnutrición crónica por grupo de edad

Grupo de Edad	Prevalencia de desnutrición crónica (%)	Número de niños y niñas en desnutrición	Total de niños y niñas por grupo de edad
menor de 6 meses	10 ,3	12 .361	119 .610
De 6 a 11 meses	13 ,8	20 .497	148 .621
De 12 a 23 meses	30 ,9	83 .268	269 .345
De 24 a 35 meses	32 ,8	92 .886	283 .498
De 36 a 47 meses	28 ,3	88 .955	314 .203
De 48 a 59 meses	24 ,0	70 .575	293 .980
Total	25 ,8	368 .542	1.429 .257

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006



Entre las variables del hogar, se presentan las siguientes: la educación de la madre y el tratamiento que se le da en el hogar al agua para el consumo humano.

En relación a la primera, muchos estudios han manifestado su relevancia para el estado de nutrición del niño (Behrman y Deolalikar, 1988), así como diferentes canales a través de los cuales la educación de la madre impacta en el estado nutricional del hijo (Barrera 1990, Thomas D., J. Strauss y M. Henriques 1991). A continuación se estimaron los años de escolaridad de la madre de los niños menores de cinco años[18]: en promedio estos niños tienen madres con 8,4 años de escolaridad, es decir que en promedio superan la educación primaria. Sin embargo, cuando se estima este indicador considerando el estado de nutrición del niño, se encuentra que en promedio las madres de los niños con desnutrición crónica tienen 6,8 años de escolaridad en comparación a los 9 años que presentan las madres de los niños sin desnutrición crónica.

Tabla 8
Escolaridad promedio de las madres de los niños menores de cinco años

	menores de cinco años	menores con desnutrición crónica	menores sin desnutrición crónica	p value
Escolaridad promedio de la madre	8,4	6,8	9	0,00

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006

Una variable del hogar pertinente para el estado nutricional del niño es el tratamiento que se le da al agua para consumo humano, ya que la calidad del agua influye directamente en la presencia de enfermedades. En promedio a nivel nacional el 67,3% de los hogares tratan de algún modo el agua antes de beberla[19], mientras que el 32,7% de los hogares restantes afirmó no darle ningún tratamiento al agua sino consumirla tal como la obtienen.

Tabla 9
Porcentaje de hogares que le dan algún tratamiento al agua para consumo humano

Variable	%	número de hogares
Hogares que realizan algún tratamiento al agua para consumo humano (hierven el agua, le echan cloro, la filtran, compran agua purifica da)	67,3*	2.197.677
Hogares que no realizan tratamiento al agua para consumo humano	32,7*	1.067.180
Total	100,0	3.264.857

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006.
***Diferencia estadística (p value 0,00)**

[18] *Es importante destacar que se han considerado los años de escolaridad de la madre de los menores de cinco años y no los del jefe o cónyuge del hogar, los cuales generalmente reportan menos años de escolaridad.*
[19] *Las categorías de respuesta respecto al tratamiento del agua para consumo humano son: hervir el agua, usar cloro, filtrar o comprar agua purificada.*

Con el fin de identificar la relación entre la calidad del agua para consumo humano y la desnutrición crónica en los menores de cinco años, se ha estimado la prevalencia de desnutrición crónica según si el hogar le da o no algún tratamiento al agua. Se encontró que los niños que consumen agua sin tratamiento presentan 37% de prevalencia de desnutrición crónica en comparación al 19,7% de desnutrición crónica de los niños que la consumen tratada de algún modo. En ese sentido, es importante destacar que una intervención apropiada en el combate de la desnutrición debe incorporar una adecuada capacitación respecto a cómo tratar el agua en formas sencillas y baratas, unida a una estrategia comunicacional que permita resaltar la importancia de la calidad del agua para el consumo humano.

Tabla 10
Prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años según si el hogar le da o no algún tratamiento al agua para consumo humano

	Prevalencia de desnutrición crónica (%)	menores de cinco años con desnutrición crónica	Total menores de cinco años
Menores de 5 años que consumen agua sin tratamiento	37 ,0 *	186 .698	505 .241
Menores de 5 años que consumen agua con algún tipo de tratamiento	19, 7*	181 .842	924 .017

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006.
***Diferencia estadística (p value de 0,00)**

En relación a la vivienda, principalmente se encuentran los siguientes indicadores: medios adecuados de obtención de agua para el consumo y hogares con piso de tierra. Esta información es relevante para el estado nutricional del menor de cinco años, ya que adecuados medios de obtención de agua y saneamiento reducirían los episodios de enfermedades en los niños.

Según la ECV 2005-2006, en Ecuador el 66,9% de los hogares tienen acceso a agua por red pública mientras que el 33,1% restante la obtiene de pila/pileta o llave pública, carro repartidor, pozo, río, vertiente o acequia, entre otras fuentes. Los niños que pertenecen a hogares que no disponen de agua por red pública presentan 32,6% de desnutrición crónica, en comparación con el 21,1% de desnutrición crónica en los niños que sí cuentan con agua por red pública, como se observa en la Tabla 11.

Tabla 11
Prevalencia de desnutrición crónica considerando si el hogar tiene o no acceso a agua por red pública

	Prevalencia de desnutrición crónica (%)	niños y niñas menores de cinco años
Niño con acceso a agua por red pública	21 ,1*	178 .349
Niño sin acceso a agua por red pública	32 ,6*	190 .192

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006
***Diferencia estadística (p value 0,00)**

En lo referente a los hogares con piso de tierra, el 8,4% de los hogares ecuatorianos tienen piso de tierra en su hogar. Este indicador es relevante para el estado nutricional del niño como se desprende en la tabla siguiente: aproximadamente uno de cada dos niños que vive en un hogar con piso de tierra sufre de desnutrición crónica (48,3%) frente al 22,8% de desnutrición crónica de los niños que viven en un hogar con piso de mejor calidad. Esto confirma la importancia de intervenciones que mejoren el piso de los hogares, sobre todo de aquellos en los que viven niños.

Tabla 12
Prevalencia de desnutrición crónica considerando si la vivienda tiene o no piso de tierra

	Prevalencia de desnutrición crónica (%)	Niños/as de cinco años desnutrición crónica
Niños que viven con piso de tierra	48, 3*	81 .047
Niños que viven con piso de mejor calidad que la tierra	22, 8*	287 .494

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2005-2006
***Diferencia estadística (p value 0,00)**

3. Determinantes del estado nutricional de los niños y niñas ecuatorianos

En el siguiente apartado se estima un modelo econométrico a través del cual se explica el estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad, empleando múltiples variables con base en el marco conceptual antes presentado[20].

La variable dependiente empleada es el puntaje estandarizado de talla para la edad mientras que las variables independientes se pueden clasificar en variables a nivel individual, variables del hogar y variables de la comunidad[21]. Entre las variables a nivel de individuo se encuentran la edad, sexo y etnia. Aquellas a nivel de hogar incluyen los años de escolaridad y de edad de la madre, el sexo del jefe de hogar, el tamaño del hogar, el número de niños menores de cinco años, el número de mujeres de 14 años y más, el gasto per cápita del hogar, si en las semanas anteriores a la encuesta el hogar no tuvo suficiente comida para alimentar a sus miembros y si en la casa se le da algún tipo de tratamiento al agua para consumo humano. Finalmente, entre las variables a nivel de comunidad y de ubicación del hogar se encuentran el porcentaje de hogares en la comunidad que disponen de batería sanitaria en exclusividad y el porcentaje de hogares que tiene piso de mejor calidad que el de tierra. Adicionalmente, el modelo controla por la región y por el área de residencia del hogar.

El marco teórico que se emplea para el modelo econométrico parte del modelo microeconómico básico de la familia (Becker 1981; Singh, Squire, Strauss 1986), utilizado en diferentes estudios empíricos acerca del estado nutricional (Behrman y Deolalikar, 1988)[22]. Básicamente, en el modelo simplificado de un período, los hogares maximizan su utilidad escogiendo el nivel de consumo (C), el estado nutricional de los miembros del hogar (N), y el nivel de ocio (L), considerando la siguiente expresión:

$$U = f(C, L, N)$$

Esta maximización se sujeta a diferentes restricciones como son la restricción presupuestaria del hogar, la restricción de tiempo de cada miembro del hogar y una función biológica del estado nutricional, que se expresa de la siguiente manera:

$$N = \eta(I, H, T\epsilon)$$

Donde el estado nutricional de los miembros del hogar depende de ciertos insumos y características exógenas, que se encuentran a nivel individual (I), del hogar (H), del territorio o comunidad (T) y finalmente existe un componente de error donde se agrupan los factores no observables del estado nutricional.

En relación con el estado nutricional de los miembros del hogar, se han determinado dos grandes tipos de estimaciones: aquellas referidas a la función biológica de estado nutricional expresada antes y las que corresponden a la forma reducida de demanda. Finalmente, existe una tercera opción en la que se mezclan ambos tipos de estimaciones y que se denomina estimación de forma cuasi-reducida, que incluye algunos insumos previstos en la función de producción de salud y algunas variables de la ecuación de demanda en su forma reducida (Behrman y Deolalikar, 1988; Strauss y Thomas, 1985)[23]. En el presente trabajo se emplea la estimación de la función de producción.

---

[20] Para mejorar la estimación, eliminando sesgos de endogeneidad, no se han incluido variables evidentemente endógenas, como la lactancia materna, los episodios de enfermedades y la asistencia a los centros de salud.

[21] Por comunidad se consideran las unidades primarias de muestreo (UPM) las cuales llegan hasta nivel de sector censal, es decir que presentan las características del sector censal en donde vive el hogar. Estas variables provienen del Censo de Población y Vivienda 2001 y el supuesto empleado es que no han cambiado en el período que va del censo a la encuesta.

[22] Banco Mundial (2007)

[23] Para mayor detalle respecto a las estimaciones econométricas del estado nutricional revisar Behrman J. y A. Deolalikar (1988).



3.1. Los resultados

La variable dependiente es el puntaje estandarizado de talla para edad o puntaje z, donde este puntaje mide el número de desviaciones estándar en que la talla de un niño está por arriba o por debajo de la talla mediana de una población de referencia. En tal sentido, es importante recordar que por debajo de las -2 desviaciones estándar del puntaje z el niño es considerado como desnutrido crónico[24].

En general, este análisis confirma el perfil descriptivo presentando anteriormente. Los siguientes resultados se interpretan como correlaciones o asociaciones más que como relaciones causales.

3.2 Características del individuo

En relación a las variables del individuo, es importante mencionar que la edad del niño en todos los rangos resultó significativa y de signo negativo en comparación con la categoría omitida (menor de 6 meses). No obstante, se puede resaltar que el estado nutricional del niño empeora drásticamente en los dos primeros años de vida (12 a 24 meses), luego de lo cual la variación por grupo de edad permanece estable. Estos resultados destacan la importancia de la intervención temprana en el combate de la desnutrición infantil, particularmente en el primer año de vida del niño.

Respecto del sexo del menor, se encuentra diferencias de género pero en contra de los niños en comparación con las niñas, este resultado es similar al encontrado por otros estudios (Barrera, 1990).

Finalmente, al considerar la etnia del niño, se observa que los niños indígenas tienen un peor estado nutricional en comparación a los niños de las demás etnias, disminuyendo el puntaje z en 0,243 desviaciones. Esto confirma el perfil descriptivo presentado antes y la explicación no responde a razones genéticas, sino a características no observables de esta población relacionadas con la cultura alimentaria, la visión de las enfermedades, entre otros. Pero en general, se corrobora que en esta población se perpetúa un círculo vicioso de pobreza-desnutrición-pobreza, del cual es difícil salir y que profundiza las desigualdades sociales.

3.3 Características del hogar

En cuanto a la educación de la madre, tal como lo confirman muchos estudios empíricos esta variable sigue siendo determinante para la nutrición del niño. Por ello, las intervenciones destinadas a combatir la desnutrición infantil deben considerar algún componente educativo de nutrición hacia las madres. La regresión determina que un año adicional de educación de la madre repercute positivamente en 0.045 desviaciones del puntaje z.

Respecto al número de niños menores de cinco años en el hogar esta es una variable que resulta significativa y negativa en la talla del niño. Es decir, si aumenta el número de menores de cinco años en el hogar esto repercute negativamente, la explicación es que al existir más niños en el hogar aumenta la competencia por recursos que pueden ser escasos como la alimentación y el cuidado materno, entre otros. Por otro lado, el tamaño del hogar también tiene este comportamiento de afectar negativamente en el crecimiento del niño, seguramente por la competencia de alimentos que se da al interior del hogar. Por último, el número de mujeres mayores de 14 años en el hogar, es significativo y tiene un impacto positivo en la talla del niño, indicando que una mujer adicional en este tramo de edad aumenta los recursos del hogar, particularmente los de atención y cuidado.

---

[24] *Estimar empleando mínimos cuadrados ordinarios y no modelos logit o probit permite aprovechar toda la información de una variable continua como variable dependiente, como es el caso del puntaje z.*

En relación al consumo monetario mensual del hogar, esta variable refleja los recursos económicos del hogar, presenta significancia y es de impacto positivo para la talla del niño. Señalando que los niños de hogares con más recursos presentan un mejor estado nutricional. Esta variable daría cuenta del acceso de los hogares a los bienes del hogar, entre los que se incluye el gasto en alimentación; de manera que, aunque el coeficiente es bajo se confirma la importancia del acceso en el estado nutricional del niño.

El modelo permite explorar la inseguridad alimentaria a través de una pregunta que en alguna medida puede dar cuenta de ello[25], la ECV 2005-2006 pregunta al hogar si la comida fue insuficiente para alimentar a todos sus miembros. Esta variable es significativa y afecta negativamente la talla de los niños en comparación a aquellos que sí tuvieron comida suficiente en el hogar.

Finalmente, al considerar la calidad de agua para el consumo a partir del tratamiento que se le da, se encontró que aquellos niños que consumen agua directamente sin ningún tratamiento ven disminuida su talla en 0,11 desviaciones en comparación con los niños que consumen agua tratada.

3.4 Características de la localidad y ubicación geográfica

Al analizar las variables de localización geográfica, se encuentra que si el niño vive en la región Sierra, su estado nutricional empeora, esta variable es significativa a nivel nacional y por áreas. Esto confirma lo encontrado en otros estudios en Ecuador (Banco Mundial, 2007) y puede significar que hay zonas en la Sierra que están aisladas en donde no se cuenta con ciertos alimentos o éstos son más caros que en otras regiones. De cualquier manera, las intervenciones de combate a la desnutrición deben priorizar estas zonas.

Finalmente, en lo que concierne a las viviendas con piso de mejor calidad que el de tierra, esta variable contribuye positivamente al estado nutricional del niño y su impacto en el puntaje z es de 0,34 desviaciones. En el marco conceptual esta variable se encuentran relacionadas con el adecuado saneamiento a nivel de hogar y de comunidad y evidencia que existen intervenciones estructurales de política pública en el combate a la desnutrición que involucraría a otro sector como el ministerio de vivienda y no solo al sector salud.

[25] Es importante destacar, que existen algunas escalas de inseguridad alimentaria; sin embargo, la pregunta usada aquí permite dar cuenta de la percepción del hogar respecto a si el alimento fue o no suficiente.



Tabla 13
Estimación de los parámetros del modelo del puntaje z de talla para la edad

	Nacional
Dummy (1= 6 a 12 meses)	-0.459
	[5.46]***
Dummy (1= 12 a 24 meses	-1.086
	[13.14]***
Dummy (1= 25 a 36 meses)	-1.177
	[14.86]***
Dummy (1= 37 a 48 meses)	-1.088
	[14.32]***
Dummy (1= 49 a 60 meses)	-1.027
	[13.53]***
Sexo del menor(hombre=1)	-0.125
	[3.79]***
Etnia del niño (indígena=1)	-0.243
	[3.28]***
Escolaridad de la madre	0.045
	[2.58]**
Edad de la madre	0.040
	[2.14]**
Edad de la madre al cuadrado	-0.000
	[1.61]
Sexo del jefe del hogar (hombre=1)	0.047
	[0.90]
Tamaño del hogar	-0.038
	[2.92]***
Menores de 5 años en el hogar	-0.115
	[3.43]
Mujeres mayores de 14 años en el hogar	0.114
	[3.76]***
Consumo familiar per cápita mensual	0.00182
	[5.17]***
Comida insuficiente en el hogar	-0.146
	[2.90]***
Agua sin tratamiento para consumo humano	-0.111
	[2.43]**
Rural	0.047
	[0.68]
Sierra	-0.414
	[8.25]***
Amazonia	-0.085
	[1.07]
% de hogares con piso de mejor calidad que tierra (xpiso)	0.336
	[1.73]*
% de hogares con excusado exclusivo (xsanih1)	0.145
	[0.79]
Interacción: xpiso y escolaridad de la madre	-0.016
	[0.65]
Interacción xsanih1 y escolaridad de la madre	0.001
	[0.07]
Constante	1.248
	[4.32]***
Observaciones	5765
R-cuadrado	0.24
Estadístico t en corchetes * significancia al 10%; ** significancia al 5%; *** significancia al 1%	

4. Conclusiones

Los efectos de la desnutrición a nivel individual se producen principalmente sobre el desarrollo cognitivo del niño y con ello sobre el rendimiento escolar y las posibilidades de conseguir buenos empleos en la vida adulta. Por otro lado, a nivel de la sociedad la desnutrición ahonda las inequidades y las brechas sociales, particularmente rezagando el capital humano de aquellas poblaciones más pobres, y en general repercute negativamente en el potencial del desarrollo del país. Los datos presentados evidencian la existencia del problema de desnutrición en el Ecuador, donde uno de cada cuatro niños sufre de desnutrición crónica. Es decir, que se trata de una problemática que es necesario abordar de manera prioritaria.

Actualmente el gobierno nacional, se encuentra implementando una estrategia de combate a la desnutrición en menores de cinco años que busca bajar la prevalencia de la desnutrición crónica al 14% hasta el año 2013, lo que significa una reducción cercana a los dos puntos porcentuales anuales desde el 2006. Esta estrategia tiene un enfoque multisectorial, pues se han considerado no sólo las intervenciones relacionadas con salud, sino también aquellas relacionadas con agua, saneamiento y mejoramiento de pisos, lo que guarda consistencia con los resultados presentados en este documento y demanda intervenciones que deberían ser apoyadas por todos los actores involucrados.

Sobre la base de estos resultados, cabe recomendar que una adecuada intervención debería: darse oportunamente en los dos primeros años de vida del niño y con carácter preventivo en las madres embarazadas, capacitar al hogar en un adecuado tratamiento del agua para consumo humano, mejorar los pisos de las viviendas que tienen piso de tierra, impulsar intervenciones en capacitación nutricional para las madres y cuidadores de los niños y priorizar las zonas de la Sierra con alta población indígena.

Finalmente, en lo concerniente a la seguridad alimentaria se ha constatado que la desnutrición también es un problema de acceso económico a los alimentos. En tal sentido, es importante fortalecer intervenciones –tales como los programas *Aliméntate Ecuador* y el Programa de Atención Escolar, entre otros– que permita garantizar el acceso a una adecuada alimentación, no sólo de requerimientos mínimos energéticos sino de requerimientos nutritivos en general.



5. Bibliografía

Banco Mundial. 2007. *Insuficiencia Nutricional en el Ecuador. Causas, Consecuencias y Soluciones.*

Barrera, A. 1990. "The role of maternal schooling and its interaction with public health programs in child health production". *Journal of development economics* 32, 69-91.

Becker, G. 1981. *A Treatise on the Family.* Cambridge: Harvard University Press.

Behrman, J. R., and A.B. Delalikar, 1988. "Health and Nutrition" In H. Chenerey and T N. Srinivasan, eds. *Handbook of Development economics.* Amsterdam: Elsever Science Publishers.

Bourguignon F. Chakravarty S. R. (2003) "The Measurement of Multidimensional Poverty". *Journal of economic Inequality.* Springer vol 1(1), pp. 25-49.

Calero C. y A. Molina Vera (2009) Mapa de la desnutrición crónica en el Ecuador. MCDS/PMA (por publicarse en el 2010)

FAO (1996). Rome *Declaration on World Food Security, World Food Summit,* Rome 1996.

Salcedo S. ed (2005) Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países de la Comunidad Andina. Figueroa (2004). "Estado Nutricional como factor y resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil". En revista *Salud Pública* 6 (2): 140-155.

INEC (2007). Homologación Metodológica del Cálculo de Pobreza. Desigualdad e Indicadores Sociales, a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). En documentos: *Las condiciones de Vida de los Ecuatorianos. Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida- Quinta Ronda.* Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

INEC (2007). Pobreza y Desigualdad. En documentos: *Las condiciones de Vida de los Ecuatorianos. Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida- Quinta Ronda.* Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Larrea, C., P. Montalvo, and A. M. Ricaurte. 2004. *"Child Malnutrition, Social Development and Health services in the Andean Region."* FLACSO, Ecuador. January.

León, Mauricio, and Stephen D. Younger. 2006. Transfer Payment, Mother´s Income and Child Health in Ecuador. (no publicado).

Loma-Ossorio E. y C. Lahoz (2006). El marco conceptual de la Seguridad Alimentaria (mimeo).

Paxson, Christina, and Norbert Schady. 2007. "Cognitive Development among Young Children in Ecuador: The roles of Wealth, Health, and Parenting." Journal of Human Resources (42):1

Pérez-Escamilla R; M. C. Álvarez; A. M. Segall y H. Melgar (ed.) (2007). *Perspectivas en Nutrición Humana.* Memorias 1ª Conferencia en América Latina y el Caribe sobre la medición de la seguridad alimentaria en el hogar. Junio 8,9 y 10 de 2007 Antioquia- Colombia.
Rogers B. (2007). "La medición y monitoreo de la inseguridad alimentaria: Consideraciones para el desarrollo de un indicador". En Perspectivas en Nutrición Humana. Antioquia-Colombia.

Sahn, D. 1989. The Contribution of Income to Improved Nutrition in Cote d´Ivoire." *Journal of African Economies* 3(1)

Sahn, D.E. and H. Alderman. 1997. "On the Determinants of Nutrition in Mozambique: the Importance of Age Specific Effects". *World Development* 25

Salcedo S, 2005. Enfoques Conceptuales y Sistemas de Información sobre Seguridad Alimentaria (mimeo).

Sánchez M. Inés. 1998. Seguridad Alimentaria y Estrategias Sociales. Su contribución a la seguridad nutricional en áreas urbanas de América Latina.

Singh I., L. Squire, and J. Strauss. 1986. *Agricultural Household Models: Extensions, Applications and Policy*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Strauss, J. and D. Thomas. 1985. "Humana Resources: Empirical Modeling of Household and Family decisions." In J. Behrman and T. N. Srinivasan, eds. *Handbook of Development Economics*, 3. Amsterdam, North Holland.

Thomas, D., and J. Strauss. 1992. "Prices, Infrastructure, Household Characteristics, and Child Height". *Journal of Development Economics* 39: 301-331.

Thomas, D., J. Strauss, and M. H. Henriques. 1990. "How Does Mother´s Education Affect Child Height?. *Journal of Human Resources* 26 (2): 183-211

Victora, C. G., J. P. Vaughan, B. R. Kirkwook, J. c. Martines, and L. B. Barcelos. 1986. "Risk Factors for Malnutrition in Brazilian Children: The Role of Social and Environment Variables". *Bulletin of the World Health Organization* 64 (2): 299-309.

Vincent, D., M. Moncada y F. Ordóñez (2004). "Private and Public Determinants of Child Nutrition in Nicaragua and The Western Regions of Honduras" en *Latin American Research Network Project*. Washington, D.C., Inter-American Development Bank.



CAPÍTULO VIII

LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN ECUADOR: Un análisis del impacto de los precios de los alimentos sobre el consumo y utilización Biológica de los alimentos

Julio Alvear Molina

Ministerio de Salud Pública



INTRODUCCIÓN

El Consumo y Utilización Biológica de los Alimentos tiene que analizarse desde el ámbito de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). El concepto de Seguridad Alimentaria ha ido evolucionado en el tiempo debido a situaciones coyunturales y a exigencias intelectuales. Durante los años 1970, por ejemplo, los precios altos del petróleo y los fertilizantes, y la reducción a nivel mundial de los *stocks* de granos enfocaron a la SAN en la utilización de los granos básicos con fines políticos y entonces el concepto se centró en la disponibilidad de los alimentos a nivel nacional y mundial. En los años 1980 la liberación del comercio agrícola en el GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) y los consiguientes desarrollos conceptuales de la época, (Amartya Sen y Jean Dreze: 1981:1989:1995:2000: Hunger and Public Action) Sen, Amartya (2000). Desarrollo y libertad. Barcelona: Planeta. Sen, Amartya (1992). Nuevo examen de la desigualdad. Madrid: Alianza Editorial que identifican las relaciones entre el hambre y la pobreza, el acceso a activos productivos y el empleo, introducen un nuevo componente en la SAN: el acceso a los alimentos. Por lo tanto, la sola existencia de suficientes alimentos a nivel agregado no significaba que toda la población tuviera acceso efectivo a los mismos. Por otro lado, es evidente que la disponibilidad y el acceso a los alimentos tampoco garantizan por sí solos una adecuada y saludable alimentación. La existencia de problemas de salud o la falta de agua segura o potable pueden impedir que el organismo realice un buen uso o aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos. Este componente también se incorporó al concepto de la SAN.

Ciertos problemas pueden colocar a la población en estado de inseguridad alimentaria. Por ejemplo, los cambios climáticos bruscos, las modificaciones de los precios o, inclusive, la inestabilidad sociopolítica, que inciden en la disponibilidad de los alimentos y el acceso efectivo a ellos.

Últimamente, la institucionalidad se incorpora al concepto de seguridad alimentaria y nutricional y se le asigna una importancia determinante por su carácter multisectorial y multiprofesional y por la necesidad de obtener la mayor efectividad y eficiencia de las intervenciones de política dirigidas a combatir el hambre.

El concepto de seguridad alimentaria y nutricional es complejo y, por ende, resulta difícil de operativizar y medir. Es evidente que podría tener connotaciones distintas según nos refiramos al ámbito local, regional o nacional, a lo urbano y rural, a los países en vías de desarrollo o a los desarrollados.

Una alternativa de medición del concepto es la cuantificación de sus efectos. Existe consenso en torno a que el resultado o manifestación última de la inseguridad alimentaria es la malnutrición en sus dos polaridades: la malnutrición por déficit (desnutrición), y la malnutrición por exceso (sobrepeso, obesidad).

La FAO propuso en 2001 diversos indicadores antropométricos tanto para los niños (insuficiencia ponderal, retraso del crecimiento y emaciación) cuanto para los adultos y ancianos (índice de masa corporal). Los esfuerzos hechos en esta materia por los Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) se han dirigido a la determinación de estos indicadores. La misma FAO ha desarrollado una metodología para estimar la prevalencia de la desnutrición sobre la base de encuestas de ingreso gasto de los hogares, las hojas de balance de alimentos y la estructura demográfica de los países (FAO 2003).

Para el análisis del consumo y de la utilización biológica de los alimentos es indispensable adoptar aquí la definición de seguridad alimentaria propuesta por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996: *"Todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de*

llevar una vida activa y sana". En este contexto, la SAN consta de cuatro componentes principales: disponibilidad, acceso, uso o aprovechamiento biológico, y estabilidad, que se relacionan con un proceso dinámico y descansan sobre una base institucional que determina en gran medida su desempeño. Cada uno de los componentes guarda relación con diversos factores, los que a su vez son áreas potenciales de intervenciones de política.

En cuanto al uso o aprovechamiento biológico, la SAN requiere de intervenciones públicas que generen condiciones básicas de salud de las personas y de saneamiento de las viviendas y centros urbanos. El acceso a agua potable también cumple un papel preponderante. Son necesarios, por otro lado, instrumentos de política dirigidos a la educación alimentaria y nutricional, la inocuidad de los alimentos, la generalización de prácticas de preparación y consumo de alimentos que permitan y faciliten el aprovechamiento de su potencial nutricional y la revalorización de los patrones locales de consumo de alto valor nutricional.

En este marco, el *Codex Alimentarius* ofrece el marco para modernizar la legislación sanitaria y la actualización o armonización de las reglamentaciones y el fortalecimiento de los sistemas de control de alimentos.

En los últimos años, la seguridad alimentaria y sus componentes han sido una preocupación de las comunidades políticas y de desarrollo. La nueva Constitución estableció explícitamente el derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria fue declarada política de Estado. La Asamblea Constituyente discutió un proyecto de ley sobre Soberanía Alimentaria, parcialmente vetada por el Ejecutivo, y los organismos gubernamentales y no gubernamentales han puesto en marcha proyectos para asegurar la disponibilidad de alimentos para la población. Subsisten, sin embargo, un conjunto de factores que inciden en la seguridad alimentaria de la población en el corto y mediano plazo, incluyendo las cadenas concentradoras en la distribución de alimentos, el limitado acceso de los pequeños productores al crédito y la tecnología, la falta de políticas de mercadeo y procesamiento de alimentos, los cambios en los hábitos alimenticios y el desconocimiento nutricional en muchos grupos.

Es preciso, sin embargo, reconocer que la principal amenaza a la seguridad alimentaria de la población ecuatoriana no radica en la producción de alimentos sino en la limitada capacidad de muchos hogares para adquirir, de manera constante, una canasta de alimentos nutritivos. Esta capacidad se ve restringida principalmente por la concentración de los recursos en la sociedad, incluyendo la distribución del consumo de comestibles. En 1999, por ejemplo, el 10% de los hogares más ricos disponían, en promedio y en un momento dado, de siete veces más alimentos que el 10% de los hogares más pobres.

La pobreza significa menos cantidad y variedad de alimentos. Esto explica, en gran medida, que el país haya avanzado muy poco en la reducción de la desnutrición infantil en las últimas décadas. La última medición revela que uno de cada tres menores de cinco años no ha crecido o no pesa lo suficiente y las disparidades son pronunciadas.

En el año 2000, casi el doble de niños/as del campo respecto de los/as de las ciudades presentaban deficiencias de talla o desnutrición crónica (36% y 19%, respectivamente), siendo los más afectados, como es de esperarse, los niños/as que viven en condiciones de pobreza.

1. Factores que inciden en el consumo

Hay varios parámetros importantes que inciden y explican en parte el consumo y la utilización biológica de los alimentos; se refieren al empleo, los salarios, la pobreza y la desigualdad.



Esquema 1
Factores asociados al desarrollo de la desnutrición

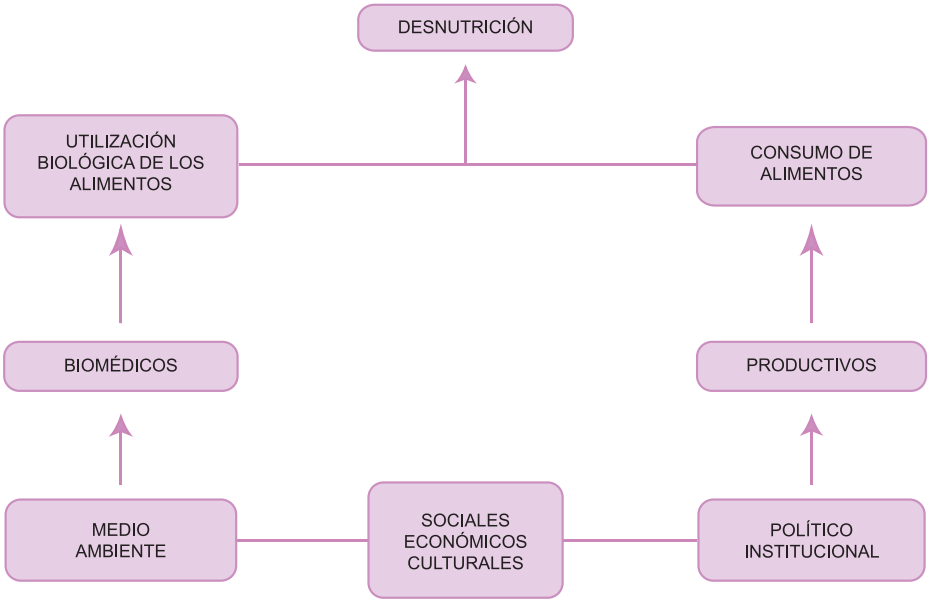
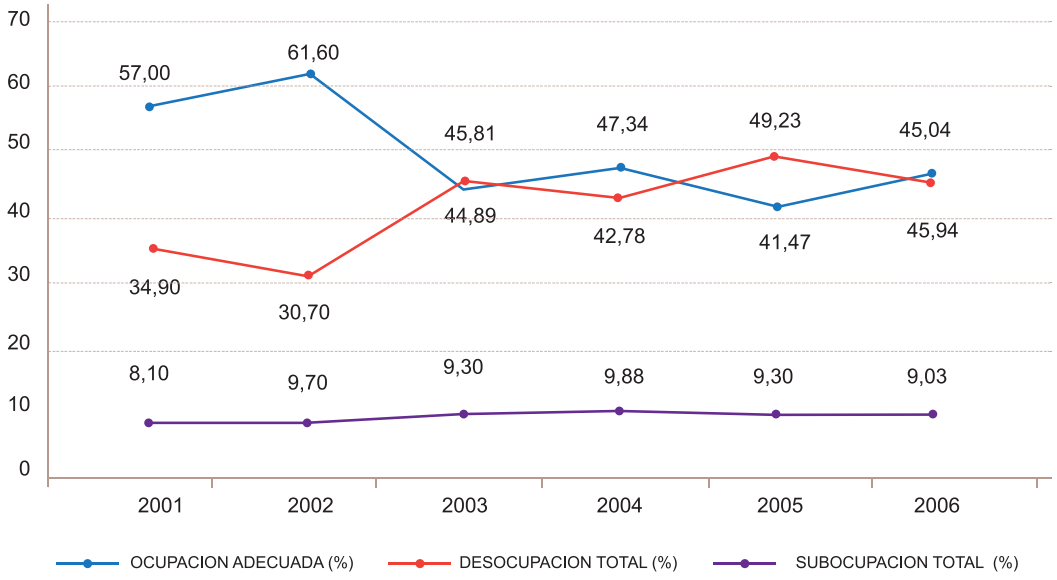


Gráfico 1
Indicadores del mercado laboral
Ecuador: (%) 2001-2006



*** Incluye Quito, Guayaquil y Cuenca; cifras a diciembre de 2006.**
Viteri Díaz, Galo (2007). *Empleo, salarios, pobreza y desigualdad en el Ecuador.*

Fuente: Banco Central del Ecuador

1.1. Empleo

El estudio de Galo Viteri (2007) –*Empleo, salarios, pobreza y desigualdad en el Ecuador* analiza el mercado laboral en las principales ciudades de Ecuador, que son las que registran más oferta y demanda de empleo. Los indicadores del mercado laboral muestran un comportamiento fluctuante en el periodo 2001- 2006. En efecto, como se desprende del gráfico, en Quito, Guayaquil y Cuenca la tasa de ocupación adecuada evolucionó favorablemente del 57% en 2001 al 61,60% en 2002, decreció al 44,89% en 2003, aumentó al 47,34% en 2004, disminuyó al 41,47% en 2005 y se incrementó al 47,34% en 2006.

La tasa de desocupación total para las mismas ciudades disminuyó del 8,10% en 2001 al 7,70% en 2002, aumentó al 9,30% en 2003 y al 9,88% en 2004, y se redujo al 9,30% en 2005 y al 9,03% en 2006. La tasa de subocupación total disminuyó del 34,90% en 2001 al 30,70% en 2002, se incrementó al 45,81% en 2003, decreció al 42,78% en 2004, aumentó al 49,23% en 2005 y se redujo al 45,04% en 2006.

Según la Secretaría Técnica del Frente Social (STFS), en general la estructura del mercado laboral en el país ha cambiado como consecuencia de las transformaciones institucionales y legales que han buscado flexibilizar el mercado de trabajo y reducir el tamaño del Estado, en el marco de un modelo de mayor apertura y liberalización económica. Parte de estos cambios se reflejan mayoritariamente en un aumento de la informalidad y en una mayor precariedad del empleo pero también han incidido en el desempleo, que resulta particularmente preocupante en Ecuador, dado que no existen seguros u otro tipo de protección social para la población desempleada.

En lo concerniente al elevado desempleo urbano, María Paz Vela (2004) indica: *"Esta peligrosa tendencia es resultado de la falta de crecimiento del sector real no petrolero. Y como se trata de factores estructurales, no se puede pensar que se pueda revertir con facilidad el fenómeno del desempleo creciente"*. Y añade: *"Lo crítico de esta realidad es que los sectores no petroleros, que son los que menos crecen, son los grandes generadores del empleo, y absorben a 99,5% de la población económicamente activa (PEA), de acuerdo al Censo de 2001, mientras el sector petrolero no genera empleos sino para 0,5% de la PEA"*.

El progresivo retiro del Estado como gestor de políticas públicas que de alguna manera generaban empleo no ha estado acompañado por la creación de empleo formal por parte de empresas privadas sino por el autoempleo que, como se conoce, es de muy baja productividad y, en muchos casos, esconde una real situación de pobreza.

Además, es poco probable que en el futuro la autogeneración de empleo pueda absorber el excedente laboral que el sector formal no está en capacidad de asumir, especialmente si se tiene en cuenta que las políticas de ajuste y el aperturismo comercial en marcha vuelven inviables las actividades de autoempleo. El Gráfico 2 ilustra claramente cómo en 1990 el Estado contribuyó a la oferta de empleo con el 18,7% y en 2005 sólo con un 10%.

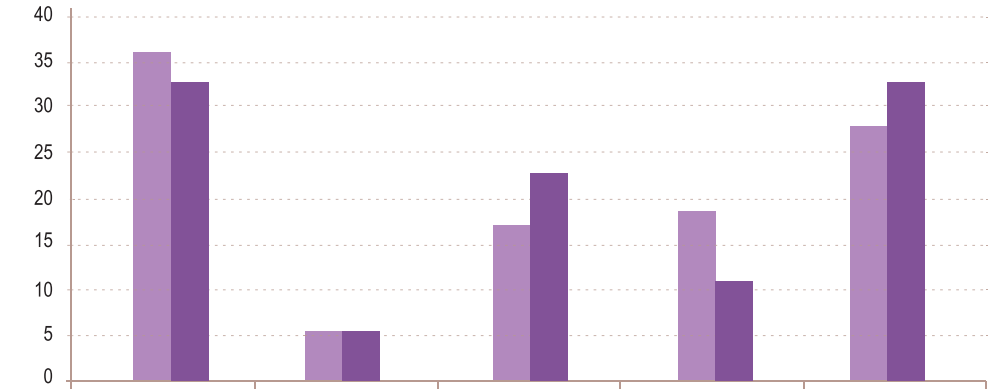
Se evidencia que en estas condiciones de empleo, los consumidores tienen un acceso limitado a la adquisición y consumo de los alimentos, lo que genera inseguridad alimentaria en las familias.

1.2. Salarios

En el período 2002-2006, el salario nominal aumenta de US$ 138,2 en 2002 a US$ 186,6 en 2006, como se desprende del Gráfico 3. El salario real se incrementa de US$ 89,6 a US$ 105,4 entre los mismos años. Al respecto, el Instituto



Gráfico 2
Estructura del empleo urbano:
Desglose sector formal e informal % Ecuador: 1990-2005



	Trabajador independiente	Servicio doméstico	Microempresas	Sector Público	Pequeñas Medianas y Grandes
1990	35,1	4,6	15,7	17,8	26,9
2005	31,4	5,2	21,2	10	32,2

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT). Viteri Díaz, Galo (2007).

Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS) señala que el crecimiento del salario real en los dos últimos años resulta bastante modesto, habiendo tardado una década en recuperarse.

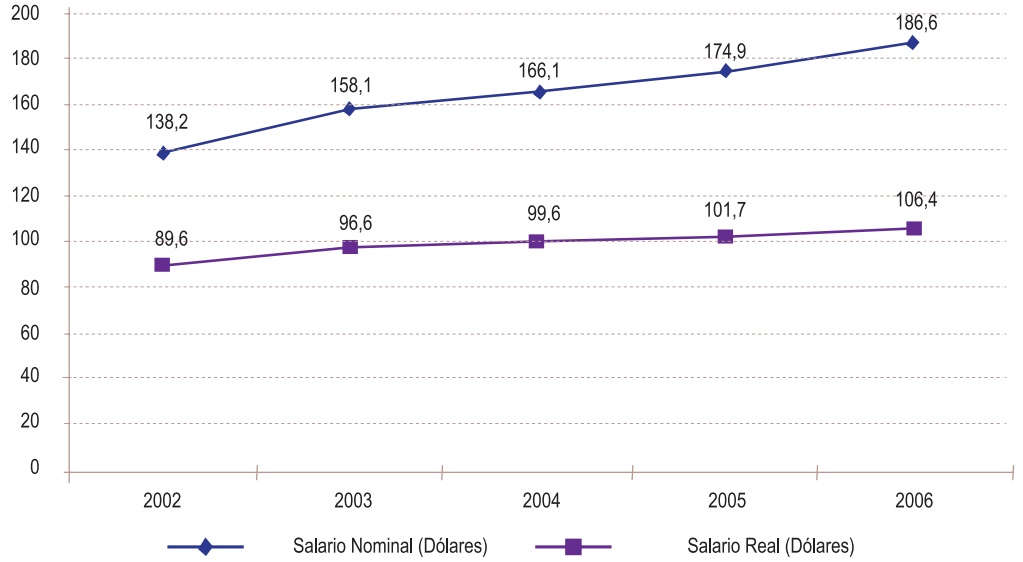
El incremento del salario real, si bien permitió elevar la capacidad adquisitiva del ingreso, no se ha traducido en un aumento de la cobertura de la canasta familiar. Cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) señalan que la canasta familiar básica alcanzó en diciembre de 2006 un costo de US$ 453,26, lo que representa una restricción de US$ 154,59 (34,1%) respecto de la remuneración sectorial unificada de US$ 298,67. Este dato nos da una idea clara de la dificultad de la población para acceder a los alimentos, como lo ilustra el gráfico 4.

Por su parte, la canasta familiar vital alcanzó en el mismo mes (diciembre) un costo de US$ 306,56, evidenciándose una restricción de US$ 7,89 (2,6%) en relación con la remuneración sectorial unificada de US$ 298,67, como puede verse en el gráfico 5.

1.3. Pobreza

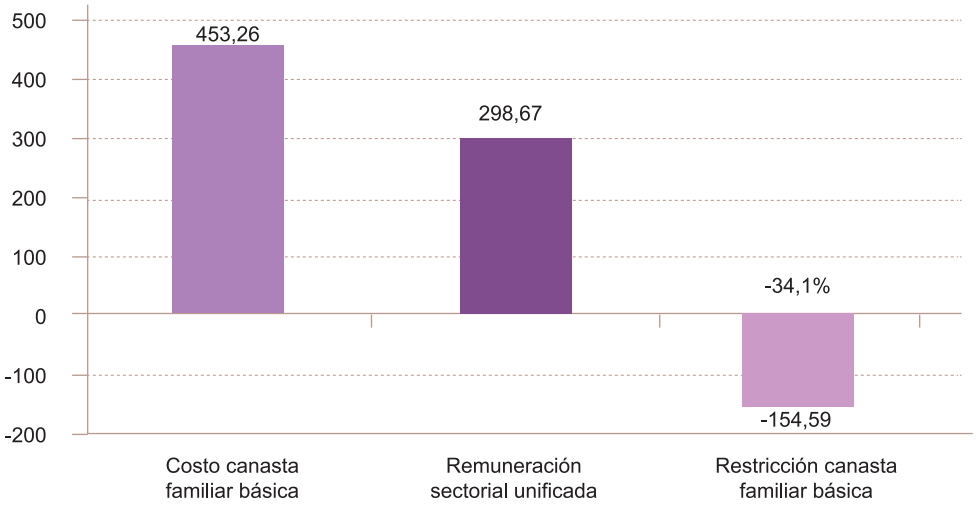
La pobreza nacional analizada a partir de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) muestra

Gráfico 3
Salario nominal y salario real
Ecuador 2002-2006



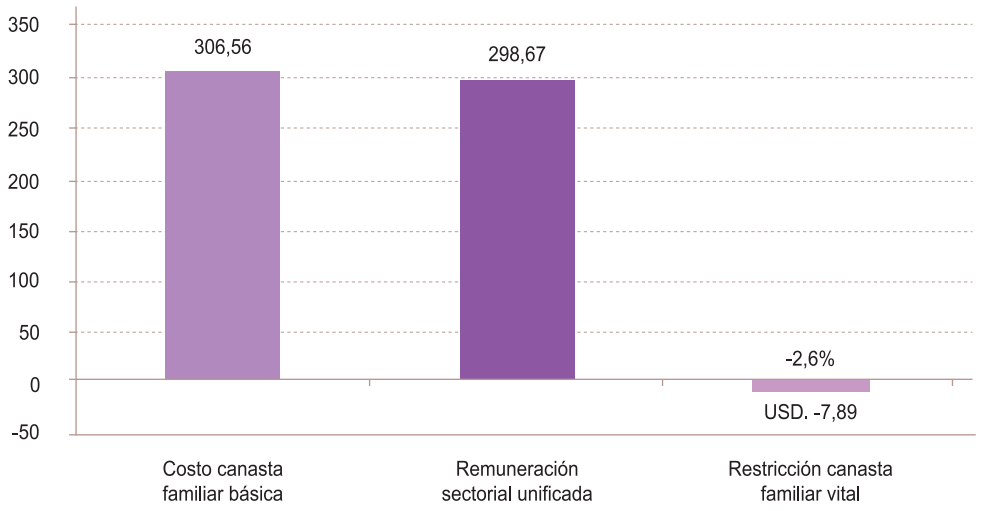
*** Cifras a diciembre / Fuente: BCE. Viteri Díaz, Galo (2007).**

Gráfico 4
Restricción costo canasta familiar básica
Ecuador: Diciembre 2006 (dólares y porcentaje)



Fuente: INEC

Gráfico 5
Restricción costo canasta familiar vital
Ecuador: Diciembre 2006 (Dólares y porcentaje)



Fuente: INEC

entre los años 1995 y 2006 una reducción del 53,6% al 45,8% (véase el Gráfico 6). La pobreza urbana según las NBI aumenta del 29,2% en 1995 al 29,6% en 1998 y disminuye al 26,3% en 1999 y al 24,8% en 2006. La pobreza rural, por su lado, se reduce de 88,8% en 1995 a 85,3% en 1998; en 1999 se incrementa al 85,8% y disminuye al 82,2% en 2006.

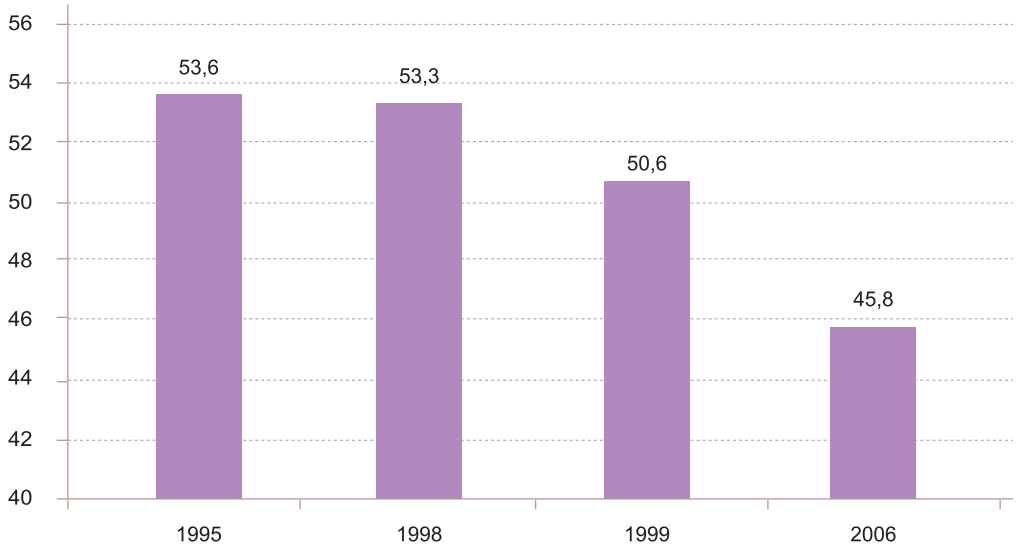
Como se observa en el Gráfico 7, la Sierra presenta una reducción de la pobreza por NBI del 46,9% en 1995 al 45,1% en 1998, luego un incremento al 46,2% en 1999 y una disminución al 36,9% en 2006. En la Costa observamos un aumento del 57,1% en 1995 al 58,2% en 1998 y una posterior reducción al 54,5% en 1999 y al 51,4% en 2006. La Amazonía registra un decrecimiento de la pobreza por NBI del 76,3% en 1995 al 71% en 2006.

Las provincias con mayores niveles de pobreza según NBI para el mismo período son Bolívar (73,6%), Los Ríos (71,7%) y la Amazonía (71%). Las con que presentan meno res niveles son Pichincha (20,6%), Azuay (31,9%) y El Oro (35,7%).

La pobreza y la extrema pobreza guardan relación con el consumo. El Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) define como "pobres" a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo consumo per cápita, en un período determinado, es inferior al valor de la línea de pobreza. La línea de pobreza es el equivalente monetario del costo de una canasta básica de bienes y servicios por persona por período de tiempo (generalmente, quincena o mes). La pobreza según consumo a nivel nacional se incrementó del 39,3% en 1995 al 52,2% en 1999 y disminuyó al 38,3% en 2006. Esto significa que la pobreza por consumo no ha experimentado una reducción significativa en el país entre los años 1995 y 2006, como se muestra en el gráfico 9.

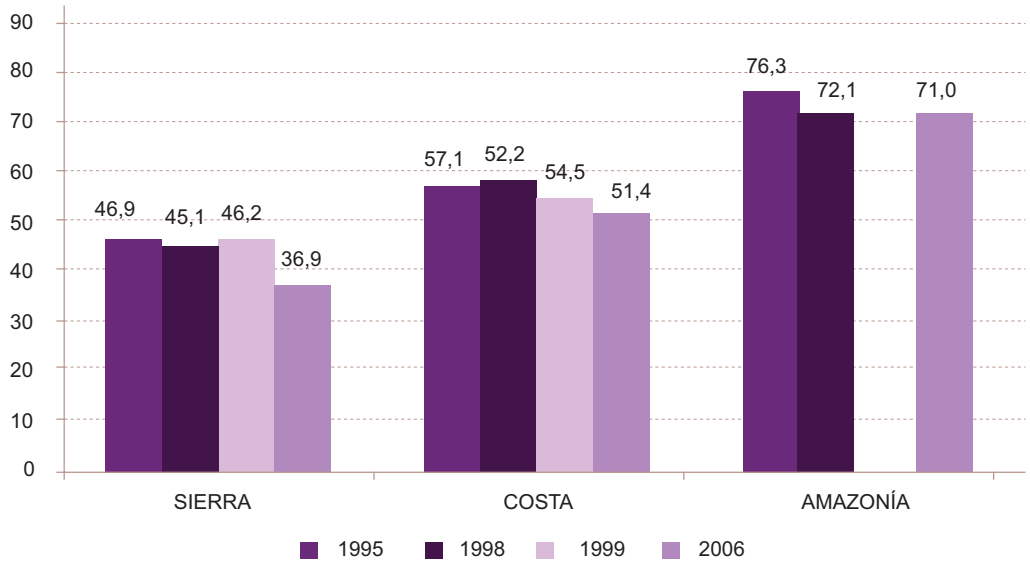
En el área urbana la pobreza según consumo creció de 23% en 1995 a 36,4% en 1999 y disminuyó a 24,9% en 2006, evidenciando que la

Gráfico 6
Evolución de la pobreza nacional según necesidades básicas insatisfechas
Ecuador: 1995-2006 - (% personas de la población total)



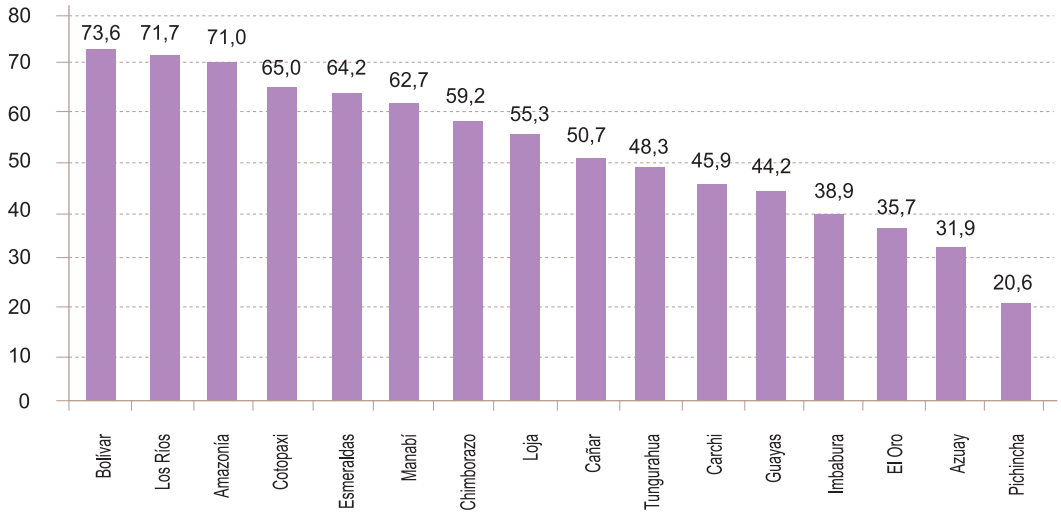
Fuente: INEC

Gráfico 7
Evolución de la pobreza por regiones según necesidades básicas insatisfechas - Ecuador: 1995-2006 - (% personas de la población total)



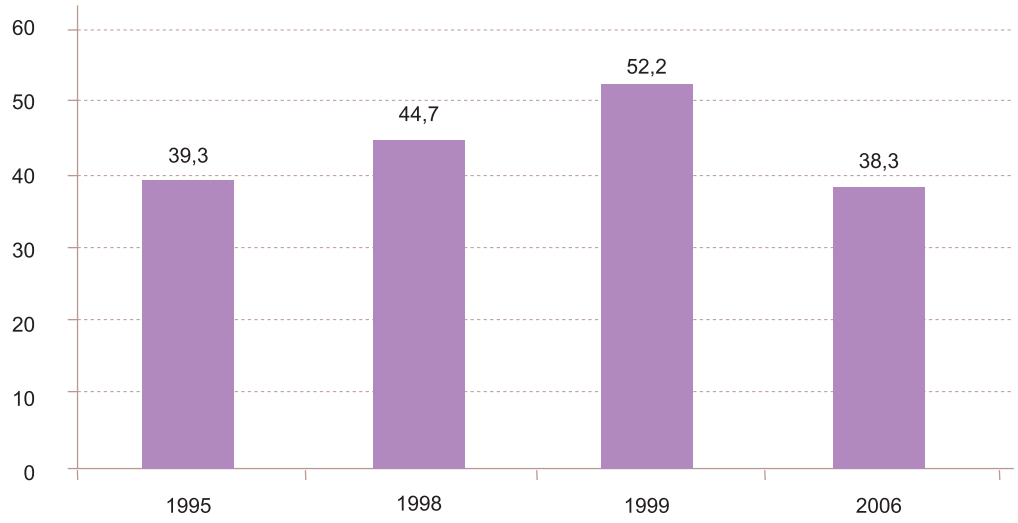
Fuente: INEC

Gráfico 8
Pobreza provincial según necesidades básicas insatisfechas
Ecuador: 2005-2006 (% de personas)



Fuente: INEC

Gráfico 9
Evolución de la pobreza nacional según consumo
Ecuador: 1995-2006 (% personas)



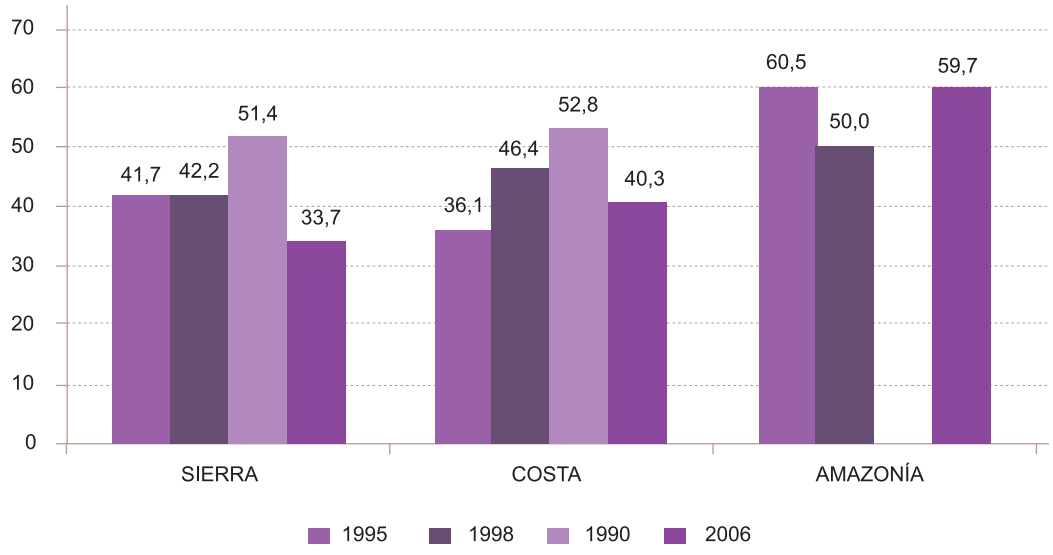
Fuente: INEC

población urbana es más pobre en el año 2006 que en 1995. En el área rural la pobreza según consumo aumentó de 63% en 1995 a 75,1% en 1999 y se redujo al 61,5% en 2006, lo cual demuestra que no ha sufrido cambios significativos en ese período.

A nivel regional la pobreza según consumo se incrementa en la Sierra de 41,7% en 1995 a 51,4% en 1999 y disminuye al 33,7% en el 2006, como revela el Gráfico 10. En la Costa se aprecia un aumento del 36,1% en 1995 al 52,8% en 1999 y una reducción al 40,3% en 2006. En la Amazonía se observa un descenso de 60,5% en 1995 a 50% en 1998 y un incremento al 59,7% en 2006. Las provincias con mayores niveles de pobreza por consumo (2005-2006) son Bolívar (60,6%), Amazonía (59,7%) y Carchi (54,6%). Las provincias con menores niveles son Pichincha (22,4%), Azuay (26,6%) y El Oro (28,1%).

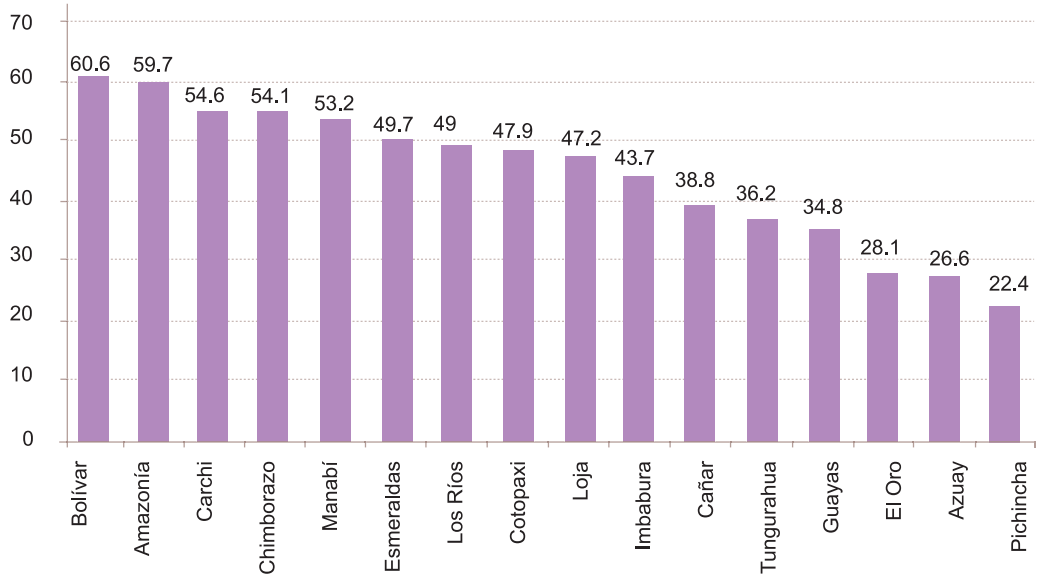
En lo que se refiere al **consumo y extrema pobreza**, se define como "indigentes" a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo consumo per cápita en un período determinado es inferior a la línea de indigencia o extrema pobreza (SIISE). La evolución de la **extrema pobreza según consumo** muestra que ésta creció a nivel nacional del 13,6% en 1995 al 20,1% en 1999 y se redujo al 12,8% en el 2006 (véase el Gráfico 12), lo cual evidencia que entre los años 1995 y 2006 no ha registrado una reducción significativa.

Gráfico 10
Evolución de la pobreza según consumo por regiones
Ecuador: 1995-2006 (% personas)



Fuente: INEC

Gráfico 11
Pobreza provincial por consumo
Ecuador: 2005-2006 (% personas)



Fuente: INEC

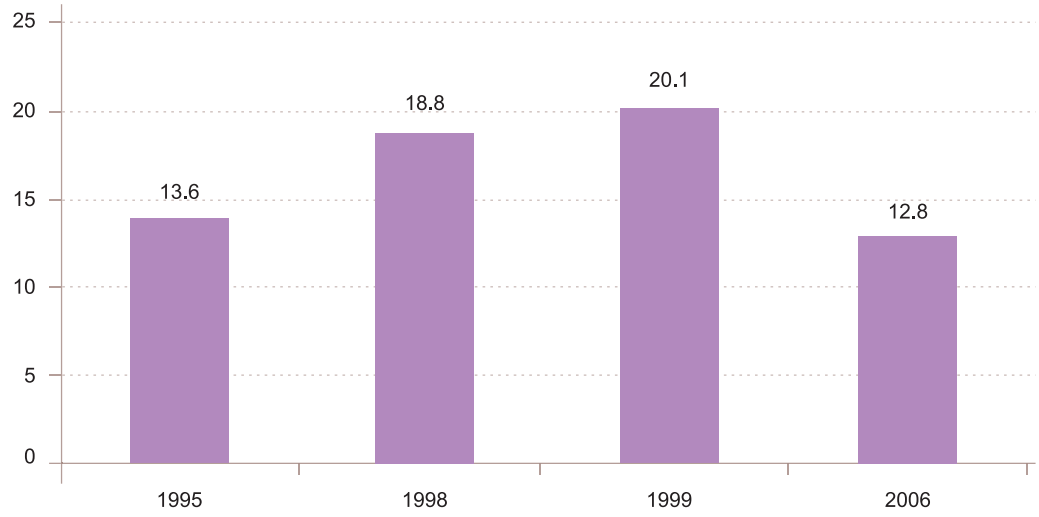
Para los mismos años, la extrema pobreza según consumo a nivel urbano se incrementó del 4,1% al 8% y decreció al 4,8%. Esto significa que a nivel urbano es mayor en 2006 que en 1995. A nivel rural se aprecia un aumento del 27,4% en 1995 al 37,7% en 1999 y una disminución al 26,9% en 2006, es decir que presenta una ligera reducción entre los años 1995 y 2006.

A nivel regional (Gráfico 13) se aprecia que en la Sierra la extrema pobreza según consumo se incrementó del 18,5% en 1995 al 24,6% en 1999 y se redujo al 12,2% en 2006. En la Costa aumentó del 9,1% en 1995 al 16,3% en 1999 y disminuyó al 10,8% en 2006. En la Amazonía la situación es diferente: la extrema pobreza según consumo descendió del 23,8% en 1995 al 22,2% en 1998 para incrementarse significativamente al 39,6% en 2006.

La tipología propuesta por Katzman en 1989 es el resultado de la clasificación cruzada de las dicotomías según cada uno de los métodos, es decir es la utilización conjunta de los dos métodos principales de medición de la pobreza directo (satisfacción de necesidades básicas) e indirecto (capacidad de ingreso o consumo), y da origen a un tercer método que se conoce como el análisis integrado de la pobreza. De acuerdo a este método, la pobreza crónica a nivel nacional se incrementa del 33,7% en 1995 al 40,3% en 1999 y desciende al 31,3% en 2006.

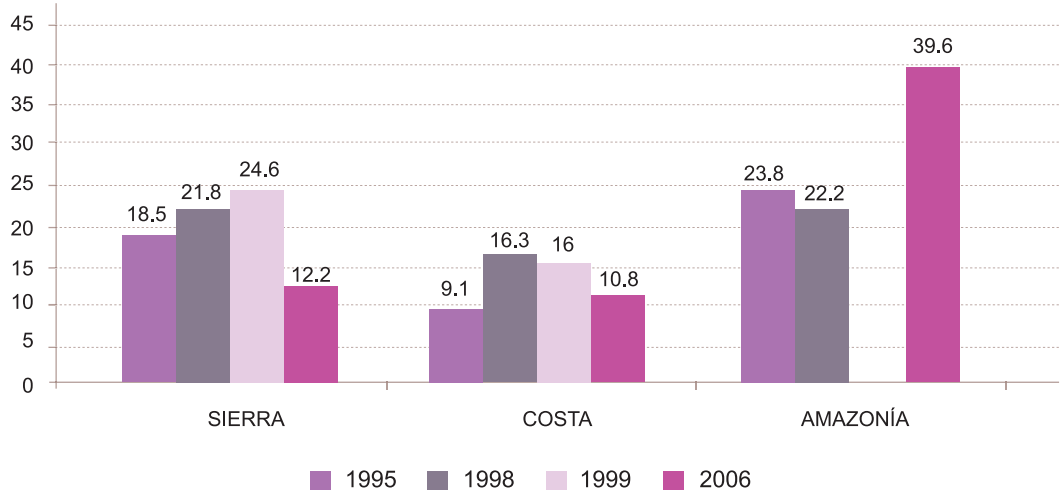
Como se ilustra en el Gráfico 14, la pobreza inercial a nivel nacional disminuye del 19,9% en 1995 al 10,3% en 1999 y aumenta al 14,6% en 2006.

Gráfico 12
Evolución de la extrema pobreza nacional según consumo
Ecuador: 1995-2006 (% personas)



Fuente: INEC

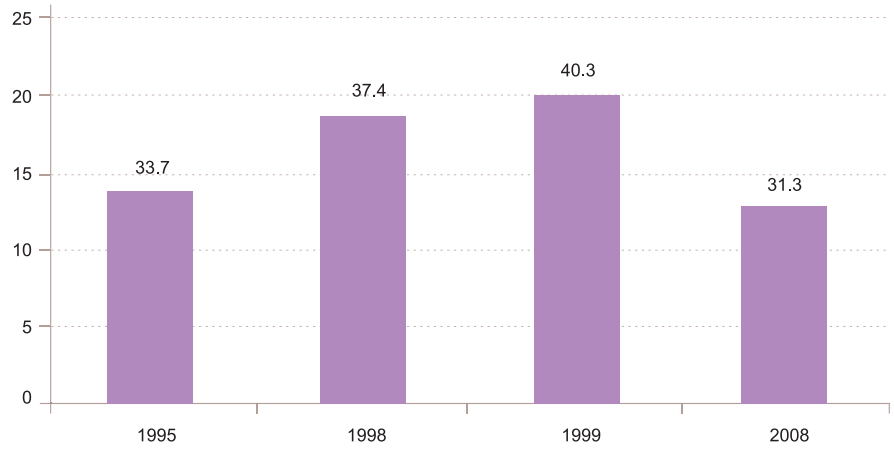
Gráfico 13
Evolución de la Extrema Pobreza Por Regiones Según Consumo
Ecuador: 1995-2006 (% personas)



Fuente: INEC

Hay un aspecto crítico que debe ser tomado en consideración a la hora de abordar estos factores que inciden directamente en el consumo de alimentos: la alimentación, que ha ido paulatinamente cambiando en sus formas debido principalmente a la globalización. En efecto, la alimentación actual es menos natural y utiliza más productos procesados. La conducta alimentaria es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológico, biológico y sociocultural. Los factores biológicos están relacionados con lo sensorial, lo genético y las necesidades nutricionales. Pero hay también factores que afectan a los grupos sociales, y son los agentes externos que afectan el ambiente y definen las preferencias alimentarias de las personas. Es obvio, a este respecto, que las tendencias de la sociedad tienen un efecto en las opciones de consumo y en la demanda de alimentos.

Gráfico 14
Evolución de la pobreza crónica a nivel nacional según Tipología de Katzman - 1995-2006 (% personas de la población total)



Fuente: INEC

En los valores culturales y sociales se hallan las tradiciones y simbolismos que influyen en los hábitos alimentarios. No cabe la menor duda de que el nuevo modelo favorece el consumo de alimentos fuera de la casa. La globalización ha trastocado los hábitos y costumbres tradicionales para dar paso a alimentos de poco valor nutricional conocidos como comida rápida.

1.4. Inocuidad y calidad de los alimentos

En Ecuador existe la inminente necesidad de mejorar, en el corto y mediano plazo, la sanidad agropecuaria y el control de los alimentos. La globalización de la economía y la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), a través de los acuerdos sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), exigen a sus países miembros cumplir con normas internacionales para impedir la difusión de enfermedades

de los animales, las plagas vegetales y la contaminación de los alimentos. Estos requerimientos los obligan a adoptar prácticas sanitarias adecuadas apoyadas en servicios de sanidad agropecuaria y de control de alimentos modernos y eficientes, lo que a su vez permitirá mejorar la seguridad alimentaria y nutricional, y dará paso a la práctica de un comercio confiable entre los países del continente americano y los del resto del mundo.

1.4.1. Legislación alimentaria: Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones existentes

A continuación se presenta una sistematización de la normativa jurídica ecuatoriana, expuesta en la Primera Conferencia Regional FAO/OMS sobre Inocuidad de los Alimentos para las Américas y el Caribe realizada en 2005, en la que se hace una evaluación de la adecuación y aplicación de la reglamentación en materia de alimentos. La Tabla 1 contiene aspectos de registro sanitario para exportaciones. La Tabla 2 se refiere a las importaciones, ámbito donde el Ministerio de Salud Pública (MSP) cumple un papel importante en el control de la calidad de la materia prima, los alimentos procesados y los aditivos para alimentos importados, siendo la Dirección General de Salud del Ministerio, el Instituto de Higiene Izquieta Pérez y las Direcciones Provinciales de Salud las instancias que revisan y exigen el cumplimiento de los requisitos para importar alimentos procesados, productos semielaborados y materias primas, y los procedimientos que se requieren para su nacionalización. En la Tabla 3 se destaca el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de Alimentos cuyo cumplimiento está a cargo del Sistema Nacional de Vigilancia y Control, a través de las Direcciones Provinciales de Salud, el Sistema de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación para el Otorgamiento del Certificado de BPM, y acreditación de Inspectores de BPM.

El Reglamento para el Control Sanitario de Alimentos que se expenden en la vía pública expedido en 1992 y de responsabilidad del Ministerio

Tabla 1
Controles sanitarios y fitosanitarios en las fronteras nacionales
– Exportaciones -

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la Salud - Reglamento de Alimentos, Art. 173 y 174 (1988)	Ministerio de Salud Pública	Registro sanitario y certificado de libre venta del producto a exportarse
Reglamento de Alimentos, Art. 178	Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical	Análisis de control de calidad en aduanas
Reglamento de Registro y Control Sanitario, Decreto Ejecutivo 1583	Crea el Sistema Nacional de Vigilancia y Control	Certificación sanitaria para vegetales, animales y subproductos
Ley SESA, Art. 9 (1994)	SESA	Asegurar que la Seguridad Sanitaria de los envíos luego de la certificación se mantenga hasta su exportación
Ley SESA, Art.17 (1994), Ley 52, Art.12 (1974)	SESA	Previa comprobación, otorgar las certificaciones que permitan exportar productos pesqueros



Tabla 2
Controles sanitarios y fitosanitarios en las fronteras nacionales
– Importaciones -

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la Salud - Reglamento de Alimentos, Art. 169 (1988)	Ministerio de Salud Pública	Emisión de Registros Sanitarios para todos los alimentos procesados y aditivos para alimentos que sean importados
Reglamento de Alimentos, Art. 172	Control de calidad de materia prima, alimentos procesados	Control de calidad de la materia prima, alimentos procesados y aditivos para alimentos que sean importados
Reglamento de Registro y Control Sanitario, Decreto Ejecutivo 1583, Arts. 53 a 64	Dirección General de Salud, Instituto de Higiene, Direcciones Provinciales de Salud	Requisitos para importar alimentos procesados, productos semielaborados y materias primas; procedimientos para nacionalización.
Ley SESA, Art.17 Literal E (1994)	SESA	Análisis, aprobación y registro para productos importados y subproductos
Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, Art.21 (1974)	Instituto Nacional de Pesca	Corresponde al Instituto Nacional de Pesca otorgar certificados de calidad y aptitud de los productos pesqueros procesados

de Salud Pública y su Reglamento para el control del comercio informal, Art. 204, delegan su cumplimiento a la Dirección de Higiene y Promoción de la Salud de Quito con el consiguiente control de calidad de alimentos a nivel de expendio. Hay que destacar el Decreto Ejecutivo No 3609 que figura en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería con fecha 20 de marzo de 2003 y publicado en el Registro Oficial No 0056, en el que se faculta al Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) a proteger y mejorar, en coordinación con otras instituciones, el estado sanitario y fitosanitario de la población ganadera y de los cultivos agrícolas, de sus productos derivados, así como de la inocuidad de los alimentos tanto para consumo interno cuanto para el comercio externo.

Como se desprende de la misma Tabla 3, en lo concerniente a los controles sanitarios y fitosanitarios en las fronteras nacionales (importaciones), el Reglamento de la Ley de Mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne establece las normas que regulan la construcción, instalación y funcionamiento de mataderos, frigoríficos, inspección sanitaria de los animales de abasto y carnes de consumo humano, industrialización, transporte de abasto y carnes de consumo humano, industrialización, transporte y comercio de las mismas. Como

Tabla 3
Control de la inocuidad y la calidad de los alimentos de consumo nacional

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la Salud - Reglamento de Alimentos, Arts. 118 y 175 (1988)	Ministerio de Salud Pública	Control de alimentos
Reglamento de Alimentos, Art. 178	Dirección General de Salud, Instituto de Higiene	Análisis de Control de Calidad de los Alimentos procesados y aditivos alimentarios sujetos a Registro Sanitario
Reglamento de Registro y Control Sanitario. Decreto Ejecutivo 1583, Art. 3, Capítulo IX	Sistema Nacional de Vigilancia Y Control	Registro, vigilancia, control, inspecciones, certificaciones
Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos	Sistema Nacional de Vigilancia Y Control a través de las Direcciones Provinciales de Salud, Sistema de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación	Otorgamiento del Certificado de BPM Acreditación de Inspectores de BPM
Reglamento para el Control Sanitario de Alimentos que se expenden en la vía pública (1992)	Ministerio de Salud Pública	Control de Alimentos
Reglamento para el control del comercio informal, Art.204	Dirección de Higiene y Promoción de la Salud de Quito	Control de Calidad de alimentos a nivel de expendio
Reglamento de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, Art. 20 (1974)	Instituto Nacional de Pesca y el Instituto Ecuatoriano de Normalización	En coordinación las dos instituciones determinarán y publicarán los requisitos que deben reunir los productos pesqueros y los procedimientos para obtener la certificación de calidad y aptitud de tales productos
Decreto Ejecutivo No 3609 publicado en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería con fecha 20 de marzo de 2003, Registro Oficial No 0056	SESA	Se faculta a SESA a proteger y mejorar, en coordinación con otras instituciones, el estado sanitario y fitosanitario de la población ganadera y de los cultivos agrícolas, de sus productos derivados, así como de la inocuidad de los alimentos tanto para consumo interno cuanto para el comercio externo

consta en la Tabla 4, el Código de la Salud, en la competencia de epidemiología (Arts. 63 y 64), le confiere al MSP la vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

En lo atinente al Control de Zoonosis (Tabla 5), el instrumento jurídico Código de la Salud reemplazado por la Ley Orgánica de la Salud confiere la responsabilidad al MSP, que debe encargarse de evitar la transmisión al ser humano. Por su parte, el Reglamento orgánico funcional del SESA (1996), Art. 18, y la Ley de Sanidad Animal (1994), Art. 25, atribuyen al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) el control de la calidad sanitaria en animales, productos y subproductos de origen animal y el establecimiento de los mecanismos técnicos de prevención.



Controles sanitarios y fitosanitarios en las fronteras nacionales
– Importaciones –

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Reglamento de la Ley de Mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne. Publicado en la edición especial No 1 del 20 de marzo de 2003	SESA	Establece las normas que regulan la construcción, instalación y funcionamiento de mataderos, frigoríficos, inspección sanitaria de los animales de abasto y carnes de consumo humano, industrialización, transporte y comercio de las mismas.
Reglamento de control de la instalación y funcionamiento de las granjas avícolas. Publicado en la edición especial No 1 del 20 de marzo de 2003.	SESA	Art. 6: Para el cumplimiento de las finalidades previstas en el reglamento, los trabajadores deben cumplir con las disposiciones de bioseguridad descritas en los literales a, b, c, d, f, g, h, y, j de este artículo.
Faenamiento, inspección, clasificación y comercialización de aves para consumo humano. Publicado en la edición especial No 1 del 2 de marzo de 2003.	SESA	Establece las medidas técnicas sanitarias y de inocuidad que debe cumplir el ave para ser apta para consumo humano
Control de las granjas de ganado porcino. Publicado en la edición especial No 1 del 2 de marzo de 2003.	SESA	Establece las medidas técnicas sanitarias y de inocuidad que deben cumplir los cerdos para ser aptos para consumo humano

Tabla 4
Vigilancia y control de las ETA
(Enfermedades transmitidas por alimentos)

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la Salud, Epidemiología, Art. 63.	Ministerio de Salud Pública	Dictar normas, ejecutar acciones, ordenar prácticas y el empleo de medios que defiendan la salud de la comunidad
Epidemiología, Art. 64.	Ministerio de Salud Pública	Control de enfermedades transmisibles, determinación de las enfermedades, notificación y establecimiento de medios y procedimientos de control.
Reglamento de Registro y Control Sanitario, Arts. 36 y 37.	Direcciones Provinciales de Salud	Enfoque de control y vigilancia enmarcados en el control de factores de riesgo, principios de BPM y HACCP[1], programas permanentes de vigilancia de las ETAS

[1] *Hazard Analysis and Critical Control Point: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.*

Tabla 5
Control de Zoonosis

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la Salud (1971), Art. 86	Otras instituciones como el MAGAP	Control de zoonosis para evitar la transmisión al ser humano, bajo supervisión de la autoridad de salud
Código de la Salud (1971), Art. 87.	Ministerio de Salud Pública	Control sobre las diversas disposiciones sanitarias
Código de la Salud (1971), Art. 88	Ministerio de Salud Pública	Notificación y denuncia obligatoria de enfermedades transmisibles
Reglamento orgánico funcional del SESA (1996), Art. 18.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP (SESA)	Controlar la calidad sanitaria en animales, productos y subproductos de origen animal
Ley de Sanidad Animal (1994), Art. 25.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP (SESA)	Establecer los mecanismos técnicos de prevención, control y erradicación de las enfermedades declaradas de interés nacional
Acuerdo Ministerial, Art. 5.	Comisión Nacional de Zoonosis	Aprobar el programa anual de actividades con el objeto de realizar el control de la zoonosis dentro del territorio ecuatoriano

Tabla 6
Actividades relacionadas con la verificación del cumplimiento de las normas en relación con CIC (BPA, BPM, HACCP), incluidas las certificaciones en materia de CIC

INSTRUMENTO JURÍDICO	DEPENDENCIA RESPONSABLE	ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE
Código de la salud. Reglamento de Alimentos (1988), Art. 77.	Direcciones Provinciales de Salud	Realizar inspecciones a los establecimientos, verificando las condiciones físicas y requisitos técnicos sanitarios
Reglamento de Alimentos, Art. 85.	Direcciones Provinciales de Salud	Verificación del cumplimiento de requisitos establecidos para lugares de almacenamiento y expendio de alimentos
Reglamento de Registro y Control Sanitario, Art. 36.	Direcciones Provinciales de Salud e Instituto Nacional de Higiene	Verificación del cumplimiento de BPM y certificación; orientación hacia los principios de HACCP. Certificación de calidad e inocuidad para la nacionalización y comercialización
Acuerdo Ministerial No.104 (1998).	Direcciones Provinciales de Salud	Certificación de BPM. Permiso Sanitario de Funcionamiento
Reglamento de Alimentos, Art. 92.	Dirección General de Salud	La Dirección General de Salud es el ente encargado de autorizar, mantener, suspender o cancelar el Registro Sanitario
Reglamento de Alimentos, Art. 93.	Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical	El INH es el organismo técnico encargado de la verificación de los análisis y evaluaciones requeridas para la concesión del registro Sanitario
Reglamento de Alimentos, Art. 92.	Direcciones Provinciales de Salud	El control de los alimentos, plantas industriales, publicidad y otros
Reglamento de BPM	Ministerio de Salud Pública	Control del cumplimiento de BPM en las plantas productoras de alimentos

Respecto de las "Actividades relacionadas con la verificación del cumplimiento de las normas en relación con (¿Control de Inocuidad y Calidad?) CIC (*Buenas Prácticas Agrícolas*-BPA, BPM, HACCP), incluidas las certificaciones en materia de CIC" (Tabla 6), el Código de la Salud, el Reglamento de Alimentos, el Reglamento de Registro y Control Sanitario, y el Reglamento de BPM confieren a las Direcciones Provinciales de Salud y al Instituto Nacional de Higiene las inspecciones y verificaciones en los establecimientos de almacenamiento y expendio de alimentos, así como la comprobación del cumplimiento de BPM, sobre todo poniendo énfasis en la calidad e inocuidad para la nacionalización y comercialización de los alimentos.

De esta revisión y análisis de la legislación concerniente al Control e Inocuidad de los Alimentos se puede concluir que:

1. En materia de salud pública Ecuador cuenta con una ley básica, el Código de la Salud publicado en el Registro Oficial No 158 del 8 de febrero de 1971. Este Código, que es una ley general de salud, se refiere en el Título IV "Del Registro Sanitario"; Título V, capítulo I "De los Alimentos" y capítulo II "De Control", a la elaboración, expendio y control de los alimentos.

2. En el caso del Reglamento de Alimentos del Código de la Salud está claro el mandato y la Dirección Nacional de Control Sanitario del Ministerio de Salud Pública está reconocida como ente normativo y regulador para el control sanitario de los alimentos.

3. Parecería ser que en la actual legislación sobre alimentos no existen, específicamente, a lo largo de la cadena alimentaria principios comunes sobre controles eficaces y aplicación efectiva. Efectivamente, aparentemente todo termina con la obtención del Registro Sanitario y no hay un control y monitoreo post registro.

4. Adicionalmente, existe entre los diferentes actores de la cadena alimentaria un desconocimiento de la ley y de los reglamentos vigentes debido a una escasa socialización y falta de aplicabilidad de los mismos por parte de los usuarios y a la ausencia de control del sector público. Por lo tanto, no se produce una retroalimentación y coordinación interinstitucional en el control de las diferentes etapas de la cadena alimentaria, sumándose a ello la falta de concertación y armonización entre los organismos oficiales de control.

5. El organismo encargado de llevar a cabo el sistema de vigilancia epidemiológica sanitaria en el país es el Ministerio de Salud Pública a través del subproceso de Epidemiología instancia del Proceso Agregador de Valor denominado Control y Mejoramiento en Salud Pública, sin coordinación con el ente encargado del control sanitario de los alimentos.

6. La vigilancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos (VETA) es uno de los componentes críticos para cualquier Plan de Acción en materia de protección de los alimentos.

7. La situación del sistema de vigilancia epidemiológica de las ETA en Ecuador se ve limitada por un marco legal que resulta obsoleto frente a la normativa internacional.

8. Es evidente la falta de apoyo político y por ende financiero, que no permite un control adecuado del cumplimiento de lo establecido por la ley. Adicionalmente, se ha identificado escasez de recursos humanos respecto de las reales necesidades. Aquellos presentan una baja capacidad técnica y gerencial, para no mencionar el número totalmente insuficiente de personal empleado en las actividades de vigilancia de las ETA.

9. El sistema de vigilancia se activa en épocas o fechas que involucran festejos nacionales, cuando el consumo masivo de alimentos está generalizado, sin que exista una norma para realizar análisis de riesgo de las ETA, por lo que no están categorizadas ni tampoco es posible estimar la probabilidad de introducción de una de ellas por una vía de ingreso, ni estimar su impacto económico potencial.

10. Para el control de alimentos que se producen y comercializan en Ecuador existe una Ley de Control de Precios y Calidad, que faculta al Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) a realizar y coordinar todas las acciones en materia de normalización, y supervisar las normas técnicas con carácter obligatorio de los productos que se producen y se comercializan en el país.

Un punto importante alusivo a la inocuidad e higiene de los alimentos figura en la propuesta de Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, Título I, Principios Generales, Artículo 1, donde se declara la Finalidad: establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente. Con esta definición se evidencia la preocupación de los autores de esta Ley: asegurar el acceso a alimentos en condiciones tales que su impacto produzca un estado de salud adecuado de la población, que se traducirá a su vez en la productividad.

El ámbito de la esta Ley integra los aspectos de producción, agrodiversidad, semillas; la investigación y diálogo de saberes; la transformación, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo, inocuidad y nutrición; la participación social; el ordenamiento territorial; la frontera agrícola; los recursos hídricos; el desarrollo rural y agroalimentario; las formas asociativas y comunitarias de los microempresarios, microempresa; formas de financiamiento, entre otras.

En la mencionada propuesta de Ley de Soberanía Alimentaria y Nutricional, Capítulo IV, Sanidad e Inocuidad Alimentaria, su Art. 24, *"Finalidad de la Sanidad"*, claramente estipula que la sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que pueden ser causadas por el consumo de alimentos contaminados. Por su parte, el Art. 25, *"Sanidad animal y vegetal"*, previene y controla la introducción y ocurrencia de enfermedades animales y vegetales, así como la promoción de prácticas y de tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización para alcanzar y afianzar la inocuidad de los alimentos.

En el Título IV, *"Consumo y Nutrición"*, el Art. 27, *"Incentivo al consumo de alimentos nutritivos"*, afirma que con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo de su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos y la coordinación de las políticas públicas.

El Art. 28, *"Calidad Nutricional"* prohíbe la comercialización de productos de bajo contenido nutricional en los establecimientos educativos, así como su distribución y uso en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. Se pone el acento en la incorporación de contenidos sobre la calidad de los alimentos en los programas de estudio básico, con el fin de fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos. Para hacer factible lo anterior, en el artículo mencionado se hace hincapié en las leyes que regulan las actividades de educación, defensa del consumidor y el sistema de calidad, y en los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como la información, a través de los medios de comunicación, de alimentos de baja calidad nutricional.

1.4.2. La defensa del consumidor

La Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios, miembro pleno de *Consumers International* –organización que agrupa y respalda a más de 250 organizaciones en más de 115 países en el mundo– es una ONG encargada de velar por los intereses de los consumidores, sobre todo



en el ámbito de la alimentación. Esta Tribuna publicó hasta octubre de 2002 la revista *CONSUMABIEN*, informando con imparcialidad a los consumidores sobre la calidad de productos, bienes y servicios (a través de los tests de calidad), además de difundir artículos educativos y de información variada relacionada con los derechos y responsabilidades de los consumidores. Hay que mencionar que la revista gozaba de una independencia total en el campo político y económico.

La Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios fue la promotora de un nuevo cuerpo legal que tuvo eco en la Comisión del Consumidor del Congreso Nacional. La nueva Ley de Defensa del Consumidor se estructuró siguiendo los mandamientos de la Constitución Pública y de las directrices de Naciones Unidas, presentándose menos ambigua y mucho más completa. En la nueva Ley se establecen claramente los derechos irrenunciables del consumidor, como el acceso a bienes y servicios esenciales de calidad que garanticen la supervivencia: alimentación adecuada, vestido, vivienda, atención médica, educación y sanidad; seguridad, que es el derecho a estar protegidos contra la comercialización de bienes o la entrega de servicios que presenten peligros para la salud y la vida; publicidad veraz, completa y correcta; información comercial básica; multas para los infractores. Sin embargo, hay que reconocer que ningún instrumento jurídico solucionará, por sí mismo, los graves problemas de los consumidores y usuarios, por lo que paralelamente surge un movimiento fuerte de consumidores, muy conscientes de sus derechos y capaces de presionar tanto a las autoridades como a los proveedores. En el campo de la calidad de los alimentos, la Tribuna ha cumplido un papel importante en la promoción de un adecuado control de la calidad e inocuidad de los mismos, participando de manera conjunta con los Ministerios de Salud Pública; Agricultura, Ambiente y Comercio Exterior; Integración, Competitividad y Pesca; y, otros organismos no gubernamentales en la elaboración de directrices que protejan los derechos del consumidor, además de trabajar en el análisis de la calidad de los productos verificando el cumplimiento de las normas de calidad correspondientes y de la información en las etiquetas. Los resultados de estos análisis se publican y son reproducidos en los medios de comunicación masiva escritos, la radio y la televisión. Asimismo, interviene activamente en la promoción para la conformación del Comité Nacional del *Codex Alimentarius*.

En el ámbito internacional la Tribuna colaboró en la elaboración del Informe de actividades del sector no gubernamental de Ecuador para la Cumbre de la Alimentación. Además intervino en la Comisión Panamericana de Inocuidad de los Alimentos (COPAIA), representando a los consumidores de la subregión andina, y en el Grupo de Expertos de la Comisión de Principios de Análisis de Riesgos del *Codex Alimentarius* en representación de la Oficina Regional para América Latina y El Caribe de *Consumers International* (CIROLAC).

Entre los temas en que trabaja la Tribuna también figura el de la seguridad alimentaria, con un programa de acceso a alimentos de calidad que desarrolla conjuntamente con la Coordinación de Nutrición y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Además difunde la ley, promueve y protege los derechos de los consumidores, representa los intereses colectivos e individuales, realiza programas de capacitación y educación al consumidor y participa en la elaboración de normas técnicas y reglamentos técnicos en los Subcomités y Comités Técnicos del INEN.

2. Consumo de alimentos

2.1. Determinantes culturales de la dieta

Las costumbres y hábitos alimentarios cumplen un papel importante y decisivo en el comportamiento que determina el consumo y los consiguientes

resultados nutricionales. Por lo tanto, es importante comprender las pautas de comportamiento y sus determinantes culturales. Tal como lo anota el estudio del Banco Mundial teniendo en cuenta la información de la encuesta ENDEMAIN 2004, Ecuador cuenta con una gama cultural variada y compleja, que incluye una población indígena significativa concentrada en los Andes y en las tierras bajas de la Amazonía, y una importante población afroecuatoriana, descendiente de los esclavos, que habita principalmente en las áreas costeras. Existe además una gran población (mayormente rural) de mestizos culturales y raciales, con una combinación de rasgos europeos e indígenas.

Con estos antecedentes, las creencias y los comportamientos tradicionales podrían resultar en hábitos y prácticas alimentarias aparentemente no adecuadas, que ayudarían a explicar el deficiente estado nutricional observado sobre todo en las poblaciones rurales e indígenas. La mayoría de la bibliografía conocida se concentra en los mestizos y en los habitantes indígenas o de la población afroecuatoriana, que se concentra principalmente en la provincia noroccidental de Esmeraldas y el valle del Chota en la provincia de Imbabura, en el norte de la región andina.

En las comunidades indígenas de la Sierra, la dieta tradicional es pobre y varía muy poco. Sus principales elementos son los cereales (especialmente cebada en forma de harina [máchica] o entera [arroz de cebada]), los tubérculos (especialmente papas) y las habas. Otros cereales (maíz en las alturas menores y arroz como mercancía de élite) son consumidos con menor frecuencia y las frutas sólo ocasionalmente. Los huevos y el queso son bienes de lujo en la Sierra y la carne por lo general se consume únicamente durante las fiestas. La calidad de la dieta varía según la disponibilidad de dinero y otros recursos (acceso a la tierra, altura y tipo de suelo) y las variaciones de temporada.

En las áreas rurales de la Sierra, el tiempo para preparar los alimentos es limitado debido a la escasez de combustible (leña). Como resultado, los alimentos procesados que requieren de menos tiempo de cocción –como las pastas– suelen reemplazar a los alimentos de producción local. Otros alimentos procesados incluyen la avena (conocida como quaker), que se consume en forma de bebida o como espesante para las sopas. Entre la población afroecuatoriana la dieta es más variada y de mejor calidad; el alimento principal es el plátano (consumido verde, maduro, o seco y convertido en harina), se usa el arroz blanco y existe un consumo más frecuente de proteínas animales: pescado, animales salvajes que aún se cazan, o animales domésticos, especialmente el cerdo.



2.2. Los datos sobre consumo en el Ecuador[2]

Algunos estudios sobre el estado nutricional de la población, (encuestas nacionales, estudios nutricionales sobre consumo dietético usando metodologías tales como recordatorio de frecuencia de consumo, entrevistas en profundidad y a ciertos grupos indígenas como los Shuar, Otavalos, indígenas del Chimborazo e indios Puruháes) brindan información interesante sobre la dieta y sobre el consumo de alimentos en diferentes regiones del país (Oriente, Costa, Sierra Norte, así como entre los diferentes grupos de poblaciones urbano/rural/indígena). Desafortunadamente, no existe información disponible en la literatura sobre estudios que documenten la dieta del grupo afroecuatoriano.

Cabe mencionar que varios de los estudios se inscriben en un contexto de prevalencia importante de desnutrición entre los menores de 5 años. Buscan, por lo tanto, documentar esta desnutrición e identificar sus causas. Además de los factores estructurales identificados como causantes de las tasas de desnutrición dificultad de acceso a los servicios de salud y de educación y la pobreza de los pueblos indígenas y afroecuatorianos la mala alimentación y la escasa disponibilidad de ciertos alimentos tales como la carne son también factores involucrados. El consumo limitado de verduras y frutas no está planteado de forma explícita en ningún documento como una de las causas del desbalance de la dieta y de la desnutrición por micronutrientes presente en la población ecuatoriana (pediátrica y adulta).

Los documentos revisados brindan información interesante sobre la dieta de los ecuatorianos urbanos y rurales, mestizos e indígenas desde los años 1950.

Varios hechos merecen ser subrayados:

- La dieta se basa principalmente en el consumo de carbohidratos, aunque existen particularidades regionales tales como el consumo predominante del plátano verde en la Costa y el de papas en la Sierra, de arroz en las zonas urbanas versus consumo de fideos en las zonas rurales. Por ejemplo, en la cocina costeña ecuatoriana, el arroz, el plátano verde, el maíz y la yuca forman el sostén calórico de la dieta. En la descripción de los menús típicos de tres comunidades indígenas de la provincia del Chimborazo, al sur y al oeste de Riobamba, se observa que los principales alimentos de la dieta son la colada de harina de cebada, o sopa de arroz con papa (que se consumen en la comida del mediodía) y el locro de papa (en la cena).

- Se observa un consumo de verduras y frutas mayor entre la población urbana que rural, como era de esperarse, ya que teóricamente la primera tiene un mayor acceso físico y económico a este tipo de alimentos. Explorando los resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) de 1998, Carlos Larrea, Wilma Freire y Chessa Lutter presentan un cuadro de consumo aparente medio por habitante de los principales grupos de alimentos[3] por región y área. En la columna de hortalizas se observa que el total urbano es de 1,6 kg mientras que el total rural es de 1,5 kg. Esta diferencia es más marcada en ciertas zonas del país tales como la Costa (rural: 2,3 kg/ urbana: 3,8 kg) o la Sierra (rural: 3,2 kg/ urbana: 4,4 kg).

- Los grupos indígenas no consumen verduras. Su dieta está compuesta esencialmente de carbohidratos como la yuca, el plátano verde, la papa (indígena andino). Parecería que la dieta del indígena está estrechamente relacionada con el régimen de la propiedad de la tierra. Según Hugo Burgos (citado en Varea Terán, M. y Varea Terán, J. 1972), antes de la época colonial la dieta de los indí-

[2] Esta porción del Capítulo fue elaborada por el equipo técnico de la Dirección de Nutrición del Programa Aliméntate Ecuador.

[3] Los alimentos son: carne, lácteos, huevos, cereales, tubérculos, hortalizas, leguminosas, frutas, grasas y azúcares.

genas era más diversificada y estaba basada en el consumo de verduras y frutas, que se vio reducido con la nueva distribución de la tierra, que favoreció al colonizador.

2.3. Resultados de las investigaciones del Programa Aliméntate Ecuador

Con el objetivo de diseñar e implementar proyectos dirigidos a mejorar la alimentación de los ecuatorianos, el programa Aliméntate Ecuador (AE) ha realizado investigaciones de línea base como la "Investigación formativa sobre conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones hacia el consumo de frutas y verduras" y hacia "la anemia, su manejo y la alimentación del recién nacido". Los resultados de dichas investigaciones arrojan datos actualizados sobre el consumo de la población, que podrían ser aprovechados para la implementación de estrategias dirigidas al mejoramiento de las prácticas alimentarias en el país a través de distintas organizaciones. Si bien no son estudios nacionales, es decir que su representatividad no es muy alta, se trata de una información reciente que refleja la realidad alimentaria de Ecuador.

2.3.1. Conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones hacia el consumo de frutas y verduras

Según los resultados de esta investigación, el consumo de frutas y verduras es bajo en comparación con las recomendaciones internacionales de consumir mínimo 5 porciones de verduras y frutas al día, todos los días. En promedio, en la Costa, Sierra, Oriente y Galápagos solo el 20% de la población consume frutas y el 17% verduras diariamente. En cuanto a la cantidad, para los efectos de la investigación se consideró como "adecuada" la de 3 o más porciones de frutas y 3 o más tazas de verduras al día. Solo alrededor del 18% de la población lo hace respecto de las frutas y el 5% en lo concerniente a las verduras.

Investigación cuantitativa: Información relevante por regiones

- **Costa**

Conocimientos y actitudes

- El 39% refiere que las verduras se deben consumir diariamente y llama la atención que solo el 6% afirma que se deben consumir 3 tazas o más de verduras al día.
- El 50% sabe que las frutas se deben consumir diariamente pero solo el 27% refiere que se deben consumir 3 o más porciones al día.
- El 67% manifiesta que las frutas y verduras son ricas en vitaminas y minerales, el 80% que mejoran la digestión, el 50% que previenen las enfermedades del corazón y el 45% que previenen el cáncer.
- Alrededor del 50% de los encuestados refieren que las frutas hacen subir de peso y otro porcentaje importante (23%), que comer mucha fruta hace daño.
- El 50% considera que consume suficiente fruta y el 58% que come suficiente verdura.

Intención de mejorar el consumo

- La intención de consumo diario de frutas (74%) y en las cantidades recomendadas (60%) es mayor para las frutas que para las verduras: 59% y 22% respectivamente.
- Si tuvieran más dinero, en orden de prioridad el 76% compraría más arroz, el 53% más verduras, el 37% más carne y el 32% más frutas.

Prácticas o conductas

- EL 26% consume frutas diariamente y el 19% lo hace en la cantidad de 3 o más porciones al día.
- El 17% consume verduras diariamente y solo el 6% las consume en la cantidad de 3 tazas o más al día.
- El momento del día en que prefieren comer fruta entera es con el desayuno (48,3%), en el refrigerio después del desayuno, es decir a la media mañana (32,4%) y con el almuerzo (30,4%).
- EL 35% consume jugos naturales diariamente.
- La principal forma de consumo de las verduras es en sopa (75%).



- Aproximadamente el 53% de las familias tenía alguna fruta y alguna verdura al momento de la encuesta.
- La principal razón por la que no tenían fruta y verdura en su casa fue la falta de dinero en un 70%, seguida por la falta de acceso físico "no ha pasado el carro que las vende" en alrededor del 20%.
- Las principales frutas que estaban disponibles eran papaya, naranja, manzana, sandía y guineo, y las verduras disponibles fueron zanahorias, fréjol, habas, papas y col.

• Sierra

Conocimientos y actitudes

- El 51% refiere que las frutas y el 45% que las verduras se deben consumir diariamente.
- El 24% manifiesta que se deben consumir 3 ó más porciones de frutas y el 7% 3 tazas o más de verduras al día.
- El 50% piensa que las frutas hacen subir de peso y el 33% que en exceso hacen daño.
- Más del 80% refiere que las frutas y verduras son ricas en vitaminas y minerales y que mejoran la digestión. Más del 50% expresa que previenen de enfermedades del corazón y el cáncer.
- El 35% considera que consume suficiente fruta y el 36% que consume suficiente verdura.

Intención de mejorar el consumo

- Al igual que en la Costa, la intención de consumo diario y en las cantidades recomendadas es mayor para frutas (74% y 60% respectivamente) que para verduras (68% y 32%).
- Si tuvieran más dinero, en orden de prioridad el 56% compraría más arroz, el 47% más carne, el 45% compraría más verduras y el 37% más frutas.

Prácticas o conductas

- Aproximadamente el 18% consume frutas diariamente y el 22% lo hace en la cantidad de 3 o más al día.
- El 15% consume verduras diariamente y solo el 5% en la cantidad de 3 tazas o más.
- El 17% refiere consumir frutas en forma de jugos, todos los días.
- El 79% consume las verduras en forma de sopa.
- El momento preferido para el consumo de frutas es con el almuerzo (41%) y como refrigerio después del desayuno (34%).
- El 43% tenía frutas y verduras al momento de la encuesta. La fruta disponible era principalmente naranja, lima, guineo o banano y manzana, y las verduras: col, lechuga y acelga.
- La principal razón por la que no tenían fruta o verdura en casa fue la falta de dinero (más del 50%), no ha tenido tiempo de comprar (25%) y no hay disponibles en la localidad (alrededor del 15%).
- El 61% refiere como principal barrera para el consumo de verduras y frutas, el costo. Otras razones son poca variedad y pocos lugares de venta cercanos.

• Oriente

Conocimientos y actitudes

- Solo el 24% sabe que se debe comer frutas todos los días y el 13% que hay que consumir 3 o más al día.
- El 23% sabe que deben consumir verduras diariamente y solo el 9% que hay que hacerlo en la cantidad de 3 tazas o más.
- Alrededor del 80% refiere que las frutas y verduras son ricas en vitaminas y minerales y que mejoran la digestión. El 26% manifiesta que previenen las enfermedades del corazón y el 19%, el cáncer.
- Un porcentaje bastante importante piensa que consumir frutas engorda (72%) y que comer frutas en exceso hace daño (29%). En el contexto de inseguridad alimentaria presente en esta región este aspecto podría no ser considerado una barrera.
- El 50% refiere que consume suficiente fruta y el 53% suficientes verduras.

Intención de mejorar el consumo

- En cuanto a intención de cambio de comportamiento, alrededor del 41% consumiría más frutas en la frecuencia y cantidad recomendada.

- Para las verduras la intención de cambio fue similar en cuanto al consumo diario, mientras que solo el 14% lo haría en la cantidad recomendada. Esto puede deberse a que más del 50% considera que ya consume suficientes verduras y frutas.
- Con mayor ingreso solo el 5% compraría más frutas y el 14% verduras. Los alimentos que más comprarían son arroz (93%), carne (50%) y fideo (44%).

Prácticas o conductas

- Solo el 18% consume frutas diariamente y el 20% en una cantidad de 3 frutas o más por día.
- Solo el 14% refiere comer verduras diariamente y solo el 3% consume tres tazas o más.
- El 21% consume fruta en forma de jugos, todos los días.
- El horario preferido para el consumo de frutas enteras es con el almuerzo, o como refrigerio después del desayuno.
- Llama la atención que un porcentaje relativamente alto (65%) tenía frutas y el 55% disponía de verduras en su casa al momento de la entrevista.
- Las frutas disponibles al momento de la entrevista fueron principalmente naranja, papaya y piña; en cuanto a las verduras, cebolla, tomate, col y zanahoria.
- Probablemente la disponibilidad de frutas y verduras en el hogar al momento de la entrevista se haya debido a que en el Oriente el 46% de los encuestados se abastece de frutas y el 40% de verduras con la siembra.
- El 55% de las personas que no tenían fruta en su casa y el 70% de las que no tenían verduras refirieron como causa no tener dinero y alrededor del 20% "porque no hay cosecha".
- La principal barrera para un mayor consumo es el costo (69%).

• Galápagos

Conocimientos y actitudes

- El 57% sabe que se deben consumir verduras diariamente y solo el 2% en la cantidad recomendada.
- El 62% sabe se debe comer frutas diariamente; sin embargo el sólo el 29% refiere la cantidad recomendada de 3 frutas o más al día.
- Alrededor del 44% considera que consume suficientes frutas y verduras.
- El 54% refiere que las frutas y verduras son ricas en vitaminas y minerales y el 95% que mejoran la digestión. El 50% manifiesta que previenen las enfermedades del corazón y el 68%, el cáncer.

Intención de aumento de consumo

- Alrededor del 81% consumiría más frutas diariamente y el 61% en la cantidad de 3 o más al día.
- El 67% consumiría verduras diariamente y solo el 22% en la cantidad de 3 tazas o más al día.
- Si tuvieran más dinero, en orden de prioridad el 52% compraría más leche, el 50% más verduras, el 45% más arroz y el 41% compraría más frutas.

Prácticas o conductas

- Solo el 17% consume frutas diariamente y el 10% consume 3 o más. El 75% consume frutas menos de 3 veces por semana y el 63% consume 1 fruta o menos al día.
- El 22% come verduras diariamente y solo el 5% consume 3 o más tazas al día.
- La principal barrera para el consumo de verduras y frutas en Galápagos es el costo. El 56% respondió que consumirían más frutas y verduras si fueran más baratas y alrededor del 15 % si hubiera más variedad y más lugares de venta cerca de su casa.
- El momento del día en que prefieren comer fruta entera es con el desayuno (41%), en el refrigerio después del desayuno, es decir a la media mañana (35,9%) y como refrigerio después del almuerzo (23,1%).
- El 39% consume jugos naturales diariamente.
- La principal forma de consumo de las verduras es en sopa (75%).
- Casi el 50% de las familias tenía alguna fruta al momento de la visita y el 44% alguna verdura.



- Las principales frutas que estaban presentes en la casa al momento de la entrevista fueron el guineo y la manzana, y como verduras disponían de zanahoria, tomate, zapallo y fréjol.
- Alrededor del 50% de las familias que no tenían frutas ni verduras en casa atribuyeron como causa no tener dinero y alrededor del 30% afirmaron que porque no había cosecha o no estaban disponibles en la localidad.
- Las dos principales barreras para el consumo de verduras en Galápagos son el precio y el acceso.

En líneas generales las frutas y verduras están posicionadas como alimentos buenos para la salud, ricos en vitaminas y minerales y que ayudan a la digestión. Un porcentaje importante de la población asocia el consumo de frutas con aumento de peso, lo que podría representar una barrera para el consumo.

La mayoría de la población desconoce la frecuencia de consumo y la cantidad recomendadas de frutas y verduras. La situación es más crítica respecto de la cantidad recomendada, particularmente respecto de las verduras. Se puede decir que la población tiene actitudes positivas hacia las frutas y verduras ya que si tuvieran más dinero, las incluyen dentro de los 4 alimentos que comprarían en mayor cantidad. Llama la atención que más del 50% de la población en todas las regiones tiene la percepción de que consume suficiente frutas y verduras.

La principal barrera que enfrenta la población objetivo para mejorar su consumo de frutas y verduras es el precio, barrera particularmente difícil de abordar y superar. Otras barreras que deberán considerarse son que las frutas y verduras no llenan, que no dan energía, que las frutas engordan, que no son alimentos de primera necesidad y, también, el desconocimiento de recetas y formas de preparación.

2.3.2 Conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones hacia la anemia, su manejo y la alimentación del recién nacido

Entre el 18 de agosto y el 19 de septiembre de 2008 se realizó en 6 provincias de la Sierra central la investigación formativa sobre Conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones hacia la anemia, su manejo y la alimentación del recién nacido. De dicha investigación se rescatan algunos datos relevantes respecto del consumo:

- En la única comunidad afroecuatoriana estudiada (valle del Chota) se evidencia que la base de la alimentación es el fréjol, sin importar que sea rojo o negro (son algunas de las variedades cultivadas en el valle) y resulta tan común que no sorprende que en muchos hogares se consuma a diario y especialmente en la comida principal: el almuerzo, junto con arroz y en ocasiones (si hay dinero o se ha viajado a Ibarra) con un poco de carne.

- De manera general, en las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Bolívar y Tungurahua predominan las preparaciones a base de harinas y el consumo de granos. La comida varía apenas ligeramente y consiste en una sopa o colada y un plato fuerte. Según la comunidad, hay pequeñas diferencias, pero en general el almuerzo es la comida fuerte y, por razones de trabajo, el desayuno se acostumbra comer como almuerzo.

2.3.3. Evaluación de la incidencia del Programa Aliméntate Ecuador en sus beneficiarios

En el Informe de los Resultados del Programa Aliméntate Ecuador se analizan las preferencias alimenticias de la población encuestada. El porcentaje más significativo es el de los productos del mar (mariscos y pescados) con el 19%; la carne con el 16%; el arroz el 16%; hortalizas y vegetales 10%; leche (queso, lácteos) el 9%; granos (fréjol, lenteja) el 9%; papas 5%; fideos 3%; harina y avena el 3%; maíz 3%; yuca 2%; pan 2%; gaseosas y colas 0,4%; café, té, aguas aromáticas 0,4%; caramelos 0,2%.

Si se comparan las preferencias con los productos que más se compran en el hogar, se observa una variación importante. Un análisis por región demuestra que en la Costa es más factible para la población comprar mariscos: el 19%, sobre la región amazónica con el 8% y la Sierra, con el porcentaje más bajo: 2%. En cuanto a la compra de arroz es la Amazonía la región que registra el

porcentaje más alto, el 42%, sobre la Sierra con el 28% y la Costa con el 27%. Los productos cárnicos son más comprados en la Costa con el 13% y la Amazonía con el 10%, mientras en la Sierra el porcentaje alcanza sólo el 7%. La compra de vegetales y hortalizas es más alta en la Sierra con el 10%; en la Costa es del 9% y en la Amazonía del 8%. La compra de productos lácteos (leche, queso) es más alta en la Costa con el 10%, seguida por la Sierra con el 8% y el porcentaje más bajo se registra en la Amazonía con el 1%. Los datos anteriores dan cuenta de la diferencia entre la producción local de los alimentos, del nivel de acceso a los mismos y de las preferencias alimenticias.

A nivel nacional, ciertos segmentos de la población son los que menos vegetales y hortalizas consumen: artesanos, empleados de la construcción, personas de la tercera edad y personas que se encuentran desempleadas. Hay un porcentaje bajo de compra de vegetales por parte de los agricultores, posiblemente porque los producen en su mayoría. Cabe destacar que no existen porcentajes representativos de compra de vegetales por parte de madres con niños, artesanos, empleados de fábricas u operarios, personas dedicadas a labores domésticas.

Las carnes y mariscos tienen más preferencia a la hora de la compra, junto con los carbohidratos e independientemente del nivel de educación de u ocupación de la población. Se evidencian vacíos en el conocimiento de las propiedades de hortalizas, verduras y granos, o bien son poco apetecidos al momento de comprar, sin dejar de lado el hecho de que estos productos presentan constantes fluctuaciones de precios en el mercado, lo cual puede ser un agravante para que no se consuman en la forma esperad[4].

2.4. Consumo de alimentos y soberanía

No es posible en el contexto de esta presentación analizar en profundidad el consumo. Siendo el marco de referencia del presente trabajo *La seguridad y soberanía alimentaria en Ecuador,* resulta más útil contrastar el consumo de alimentos con el problema de salud pública más preocupante del país: la desnutrición crónica.

Cabe señalar al respecto que los requerimientos de energía a partir de los diversos nutrientes se han modificado con el tiempo. En efecto, la última Reunión de Expertos sobre Nutrición, Desarrollo Humano y Pobreza, realizada en Washington en el año 2004 para la "Determinación de requerimientos de energía: las nuevas recomendaciones", evidenció la complejidad de la situación. Veamos algunos ejemplos: la Tasa de Metabolismo Basal (TMB) función del peso y la talla de los individuos dependiendo de la edad y del estilo de vida representa entre el 40 y el 70% del gasto total de energía. El nivel de actividad física (NAF), distinto para hombres y mujeres y dependiendo a la vez de la clase de actividades ligeras, moderadas, pesadas, al que deben sumarse otras actividades quehaceres en el hogar, actividades estudiantiles, inactividad y desocupación y los métodos de determinación de la energía han cambiado por completo respecto de los anteriormente vigentes: el método de agua doblemente marcada (1982), para medir el consumo total de energía usando dos isótopos estables del agua: 2H2O (óxido de deuterio) y H218O (oxígeno 18); la diferencia en las tasas de eliminación de hidrógeno y oxígeno del organismo, a partir de muestras de orina, saliva o plasma (la diferencia entre ambas tasas es una medida de la producción de CO2 y por tanto del gasto de energía).

[4] *Fin de la porción preparada por el equipo técnico de la Dirección de Nutrición del Programa Aliméntate Ecuador.*



¿En qué se traducen las nuevas recomendaciones sobre los requerimientos de energía?

Infantes: para los 3 primeros meses de vida, los requerimientos propuestos disminuyen en 12%. Para los que tienen entre 3 y 9 meses se reducen en 17%. Para las edades de 9 a 12 meses se sugiere un 20% menos. Los requerimientos de los lactantes son 17%, 20% y 22% menos para las edades de 0 a 3, de 3 a 6 y de 6 a 9 meses, respectivamente.

En cuanto a los Niños y adolescentes, en relación con 1985 los requerimientos propuestos son menores en 18% para los niños y 20% para las niñas por debajo de los 7 años. Entre 12% y 15% menores para los niños y niñas de entre 7 y 10 años. Para las edades de 12 a 18 años, son superiores en 12% para ambos sexos.

Respecto de los adultos, las nuevas ecuaciones que se utilizan para estimar la tasa de metabolismo basal generan menor error de predicción y reducen los sesgos de sobreestimación en el caso de los hombres. Los requerimientos se han modificado por las siguientes razones: incremento del peso para hombres y mujeres en los diferentes tramos de edades (18-30, 30-60 y 60 y más) y ajuste hacia abajo de los factores de actividad física. Como resultado, los requerimientos totales de energía han disminuido. El Comité de Expertos concluye que los requerimientos promedio por país disminuirán en la medida en que se apliquen las nuevas recomendaciones propuestas por el grupo FAO/OMS/UNU. *Ceteris paribus,* lo que significa que el costo de las estructuras de consumo será menor y por tanto es posible que pueda disminuir el valor de la línea de pobreza. Por supuesto que para valorar el costo de las canastas básicas de alimentos será necesario tener en cuenta las estructuras de precios relativos y los cambios en los patrones de consumo de las personas. Lo anterior tendrá repercusiones en las estimaciones de pobreza. En la Tabla 7 se presentan las estadísticas de seguridad alimentaria en Ecuador, revisadas en 2006. Parecería ser, de acuerdo a los requerimientos antes vigentes y a los nuevos, que teóricamente estaríamos cubriendo los requerimientos generales de energía, esto es el Consumo Aparente. En lo referente a las proteínas, también lo estaríamos haciendo, con un promedio nacional de 55,5 gramos, pues la recomendación para adultos es de entre 40-60 gramos/día/persona, en los años de referencia 1990 a 2003. Los datos disponibles de consumo

Tabla 7
Estadísticas de seguridad alimentaria - Ecuador

	1990-1992	1995-1997	2001-2003
Población (millones)	10,5	11,7	12,8
CARENCIA DE ALIMENTOS			
Consumo de energía alimentaria (kcal/p/día)	2510	2670	2710
Consumo de proteínas (gramos/p/día)	51	58	57
Consumo de grasas comestibles (g/p/d)	91	96	99
CRECIMIENTO DE POBLACIÓN Y CONSUMO			
(Tasa Media Anual de Variación %	3,1	2,2	1,8
de Alimentos)	2,5	2	1,6
COMPOSICION DIETÉTICA (proporción en el consumo total de energía alimentaria %)			
Alimentos no amiláceos	62	61	67
PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE ALIMENTOS			
Número Índice de Producción neta por persona, período base 1999-2001	86	102	102

Fuente: FAOSTAT 2006

de grasas comestibles, que deben aportar entre el 20% y el 30% de los requerimientos de energía, no permiten calcular su cumplimiento, ni tampoco el referente al 10% de grasas saturadas de origen animal, al 5% de grasas insaturadas y al 5% de grasas poliinsaturadas que se recomiendan.

El consumo real debe ser estudiado a través de encuestas alimentarias. En su estudio *Insuficiencia Nutricional en el Ecuador: Causas, Consecuencias y Soluciones,* publicado en el año 2007, el Banco Mundial hace notar que la desnutrición crónica se concentra en la Sierra rural, entre los sectores más pobres y las poblaciones indígenas.

La bibliografía internacional sobre los vínculos entre la altura y la baja talla por edad (T/E) sugiere que una dieta insuficiente que resulta en deficiencia de micronutrientes probablemente constituye una parte importante de la causa. El Banco investigó esta situación analizando las pautas de consumo de los principales productos alimentarios, como la carne, productos lácteos, huevos, cereales, tubérculos, legumbres y frutas.

Aunque los datos tienen sus limitaciones, tal como lo afirma el Banco Mundial, *"la principal limitante es que el valor de los productos alimenticios está sujeto a importantes variaciones regionales, las cuales no pueden desenmarañarse en*

Tabla 8
Gasto anual per cápita promedio en el consumo de alimentos del hogar, según el estado nutricional de los niños – Ecuador 2004 Consumo de alimentos –

	CUESTIONARIO LARGO		CUESTIONARIO CORTO		GASTO TOTAL	
	BAJA T/E	ADECUADA T/E	BAJA T/E	ADECUADA T/E	BAJA T/E	ADECUADA T/E
INDÍGENAS	488,7	455,4	402,2	380,6	51,9	48,7
MESTIZOS	520,5	636,6	479,5	521,7	48,7	45,1
BLANCOS	537,2	845,9	464,9	592,4	44,3	46,8
NEGROS	586,4	535,9	469,5	483,7	53,7	47,7
URBANOS	574,3	673,4	532,9	584	44,2	42,2
RURALES	483,2	569,3	414,3	414,2	52,6	50,6
SIERRA	513,3	628,5	472	508,5	46,8	41,4
COSTA	536,8	643,3	447,5	529,9	53,7	49,2
AMAZONÍA	375,1	544,1	465,7	418,9	48,4	40,2
INSULAR	404,7	740,8	308,8	571,1	22	33,5
Q1	326,1	327,5	275,7	285,2	54,4	52,4
Q2	541,6	534,7	463,1	451,8	50,3	49,4
Q3	757	714,5	559,4	588,8	44,2	44,6
Q4	770,1	940,2	745,7	771,3	37,9	39,1
Q5	1338,4	1037,2	1274,7	949,1	33,5	25,6
POBRES	400	424,8	347,9	358	52,8	51
NO POBRES	818,3	871,5	739,9	718,5	40,4	38,7
0-1.499msnm	534,5	639,9	441,3	511,2	53,3	48,4
1500 -2499m	484,3	765,6	456	506	51,2	46,1
> 2.499	508,1	615,1	493,2	540,2	44,5	38,9
TOTAL	516,8	631,9	463,4	514,6	49,2	45,6

Fuente: Cálculo del Banco Mundial, utilizando la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN) 2004.



los datos debido a la falta de registros cuantitativos".

Como resultado, es probable que las diferencias en la cantidad de consumo entre pobres y no pobres estén siendo subestimadas, ya que el precio de los alimentos suele ser mayor en las áreas más remotas. Sin embargo, este inconveniente no invalida las conclusiones planteadas en el texto. Es posible estimar el valor monetario del consumo per cápita de los principales grupos alimenticios (incluyendo los alimentos cultivados en casa o en la finca del entrevistado) por región, nivel de altura y quintiles de consumo.

Los datos de la ENDEMAIN 2004 sugieren que el problema de la baja talla por edad en Ecuador no es principalmente atribuible a la falta de capacidad para comprar comida. Una vez desglosados los datos por quintil de ingresos u otras categorías socioeconómicas, se puede apreciar que el consumo de alimentos en los hogares de los niños con baja talla por edad es muy similar al de los hogares de aquellos que no la presentan. Esto se observa tanto en el subconjunto de la muestra donde la encuesta aplicó un cuestionario detallado *"largo"* sobre los gastos, como en los que respondieron a un cuestionario *"corto"* sobre el tema. Tampoco varía significativamente la proporción de los gastos en comida respecto del gasto total entre los hogares con niños de baja talla por edad versus sin baja talla-por-edad. (Véase la Tabla 8).

La relación entre el gasto en alimentos y el gasto total se comporta como normalmente se esperaría: en el extremo inferior de la distribución de los ingresos existe una alta elasticidad entre el gasto en alimentos y el gasto total, pero esto declina a medida que se alcanzan niveles de suficiencia alimentaria y entonces el gasto en comida se torna inelástico en relación con los ingresos.

Tabla 9
Participación de los diferentes tipos de comida en el consumo de alimentos
Cálculo del banco mundial utilizando la ENDEMAIN 2004

	C. de pan y leche			Consumo de carne			C. pastas cereales			C. de legumbres frutas		
	BAJA T/E	Adec* T/E	Total	BAJA T/E	Adec* T/E	Total	BAJA T/E	Adec* T/E	TOTAL	BAJA T/E	Adec* T/E	TOTAL
Indígenas	12,3	12,3	12,3	12,8	15,6	14,3	16,1	12,4	14,2	22,9	21,1	21,9
Mestizos	14,2	14,5	14,4	17,2	19,1	18,7	12,7	12	12,2	18,6	18,6	18,6
Blancos	17,1	14,7	15,2	13,8	19,8	18,7	10,5	11,2	11	21	21,3	21,2
Negros	15,5	15,6	15,6	16,6	20,3	19,8	19,5	14,5	15,2	13,9	15,5	15,3
Urbanos	16,3	15,6	15,7	18,2	19,7	19,4	11,1	10,7	10,8	18,7	18,5	18,6
Rurales	12,4	12,8	12,7	14,8	17,9	16,9	15,1	14,2	14,5	19,9	19,1	19,3
Sierra	16,6	18,5	17,9	12,6	15,3	14,4	13,3	11,8	12,3	20,3	19,1	19,5
Costa	10,3	11,6	11,4	23	22,1	22,2	13,9	12,6	12,8	18,5	18,6	18,6
Amazonía	9,1	15	13,7	12,8	13,4	13,3	13,3	10,8	11,3	16,2	18,3	17,8
Insular	16,1	15,9	15,9	19,8	19,6	19,6	1,9	5,6	5,3	17,6	18,8	18,7
Pobres	12,2	12,7	12,6	16	19	18,2	15,3	14,3	14,5	19,9	18,8	19,1
No pobres	18,2	16,6	16,9	16,5	18,9	18,5	9,2	9,4	9,4	18,3	18,7	18,6
0-1,499m	10,8	12	11,8	20,6	20,8	20,8	14	12,6	12,8	17,9	18,8	18,7
1.500-2499	13,6	17	15,8	11,5	14,2	13,3	15,5	12,6	13,6	18,1	18	18
>2499	17,4	20,3	19,3	12,7	15,4	14,4	12,6	10,9	11,5	21,4	19,3	20
Total	14	14,4	14,3	16,2	18,9	18,3	13,5	12,1	12,5	19,4	18,8	18,9

***Adecuada.**
Fuente: Cálculo del Banco Mundial, utilizando la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN) 2004.

Un análisis detallado del gasto en comida por tipo también indica que la composición del gasto en alimentos es muy similar entre los hogares de niños con baja talla-por-edad y sin baja talla-por-edad, como se desprende de la Tabla 9. No obstante, también es digno de anotarse que la participación de la carne en el consumo total es relativamente baja para hogares con niños de baja talla por edad a grandes alturas: 12%, frente al promedio general del 18%. Estos datos apoyan por tanto la hipótesis de que una relativa insuficiencia de proteína animal en la dieta podría ser una causa de la baja talla-por-edad en algunas regiones de Ecuador.

3. Utilización biológica de los alimentos

Ecuador se encuentra en una etapa de transición epidemiológica nutricional. En la Tabla 10 se aprecia esta condición. Es evidente un aumento del consumo de azúcar, grasas y alimentos procesados junto a una vida pasiva con muy poca actividad física. La transición epidemiológica se caracteriza por los cambios en el patrón de la dieta, determinado a su vez por la interacción económica, demográfica, medioambiental, cultural y actividad física. Ecuador está en el grupo de países en franco estado de transición, como se puede observar en la Tabla 11.

En el análisis se habla, por ende, de las situaciones de desnutrición por déficit analizadas por los indicadores antropométricos y por las deficiencias de micronutrientes y de las situaciones de malnutrición por exceso. Se presentan también los resultados relacionados con la lactancia materna, el estado nutricional de los niños y niñas

Tabla 10
Etapas de la transición nutricional

CARACTERÍSTICA	ETAPAS		
	PRETRANSICIÓN	TRANSICIÓN	POSTRANSICIÓN
DIETA PREVALENTE	Cereales Tubérculos Vegetales, frutas	Aumento del consumo de azúcar, grasas y alimentos procesados	Contenido alto de grasa y azúcar; contenido bajo en fibra
ESTADO NUTRICIONAL	Predominan las deficiencias nutricionales y la desnutrición	Coexisten las deficiencias nutricionales y la obesidad	Predominio de la obesidad y las hiperlipidemias

Fuente: Albala, C.; Olivares, S; Vío, F. INTA 2004

Tabla 11
Clasificación de 18 países de América Latina según su etapa de transición Epidemiológica Nutricional

ETAPAS		
PRETRANSICIÓN	TRANSICIÓN	POSTRANSICIÓN
Bolivia	Paraguay	Costa Rica
Haití	El Salvador	Chile
Guatemala	Panamá	Cuba
Honduras	México	Uruguay
Nicaragua	Brasil	Argentina
	Colombia	
	ECUADOR	
	Perú	

Fuente: Albala, C.; Olivares, S; Vío, F. INTA 2004



menores de 5 años (0 a 59 meses), y el de las madres en edad reproductiva.

3.1. Malnutrición por déficit: desnutrición

La situación nutricional de Ecuador es reflejo de las condiciones de pobreza, empleo, educación, recursos naturales, producción. Es un tema preocupante que forme parte del grupo de países latinoamericanos que reiteradamente presentan altas tasas de malnutrición infantil. Por situaciones políticas y escaso financiamiento, no ha podido hacer que su condición de "país de ingreso medio" se traduzca en mejores resultados nutricionales.

El Ministerio de Salud Pública a través del Sistema de Vigilancia de Alimentación y Nutrición (SISVAN) y las Unidades Operativas de Atención Primaria del MSP puestos, subcentros, centros de salud, centros de salud hospital, hospitales cantonales generan estadísticas que dan cuenta del estado nutricional de los niños, niñas y mujeres en período de embarazo que acuden a estos servicios. El indicador que se utiliza con fines de salud pública y no de investigación como es el caso de las encuestas es el peso/edad (P/E), que refleja los cambios en el peso, que son muy fluctuantes. Para el decenio 1996-2006, en la Tabla 12 se puede ver que el promedio nacional de desnutrición global es 19,96%, siendo mayor en el Oriente con 21,55%; la Costa tiene 18,65% y la región Sierra 20,79%.

Si comparamos las cifras del Banco Mundial calculadas a partir de la ENDEMAIN 2004, la encuesta hecha en 1986 para el Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud (DANS) y la encuesta Condiciones de Vida (ECV)

Tabla 12
Desnutrición global (P/E) en niños y niñas de 1 a 4 años que acuden a los servicios de salud del MSP
Ecuador 1996 – 2006

AÑO	NACIONAL	SIERRA	COSTA	ORIENTE
1996	25,60	26,4	23,9	25,4
1997	23,56	24,4	20,1	24,6
1998	23,33	22,89	21,92	22,51
1999	22,68	24,5	19,6	22,7
2000	20,75	22,8	19,9	22,2
2001	21,2	23,2	18,8	24,9
2002	21,22	23	17,7	26,1
2003	22,6	20,3	19,7	20,1
2004	19,08	19,4	20,4	20,7
2005	17	18,1	18,6	16,9
2006	15,48	16,7	16,2	15,9
PROMEDIO	**19,96**	**20,79**	**18,65**	**21,55**

Fuente: MSP, SISVAN 1996-2006.

de 1998, estas lanzan un promedio nacional de 9,3% para 2004, 16,5% para 1986 y 14,3% para 1998 respectivamente.

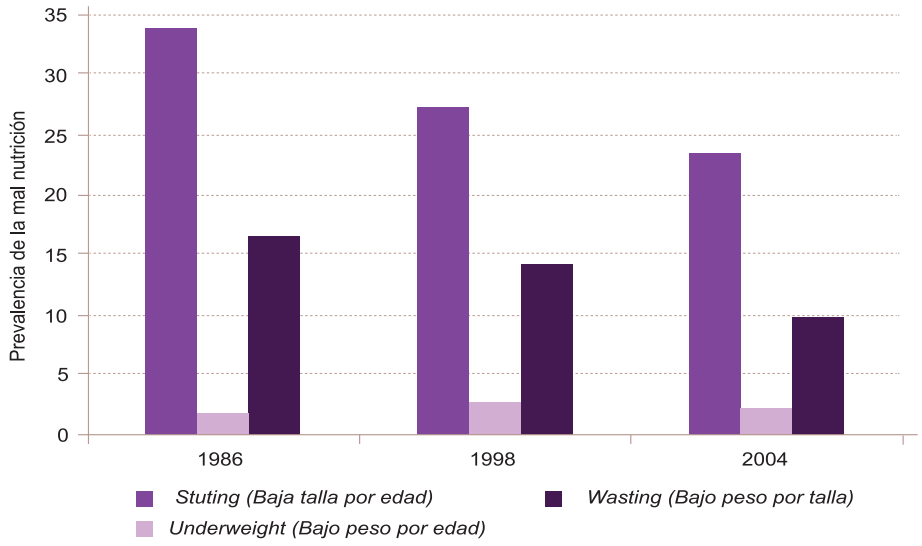
El problema de nutrición que más preocupa es sin lugar a dudas el relacionado con la DESNUTRICIÓN CRÓNICA. Según el ya citado estudio del Banco Mundial de 2007 *Insuficiencia Nutricional en el Ecuador: Causas, consecuencias y soluciones* en el año 2004 Ecuador tuvo una tasa de malnutrición crónica (baja talla por edad o stunting) de 23% para niños menores de cinco años (casi 300.000 niños con baja talla-por-edad) y una de desnutrición crónica grave de 6% (77.000 niños con baja talla-por-edad grave).

En 1986 la tasa de desnutrición crónica en Ecuador era de 34% por ciento (Gráficos 15 y 16). Desde entonces ha habido una reducción de solo 0,6 puntos porcentuales por año. Si esta tendencia se mantiene, el país reducirá la desnutrición crónica solo al 18% en 2015. Para alcanzar la meta declarada de reducirla hasta el 12% para ese año, es necesario triplicar la tasa histórica de reducción.

La incidencia de baja talla-por-edad permanece muy por encima de lo reportado por otros países latinoamericanos con similares niveles de ingresos, tales como Venezuela y El Salvador, y de otros con mayores ingresos, como Argentina, Brasil y Chile. La tasa es similar a la registrada en los vecinos países andinos de Bolivia y Perú, como se muestra en el Gráfico 16.

Al igual que Perú y Guatemala, Ecuador no ha logrado, como ya se mencionó, convertir su nivel de ingresos medios en mejores resultados nutricionales para su población. Aunque su ingreso per cápita (US$ 3.641) es 40% mayor que el de Honduras y Bolivia, aún tiene una tasa de malnutrición muy similar a la de esos países. En con-

Gráfico 15
Tendencias en las principales estadísticas nutricionales
Ecuador, 1986–2004



Fuente: Cálculos del Banco Mundial a partir de la ENDEMAIN (2004), DANS (1986) y ECV (1998).

Gráfico 16
Baja talla-por-edad en Ecuador comparada con otros países latinoamericanos "Stuting" (Baja talla por edad)

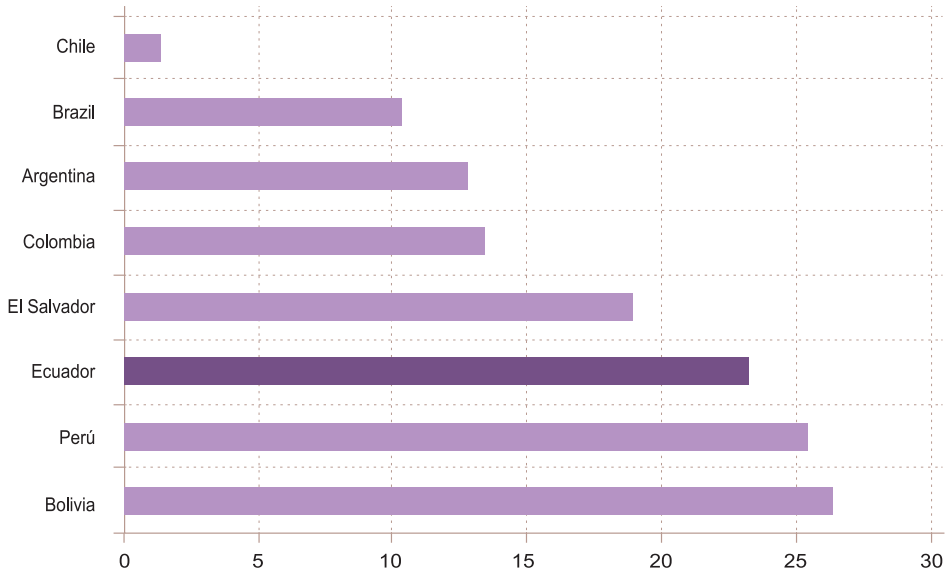


Tabla 13
Distribución de la baja talla por edad y la baja talla por edad grave en menores de 5 años - Ecuador 2004 -

VARIABLES	BAJA T/E	%	BAJA T/E GRAVE	%
MASCULINO	163.151	55	39.306	51
FEMENINO	135.839	45	37.789	49
INDÍGENA	58.901	20	21.265	28
MESTIZO	216.174	72	50.491	65
BLANCO	14.833	5	3.784	5
NEGRO	9.082	3	1.555	2
URBANO	120.366	40	22.229	29
RURAL	178.624	60	54.866	71
SIERRA	178.132	60	48.680	63
QUITO	34.179	11	6.134	8
URBANO	26.571	4	5.267	7
RURAL	117.382	39	37.279	48
COSTA	102.105	34	22.301	29
GUAYAQUIL	23.919	8	1.785	2
URBANO	34.333	11	9.799	13
RURAL	43.853	15	10.717	14
AMAZONÍA	18.633	6	6.084	8
GALÁPAGOS	120	0	30	0
POBRE	212.087	71	62.411	81
NO POBRE	86.903	29	14.684	19
TOTAL	298.990	100	77.095	100

Fuente: Cálculos del Banco Mundial a partir de la ENDEMAIN (2004), DANS (1986) y ECV (1998).

traste, El Salvador, Nicaragua y Venezuela que cuentan con índices de ingreso similares a los de Ecuador presentan niveles considerablemente menores de baja talla-por-edad.

De acuerdo a la Tabla 13, del total de menores de 5 años con desnutrición, 55% son niños y 45% niñas. Los niños y niñas mestizos representan un 72% del total de desnutridos, mientras los indígenas lo hacen en un 20% y los de raza blanca en un 5%. Los niños y niñas de raza negra son los que menor proporción representan con 3%. Se evidencia una concentración de este tipo de desnutrición en la zona rural con el 60%, mientras en la zona urbana alcanza el 40%. Si se relaciona la pobreza con la desnutrición crónica se

Tabla 14
Prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años
Ecuador 2004 - ENDEMAIN

	BAJA T/E	BAJA T/E GRAVE	BAJO P/T	BAJO P/T GRAVE	BAJO P/E	BAJO P/E GRAVE	SOBRE PESO
MASCULINO	24	5,8	1,7	0,4	8,8	1,2	2,7
FEMENINO	22,1	6,1	1,7	0,4	9,8	1,2	3,7
0-5	3,2	0,1	2,1	0,4	0,7	0,1	5,3
6-11	9,8	2,6	3	0,	6,9	1,1	3,9
12-23	28,4	7,5	4,6	1,2	13,2	2,8	4,1
24-35	24,6	6,5	0,9	0,1	12,3	2	1,5
36-47	27,4	8	0	0	9,9	0,5	2,8
48 - 60	27,9	6,2	0,5	0,1	6,9	0,2	3,1
INDÍGENA	46,6	16,8	2,8	0,4	15,3	3,5	3,4
MESTIZO	21,1	4,9	1,6	0,3	8,7	1	3
BLANCO	18,6	4,7	1,5	0,	6,2	1	5,5
NEGRO	14,2	2,4	1,1	0,7	11,4	0,7	3
URBANO	16,9	3,1	1,8	0,2	7,7	0,7	3,5
RURAL	30,6	9,4	1,6	0,6	11,3	1,9	2,8
SIERRA	31,9	8,7	1,4	0,3	10,3	1	3,3
QUITO	29,9	5,4	1	0	8,4	0,5	2,8
URBANO	19,5	3,9	1,9	0,1	6,8	0,3	4,2
RURAL	38,2	12,1	1,3	0,5	12,6	1,5	3,1
COSTA	15,6	3,4	1,8	0,5	8,3	1,1	3,1
GUAYAQUIL	11,7	0,9	1,4	0,7	6,8	0,5	5,1
URBANO	14,8	4,2	2,3	0,1	8,7	1,1	2,5
RURAL	20	4,9	1,5	0,8	9,1	1,7	2
AMAZONÍA	22,7	7,4	3,4	0	10,3	3,8	2,4
INSULAR	8,4	2,1	1,1	0	10,6	0	25,2
QUINTIL 1	30	9	2	0,5	12,4	2,3	1,8
QUINTIL 2	24,3	7	1,8	0,5	9	1	2,8
QUINTIL 3	17,3	3,3	1,3	0,4	7,4	0,6	4,7
QUINTIL 4	18,7	2,5	0,6	0	7,3	0,1	4,3
QUINTIL 5	11,3	1,9	2,9	0,1	5,2	0,7	4,5
POBRE	27,6	8,1	1,9	0,5	10,9	1,8	2,2
NO POBRE	16,5	2,8	1,4	0,2	6,9	0,5	4,6
TOTAL	23,1	5,9	1,7	0,4	9,3	1,2	3,2

Fuente: Cálculos del Banco Mundial a partir de datos de la ENDEMAIN 2004.



evidencia que el 71% de la población desnutrida es pobre y el 29% es no pobre.

Los resultados de la ENDEMAIN 2004 para niños menores de cinco años fueron comparados con los valores de referencia internacionales del NCHS/CDC/OMS[5]. Los nuevos patrones de crecimiento de la OMS no estaban vigentes todavía. Se utiliza como punto de corte menos dos desviaciones estándar (<-2.0 DE) por debajo del promedio, que es el valor actual y universalmente utilizado para construir los indicadores antropométricos de desnutrición.

Tabla 15
Indicadores antropométricos de desnutrición según lugar de residencia
– Niños y niñas de 0-59 meses Ecuador –
ENDEMAIN - 2004

Residencia	% con desnutrición crónica T/E		% con desnutrición global T/E		% con desnutrición aguda T/E	
	Severa*	Total**	Severa*	Total**	Severa*	Total**
TOTAL	5,9	23,2	1,3	9,4	0,4	1,7
Urbana	3,1	17	0,7	7,8	0,3	1,7
Rural	9,4	30,7	1,9	11,3	0,6	1,6
SIERRA	8,6	32	1	10,4	0,3	1,3
Quito	5,4	30,2	0,5	8,5	0	1
Resto urbano	3,5	19,3	0,3	6,9	0,1	1,6
Rural	12,1	38,3	1,5	12,7	0,5	1,3
COSTA	3,4	15,7	1,1	8,4	0,5	1,8
Guayaquil	0,9	11,9	0,5	7	0,7	1,4
Resto urbano	4,3	14,9	1,1	8,8	0,1	2,4
Rural	4,9	20,1	1,7	9,2	0,8	1,5
AMAZONÍA	7,4	22,7	3,8	10,3	0	3,3
INSULAR	2,3	5,8	0	11,6	0	1,2
Carchi	9	28,7	2,5	5,7	0	0,4
Imbabura	7,3	33,7	0,0	8,3	0	0,5
Pichincha	5,3	28	0,3	7,9	0	0,8
Cotopaxi	14,2	33,8	2,1	15,3	0,4	3,2
Tungurahua	8,5	41	2,1	9,6	0,5	0,5
Bolívar	14,1	39,9	0,6	17,7	1,9	4,5
Chimborazo	11,1	39,7	2	15,5	0,4	1,6
Cañar	13	39,8	2,1	12,3	0,4	1,8
Azuay	11,2	31,3	0,6	8,9	0	0,9
Loja	8,2	28,9	2	14,8	1,6	2,3
Esmeraldas	5,8	15,9	2	9,8	0,6	2,6
Manabí	3,3	15,9	1	9,2	0,3	1,8
Los Ríos	3,3	19,8	1,1	8,7	0	1,9
Guayas	3	15,1	1,2	7,9	0,7	1,8
El Oro	5,2	14,1	0,3	7,9	0,4	0,7

*** % con puntaje z menos de 3 desviaciones estándar por debajo de la media referencia NCHS/OMS**
**** % con puntaje z menos de 2 desviaciones estándar por debajo de la media referencia NCHS/OMS**
Fuente: ENDEMAIN 2004

[5] *National Center for Health Statistics/Centers for Disease Control/Organización Mundial de la Salud*

El valor observado de la desnutrición crónica a nivel nacional es de 23,2%, lo que indica que por cada 100 niños menores de cinco años, 23 sufren condiciones adversas en su crecimiento, generalmente asociadas a una situación social y económica precaria. Dentro de este grupo, el 5,9 % cae por debajo de -3.0 DE en la población de referencia. Este grupo está clasificado con desnutrición crónica severa.

La desnutrición crónica en el área rural (30,7%) es 81% más alta que en la urbana (17,0%) y el indicador de la región Sierra (32,0%) es casi el doble que el de la Costa (15.7%). La Amazonía presenta un 22,7% de talla baja, mientras la Insular registra un 5,8%. Todos los dominios en la Costa tienen niveles menores de talla baja que los de la Sierra. Un hallazgo sorprendente es que el porcentaje en Quito (30,2%) es mayor que el del resto urbano de la Sierra (19,3%).

Considerando los porcentajes de las provincias, las que presentan valores más altos son Tungurahua, Bolívar, Cañar, y Chimborazo, en las cuales cerca del 40% de los niños y niñas están clasificados con desnutrición crónica (véase el Gráfico 14). Hay cuatro provincias donde más de 10% están clasificados con desnutrición crónica severa: Cotopaxi, Bolívar, Cañar, Azuay y Chimborazo. Cabe mencionar que en el dominio Sierra rural el 12,1 % presenta desnutrición crónica severa.

Tabla 16
Indicadores antropométricos de desnutrición según características del hijo-hija de 0-59 meses Ecuador – ENDEMAIN – 2004

	% con desnutrición crónica T/E		% con desnutrición global T/E		% con desnutrición aguda T/E	
	Severa*	Total**	Severa*	Total**	Severa*	Total**
TOTAL	5,9	23,2	1,3	9,4	0,4	1,7
0,5 meses	0,1	3,1	0,1	0,7	0,4	2,1
6-11	2,1	9,4	1,1	7,1	0,7	3,1
12-23	7,5	28,5	2,9	13,3	1,2	4,5
24-35	6,5	24,7	2	12,4	0,1	0,9
36-47	8	27,5	0,5	9,9	0	0
48-59	6,2	28,2	0,2	7	0,1	0,5
Hombre	5,7	24	1,3	8,9	0,4	1,7
Mujer	6,2	22,3	1,2	9,9	0,4	1,6
Peso nacer no especificado	10,9	34	1,8	13,4	0,6	1,7
Menos de 5,5 lbs.	8,2	32,1	2,7	15,9	0,3	2
5,5 lbs y más	3,6	17,5	0,7	6,6	0,3	1,6
Prematuro	3,8	27,6	2	14	0	1,1
No prematuro	6	23	1,2	9,2	0,4	1,7
Muy pequeño	12,8	42,7	4,7	19,8	0,1	1,6
Pequeño	8,9	30,4	1,1	13,3	0,2	1,8
Mediano o grande	4,3	18,9	0,9	7,1	0,5	1,7
Intervalo previo < 24 meses	9,2	29,2	1,9	13,9	0,6	2,1
24-27	7,8	28,1	1,4	12	0,4	1,2
48 y más	2,9	17,3	0,6	6,3	0,2	1,2
Primer nacimiento	4,3	19,2	1,2	6,9	0,4	2,2
Orden nacimiento 1	4,3	19,2	1,2	6,9	0,4	2,2
2-3	5,1	21,6	0,8	9,3	0,3	1,4
4-6	8	27,8	1,9	11,3	0,5	1,3
7 o más	14	41,9	2,9	16,8	0,7	1,9

*** % con puntaje z menos de 3 desviaciones estándar por debajo de la media referencia NCHS/OMS**
**** % con puntaje z menos de 2 desviaciones estándar por debajo de la media referencia NCHS/OMS**
FUENTE: ENDEMAIN 2004



El porcentaje con baja talla para edad aumenta con la edad del niño. Como se observa en la Tabla 16, sube del 3,1% entre los niños y niñas menores de 6 meses a 28,5% entre los que tienen de 12 a 23 meses y se mantiene aproximadamente en este nivel entre los 24 y 59 meses de edad. El problema de la desnutrición crónica es mayor entre los niños y niñas que no fueron pesados al nacer (34,0%) y los de bajo peso al nacer (32,1%), lo cual es consistente con los datos según clasificación de la madre y el tamaño del niño al nacer.

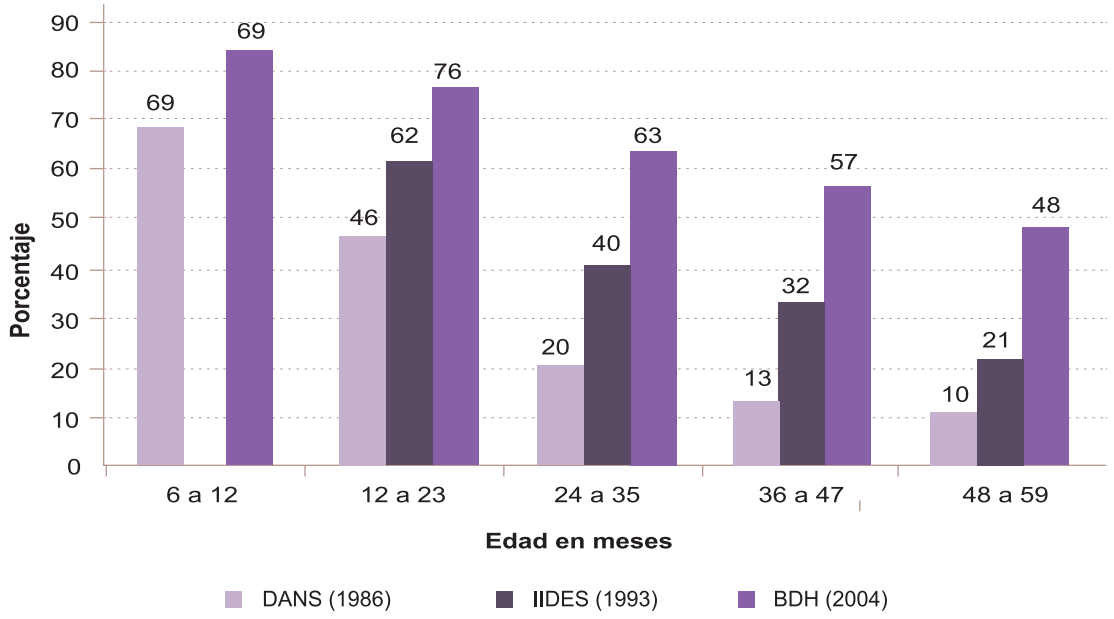
3.2. La malnutrición oculta: déficit de micronutrientes

Otro aspecto importante de la malnutrición es la falta de adecuados micronutrientes; en otras palabras, aquellos minerales y vitaminas que el cuerpo requiere en pequeñas cantidades para diferentes funciones esenciales para su crecimiento y desarrollo saludable.

3.2.1 Deficiencia de hierro

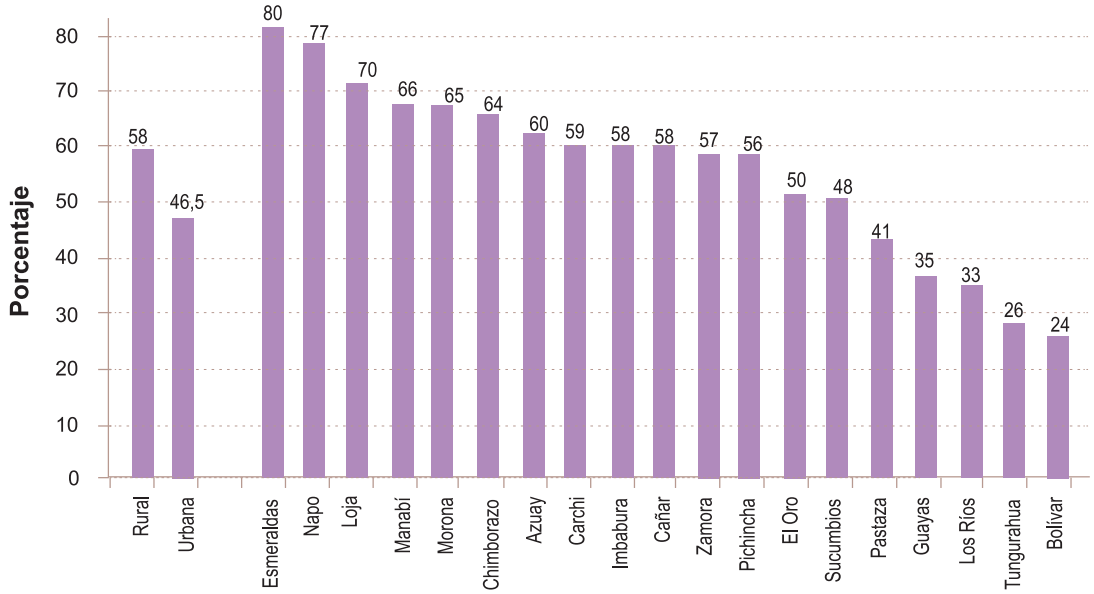
La anemia por deficiencia de hierro es considerada como uno de los principales problemas de salud de la población ecuatoriana. El DANS (1986) reportó que uno de cada cinco niños (22%) entre 6 y 59 meses de edad tenía anemia. No obstante, si consideramos solo al grupo de entre 2 y 12 meses, la cifra sube al 69% y disminuye al 46% en aquellos de 12 a 24 meses de edad. En 1993 un estudio realizado en poblaciones de alto riesgo por el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Salud (IIDES) del MSP encontró que el 62% de los niños de entre 12 y 23 meses de edad tenían anemia. Posteriormente, en 2004, un estudio para evaluar el impacto del Bono de Desarrollo Humano (BDH) en una muestra representativa de poblaciones de bajos ingresos económicos determinó que la presencia de anemia alcanzaba el 61% entre los niños de 0 a 6 años y que la cifra era dramáticamente elevada, 84%, entre los niños de 6 a 12 meses de edad.

Gráfico 17
Porcentaje de anemia en población infantil.
Ecuador varios años



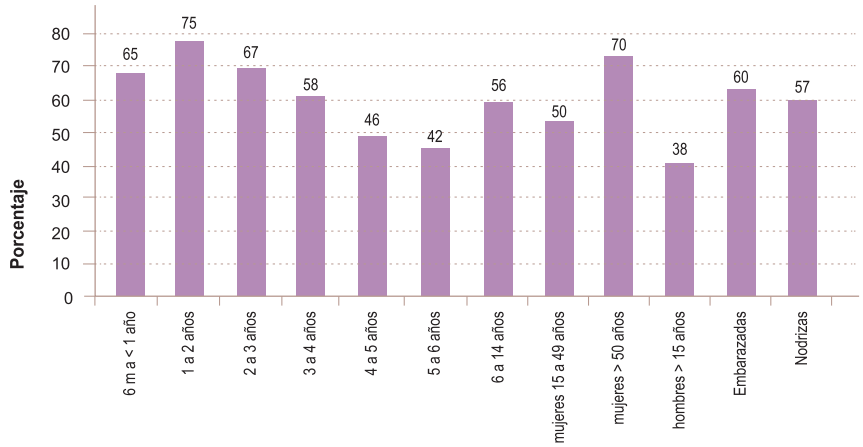
Fuente; The Word Bank. Report Nº 36538, JUNE 2006
Elaboración: Fundanomia Ecuador

Gráfico 18
Prevalencia de anemia por área geográfica y provincias
MSP (ICT) - ECUADOR 1997



Un estudio del Ministerio de Salud Pública realizado en 1997 a través del Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología (ICT) utilizó un espectrofotómetro de campo (Hemo-Cue®) para determinar el valor de hemoglobina, en una muestra representativa nacional con cobertura urbana y rural, tomando en consideración las mismas unidades primarias de muestreo de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) de 1995. Al desagregar los niveles de hemoglobina y su correlato, la anemia por provincias, los porcentajes de esta última son más altos en las provincias de la Costa (Esmeraldas) y en la región amazónica (Napo).

Gráfico 19
Prevalencia de anemia por grupos de edad MSP (ICT)
Ecuador 1997



Fuente; Boletín Informativo ICT Nº 3 1999
Elaboración: Fundanomia Ecuador

El estudio nacional del MSP estimó que el grupo de edad comprendido entre los 6 y 12 meses presentaba las más altas tasas de anemia en el país (tres de cada cuatro niños). El porcentaje va disminuyendo paulatinamente durante la infancia y se incrementa en la adolescencia. La mitad de las mujeres en edad fértil presentaban anemia y en el grupo de embarazadas y mujeres en período de lactancia lo hacían aproximadamente seis de cada diez.

Los datos disponibles confirman que la anemia constituye un grave problema en Ecuador. Según el DANS (1986), de ella sufrían el 22% de los niños de entre 6 y 59 meses de edad. Si se desglosa este indicador por grupos de edad se encuentra anemia en el 69% de los niños de 6 a 12 meses y en el 46% de los niños de entre 12 y 24 meses (Freire y otros, 1988).

En la siguiente Tabla se pueden apreciar los resultados de los cálculos hechos por diversas fuentes, sobre el estatus del hierro en el Ecuador durante los años 1986, 1997, 1993 y 2004.

Tabla 17
Anemia Nutricional en Ecuador de acuerdo a distintas fuentes

Edad en meses	DANS	IIDES	BDH	ICT-MSP
	1986	1993	2004	1997
	Nacional	grupos de alto riesgo	grupos de alto riesgo	Nacional
6-12	69.0	n/a	83.9	65.0
12-23	46.0	61.8	76.0	75.2
24-35	20.0	40.0	53.4	66.5
36-47	13.0	32.0	56.7	57.7
48-59	10.0	20.5	47.5	45.9
Total	22.0	n/a	n/a	n/a
6 meses -2 años				73*

* **Porcentaje ponderado, calculado a partir de datos de Valores de hemoglobina.**

Nota: la anemia se define como niveles de hemoglobina menores de 12 mg.
Fuentes: Freire y otros (1988). MSP (1995), citado en Banco Mundial (2007) Insuficiencia Nutricional en el Ecuador, BM, Quito. Valores de hemoglobina en población ecuatoriana (1999), ICT-MSP, Quito, p 19.

Las mujeres gestantes también presentan porcentajes altos de anemia. Freire (1988) encontró un 60% entre las que asistían a los controles prenatales en la Maternidad Isidro Ayora, mientras que Yépez sitúa en 46% las mujeres gestantes con anemia en el mismo hospital El conjunto de datos del Bono de Desarrollo Humano reporta el 44% de anemia en mujeres en edad fértil, con base en las normas ajustadas según la altura para los niveles de hemoglobina. Se encuentra una mayor prevalencia de anemia en las áreas urbanas, en la región de la Costa y a menor altura. La anemia también se asocia con menor educación y nivel económico. El análisis multivariado resalta la importancia de la pérdida de hierro durante el embarazo y el vínculo entre un mayor nivel de hemoglobina, la calidad de las instalaciones de salud y la disponibilidad de suplementos de hierro en el centro de salud local (Araujo 2005). Finalmente, los datos del BDH sugieren que los niños anémicos tienen mayores probabilidades de tener desnutrición crónica. El porcentaje promedio de este tipo de desnutrición entre niños anémicos es del 27,0 %, comparado con el 21,7 % para los niños no anémicos.

Tabla 18
Correlación de anemia y baja talla para edad

	LA MADRE ES		EL NIÑO ES	
	ANÉMICA	NO ANÉMICA	ANÉMICO	NO ANÉMICO
Masculino	26,7	24,2	29,3	22,3
Femenino	23,9	22	24,5	21,2
0-5 meses	10,1	6,8	10,9	11,5
6-11 meses	21,6	16,1	18,6	20,7
12-23 meses	33,3	31,5	32,9	31,1
24-35 meses	24,6	22,3	25,1	20,4
36-47 meses	26,8	21,5	27,6	19,2
48-60 meses	23,2	25,6	26,7	22,1
Urbano	24,7	25	26,6	23,7
Rural	25,7	22,3	27,2	21
Sierra	27,9	22,4	27,8	21,5
Costa	22,5	24,6	25,8	22,3
Total	25,3	23,1	27	21,7

Fuente: Cálculo del Banco Mundial a partir de datos de evaluación de impacto del BDH.

3.2.2 Deficiencia de Vitamina A (DVA)

Un estudio nacional sobre Deficiencia de Vitamina A realizado en 1995 en 534 parroquias urbanas y rurales situadas en los quintiles 1 y 2 de pobreza, encontró que el 17,4% de los niños de 12 a 36 meses sufrían de DVA, con 22,1% en la Sierra, 14,9% en la Amazonía y 12,5% en la Costa. La OPS[6]/OMS y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por su sigla en inglés) consideran desde 1994 que valores superiores al 10% de retinol sérico y 20% de retinol de reserva representan un problema de salud pública. La misma investigación encontró 1,7% de la población con deficiencia grave de <10 ug/dl. Sin embargo, una precisión mayor por parroquia sí revelaría graves deficiencias ahí concentradas.

La deficiencia de vitamina A causa la ceguera nocturna y la ceguera completa. En los niños pequeños, la DVA aumenta la gravedad de las diarreas e infecciones respiratorias y contribuye a un incremento en las tasas de mortalidad. La vitamina A proviene de los productos animales con un alto contenido de retinol o de los productos vegetales con un alto contenido de betacaroteno. Según la investigación, hay una correlación casi de 2 a 1 entre los niveles extremos de carencia de hierro, es decir la anemia, y la carencia de vitamina A en niveles sensibles. La correlación de deficiencia de micronutrientes se explica por la existencia de sujetos carentes no de uno sino de varios micronutrientes en diversa relación. En la Tabla 19 se pueden apreciar los estudios sobre vitamina "A" realizados en Ecuador.

[6] *Organización Panamericana de la Salud.*



Tabla 19
Estudios de investigación de la vitamina "A"
realizados en Ecuador

AÑO	INSTITUCIÓN	COBERTURA	POBLACIÓN Y MUESTRA	RESULTADOS
1986	CONADE - DANS	Nacional	< 5 años	14,1% < 20ug/dl; 16,4% área rural dispersa; 17% masculino
1993	IIDES/MSP - VITAL - USAID	Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, Esmeraldas, Manabí	1500 niños 15 -59 meses N=1232	30% Sierra > 10 y 20ug/dl. 21% entre 12 y 35 meses y el 15% entre 36 -59 meses
1994	IIDES/MSP	Quito, Guayaquil barrios marginales. 8 centros del INNFA	Niños de 12 -59 meses N=169	18% <20ug/dl Sin diferencia por sexo y grupo de edad. 45% con anemia y de estos 23,8% < 20ug/dl
1999	PCYT/MSP	Nacional	Niños entre 12 – 36 meses, muestra en 35 parroquias	17,45 < 10UG/DL Sin diferencias por sexo y grupo de edad. 45% con anemia y de estos 23,8% < 20ug/dl

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 la Deficiencias de Micronutrientes en el Ecuador (MSP, OPS/OMS, ILSI y USFQ, 1995). 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 yodurías. 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.

Encuestas bocio endémico
Ecuador 1959-1979-1983

INNE -ICNND -1959	INNE -1970	ININMS -1983
33.5%	28%	36.5%
INNE: Instituto Nacional de Nutrición del Ecuador ICNND: Departamento Médico del Ejército de USA		ININMS: instituto de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales, MSP Ecuador

FUENTE: Proyecto Integrado para el Control de la Deficiencias de Micronutrientes en el Ecuador (MSP, OPS/OMS, ILSI y USFQ, 1995

3.2.3 Sobrepeso y obesidad

La obesidad se define como una enfermedad crónica caracterizada por un exceso de grasa corporal, la misma que puede ser generalizada o localizada. Se manifiesta con un aumento del peso por encima de un patrón dado en relación con la talla, lo que representa un factor de alto riesgo de morbimortalidad.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad (SP/OB) aumenta cada día más a nivel mundial, desencadenando el inicio de un sinnúmero de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que se están instaurando tanto en países desarrollados cuanto en los que se encuentran en vías de desarrollo. Ecuador está dentro de este comportamiento y el último estudio realizado en el año 2006 por la Maestría de Alimentación y Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad Central hace ver una situación complicada en materia de salud pública.

De la Tabla anterior se desprende que los valores de sobrepeso son más o menos similares entre

Tabla 20
Prevalencia de sobrepeso y obesidad por región
Ecuador 2006

	Región			
	Costa	Sierra	Ley Normal	P=
Bajo peso	17,80%	15,70%	1,49	0,136
Normal	55,90%	66,60%	5,82	0,000
Sobre peso	13,60%	13,90	0,301	0,763
Obesidad	12,70%	3,80%	8,58	0,000
Casos de adolescentes	1435	1394		

Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006.



Costa y Sierra, a diferencia de la obesidad, que es tres veces más alta en la Costa.

En relación con el sexo, fueron estudiados 1.368 adolescentes de sexo masculino y 1.461 adolescentes de sexo femenino. Los varones presentaron un porcentaje de sobrepeso menor al de las mujeres (12,50% versus 15%) pero mayor en el caso de obesidad (10,60% de varones versus 6,50% de mujeres). Estos resultados se demuestran en la Tabla 21 y el Gráfico 20.

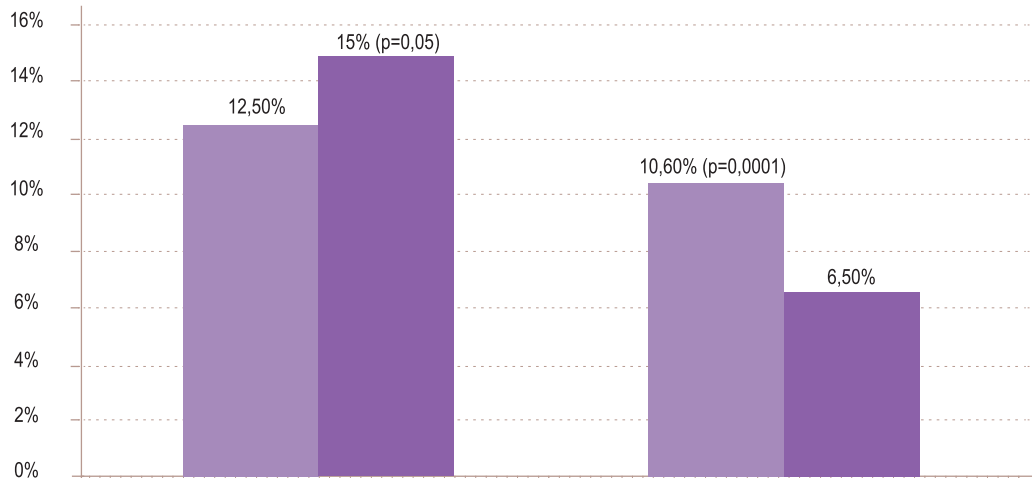
En la Tabla 22 y el Gráfico 21 se aprecian las diferencias del estado nutricional de acuerdo

Tabla 21
Prevalencia de sobrepeso y obesidad por sexo
Ecuador 2006

	Sexo			
	Hombre	Mujer	Chi²	P=
Bajo peso	19,30%	14,40%	3,45	0,001
Normal	57,60%	64,10%	3,51	0,000
Sobre peso	12,50%	15,00%	1,93	0,054
Obesidad	10,60%	6,50%	3,88	0,000
Casos de adolescentes	1368	1461		

Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006.

Gráfico 20
Sobrepeso y obesidad en adolescentes según sexo



Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006

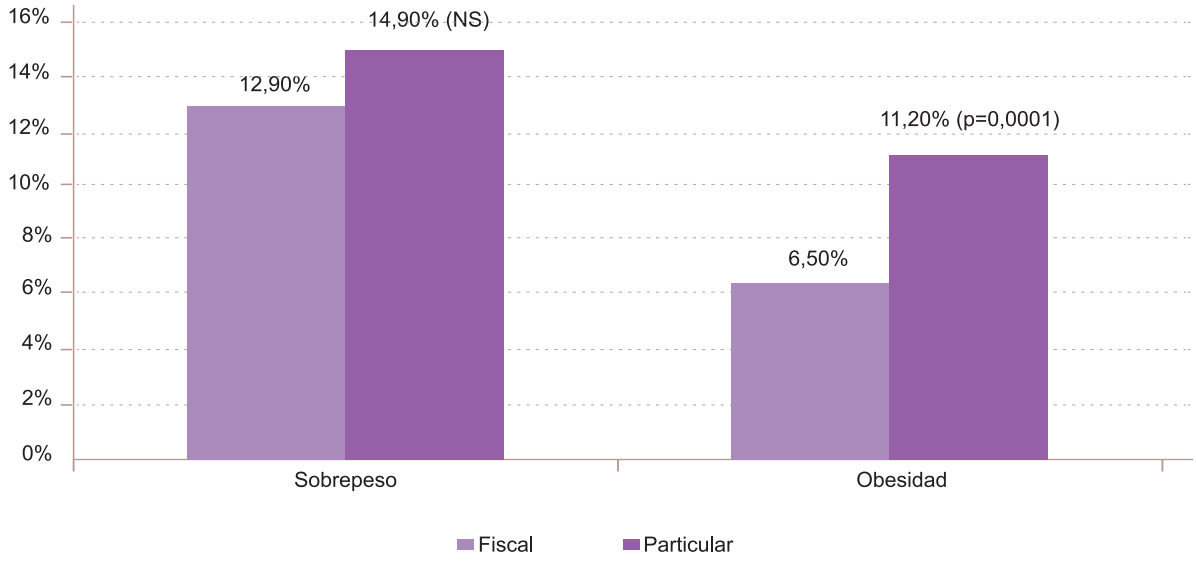
al nivel socioeconómico, el mismo que fue catalogado de acuerdo al tipo de colegio al que asisten. Los resultados demostraron que en los colegios particulares es más alto el porcentaje de sobrepeso (14,90%) que en los fiscales (12,90%) y la obesidad alcanza el 11,20% en los particulares y el 6,50% en los fiscales.

Tabla 22
Prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al nivel socioeconómico Ecuador 2006

	TOTAL	TIPO DE COLEGIO			
		Fiscal	Particular	Chi²	P=
Bajo peso	16,80%	19,40%	13,50%	4,14	0,000
Normal	60,90%	61,30%	60,40%	4,78	0,633
Sobre peso	13,70%	12,90%	14,90%	1,55	0,120
Obesidad	8,50%	6,50%	11,20%	4,67	0,000
	100, 00%	100,00%	100,00%		
Casos de adolesce ntes	2829	1793	1036		

Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006.

Gráfico 21
Sobrepeso y obesidad en adolescentes
Por condicion socioeconomica



Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006

Una de las variables que inciden en el sobrepeso y la obesidad es la actividad física. Según la investigación, los adolescentes con peso normal ven en promedio 3,51 horas diarias de televisión; los que tienen sobrepeso 3,69 horas diarias; y, los que tienen obesidad, 4,31 horas diarias en promedio. En definitiva, únicamente los obesos ven más de 28 horas semanales.

Tabla 23
Distribución de horas televisión según estado nutricional

			Estado nutricional			
		TOTAL	Bajo peso	Normal	Sobre peso	Obesidad
Horas televisión	De 1 a 2 horas	32,2 %	30,1 %	34,6 %	33,1 %	17,5 %
	De 2 a 3 horas	18,4 %	21,1 %	18,3 %	15,1 %	19,4 %
	De 3 a 4 horas	17,6 %	18,3 %	16,8 %	16,8 %	23,4 %
	Más de 4 horas	31,8 %	30,5 %	30,2 %	35,1 %	39,8 %
Casos de adolescentes		2829	472	1755	391	211

Fuente: Maestría de Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Central, Quito, 2006.

4. Bibliografía

Banco Mundial (2007). "Insuficiencia Nutricional en el Ecuador Causas, Consecuencias y Soluciones" en *Un estudio del Banco Mundial sobre países*.

Corporación Centro de Estudios y Análisis (2005). Boletín Informativo No 8. Quito, enero.

Dewalt, K. y Stansbury, J. (1989). "Consideraciones acerca del consumo alimentario y la nutrición en dos zonas cafetaleras del Ecuador: reportaje de una investigación de dia-gnóstico". Documento provisional PRO. ASE.13. FUNDAGRO, Quito.
Estrategia para la promoción del consumo de verduras y frutas. Reporte Final. Programa Aliméntate Ecuador, Quito, 2009.

FAO/OMS (2005). Conferencia Regional sobre Inocuidad de los Alimentos para las Américas y el Caribe: Diagnóstico de la situación actual en el control de la inocuidad y calidad de los alimentos en Ecuador. San José, Costa Rica, 6-9 de diciembre.

FLACSO-BCE (2003). *Tendencias del empleo en Quito, Guayaquil y Cuenca*. Quito.

Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer/ Instituto Estadounidense de Investigación sobre el Cáncer (2007). *Alimentos, nutrición, actividad física, y la prevención del cáncer: una perspectiva mundial*. AICR, Washington, D. C.

Freire W., Dirren H. y otros (1988). "Diagnóstico de la situación alimentaria, nutrición y de salud de la población ecuatoriana menor de 5 años" en *Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud* (DANS). CONADE/MSP, Quito.

ILDIS (2004). *Análisis de coyuntura económica*. Quito.

Informe de los Resultados de la Evaluación de la Incidencia del Programa Aliméntate Ecuador en los beneficiarios. Programa Aliméntate Ecuador, Quito, 2009.

Jacoby, Enrique y Keller, Ingrid (2006). "La promoción del consumo de frutas y verduras en América Latina: Buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable" en Rev. *Chil. Nutr.*, Vol.33, Supl. 1, octubre. ISSN 0717-7518.

Larrea, C.; Freire W.; Lutter, C. (2001). "Equidad desde el principio. Situación nutricional de los niños ecuatorianos". Encuesta de Condiciones de Vida 1998. OPS (Washing-ton D. C.), MSP (Ecuador).

MAG, ODEPLAN y FAO (2001). "Informe del Ecuador. Cumbre Mundial sobre la Alimentación cinco años después". Quito.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional (SISVAN) Dirección Nacional de Nutrición Estadísticas 1996 – 2006.

OIT (2004). Panorama laboral 2004 - América Latina y el Caribe.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Salud en las Américas 2007*. Volumen Regional, Publicación Científica No 622.

Ramírez, René (2002). "Distribución alimentaria y problemas nutricionales en el Ecuador" en *Notas técnicas del SIISE. STFS, SIISE,* Quito.

Resultados Finales de la Investigación Formativa sobre "Conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones hacia la alimentación del niño menor de 5 años" de los Programas ORI, FODI e INNFA. Programa Aliméntate Ecuador, Quito, 2009.

Revista *Índice,* No 2, s/f. "La desnutrición infantil en el Ecuador". SIISE, INEC, UNI-CEF, Quito.

Revista *Índice,* No 8. "Desempleo en el Ecuador". STFS, Quito, septiembre 2006.

Organización Mundial de la Salud (OMS). *Informe sobre la salud en el Mundo 2002, Reducir los*



riesgos y promover una vida sana. Disponible en www.who.int/whr

SENPLADES. *Evolución de los principales indicadores socioeconómicos 2003-2006*. Quito.

Varea Terán, M. y Varea Terán, J. (eds.) (1972). *Nutrición y desarrollo en los Andes ecuatorianos. IMSE,* Quito.

Vela, María de la Paz (2004). "El país cojo, crece el petróleo y no el empleo" en Revista *Gestión,* No 124, Quito, octubre.

Viteri Díaz, Galo: "Empleo, salarios, pobreza y desigualdad en el Ecuador" en *Observatorio de la Política Latinoamericana,* No 87, 2007.

CAPÍTULO IX

LA INSTITUCIONALIDAD DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN ECUADOR

Jorge Samaniego Eguiguren

Consultor Técnico de la Representación
de la FAO en Ecuador.



INTRODUCCIÓN

La institucionalidad referida a la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe ha tenido un impulso notable en la última década. A fines de los 1990 se comienza un proceso de redefinición de los agentes públicos en el contexto de la reforma del estado y la administración pública, que desde los 1980 habían visto reducidas sus competencias, sus activos, sus recursos y, de manera evidente, su personal, alentados por las reformas neoliberales impuestas. Las nuevas problemáticas sociales han exigido una reingeniería institucional que permita hacer frente a un mundo más complejo, diverso y globalizado. Varios elementos han favorecido este proceso, elementos que han actuado como catalizadores del impulso del debate en torno a una institucionalidad que promueve la protección y realización de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, especialmente el derecho a la alimentación adecuada[1].

Es como si hubieran descubierto hace poco que no es sólo cuestión de dinero, programas, enfoque de género o sostenibilidad medioambiental. Las instituciones sí importan, y mucho, en el desarrollo económico y social de los países. Por lo cual, se debe reconocer su importancia, sus relaciones formales, sus mandatos y sus "relaciones de poder"[2].

Las intervenciones de políticas encaminadas al logro de la seguridad alimentaria no tendrán la eficiencia y el impacto deseado sin los adecuados acuerdos y arreglos institucionales, que garanticen la adopción de una visión integral y multisectorial de los programas y proyectos que se formulen y ejecuten, así como las disciplinas necesarias para su eficaz planificación, seguimiento, y evaluación de impacto, en concordancia con las estrategias nacionales de descentralización y de participación ciudadana. Lo anterior, lejos de parecer obvio, es extremadamente complejo.

Para garantizar su efectividad y eficacia, la política de seguridad alimentaria y nutricional supone el diseño y puesta en marcha de un sistema integral que:

- *Cuente con la participación del conjunto de instituciones.*
- *Incorpore las dimensiones productiva, medioambiental, sanitaria, cultural, económica y social.*
- *Proporcione directrices, de manera coordinada, en los planos local, regional, nacional y supranacional.*
- *Disponga de un oportuno sistema de seguimiento y evaluación de impacto.*

Por tanto, será necesario actuar simultáneamente en todas las dimensiones fundamentales de la seguridad alimentaria: acceso, disponibilidad, estabilidad y utilización. Este requisito, sin duda, es complejo.

En la región andina se presentan varias dificultades institucionales, entre ellas:

- *Falta de un marco jurídico e institucional adecuado que garantice el derecho a la alimentación y que otorgue facultades legales al Estado para actuar cuando la población se encuentre en riesgo de ser excluida.*

- *Desarticulación de las distintas intervenciones de política, por la existencia de un panorama institucional en materia de seguridad alimentaria a la vez complejo y disperso.*

- Inadecuada focalización de los programas, que conlleva esfuerzos que no atacan el origen del problema sino los síntomas.

[1] *Vivero, J., Ramírez, P. (2008). "El marco institucional de la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe. Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre". FAO.*
[2] *Íd. (Texto adaptado).*

En este sentido, el asistencialismo, sin estar acompañado de reformas profundas en la asignación de recursos, perpetúa la problemática, sin resolverla.

- *Un alto costo administrativo de los programas, como resultado de instituciones para cada tipo de programa, en ocasiones de carácter transitorio, que responden a proyectos de los gobiernos de turno, con trámites lentos y burocráticos, controles y supervisiones necesarias pero costosas, que dilapidan los escasos recursos en nóminas y gastos administrativos, en desmedro de su efectividad y cobertura.*

- *Falta de sistemas de seguimiento y evaluación de impacto –debido a la ausencia de indicadores de gestión y seguimiento adecuado– que permitan advertir oportunamente los riesgos y dificultades para realizar los ajustes necesarios.*

- *Falta de coordinación de las intervenciones a nivel local, regional, nacional y supranacional, lo que ocasiona superposición de programas con la consecuente pérdida de eficiencia*[3].

En sentido general, para que un Estado consolide los marcos institucionales de seguridad alimentaria y nutricional, se debe[4]:

- *Garantizar que las políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional se transformen en políticas de Estado, a través de estrategias de largo plazo que trasciendan los ciclos políticos internos.*

- *Lograr que las políticas de Estado estén ancladas en ordenamientos jurídicos coherentes, para lo cual es importante ajustar la normativa existente a este esfuerzo de largo plazo, desde la Constitución política hasta las normativas sectoriales, pasando por algunas leyes específicas.*

- *Generar un andamiaje institucional coherente con el organigrama general del Estado, considerando las particularidades institucionales, consuetudinarias e históricas de cada país.*

Complementariamente, aun considerando las particularidades de cada país, la experiencia parece demostrar la enorme importancia de dotar al sistema de seguridad alimentaria y nutricional de un agente coordinador intersectorial e interministerial, vinculado al más alto nivel de Gobierno (Presidencia o Vicepresidencia) y que cuente con cierta autonomía, un presupuesto definido y recursos humanos, físicos y tecnológicos adecuados para su funcionamiento eficaz.

Como una estrategia imprescindible para el desarrollo, el Ecuador necesita tener garantizada la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (SSAN) para todos sus habitantes. Sin embargo, el progreso de la institucionalidad necesaria para impulsar la política alimentaria ha tenido un lento y débil avance. Son no obstante destacables los esfuerzos de los últimos años, relacionados con el fortalecimiento de las instituciones públicas y la implementación de políticas de coordinación y articulación entre las mismas, que se han impulsado tanto a nivel de Gobierno Central cuanto de varios gobiernos locales.

Un adecuado proceso de institucionalización de la SSAN comprende varios aspectos. Entre ellos, el fortalecimiento de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, lo que incluye procesos permanentes de sensibilización de sus directivos y capacitación en temas específicos a sus equipos técnicos. Además, es indispensable la construcción de leyes, reglamentos, ordenanzas y cualquier otro tipo de norma que permitan gestionar la SSAN a nivel nacional, regional o local.

---

[3] *Salcedo S. (ed.,) (2005). "Políticas de Seguridad Alimentaria en los países de la Comunidad Andina. Santiago, FAO.*
[4] *Texto adaptado del artículo de Vivero, J., Ramírez, P. (2008). "El marco institucional de la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe". FAO.*

A manera de recuento, en este capítulo se pretende compilar varios hechos, al menos los más trascendentes, que han marcado ciertos hitos importantes relacionados con los progresos orientados al fortalecimiento de la institucionalidad de la SSAN en Ecuador. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el texto no incluye las estrategias, programas y proyectos existentes y en operación en el país, debido a que estos ya han sido considerados y se han incluido sus características y su ámbito de acción en otros capítulos de la presente publicación[5].

1. El Decreto Ejecutivo 1039

Como antecedente debe tenerse en cuenta que en la Cumbre Mundial de la Alimentación, realizada en Roma entre el 13 y el 17 de noviembre de 1996 bajo la coordinación de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), los representantes de los países miembros, entre ellos Ecuador, se comprometieron a llevar adelante los procesos necesarios para:

- Garantizar un entorno político, social y económico propicio para la reducción del número de hambrientos en cada país.
- Aplicar políticas que tengan por objeto erradicar la pobreza.
- Adoptar políticas y prácticas participativas y sostenibles de desarrollo alimentario.
- Promover un sistema de comercio mundial leal.
- Estar preparados para afrontar las catástrofes naturales.
- Proveer de óptimas inversiones públicas y privadas.
- Construir planes de acción con todos los niveles en cooperación para combatir el hambre.

En el caso particular de Ecuador, luego de los compromisos asumidos en la mencionada Cumbre, el primer paso trascendente hacia el fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional fue la firma del Decreto Ejecutivo 1039, del 9 de enero de 1998, que *decreta* a la Seguridad Alimentaria de la población ecuatoriana *Política de Estado*.

El Decreto además incluye una serie de acciones en beneficio de la Seguridad Alimentaria a nivel nacional, para favorecer a los estratos más deprimidos de la población. Entre ellas: la provisión de alimentos sin costo alguno o con precios subsidiados y la capacitación productiva y nutricional gratuita.

El Decreto también comprendía varias medidas orientadas a promover ciertos procesos de desarrollo y fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), como la intensificación y diversificación de los sistemas productivos, la generación y transferencia de tecnología apropiada, la recuperación de tecnologías tradicionales y la dotación de crédito y capacitación. Además, se estipuló el establecimiento de mecanismos y procedimientos destinados a la creación y mantenimiento de reservas alimentarias estratégicas, acción indispensable para garantizar la estabilidad del suministro de alimentos a nivel de país.

Adicionalmente, para la implementación de la política de SAN enunciada en el Decreto se conformaba el *Comité Ejecutivo Nacional de Seguridad Alimentaria,* el cual debía estar presidido por el Ministro de Agricultura y Ganadería, e integrado por las máximas autoridades de los ministerios de Bienestar Social, Educación y Relaciones Exteriores, la Secretaría Nacional de Planificación, el Consejo de Seguridad Nacional, el Consejo Nacional de Recursos Hídricos y el Consejo Nacional de Panificación y Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Negros.

[5] Se recomienda al lector revisar el Capítulo relacionado con los Programas Alimentarios, Nutricionales y de Desarrollo de la Infancia.

Este Comité Ejecutivo se replicaría en las provincias, teniendo como integrantes a los Directores Provinciales o Representantes de los organismos que constituían el Comité Ejecutivo Nacional, y estarían encargados de aplicar en el ámbito de su jurisdicción las políticas impartidas por el ente nacional.

Lamentablemente ésta, y otras buenas iniciativas quedaron solo en el papel. En términos prácticos, se puede decir que nunca se implementaron. Desafortunadamente, de lo propuesto y dispuesto en el Decreto Ejecutivo 1039 no es posible rescatar acciones realmente transcendentes en favor de la seguridad alimentaria del país. Quizá el hecho más importante, relacionado con la promulgación de este Decreto, fue que aparentemente los temas relacionados con la alimentación y nutrición llegaron a ser considerados por las máximas autoridades del Estado.

2. La Constitución de la República de 1998

El mismo año en que se firmó el Decreto se incluyeron en la nueva Carta Magna varios artículos en los que se reconoce a la Seguridad Alimentaria como un derecho del pueblo ecuatoriano. Así:

Artículo 23.-Derechos civiles.- literal 20.- El derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, recreación, vivienda, vestido y otros servicios sociales necesarios.

Artículo 42.- Derecho, promoción y protección.- El Estado garantizará el derecho a la salud, promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el aumento de ambientes saludables en lo familiar, laboral, y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.

La Constitución de 1998 insertó como parte de los enunciados relacionados con el régimen agropecuario, concretamente en el artículo 270, que *"el Estado dará prioridad a la investigación en materia agropecuaria, cuya actividad reconoce como base fundamental para la nutrición y seguridad alimentaria de la población y para el desarrollo de la competitividad internacional del país"*.

3. Direcciones Técnicas a nivel nacional

A nivel de poder Ejecutivo, los temas concernientes a la seguridad alimentaria y nutricional fueron considerados en los organigramas de dos ministerios. El Ministerio de Salud Pública (MSP) cuenta con la Dirección Nacional de Nutrición y el de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), según su última reestructura, conformó la Dirección de Soberanía Alimentaria (2009). Sin embargo, ninguna de las dos instituciones cuenta con suficiente personal técnico para atender todas las funciones que les han sido encomendadas.

La reciente creación del Instituto Nacional de Nutrición, organismo impulsado desde la Dirección Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública, constituye otro paso transcendental y su accionar arrancará este año.

El Instituto se ocupará principalmente de estudiar e investigar el estado de la población ecuatoriana en materia de alimentación y nutrición. Se encargará, además, de determinar los principales problemas nutricionales que se presentan en el país, plantear posibles soluciones y formular una política pública para afrontarlos, la cual deberá ser implementada a través de las instituciones gubernamentales que trabajan en el mejoramiento de la alimentación y nutrición.

4. El Programa Especial de Seguridad Alimentaria de Ecuador (PESAE)

Siguiendo este recuento cronológico se debe comentar que el 19 de octubre de 1997 el Gobierno Nacional y la FAO suscribieron en Roma el convenio para la implementación del Programa Especial de Seguridad Alimentaria de Ecuador (PESAE). Su objetivo primordial fue "mejorar la seguridad alimentaria, mediante el incremento de la producción de alimentos y la productividad de los cultivos, sobre una base sostenible desde el punto de vista económico y ambiental"[6].

Las principales líneas de acción del PESAE fueron la rehabilitación de la capacidad productiva agropecuaria de los pequeños productores; mejorar el acceso de los productos agrícolas al merado local, regional y nacional, mediante la implementación de procesos de comercialización, poscosecha y fortalecimiento organizativo; y, complementariamente, la reducción de la desnutrición, mediante el fortalecimiento de los sistemas alimentarios y el incremento de los ingresos de los pequeños productores y campesinos.

Entre las iniciativas impulsadas por el PESAE se destacan las acciones relacionadas con la sensibilización sobre la importancia de la seguridad alimentaria como base del desarrollo, que estaban especialmente dirigidas a los gobernantes, autoridades y equipos técnicos de diferentes sectores.

Adicionalmente, el Programa desplegó varios esfuerzos para lograr un mejor entendimiento sobre la multidimencionalidad y multisectorialidad que encierra la seguridad alimentaria. También se logró despertar el interés sobre los temas concernientes a una correcta alimentación por parte de muchas instituciones educativas, gobiernos seccionales, organismos no gubernamentales y la sociedad en general.

Quizá quepa mencionar entre lo más trascendente que el PESAE promovió y auspició el I Foro Nacional "Hacia la institucionalización de la Seguridad Alimentaria en Ecuador", realizado el 11 y 12 de noviembre de 2003 en Quito. Su objetivo y principal producto fue la construcción de los principales lineamientos para la elaboración de un proyecto de ley de seguridad alimentaria y el diseño de un Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria.

La propuesta del Foro tuvo buena acogida entre los equipos técnicos de varias instituciones públicas, organismos de cooperación para el desarrollo y varios grupos organizados de la sociedad civil. La iniciativa se fortaleció desde la inconformidad de los actores que trabajaban por el mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional, que constataban en su diario quehacer que pese a que la SAN fue declarada como política de Estado, su progreso estaba sujeto a la voluntad política de los gobernantes. Además, no se habían hecho los esfuerzos gubernamentales necesarios para atender adecuadamente los temas relacionados con ella.

Así, se buscaba contar con un instrumento más poderoso desde el punto de vista jurídico, que permitiera un real cumplimiento del derecho a la alimentación. De esta forma se inició un largo proceso de diálogo, discusión y cabildeo político para la construcción de una ley de seguridad alimentaria y nutricional.

---

[6] *Durango, J. y Andrade, L. (2004). Foro nacional "Hacia la institucionalización de la Seguridad Alimentaria en Ecuador". Programa Especial de Seguridad Alimentaria en Ecuador. Quito, FAO – MAG.*

5. El Decreto Ejecutivo 780

Debe considerarse que como parte de los esfuerzos gubernamentales con miras al fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional se conformó la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición (CNAN), creada mediante el Decreto Ejecutivo 780, del 14 de noviembre de 2005. Complementariamente se instituye el Sistema Integrado de Alimentación y Nutrición (SIAN), que debía ser administrado a través de la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición, que estaba presidida por el Ministro de Salud Pública e integrada por los ministros de Bienestar Social, de Educación y Cultura, de Agricultura y Ganadería, de Economía y Finanzas, y por el Secretario Técnico del Frente Social.

La Comisión debía ejercer varias funciones de suma importancia, entre otras:

- Definir las políticas sociales de alimentación y nutrición en el país, que serían vinculantes y obligatorias para todos los programas que conforman el SIAN.
- Conocer y aprobar los planes operativos anuales de cada uno de los programas sociales de alimentación y nutrición, y priorizar su inversión.
- Definir estrategias de focalización para los beneficiarios de los programas.
- Definir los lineamientos para que los programas sociales de alimentación y nutrición se ejecuten considerando varios componentes: educación nutricional, promoción de prácticas de alimentación y nutrición saludables, sistemas de vigilancia alimentaria y nutricional, evaluación de impacto de los programas, promoción de procesos de participación ciudadana.

Como puede verse, las intenciones de mejorar la alimentación y nutrición de los ecuatorianos fueron plasmadas mediante la expedición de decretos ejecutivos como los citados o con la inclusión del derecho a la alimentación en la Carta Magna del Estado. Sin embargo, no existió suficiente respaldo político para poner en marcha lo propuesto y articular las acciones de las instituciones involucradas, y menos aún para proveerles de suficientes recursos humanos y financieros a fin de que implementen eficientemente sus acciones. Desde una perspectiva crítica, no es aventurado afirmar que el tema alimentario no revistió la relevancia adecuada para los gobiernos de turno de aquel entonces.

6. La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Luego de un complicado proceso el Congreso Nacional aprobó la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional el 20 de abril de 2006. La Ley instituyó a la Seguridad Alimentaria y Nutricional como política de Estado, acción prioritaria del Gobierno Nacional y derecho humano que debe cumplirse. Para ello debía asegurarse *"la capacidad de abastecimiento, con garantía de acceso físico y económico, a todos los habitantes, de alimentos sanos y nutritivos, suficientes y de buena calidad, concordantes con la cultura y costumbres de la población"*.

Mediante la Ley se estableció el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que estaría integrado por un conjunto de instituciones y organizaciones públicas, privadas y comunitarias que actuarían conjuntamente con el propósito de coordinar esfuerzos, impulsar acciones y canalizar recursos, de modo que las actividades relacionadas con la producción, distribución, disponibilidad, estabilidad y acceso a los alimentos se realicen de manera coordinada y adecuada. Se proponía además que la implementación de este Sistema se realice en varios niveles: nacional, provincial, cantonal, parroquial y comunitario. Para su funcionamiento se conformaría el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como un organismo de derecho público, descentralizado y desconcentrado, y los consejos provinciales, cantonales y parroquiales.

La Ley creaba el Consejo a manera de una unidad coordinadora, con personería jurídica, que ejercería la rectoría y la dirección de las políticas, planes y programas del CONASAN.

El CONASAN debía estar presidido por el Ministro de Salud Pública, en calidad de Presidente y su vicepresidencia estaría a cargo del Ministro de Agricultura y Ganadería. Complementariamente, el Consejo debía estar constituido por los ministros de bienestar social, educación y cultura, un delegado de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), un delegado del Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador (CONCOPE), un representante del Consejo Nacional de Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador (CONAJUPARE), un representante de la Federación Nacional de Cámaras de la Producción, un delegado del Instituto Nacional Galápagos, un delegado de la Defensoría del Pueblo, un representante de las organizaciones nacionales de consumidores, el Secretario Técnico del Frente Social, el Secretario Técnico del Sistema Integrado de Alimentación y Nutrición (SIAN) y el Presidente del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

Como se anotó, bajando hacia los territorios la Ley proponía la conformación de los consejos provinciales, cantonales y parroquiales de seguridad alimentaria y nutricional. Estos consejos debían constituirse en organismos de coordinación, concentración y articulación interinstitucional e intersectorial y estarían a cargo de la ejecución de las acciones planteadas por el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Prefecto o su delegado los presidirían y debían conformarse con los delegados o directores provinciales de las instituciones y organizaciones que integraban el CONASAN a nivel nacional.

A nivel municipal debían establecerse los consejos cantonales de seguridad alimentaria y nutricional, presididos por el Alcalde o su delegado y conformados con los encargados de las instituciones y organizaciones existentes en el cantón. Los consejos parroquiales de seguridad alimentaria y nutricional estarían presididos por el presidente de la junta parroquial o su delegado, e integrados por un representante de los servicios de salud, uno de las instituciones educativas existentes en la parroquia y dos representantes de la comunidad. Estos consejos funcionarían en coordinación con los consejos cantonales y provinciales de seguridad alimentaria y nutricional.

Complementariamente, la Ley creaba el Fondo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, el mismo que estaría financiado con asignaciones del Presupuesto General del Estado, recursos económicos de organismos nacionales e internacionales, recursos provenientes del canje de la deuda pública externa y donaciones o aportes de personas naturales o jurídicas.

Se incluyó además un capítulo que hacía referencia a la vigilancia y control. Entre varios puntos, se proponía que el Estado, a través de los organismos competentes, implementara mecanismos, normas y regulaciones para el control de los precios de ciertos alimentos a fin de verificar su calidad e inocuidad y evitar su contrabando. Asimismo, se controlaría la producción y manipulación de alimentos que provengan de organismos genéticamente modificados.

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional estuvo en vigencia por algo más de tres años, hasta que la Asamblea Nacional aprobó la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, publicada en el Registro Oficial, que entró en vigencia el 5 de mayo de 2009. Durante su periodo de vigencia no se realizaron esfuerzos significativos para promover su implementación, excepto algunas iniciativas orientadas hacia la movilización de los ministerios incluidos en el CONASAN para viabilizar su constitución. Lamentablemente ésta no fue una de las prioridades de las autoridades que estuvieron al frente de las instituciones que debían conformar el Consejo.

Es importante considerar que Ecuador fue pionero en la aprobación de una ley de seguridad alimentaria y nutricional (2006), enfocada hacia el cumplimiento del *derecho a la alimentación*. Nuestro país fue el tercero a nivel de América Latina y el Caribe, siguiendo los pasos de Argentina (2003) y Guatemala (2005) e incluso antes de Brasil, que aprobó su ley en septiembre de 2006. Posteriormente siguió Venezuela, aprobando una ley de seguridad y soberanía agroalimentaria

en agosto de 2008. Sin embargo, es lamentable que siendo pioneros en la construcción de instrumentos jurídicos destinados a mejorar la situación alimentaria y nutricional del país, estas buenas ideas, intenciones, políticas y estrategias queden simplemente en el papel.

7. Constitución de la República de 2008

La Constitución vigente, aprobada en 2008, incluye varios artículos que hacen referencia a la obligación que tiene el Estado hacia el logro de la soberanía alimentaria. Así, el artículo 3 expresa que es un deber primordial del Estado *"garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes"*[7].

Como parte de los derechos del buen vivir, el artículo 13 menciona que *"las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado Ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria"*[8].

Adicionalmente, como parte del Título seis: Régimen de Desarrollo, se incluyó en el capítulo tercero a la soberanía alimentaria. Específicamente, el Artículo 281 expresa que *"la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado, para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente"*.

El mismo artículo responsabiliza al Estado de 14 puntos, entre ellos: impulsar la producción, la transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción comunitarias de economía social y solidaria; generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos; establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores, facilitándoles la adquisición de medios de producción[9].

Por último, y de gran trascendencia, debe mencionarse que el texto constitucional incluye varias disposiciones transitorias. Entre ellas, la primera y la más importante en materia de lo que nos interesa, dispone que el Órgano Legislativo, en el plazo máximo de ciento veinte días contados desde la entrada en vigencia de la Constitución, apruebe la ley que desarrolle el régimen de soberanía alimentaria.

8. La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA)

El tiempo estipulado en las disposiciones transitorias de la Constitución se cumplió y la Asamblea Nacional aprobó en el plazo establecido la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, construida bajo la consideración de que la Soberanía Alimentaria tiene un carácter multidimensional, *"lo cual implica la convergencia de varias leyes específicas que aseguren la producción, comercialización y consumo. Por lo que esta Ley articuladora constituirá un primer paso hacia la aprobación de una legislación alimentaria elaborada con la más amplia participación ciudadana posible"*[10].

---

[7] *Registro Oficial (2008). Constitución del Ecuador 2008. Suplemento 449. Quito, Ecuador.*
[8] *Íd.,*
[9] *Todas las responsabilidades del Estado concebidas como parte del Artículo 281 de la Constitución, están contenidas dentro en el Capítulo I.*
[10] *Registro Oficial (2009). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Suplemento 583. Quito, Ecuador.*

El objetivo de la LORSA es el de *"establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente"*[11].

Se establece el Régimen de Soberanía Alimentaria, que está constituido por un conjunto de normas conexas *"destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental"*[12].

Vale destacar que la Ley está orientada hacia el fomento y la aplicación de incentivos que fortalezcan a los pequeños y medianos productores, como actores clave para lograr la Soberanía Alimentaria. Entre varios de los incentivos y estrategias de fomento, la Ley menciona que el Estado impulsará la creación de fuentes de financiamiento en condiciones preferenciales para el sector agroalimentario, además de la implementación de un seguro agroalimentario para cubrir la producción y los créditos agropecuarios afectados por desastres naturales, antrópicos, plagas, siniestros climáticos y riesgos del mercado.

La Ley también hace referencia a aspectos relacionados con la participación ciudadana como estrategia fundamental para conseguir la soberanía alimentaria. Así se conforma la *Conferencia Nacional de Soberanía Alimentaria,* como un espacio de debate, deliberación y generación de propuestas en la materia. La Conferencia queda integrada por ocho representantes de la sociedad civil, quienes deberán ser seleccionados mediante concurso público de merecimientos, en materia de soberanía alimentaria y contando con el apoyo del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, entre los delegados de las diferentes organizaciones de la sociedad civil, universidades y escuelas politécnicas, centros de investigación, asociaciones de consumidores, asociaciones de pequeños y medianos productores, organizaciones campesinas de los diferentes sectores productivos.

A la Conferencia se le otorgan varias atribuciones, entre las cuales se destacan la responsabilidad de promover procesos de diálogo para canalizar las propuestas e iniciativas provenientes de la sociedad civil, impulsar estudios e investigaciones sobre la problemática de la soberanía alimentaria, además de emitir informes y proponer alternativas para la formulación de proyectos de leyes.

La LORSA propone asimismo que la Conferencia genere un amplio debate con el objeto de elaborar la propuesta integral relacionada con la ley o leyes que regulen, entre otros temas, el uso y acceso a las tierras, territorios, comunas, agrobiodiversidad y semillas, desarrollo agrario, agroindustria y empleo agrícola, sanidad animal y vegetal, acceso de los campesinos e indígenas al crédito público, al seguro y los subsidios alimentarios. Este proceso ya está en marcha.

9. El Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013

Desde la perspectiva del nuevo marco constitucional vigente, el Gobierno Nacional decidió revisar y ajustar el Plan Nacional de Desarrollo,

[11] *Íd.,*
[12] *Íd.,*

denominándolo "Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013" (PNBV), para lo cual se emprendió un amplio proceso participativo que partió de una evaluación del Plan Nacional de Desarrollo elaborado en 2007. Según el texto del Plan, lo que se buscó fue dar *"una denominación diferente para el nuevo período de gobierno, que refleje el cambio de paradigma de desarrollo hacia el Buen Vivir, construyendo un Estado plurinacional e intercultural"*[13].

Debe destacarse que el Plan presenta una fuerte orientación hacia el fortalecimiento de la soberanía alimentaria. Contiene estrategias que directa o indirectamente inciden en el logro de este fin. Además se contemplan varias políticas, indicadores y metas específicas, lo que permitirá evaluar los logros alcanzados. Aunque no se hace mención al fortalecimiento de lo que conceptualmente se entiende por Seguridad Alimentaria y Nutricional, si esas políticas se implementan adecuadamente permitirán que el país avance en la materia.

Es importante rescatar que según el PNVB la soberanía alimentaria *"se sustenta en el reconocimiento del derecho a una alimentación sana, nutritiva y culturalmente apropiada, para lo cual es necesario incidir tanto en las condiciones de producción, distribución y consumo de alimentos. La soberanía alimentaria implica recuperar el rol de la sociedad para decidir: qué producir, cómo producir, dónde producir, para quién producir"*. Esta conceptualización es de gran trascendencia, ya que se establece un marco de referencia para todas las instituciones del país y se orienta la construcción e implementación de una política pública para conseguir este fin.

La Soberanía Alimentaria es un objetivo estratégico que el Estado ecuatoriano debe alcanzar, con miras al cumplimento del derecho universal a la alimentación. Por esta razón, el PNBV señala que se deberá *"impulsar la soberanía alimentaria, garantizando la autosuficiencia y el acceso permanente a alimentos sanos y culturalmente apropiados"*[14]. Para ilustrar de mejor manera lo expuesto, a continuación se resumen varios de los objetivos, políticas y estrategias incluidos en el Plan:

[13] *SENPLADES (2009). "Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural". Quito, Ecuador.*
[14] *Íd.*

Tabla 1

OBJETIVO	POLÍTICA	META
(1) Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad.	Garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades (en especial salud, educación, alimentación, agua y vivienda).	Duplicar la participación de la agricultura familiar campesina en las exportaciones agrícolas hasta 2013.
(2) Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.	Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.	Reducir en un 45% la desnutrición crónica hasta 2013 Garantizar un consumo kilo calórico diario de proteínas mínimo de 260 kcal/día hasta 2013. Disminuir al 3,9% el bajo peso al nacer en niños y niñas hasta 2013.
(5) Propender a la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.	Propender a la reducción de la vulnerabilidad producida por la dependencia externa alimentaria y energética.	Sustituir importaciones de maíz, pasta de soya, trigo y cebada hasta reducir la participación al 40% para 2013.
(11) Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.	Impulsar las condiciones productivas necesarias para el logro de la soberanía alimentaria.	Desconcentrar el mercado de comercialización de alimentos hasta 2013. Aumentar a 98% la participación de la producción nacional de alimentos respecto de la oferta total hasta 2013.

10. El Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social

Un hecho importante en términos de coordinación intersectorial y que fortalece las acciones coordinadas en favor de la SSAN entre varias instituciones del Gobierno Nacional es la promulgación del Decreto Ejecutivo 242, del 30 de marzo de 2007, en virtud del cual se conformó el Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social, presidido por el Ministro de Coordinación de Desarrollo Social. Su principal objetivo es el de concertar las políticas y las acciones que en el área social adopten las siguientes instituciones: Ministerio de Finanzas; Ministerio de Relaciones Laborales; Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Inclusión Económica y Social; Ministerio de Educación; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo; y, Secretaría Nacional del Migrante.

Una de las prioridades del Consejo es el combate de la malnutrición, a la que catalogó de ***"un problema multicausal que requiere una respuesta intersectorial"***, que demanda *"la intervención coordinada de instituciones representativas de más de un sector, y que oriente a convertir la cooperación fortuita o casual entre instituciones, en acciones de cooperación institucionalizadas, mediante políticas nacionales o locales, debidamente concertadas"*[15].

11. La Política Nacional para la reducción acelerada de la malnutrición infantil en Ecuador y la Estrategia INTI

El Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social diseñó la *Política nacional para la reducción acelerada de la malnutrición infantil en Ecuador,* que debe ser implementada por las siguientes instituciones: Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social; Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; Ministerio de Inclusión Económica y Social; Ministerio de Salud Pública; Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia; y, Secretaría Nacional de Planificación.

Considerando que en el país existen territorios cuya población presenta una mayor vulnerabilidad a la malnutrición, la *Política nacional* está implementando la Intervención Nutricional Territorial Integral (INTI), como una estrategia focalizada hacia las regiones donde los problemas de malnutrición son más agudos.

La Estrategia INTI plantea una intervención simultánea y coordinada entre las diferentes instituciones a nivel nacional, gobiernos locales y otros actores del territorio. Actualmente se implementa en las provincias de Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar y Manabí, desarrollando *"acciones integradas y articuladas para mejorar el acceso a servicios de agua potable, saneamiento, salud y nutrición (promoción y fomento de la lactancia materna, promoción de la alimentación complementaria saludable), servicio de control de salud de mujeres embarazadas, niños y niñas, servicios de apoyo a las familias en la crianza de los niños, apoyo a la producción de alimentos saludables, con miras a mejorar la alimentación de toda la familia, así como el apoyo para mejorar el acceso a servicios complementarios de educación dirigidos a las madres, y acceso a una vivienda digna"*[16].

Entre las fortalezas de la Estrategia INTI se destaca su operación desconcentrada, donde los actores locales analizan, negocian y acuerdan sus propias estrategias y planes de acción a nivel territorial. Esto reviste extrema relevancia si se toma en consideración la complejidad de este tipo de procesos en los cuales si las estrategias y acciones se implementan desde una perspectiva concentrada, desde arriba hacia abajo, no pueden ser eficaces, ni eficientes, ni acertadas.

Cabe asimismo destacar que la Estrategia INTI ha abierto un espacio de diálogo y negociación, a nivel provincial y cantonal, entre la oferta pública de servicios y las demandas provenientes de la ciudadanía en general.

Así concluye este breve recuento de varios de los hechos y acontecimientos que, de una u otra manera, marcan cierto grado de avance en términos del fortalecimiento de la institucionalización de la soberanía alimentaria y la seguridad alimen-

[15] *Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (2010). Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social. Disponible en http://www.mcds.gov.ec/*
[16] *Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (2010). Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social. Disponible en http://www.mcds.gov.ec/*

taria y nutricional. Sin embargo, aún es necesario seguir impulsando acciones relacionadas con la sensibilización en torno a la SSAN para que los temas y sectores que tienen que ver con ella conciten toda la atención que merecen por parte de los gobernantes, tanto a nivel nacional como local.

Finalmente, debe tenerse siempre en mente que las *"políticas de Estado contra el hambre han de contar con el respaldo de los Gobiernos, los Congresos, los partidos de la oposición, los medios de comunicación, la academia, las Iglesias, la sociedad civil organizada y el sector privado. Además, se requiere la existencia de liderazgos aglutinadores (personas clave) y de una inversión del presupuesto público que sea adecuada a la magnitud de la desnutrición, que sea predecible y esté bien focalizada. Todo ello conforma un buen Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, entendido éste como (a) unas instituciones regidas por un (b) marco legislativo y normativo, y que cuentan con un (c) presupuesto asignado para llevar a cabo una serie de acciones contempladas en unos (d) documentos de política, estrategia y planes de acción, con unos objetivos claros y unos indicadores que monitorean el proceso"*[17].

[17] *Vivero, J., Ramírez, P. (2008). "El marco institucional de la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe. Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre. FAO.*

12. Bibliografía

Durango, J., Andrade, L. (2004). Foro Nacional "Hacia la institucionalización de la Seguridad Alimentaria en Ecuador". Programa Especial de Seguridad Alimentaria en Ecuador. Quito, FAO – MAG.

FAO (1996). "Declaration on World Food Security", World Food Summit, Rome 1996.

FAO (1997) relativo a la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 3-17 de noviembre de 1996, parte I. Roma, Italia.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (2010). Consejo Sectorial de Políticas de Desarrollo Social. Disponible en http://www.mcds.gov.ec/

Registro Oficial (1998). Constitución del Ecuador 1998. Suplemento 01. Quito, Ecuador.

Registro Oficial (1998). Decreto Ejecutivo 1039. Suplemento 144. Quito, Ecuador.

Registro Oficial (2005). Decreto Ejecutivo 780. Suplemento 144. Quito, Ecuador.

Registro Oficial (2006). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Suplemento 259. Quito, Ecuador.

Registro Oficial (2008). Constitución del Ecuador 2008. Suplemento 449. Quito, Ecuador.

Registro Oficial (2009). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Suplemento 583. Quito, Ecuador.

Salcedo S. (ed.) (2005). "Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países de la Comunidad Andina. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación". Santiago, Chile.

SENPLADES (2009). "Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural". Quito, Ecuador.

Vivero, J., Ramírez, P. (2008). "El marco institucional de la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe. Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre". FAO.

CAPÍTULO X

PROGRAMAS ALIMENTARIOS, NUTRICIONALES Y DESARROLLO DE LA INFANCIA

Cristina Fabara

Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social (SIISE)
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



RESUMEN

En este capítulo se hace una descripción de los principales programas sociales de carácter alimentario, nutricional y de desarrollo de la infancia que se enmarcan en el Sistema de Protección Social del país y, de manera general, en la *Estrategia Nacional para la erradicación acelerada de la malnutrición infantil en el Ecuador.*

El documento se encuentra dividido en dos secciones. En la primera se presenta una descripción general de la estrategia de Intervención Nutricional Territorial Integrada (INTI) que actualmente promueve el gobierno para la erradicación acelerada de la malnutrición infantil en Ecuador. La segunda contiene una breve descripción de los programas de alimentación, nutrición y desarrollo infantil, que incluye los objetivos, mecanismos de atención, población beneficiaria, presupuesto y modelos de focalización, así como los cambios que se han registrado en los últimos años respecto de sus enfoques y estrategias. El capítulo se complementa con una serie de conclusiones generales.

La información utilizada proviene de los datos que cada institución y/o programa social envía al Sistema Integrado de Indicadores Sociales (SIISE), referentes a la descripción del programa, sus objetivos, mecanismos de atención, coberturas y presupuesto; y, asimismo, de la información que proporcionan periódicamente al Sistema de Gobernabilidad de la Presidencia de la República (SIGOB) y de datos de tipo presupuestario obtenidos de los mismos programas y/o del Ministerio de Finanzas y su Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF).

1. Estrategia nacional para la erradicación acelerada de la malnutrición infantil

Dentro de las prioridades del gobierno ecuatoriano se encuentra el mejoramiento de los niveles nutricionales de la población del país, que ha sido concretado en la *Estrategia Nacional para la Erradicación Acelerada de la Malnutrición Infantil*. Esta estrategia busca una Intervención Nutricional Territorial Integrada (INTI)[1], que contempla una primera etapa piloto iniciada a mediados del año 2009 en 8 cantones de las 3 provincias con mayor prevalencia de desnutrición infantil:

- Chimborazo: Alausí, Colta, Guamote.
- Cotopaxi: Pujilí, Sigchos.
- Bolívar: Guaranda, San Miguel, Chillanes.

Una posterior etapa prevé una cobertura a nivel nacional. Esta estrategia es un esfuerzo conjunto del gobierno nacional con varios ministerios del área social, cada uno de acuerdo a sus competencias: Ministerio de Salud Pública (MSP), Ministerio de Inclusión Económica Social (MIES), Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), Ministerio de Educación (ME), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP), Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), entre otras instituciones. Adicionalmente, en el inicio de la estrategia se cuenta con el apoyo técnico y financiero del Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la agencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL TERRITORIAL INTEGRADA (INTI)

OBJETIVO: mejorar la situación nutricional de la población, con énfasis en los niños/as menores de 5 años de edad, madres embarazadas y en período de lactancia, a través de una intervención multisectorial articulada y dirigida a prevenir la desnutrición desde la concepción en el vientre materno, infancia, y menores de 5 años. El enfoque de la estrategia no solo es preventivo sino también curativo; en tal sentido, la estrategia incorpora el tratamiento para los niños/as con desnutrición severa[2] y para los niños/as anémicos.

Entre los principales objetivos específicos que se persiguen con el INTI están los siguientes:

1. Disminuir significativamente la prevalencia de la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años

2. Disminuir la desnutrición crónica severa en niños y niñas menores de 5 años.

3. Reducir la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años y en mujeres embarazadas.

4. Mantener controlada la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población menor de 5 años.

5. Reducir la inseguridad alimentaria a nivel del hogar.

Principales instituciones que intervienen en el programa

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

MIES Ministerio de Inclusión Económica y Social

ministerio de educación ECUADOR

MIDUVI

cnna Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia

[1] *Información sobre la estrategia INTI con corte al 2009.*
[2] *Para los niños/as con **emaciación severa** se analiza la pertinencia de internación y recuperación, para los niños/as **desnutridos crónicos severos** también se plantea el protocolo respectivo de vigilancia, seguimiento y recuperación. Estos protocolos están siendo planteados por el Ministerio de Salud en el marco del INTI.*

Estos objetivos tienen sus correspondientes metas, a cumplirse en un plazo de 5 años (2010-2015). La propuesta para la evaluación y seguimiento de la estrategia en los cantones INTI contempla un levantamiento censal para los hogares con niños y niñas menores de 5 años. En 2009 se levantó la información del cantón Sigchos.

Este levantamiento censal tiene tres propósitos: hacer seguimiento y evaluación de los principales objetivos de la estrategia; realizar un seguimiento individualizado de los niños y niñas que sufren desnutrición y anemia para el Ministerio del Ministerio de Salud Pública, con el fin de que puedan ser recuperados oportunamente; y, finalmente, elaborar esta información de modo tal que sirva, en sí misma, para la implementación de algunos componentes de la intervención, como la vivienda con piso de tierra, la identificación y búsqueda para el tratamiento respectivo de niños/as con emaciación severa. En este sentido, los indicadores no sólo se calculan a nivel de cantón y parroquia, sino también de comunidades, ya que las intervenciones requieren de la participación comunitaria.

Para la implementación de la estrategia, a partir del censo de línea de base se identificará a aquellos hogares con niños/as desnutridos cuyas viviendas tengan piso de tierra, carezcan de agua segura para el consumo humano o no posean una eliminación adecuada de excretas, con la finalidad de remitir la información al MIDUVI para el mejoramiento de estos tres aspectos, que son fundamentales para la erradicación de la desnutrición.

Adicionalmente y como complemento a la estrategia INTI, el 21 de septiembre de 2009 el gobierno lanzó la *Política nacional de lactancia materna,* promulgada mediante Acuerdo Ministerial N° 675. Es un instrumento que se enmarca en la priorización de las políticas sociales con enfoque en los derechos de la mujer, la niñez y la adolescencia, puesto a disposición de las instituciones de la red pública de salud y de la población en general. El objetivo es reducir considerablemente los índices de morbimortalidad de niñas y niños durante los primeros meses de vida y disminuir también las tasas de desnutrición infantil. Esta política incluye la implementación de estrategias innovadoras para enfrentar los retos de una lactancia natural adecuada, a través del fortalecimiento de los 5 bancos de leche humana que la ofrecen a los niños y madres que lo necesiten, de manera segura, saludable y con las mismas ventajas de la leche materna.

2. Programas sociales alimentarios, nutricionales y desarrollo de la infancia

En los últimos años el gobierno ecuatoriano ha brindado un fuerte apoyo a todo el sector social y sobre todo ha realizado grandes esfuerzos por atender a niños, adolescentes, grupos y zonas desprotegidas y vulnerables del país, buscando hacia el futuro una Patria sin exclusión, sin pobreza, con igualdad de oportunidades económicas, sociales y políticas para todos los ciudadanos y ciudadanas. En ese sentido, entre 2007 y 2009 se han producido reformas institucionales y de programas sociales, basadas en un modelo de desarrollo socioeconómico incluyente y solidario, con principios humanistas, en virtud de lo cual los programas alimentarios, nutricionales y de desarrollo infantil han cambiado totalmente su enfoque, produciéndose entre ellos fusiones y sinergias que han aprovechado las potencialidades de cada uno, eliminando la duplicidad de coberturas y optimizando recursos financieros, de infraestructura y personal para brindar el mejor servicio a la población beneficiaria.

A continuación se describen, en términos generales, los principales programas de alimentación, nutrición, desarrollo infantil y vacunación, y sus nuevos enfoques.

2.1 Programa Aliméntate Ecuador (PAE)

Pertenece al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y desde el año 2007 atraviesa por una profunda reformulación institucional que

proyecta dejar de lado su concepción plenamente asistencial para transformarse en un programa de Seguridad Alimentaria. Para ello ha emprendido una transformación desde sus bases, acogiendo como política institucional los principios de la Soberanía Alimentaria, que se refiere al derecho que asiste a los pueblos y naciones para definir sus propias políticas alimentarias, con acceso a alimentos seguros, nutritivos, culturalmente apropiados y a los recursos necesarios para producirlos y autoabastecerse de ellos.

Desde esta perspectiva, el Programa Aliméntate Ecuador, busca contribuir a la construcción de las bases socioeconómicas y culturales para el ejercicio de los derechos de alimentación de la población ecuatoriana, siendo su campo de acción el de la Seguridad Alimentaria.

Se propone, asimismo, encontrar las mejores condiciones y oportunidades para que los ecuatorianos tengan acceso a suficientes alimentos inocuos, tanto en cantidad cuanto en calidad, que satisfagan sus necesidades fisiológicas y preferencias culturales, y les permitan mantener una vida activa y saludable, asegurándoles además –y de manera preferente– que la educación orientada a introducir cambios de comportamiento y la información sobre una sana alimentación modifiquen los actuales hábitos de consumo, poniendo énfasis en el consumo y la producción de verduras y frutas, en el uso adecuado de grasas y en la conveniencia de que los alimentos provengan de la producción local de pequeños y medianos productores.

Cuadro 1

OBJETIVOS Y COMPONENTES	MECANISMO DE ATENCIÓN / ESTRATEGIAS	POBLACIÓN BENEFICIARIA
1) PROTECCIÓN ALIMENTARIA E INCLUSIÓN ECONÓMICA Ser un componente de apoyo mediante la entregas de aportes alimentarios a los beneficiarios focalizados en la base del Registro Social y otras organizaciones sociales que comparten los objetivos del Programa, promoviendo la participación de pequeños productores a través de compras que permitan fortalecer las economías locales. **2) EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EN ALIMENTACIÓN SALUDABLE** Fortalecer las capacidades locales para mejorar la situación alimentaria nutricional a través de la sensibilización, participación y movilización.	1) Entrega de aportes alimentarios en un ámbito de intervención nacional, 4 veces al año, a través de las 795 Juntas Parroquiales del país. La inclusión de pequeños productores para la revalorización de sus actividades agrícolas y promoción del consumo de productos tradicionales de nuestro país, a través de la creación de demanda específica de alimentos y el mejoramiento de estándares de producción. El proyecto "Plazas del Buen vivir" proporcionará a los pequeños y medianos productores un espacio para la venta de sus productos, sin intermediarios, impactando de esta manera en la sana alimentación de la población. 2) Movilización ciudadana en torno al consumo de alimentos saludables. Fortalecer la formación de las personas en alimentación saludable y facilitar la construcción de redes de participación ciudadana, que generen corresponsabilidad social alrededor de la seguridad alimentaria.	**POBLACIÓN OBJETIVO:** . Niños y niñas de 3 a 5 años 11 meses. . Adultos mayores de 65 años y más. . Personas con discapacidad. **FOCALIZACIÓN:** Hogares bajo la línea de pobreza definidos por el Registro Social, combinado con el mapa de pobreza (SIISE) para definición de parroquias rurales beneficiarias.

Fuente: www.alimentateecuador.gov.ec / www.sigob.gov.ec (Programa Aliméntate Ecuador).

Con este nuevo enfoque se pretende que los ecuatorianos conozcan que la sana alimentación es el principal componente de la salud y que a través de una política adecuada que articule este aspecto con la nutrición, el desarrollo social, la inclusión socioeconómica, la generación de capacidades y la producción local, es posible lograr una enorme transformación social del país. Para ejecutar dicho cambio, el programa implementó algunas modificaciones que le permiten un accionar más coherente y ágil, especialmente en lo que se refiere al área administrativa-financiera, la comunicación, el monitoreo y la evaluación. Los recursos humanos y financieros se orientaron hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Adicionalmente, el programa está trabajando en una serie de iniciativas que buscan el fortalecimiento de los conocimientos de la población en materia de nutrición y protección alimentaria, y se proponen ejecutar un trabajo integral alrededor del tema y su población objetivo. Entre las actividades principales que desarrolla el programa se encuentran:

- ***Investigación sobre el rescate de prácticas y saberes referentes a la alimentación.*** La alimentación en Ecuador es muy diversa. Su geografía, los hábitats, las etnias, lenguas y culturas, la marcada estratificación económica y social que existe en el país son factores que inciden en la existencia de un verdadero mosaico de conocimientos y prácticas alimentarias y los distintos pueblos han demostrado su propósito de seguir conservando su identidad cultural, en todos los ámbitos, entre ellos el alimentario, como una forma de resistencia.

- ***Estrategia de atención integral al adulto mayor.*** Consiste en un conjunto de actividades educativas, de investigación y de complementación nutricional, dirigidas a adultos mayores de quintiles 1 y 2, que contribuyen al mejoramiento del estado nutricional de sus beneficiarios.

- ***Promoción del consumo adecuado de grasas saludables.*** Con la mirada puesta en la contribución a controlar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se llevó a cabo en la ciudad de Quito el "Primer Taller Internacional para la Reducción del Consumo de Grasas Trans: Retos y Oportunidades", en el que participaron científicos internacionales, entre ellos representantes de la Escuela de Salud Pública de Harvard, del Ministerio de Salud de Canadá, del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y de la Universidad Nacional de la Plata, de Argentina, y representantes de la industria alimentaria y de prestigiosas universidades nacionales, además de funcionarios del gobierno ecuatoriano.

- ***Promoción del consumo de verduras y frutas***. Se realizó una Investigación Formativa en las cuatro regiones de Ecuador para caracterizar la oferta y el patrón de consumo de verduras y frutas (V y F) entre la población objetivo del programa Aliméntate Ecuador con el fin de diseñar una estrategia para promover un consumo de verduras y frutas culturalmente adecuada a grupos indígenas, afroecuatorianos y mestizos.

Programa de fortificación casera para la disminución de anemias nutricionales. El programa implementó una estrategia innovadora a través de la cual se entrega un sobre individual que contiene una mezcla de micronutrientes para ser consumida diariamente por el niño menor de 5 años durante 60 días. Para ser efectivo en el combate de la anemia nutricional, el programa debe contar con la participación activa de las madres y de la sociedad civil organizada, así como del Ministerio de Salud y el mismo MIES.

- ***Plazas del buen vivir.*** Se busca facilitar a los pequeños y medianos productores un espacio de venta de sus productos, sin intermediarios, para incidir en la sana alimentación de la población

- ***Entrega de aportes alimentarios.*** Se coordina la entrega eficiente y eficaz de aportes al grupo de beneficiarios especificados en la Ley de Seguridad Alimentaria, con acciones dirigidas a implementar el componente de la Dirección de Protección Alimentaria e Inclusión Económica, supervisando y aunando acciones con el equipo técnico a nivel zonal y provincial.

- ***Inclusión de pequeños productores.*** Permitirá valorar las actividades agrícolas y rescatar los productos tradicionales de Ecuador, promo-

viendo el desarrollo productivo local a través de la creación de la demanda específica de alimentos y capacidades para mejorar estándares de producción.

- ***Proyecto de comunicación para la cohesión social.*** Las Redes de Seguridad Alimentaria Nutricional (RED-SAN) impulsadas por el MIES y su programa Aliméntate Ecuador están conformadas por voluntarios y voluntarias de diferentes edades. Buscan que las personas, familias y organizaciones de las diferentes parroquias trabajen y se movilicen de manera comprometida y compartida para mejorar su alimentación y salud, generando soluciones desde lo local, que además sean un reflejo de nuestra cultura y privilegien la pequeña y mediana producción local y nacional.

2.2 Programas de nutrición del MSP

De conformidad con los mandatos constitucionales vigentes, el Ministerio de Salud Pública (MSP) es la autoridad sanitaria nacional y en consecuencia ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Salud (Art. 361). Le corresponde asimismo promover la generación y producción de conocimiento y fomentar la investigación científica y tecnológica para contribuir a la realización del buen vivir (Art. 387). En virtud de esos mandatos, el MSP ha emprendido una serie de modificaciones a su estructura interna a fin de dar una respuesta efectiva a su papel dentro del Estado.

En el tema de la nutrición, el MSP tiene competencias y atribuciones definidas que se ejercen a través de dos instancias:

1. El Instituto Nacional de Investigaciones en Alimentación y Nutrición, que integra el Instituto Nacional de Salud Pública.
2. La Dirección Nacional de Nutrición.

Estas dos instancias son el punto de referencia en los temas alimentario-nutricionales en el país, constituyéndose en un apoyo para la planificación sectorial e intersectorial en materia de soberanía y seguridad alimentaria. Su propósito es fomentar la investigación científica, divulgar los avances del conocimiento y brindar asesoría en los ámbitos de su competencia, manteniendo el tema alimentario nutricional en la agenda política, contribuyendo al cumplimiento de las normas de alimentación y nutrición en el ciclo de vida de los nacionales y a la formación de profesionales del más alto nivel técnico, científico y ético en disciplinas relacionadas con la alimentación y nutrición humana en coordinación con las universidades y otras instituciones nacionales e internacionales; fortaleciendo los sistemas de información y comunicación; coordinando sus actividades con otras instancias afines dentro del propio Ministerio y con otros organismos gubernamentales y no gubernamentales, así como con los organismos internacionales, particularmente los de Naciones Unidas; promoviendo hábitos de vida saludable y movilizando recursos internos y externos.

El Instituto Nacional de Investigaciones en Alimentación y Nutrición tiene como ejes estratégicos y actividades principales, los siguientes:

1) Investigación alimentaria-nutricional

- Encuesta nacional alimentaria nutricional y de salud
- Tabla de composición de los alimentos ecuatorianos
- Investigaciones acerca de la obesidad
- Investigaciones acerca de la desnutrición y deficiencia de micronutrientes

2) Políticas Alimentario-Nutricionales

El país se encuentra en el proceso de formular una política de Estado en materia de soberanía y seguridad alimentarias y nutricional, sustentada en los principios constitucionales pertinentes, ampliamente debatida y consensuada con todos los actores involucrados, y de someterla al trámite de aprobación.

3) Información científico-técnica en alimentación y nutricional

4) Transferencia del conocimiento en alimentación y nutrición para la planificación.

5) Vigilancia alimentario-nutricional

6) Formación y capacitación en alimentación y nutrición

La Dirección Nacional de Nutrición dirige el *Programa de alimentación y nutrición* que anteriormente se llamaba PANN 2000 y se creó inicialmente para distribuir dos productos: "Mi papilla", para niños de 6 meses a 36 meses, y "Mi bebida" para embarazadas y madres en periodo de lactancia.

Tanto *"Mi papilla"* como *"Mi bebida"* son mezclas que contienen esencialmente harinas de arroz, soya y quinua, leche en polvo, azúcar y aceite de soya, como soporte para vitaminas (A, B1, B2, B5, C, E) y minerales (Ca, F, Mg, Fe, Zn), en dosis adecuadas para las embarazadas, los lactantes y niños y niñas.

Adicionalmente, en la línea de base del programa se manifiesta que la desnutrición y el déficit de micronutrientes son causa de la elevada mortalidad y morbilidad materna e infantil en Ecuador. La anemia afecta al 80% de las mujeres en edad fértil y al 100% de las embarazadas, provocando una mayor incidencia de muerte materna por hemorragias. El déficit de calcio en esta misma población vuelve a las mujeres proclives a la hipertensión y a la preclampsia en el embarazo, lo que incrementa la mortalidad materna. El 90% de los niños de los quintiles 1 y 2 de pobreza están desnutridos. La carencia de elementos nutritivos esenciales durante los primeros dos años de vida incrementa la mortalidad y la morbilidad infantiles y dejan secuelas físicas e intelectuales permanentes.

Con estos antecedentes y como parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), el país se comprometió a erradicar estos flagelos hasta el año 2015. Por ello, el programa contempla también otros componentes que se complementan entre sí para una acción efectiva:

- Complementación alimentaria
- Fortificación con micronutrientes
- Suplemento con micronutrientes
- Diversificación de la dieta
- Sistema de información

En los últimos años, además de los productos nutricionales complementarios, se entregó a través de los Centros de Salud del país hierro y vitamina A a mujeres embarazadas en periodo de lactancia y a niños de 0 a 5 años de edad.

2.3 Programa de Alimentación Escolar (PAE)

Desde 1999 el Ministerio de Educación, a través del Programa de Alimentación Escolar (PAE) atiende con desayuno y almuerzo a los niños y niñas que asisten a establecimientos de educación básica fiscales, fiscomisionales, municipales y comunitarios de las cuatro regiones del país.

Entre 1989-1995 funcionó como Programa de Colación Escolar. Las actividades de adquisición, almacenamiento y distribución de productos se realizan mediante la Unidad de Compras Públicas.

Mediante Acuerdo Interministerial No 1131 de 21 de noviembre de 2008 se instituye la Unidad de Compras Públicas de Alimentos, adscrita al MIES, la cual mediante Decreto Ejecutivo No 1636, publicado en el R. O. No 565 del 7 de abril de 2009, se crea con el nombre de Programa de Provisión de Alimentos, para la ejecución de las operaciones de adquisición, almacenamiento y distribución de productos y otros aspectos técnicos.

El PAE ha incorporado el uso de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para la gestión y la consulta externa de información a través del desarrollo y funcionamiento del Sistema de Información del Programa de Alimentación Escolar (SIPAE), automatizado y actualizado en forma dinámica[3].

[3] *www.pae.org.ec*

Cuadro 2

OBJETIVOS Y COMPONENTES	MECANISMO DE ATENCIÓN / ESTRATEGIAS	POBLACIÓN BENEFICIARIA
· Erradicar el hambre y la desnutrición para el año 2015. · Contribuir a la prevención de la desnutrición y retraso en el crecimiento, daños de malnutrición por carencia de micronutrientes en niños y niñas desde el vientre materno hasta los 36 meses de edad y al mejoramiento del estado nutricional de las mujeres embarazadas y madres en periodo de lactancia. · Apoyar a la adopción de hábitos alimentarios saludables. · Contribuir al fortalecimiento de la calidad de los servicios de salud.	· Componente de complementación alimentaria: Producción y entrega de complementos alimentarios (MI PAPILLA y MI BEBIDA) a niños y niñas de entre 6 y 36 meses, y a mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. Estos productos se entregan a través de las unidades operativas del MSP cada vez que los beneficiarios se atienden o realizan un control, priorizando en los quintiles 1 y 2. · Componente de micronutrientes: Se entregan suplementos de calcio (90 tabletas de sulfato ferroso más ácido fólico polimaltosado) y hierro (180 tabletas de calcio más ácido linoleico, para un tratamiento de 1 diaria durante 6 meses) a adolescentes y mujeres en edad fértil para prevenir la anemia y la hipertensión. Se entregan 6 frascos de sulfato ferroso para niños y niñas de entre 6 meses y 2 años. · Componente de información, comunicación y educación: dirigido a mejorar en forma sostenida los hábitos de alimentación de la población beneficiaria. · Componente de seguimiento, monitoreo y evaluación: creado para mejorar la eficacia y eficiencia del programa. Se realizará un estudio de impacto biológico de los productos.	**POBLACIÓN OBJETIVO:** · Niños/as desde el vientre materno hasta los 36 meses de edad. · Mujeres embarazadas y en periodo de lactancia · Adolescentes y mujeres en edad fértil **FOCALIZACIÓN:** No existe una focalización específica, actúa sobre la demanda de personas que asisten a los centros de salud

Fuente: www.msp.gov.ec / www.sigob.gov.ec (Programa PANN 2000)

Su modelo de gestión se realiza con una desconcentración operativa con base en una gestión remota: subsistemas para la operación y control de la distribución, almacenamiento y entrega de los productos en las escuelas.

El programa cuenta con la participación activa de la comunidad educativa (padres, madres de familia, docentes) para su funcionamiento en cada escuela, a través de las Comisiones de Alimentación Escolar (CAE). Cuenta además con un seguimiento permanente de sus operaciones mediante intervenciones de campo de monitoreo y acompañamiento.

Cuadro 3

OBJETIVOS Y COMPONENTES	MECANISMO DE ATENCIÓN / ESTRATEGIAS	POBLACIÓN BENEFICIARIA
Objetivo general: · Contribuir al mejoramiento de la calidad y eficiencia de la educación básica mediante la entrega de un complemento alimenticio, principalmente en zonas con mayor incidencia de la pobreza. **Objetivos específicos:** · Contribuir a aliviar el hambre inmediata del grupo objetivo · Contribuir al mejoramiento de la asistencia a las escuelas en zonas afectadas por la pobreza · Contribuir a disminuir las tasas de repetición y deserción escolares en las escuelas beneficiarias del Programa · Contribuir al mejoramiento de la capacidad de aprendizaje de los escolares: (atención, concentración y retención). **Objetivos complementarios:** . Contribuir a mejorar el nivel de nutrición de las niñas y niños atendidos por el Programa . Consolidar la organización y participación responsable de la comunidad en el proceso educativo.	Tiene 2 tipos de atención: desayuno y almuerzo escolar. El proyecto ha rediseñado sus modalidades aspirando a contribuir al mejoramiento del sistema educativo y superar los problemas de la etapa inicial en el almacenamiento y distribución de los alimentos. A partir de septiembre de 2009 se ha implementado la modalidad de REFRIGERIO para una cobertura de 40 días, a niños y niñas de establecimientos urbano marginales en 7 provincias de la costa: Esmeraldas, Guayas, Manabí, Los Ríos, El Oro, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas (incluida Loja con su régimen Costa) y de igual manera se cumplió con la 1ra entrega de refrigerio en 7 provincias de la Sierra ecuatoriana Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Loja, Azuay. El refrigerio consiste en una leche diaria de 200 ml UHT con sabores de naranja, vainilla, chocolate y fresa, y de 30g. de galletas enriquecidas con micronutrientes.	**POBLACIÓN OBJETIVO:** · Niños y niñas de 5 a 14 años escolarizados. **FOCALIZACIÓN:** No existe un modelo de priorización específica. Parte de una priorización geográfica de zonas con mayor pobreza, catalogadas como rurales en el Ministerio de Educación y que sean fiscales. Para la inserción de un nuevo establecimiento, el Programa parte de un requerimiento de la institución a fin de constituirse en beneficiario del mismo y el PAE realiza una evaluación personal

Fuente: www.pae.gov.ec / www.sigob.gov.ec (PAE)

Como últimas acciones que está promoviendo el PAE en temas de alimentación y nutrición se encuentran las siguientes:

- En 2009 incorporó la entrega de la modalidad de refrigerio a niños y niñas de establecimientos urbano marginales de las 6 provincias de la Costa. También se entregó a los establecimientos de régimen escolar Costa de las provincias de Santo Domingo y Loja. El refrigerio consiste en 200 ml UHT de leche diaria con sabores de naranja, vainilla, chocolate y fresa, y 15 gramos de galletas enriquecidas con micronutrientes.

- La iniciativa del Sistema de Aseguramiento de la Calidad corresponde a la estrategia promovida desde enero de 2002 por el PAE

para incorporar los criterios y procedimientos de la norma internacional ISO9000 en cada una de las etapas que conforman la operación del Programa.

En la siguiente tabla se muestra, a grandes rasgos, la evolución de los Programas de Alimentación y Nutrición desde el año 2000 hasta el año 2009 respecto de su cobertura y su presupuesto.

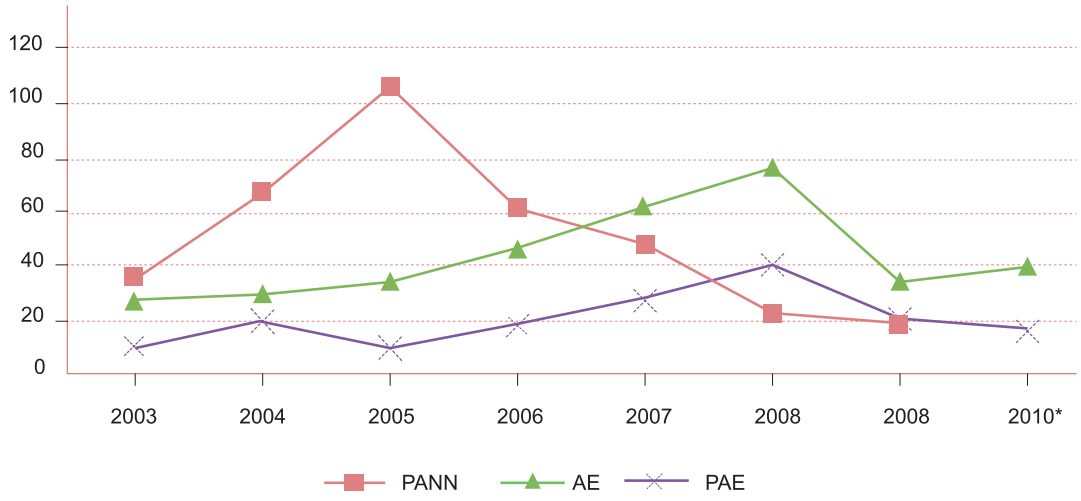
Cuadro 4
Cobertura y Presupuesto de los Programas de Alimentación y Nutrición

CATEGORIA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Programa de combate del hambre y la desnutrición (PANN 2000)									
BENEFICIARIOS		180.645	184.187	191.701	218.967	282.759	685.192	672.533	
PRESUPUESTO (MILLONES $)	1,2	5,7	11,7	19,8	12,5	12,4	12,4	2,7	
Programa Aliméntate Ecuador									
BENEFICIARIOS	243.766	203.571	210.054	200.978	237.283	255.856	206.578	415.059	415.050 meta
PRESUPUESTO (MILLONES $)	5,4	7,0	7,5	8,0	12,4	17,5	16,9	16,6	19 meta
Programa Aliméntate Ecuador (PAE)									
BENEFICIARIOS		1.411.463	1.341.820	1.303.413	1.309.801	1.338.949	1.351.867	1.591.600	1.572.495 meta
PRESUPUESTO (MILLONES $)	23,8	14,3	26,5	11,2	23,0	37,0	54,3	32,2	25,4

Fuente: Programas Sociales, www.sigob.gov.ec , Ministerio de Finanzas, Subsecretaría de Políticas del MCDS
Nota: (*) SIGOB - corte a marzo de 2010

El siguiente gráfico muestra la relación entre el número de beneficiarios y el presupuesto anual de cada programa y da una idea aproximada de la inversión por beneficiario que hace el Estado en cada uno de ellos.

Gráfico 1
Programas de Alimentación y Nutrición
Gasto Per Capita



Fuente: Programas Sociales, www.sigob.gov.ec ,
Ministerio de Finanzas, Subsecretaría de Políticas del MCDS
Nota: Los datos de 2010 utilizados corresponden
a metas previstas por el SIGOB con corte a marzo

2.4 Programas de Desarrollo Infantil (INFA)

Con el objeto de atender a la población de entre 0 y 5 años de edad en forma efectiva e integral, mediante Decreto Ejecutivo No 1170 del 24 de junio de 2008 se fusionaron 4 programas de atención infantil (Operación Rescate Infantil-ORI, Fondo de Desarrollo Infantil-FODI, Instituto Nacional del Niño y la Familia-INNFA y Dirección de Atención Integral a la Niñez y Adolescencia-DAINA), que operaban hasta ese entonces con sus modalidades propias, mecanismos de atención, priorización de beneficiarios, esquemas de cofinanciamiento y brindando servicios similares de alimentación nutritiva, estimulación temprana, atención psicológica, etc. Para ello, en el año 2009 entró en funcionamiento bajo el Ministerio de Inclusión Económico y Social (MIES), el Instituto de la Niñez y la Familia-INFA (público), que integra a los 4 programas mencionados.

La gestión del MIES-INFA se desarrolla en cuatro líneas de acción: Desarrollo infantil, Protección especial, Participación, Atención en riesgos y emergencias.

- En *Desarrollo infantil*, el MIES-INFA atiende a cerca de 500 mil niños y niñas de entre 0 y 5 años en cuidado diario, alimentación, estimulación, formación y capacitación familiar.

- Niños, niñas y adolescentes son atendidos por *Protección especial,* cuando se encuentran en situación de maltrato, abuso, explotación sexual y laboral, a víctimas de trata y tráfico, migración, perdidos, con padres privados de la libertad, con discapacidad, embarazo adolescente, mendicidad. Lo hace con acciones de prevención, exigibilidad y restitución de derechos.

Cuadro 5

OBJETIVOS Y COMPONENTES	MECANISMO DE ATENCIÓN / ESTRATEGIAS	POBLACIÓN BENEFICIARIA
Objetivo general: · Garantizar la protección integral de los derechos de los niños y niñas de 0 a 5 años de edad en igualdad de oportunidades y condiciones, para lograr su pleno desarrollo en armonía con su entorno sociocultural y ambiental, con la participación y corresponsabilidad del Estado, la sociedad y la familia.	El INFA propone algunas estrategias: · Asignación competitiva de recursos vía contratos de prestación de servicios en desarrollo infantil · Asignación directa vía convenios de cooperación para la prestación del servicio social de desarrollo infantil. · Capacitación al personal comunitario que interviene en la atención · Realizar seguimiento y monitoreo de sus actividades El INFA creó 5 coordinaciones generales: · Planificación · Desarrollo Infantil · Protección Especial · Emergencias · Riesgos y Participación · Servicios Institucionales El trabajo será desarrollado por 24 direcciones provinciales y 46 coordinaciones territoriales, en el que trabajarán aproximadamente 7.000 facilitadores y 13.000 madres comunitarias que perciben una bonificación mensual de US$ 120 mensuales y no están afiliadas.	**POBLACIÓN OBJETIVO:** · Niños y niñas de 0 a 5 años de edad en situación de riesgo y vulnerabilidad(aproximadamente 500.000 niños y niñas). **FOCALIZACIÓN:** No tienen un mecanismo de priorización específica. Su meta es ir paulatinamente incrementando su cobertura hasta llegar al 100% de niños y niñas ubicados en los quintiles 1 y 2 de la población al finalizar el periodo de gobierno.beneficiario del mismo y el PAE realiza una evaluación personal.

Fuente: www.sigob.gov.ec (MIES-INFA/Desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años).

- La *Participación ciudadana* de los Niños, Niñas y Adolescentes de Ecuador es también una de las prioridades del MIES INFA, por lo que se promueven espacios para que participen y opinen sobre los temas que les afectan. También se genera movilización social a fin de mantenerla y fortalecerla. Para ello se implementan una serie de mecanismos vinculados al desarrollo de capacidades de los actores sociales: familias, comunidades, niños, niñas y adolescentes, instituciones y otros actores sociales.

- A través de su línea de *Riesgos y emergencias* se aplican estrategias para reducir la amenaza de niños, niñas, adolescentes y sus familias afectadas por desastres naturales, además de mecanismos de protección ante catástrofes individuales, situación de refugio y ayudas médicas emergentes a las personas que necesitan de algún tipo de servicio, insumo, medicamento o bien que no puedan ser entregados por ninguna otra institución pública de salud.

Es así como el MIES, a través del INFA, es el ejecutor de servicios de modo directo y a través de terceros mediante el establecimiento de reglas transparentes, recursos de asignación competitiva y con base en acuerdos de coinversión, todo lo cual lo ha constituido en la institución líder en la ejecución de políticas de protección integral de la niñez y la adolescencia. Con ese fin, en el año 2009 el MIES-INFA suscribió convenios y contratos para garantizar la atención, los servicios y la cobertura de los ex programas mediante modalidades formales y alternativas de atención. Además, se vienen realizando muchos esfuerzos por brindar acompañamiento a las organizaciones ejecutoras, para lo cual se han diseñado varios instrumentos con el propósito de que los equipos técnicos de las Coordinaciones territoriales y Direcciones Provinciales las asistan técnicamente.

Actualmente se está implementando el Plan de capacitación, profesionalización y asistencia técnica en *Desarrollo infantil* para equipos técnicos y de campo del INFA en 14 provincias del país y, adicionalmente, el MIES está mejorando la infraestructura física y equipando a 90 Centros de Desarrollo Infantil (CDI).

Entre las principales actividades que realiza el INFA con otras instituciones se encuentran:

- Con el Programa *Aliméntate Ecuador* diseñó e implementó el Programa de Alimentación Nutricional Integral (PANI) que se inició en cinco provincias de la Sierra-centro del país en el segundo semestre de 2009 y beneficia a aproximadamente 80 mil niños/as.

- Mediante Acuerdo interministerial MIES-ME se asignó a 420 parvularias para reforzar el componente de Educación Inicial de los CDI en 14 provincias.

- Cabe señalar que los servicios que brinda el INFA en el área de Desarrollo infantil aportan al desarrollo integral de las niñas y los niños, priorizando acciones de estimulación, salud, alimentación, comunicación, formación de hábitos, socialización. Las modalidades de atención son las siguientes:

- Centro de Desarrollo Infantil (CDI).

- Creciendo con Nuestros Hijos (CNH).

- Wawa Kamayuk Wasi (WKW).

- Otras modalidades alternativas que son formas de atención integral, oportuna y pertinente y abarcan desde el nacimiento hasta los primeros 5 años de vida. Se pueden desarrollar a través de diversas formas de atención, desde aquella que se potencia la labor formativa de la familia en sus escenarios cotidianos –la casa, el hogar, el barrio– hasta las modalidades en ambientes educativos especialmente organizados para el aprendizaje de los niños como el Correo familiar, las Unidades de Estimulación Temprana y los Jardines Integrados de Desarrollo Infantil.

A continuación se describen las distintas modalidades que imparte el INFA, los problemas que resuelve, el modo de acceso al programa, las horas de atención y su frecuencia.

Cuadro 6

MODALIDAD	¿QUÉ RESUELVE?	CÓMO ACCEDER (*)	HORARIO DE ATENCIÓN	FRECUENCIA SEMANAL
CDI CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	. Niñas y niños sin la presencia de un adulto. . Carencia de estimulación cognitiva, afectiva, motriz y social. . Carencia de protección Morbi-mortalidad y desnutrición. . Falta de conocimiento e importancia del desarrollo infantil. . Débil participación y exigibilidad de derechos. . Falta de atención y exclusión de niñas y niños con capacidades especiales.	Debe tener 6 meses de edad	6 A 8 HORAS	5 DÍAS
CNH CRECIENDO CON NUESTROS HIJOS	. Carencia de estimulación cognitiva, afectiva, motriz y social. . Falta de conocimiento de madres y padres sobre desarrollo infantil y educación inicial. . Carencia de servicios a niñas y niños. . Dispersión demográfica familiar. . Delegación del rol familiar en la crianza de sus hijas e hijos a terceras personas. . Débil participación familiar y comunitaria en la garantía y exigibilidad de los derechos . Desvalorización familiar del juego y las expresiones artísticas. . Falta de atención y exclusión de niños y niñas con capacidades especiales	Niño/a menor de 2 años que será visitado en la casa. Los mayores de 2 irán a un centro comunitario.	60 MINUTOS	1 DÍA

Fuente: www.infa.gov.ec

(*) Para el acceso al programa, se deberá:
Tomar un contacto inicial con la persona a cargo de la MODALIDAD (CDI, CNH, WW, JI, UET, CF) más cercano al sitio en donde resida.
Contactarse con la organización que suscribe el convenio y/o contrato.
Proporcionar información del niño/a que será beneficiado con la atención.
Proporcionar documentos de identificación del niño/a.

Cuadro 7

MODALIDAD	¿QUÉ RESUELVE?	CÓMO ACCEDER (*)	HORARIO DE ATENCIÓN	FRECUENCIA SEMANAL
UET MODALIDAD ALTERNATIVA DE UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA	. Niños de riesgo psicosocial (ausencia de cuidados correctos, maltratos familiares). . Falta de conocimientos formativos y educativos específicos de madres y padres de familia sobre la importancia de atender el desarrollo infantil y en especial la educación. . Delegación del rol familiar a terceras personas en la crianza de sus hijas e hijos. . Débil participación de las familias y de la comunidad en la garantía y exigibilidad de los derechos de la niñez. . Desvalorización del juego infantil y de las expresiones artísticas por parte de las familias. . Falta de atención y exclusión de niños y niñas con capacidades especiales.	Modalidad de atención integral personalizada a la madre y al niño o niña menor de 2 años.	8 HORAS	5 DÍAS
CF MODALIDAD ALTERNATIVA DE CORREO FAMILIAR	. Carencia de buen trato en la familia. . Carencia de una nutrición infantil adecuada. . Carencia de estimulación cognitiva, afectiva, motriz y social. . Falta de conocimientos formativos y educativos específicos de madres y padres de familia sobre la importancia de atender el desarrollo infantil y en especial la educación inicial. . Débil participación de las familias y de la comunidad en la garantía y exigibilidad de los derechos de la niñez. . Desvalorización del juego infantil y de las expresiones artísticas por parte de las familias. . Falta de atención y exclusión de niños y niñas con capacidades especiales.	Atiende a niños y niñas menores de 5 años y sus familias.	30 MINUTOS	1 DÍA

Fuente: www.infa.gov.ec

Se puede acceder a través de Organizaciones comunitarias, Organizaciones de derecho privado como fundaciones, corporaciones, asociaciones que estén acreditadas para manejar fondos públicos, por medio de la prestación de servicios de Desarrollo Infantil. En el caso de las autorizaciones de Centros de Desarrollo Infantil (CDI) privados pueden tener acceso las personas naturales y las instituciones públicas.

De manera general, en la siguiente tabla se muestra la evolución de los programas de *Desarrollo infantil* desde el año 2000 hasta el año 2009 en lo concerniente a su cobertura y a su presupuesto.

Cuadro 8

Cobertura y presupuesto de los programas de desarrollo infantil

CATEGORIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 *	2010(**)
(1) Fondo de Desarrollo Infantil (FODI)											
BENEFICIARIOS	nd	77.757	82.302	127.733	132.323	173.835	253.722	241.398	297.972		
PRESUPUESTO (MILLONES $)	nd	5,6	13,3	13,4	10,2	10,3	33,1	41,4	57,1		
Operación de Rescate Infantil (ORI											
BENEFICIARIOS	61.469	60.287	68.064	61.160	82.952	72.602	60.638	56.373	45.492		
PRESUPUESTO (MILLONES $)	6,1	14,2	7,2	15,1	22,6	23,8	25,5	26,1	26,2		
(2) Instituto de la Niñez y la Familia (INFA)											
BENEFICIARIOS	50.050	63.000	75.000	85.000	90.000	110.945	168.550	210.622	165.772	500.914	576.000
PRESUPUESTO (MILLONES $)	26,2	30,1	32,2	35,5	31,7	35,2	43	35,2		166,4	

Fuente: Programas Sociales, www.sigob.gov.ec , Ministerio de Finanzas, Subsecretaría de Políticas del MCDS

(*) Corresponden solo a Centros Comunitarios de Desarrollo Infantil (CCDI).

(1) El antecedente del FODI es el Programa Nuestros Niños (PNN) que operó desde el año 2001 al año 2005 por lo que la inversión de este periodo alude a dicho Programa. El año 2005 comprende las asignaciones PNN y FODI y el año 2006 en adelante las asignaciones FODI.

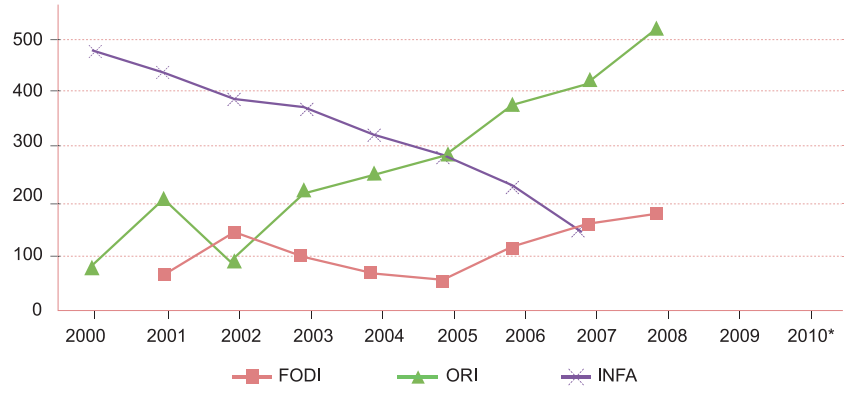
(2) Los datos de cobertura son estimaciones hechas a partir de información disponible de varios informes.

(**) SIGOB, con corte a marzo de 2010.

No se incluyen presupuestos ni cobertura de programa AINA (Acción Integral a la Niñez y Adolescencia)

En la siguiente figura se muestra la relación entre los números de beneficiarios y el presupuesto anual de los programas, lo que permite obtener una aproximación a la inversión que hace el Estado por beneficiario. Cabe mencionar, como ya se dijo, que en 2009 se fusionaron todos los programas bajo el nuevo INFA.

Gráfico 2
Programas de Desarrollo Infantil
Gasto Per Capita



Fuente: Programas Sociales, www.sigob.gov.ec , Ministerio de Finanzas, Subsecretaría de Políticas del MCDS
Nota: Los datos de 2010 utilizados corresponden a metas del SIGOB con corte a marzo.

3. Conclusiones

- Los programas de *alimentación y nutrición* entregan raciones de alimentos y complementos alimentarios y nutricionales a un costo relativamente bajo y con altas coberturas. Una de las razones de las variaciones existentes en el gasto por beneficiario se debe a que realizan compras a gran escala para garantizar el abastecimiento durante varios meses, dependiendo también de la disponibilidad de recursos con que cuenta cada programa a lo largo del año.

- En el caso del Programa de *Alimentación y Nutrición,* el Ministerio de Salud y el propio beneficiario lo han ido integrando a otros programas dirigidos al grupo objetivo: controles de salud, suplementos alimenticios y vacunas, además de fortalecer la educación nutricional de las familias con la asistencia a los Centros y Subcentros de Salud.

- Con su nuevo enfoque en la Seguridad Alimentaria el Programa *Aliméntate Ecuador* va más allá de la entrega de productos alimenticios: está promoviendo la educación nutricional en la familia, los cambios de hábitos de consumo, el consumo de frutas y verduras, y el uso adecuado de grasas y productos locales para que los beneficiarios mantengan una vida activa y saludable.

- El Programa de *Alimentación Escolar* (PAE) en los últimos años ha incrementado su cobertura tanto del desayuno como del almuerzo escolar. De atender a 6.381 establecimientos en el año 2007 pasó a 6.412 en 2009. Sin embargo, el gran reto para el programa es asegurar las raciones para todo el periodo escolar. Desde 2006 este indicador se incrementó de 80 raciones anuales a 120 en los años siguientes. Lamentablemente la eficacia de estos programas depende de la entrega oportuna de recursos.

- El problema que en general presentan los programas de alimentación y nutrición es la comunicación de sus sistemas de información, que deberían brindar una continuidad en la atención a sus beneficiarios cuando pasan de una población objetivo a otra. Actualmente los tres programas se administran de manera independiente y no existe coordinación entre ellos y, en algunos casos, esto provoca una duplicación de esfuerzos como los logísticos en la entrega de alimentos y dificulta el monitoreo y la evaluación de los beneficiarios en el tiempo.

- En cuanto a su monitoreo y evaluación no existen estudios de evaluación de impacto que permitan analizar si los programas cumplen con los objetivos nutricionales y de retención que se proponen. En general disponen únicamente de información sobre la entrega de los productos y no mantienen información sobre la evolución de los beneficiarios.

- A fin de coordinar de mejor modo los programas de desarrollo infantil que existieron hasta el año 2008, el gobierno nacional decidió unificarlos en uno solo dentro del Nuevo INFA, insertarlos dentro del sistema de protección social que tiene el Estado a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y hacer una reformulación íntegra de los modelos de atención para asegurar y mejorar la atención a los niños de entre 0 y 5 años considerados como más vulnerables tanto en educación inicial cuanto en alimentación y cuidado. Estos programas brindan, además, a las madres con hijos/as pequeños la oportunidad de trabajar según su disponibilidad de tiempo y su posibilidad de involucrarse en la operación comunitaria de los centros.

- En los últimos años se han articulando varias acciones como el fomento del carácter integral de los servicios, en este caso a través de los centros de desarrollo infantil, para la entrega de complementos nutricionales NUTRINFA a niños de 6 meses a 5 años de edad con el Programa Aliméntate Ecuador. Se deben analizar estrategias de atención con el Ministerio de Salud Pública para incorporar más beneficios a la población de entre 0 y 5 años, como vacunas y control del niño sano en los mismos centros infantiles y en el marco de la estrategia de atención integral en salud.

4. Bibliografía

SIISE, Sistema Integrado de Indicadores Sociales, versión 2008.

Subsecretaría de Políticas del MCDS

Programas Sociales:

- Programa de Alimentación y Nutrición (PANN 2000)
- Programa Aliméntate Ecuador
- Programa de Alimentación Escolar (PAE)
- Instituto Nacional del Niño y la Familia (INFA)
- Fondo de Desarrollo Infantil (FODI)
- Operación Rescate Infantil (ORI)
- Estrategia INTI

- www.sigob.gov.ec
- www.sigef.gov.ec
- www.infa.gov.ec
- www.mies.gov.ec
- www.pae.gov.ec
- www.msp.gov.ec
- www.mef.gov.ec

CAPÍTULO XI

PROGRAMAS SOCIO AHORRO Y SOCIO SOLIDARIO

Mary Terán

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social

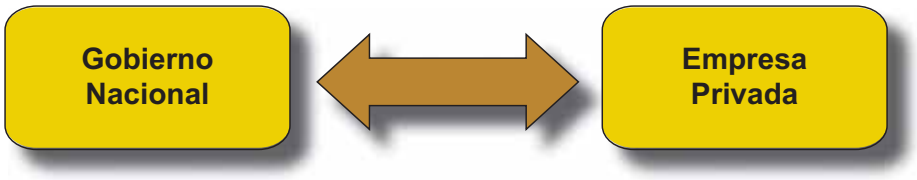


INTRODUCCIÓN

Con el propósito de mejorar el nivel de bienestar económico y lograr un desarrollo social para los ecuatorianos –en especial la población más vulnerable– el gobierno nacional impulsó, conjuntamente con la empresa privada, la creación de programas sociales inclusivos, entre ellos los programas *Socio Ahorro y Socio Solidario*.

El objetivo es trabajar en conjunto y con un enfoque social para que los programas que inicialmente operan en ciertas ciudades se extiendan al resto del país a través de una campaña que los promueva y difunda.

A diferencia de otros programas implementados, *Socio Ahorro y Socio Solidario* pueden ser considerados como innovadores pues cuentan con la participación activa y solidaria de empresarios privados que, conscientes de su responsabilidad social empresarial, han dejado de lado diferencias políticas e ideológicas con el fin de mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables.





1. Objetivo

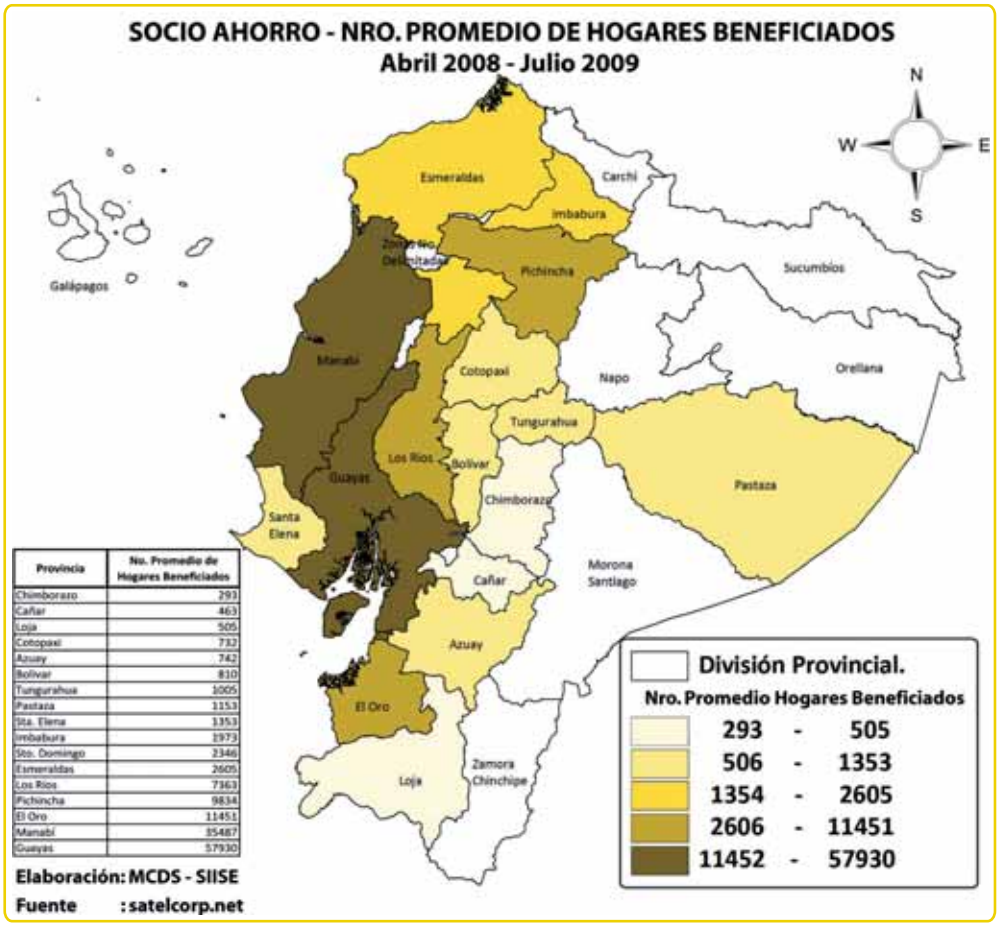
El objetivo de estos programas es contribuir a los esfuerzos que promueve el gobierno nacional orientados a mantener precios estables y mejorar la capacidad de compra de la población más pobre, a través de alianzas estratégicas con empresas privadas que son responsables socialmente.

2. Socio Ahorro

El programa *Socio Ahorro* apoya a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano (BDH) a través de un descuento del 8% hasta un cupo de US$ 60 mensuales en compras de alimentos u otros productos –excepto alcohol, tabaco y otros nocivos para la salud– en las cadenas de los supermercados AKÍ, TÍA y MI COMISARIATO.

El programa inició el 1 de abril del año 2008 beneficiando a un promedio mensual de 136.045 hogares en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro, Los Ríos, Imbabura, Pichincha, Santo Domingo, Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay, Loja, Tungurahua, Pastaza (véase el Gráfico 1).

Gráfico 1
Número Promedio de Hogares Beneficiados por el programa Socio Ahorro
Desagregado por Provincia



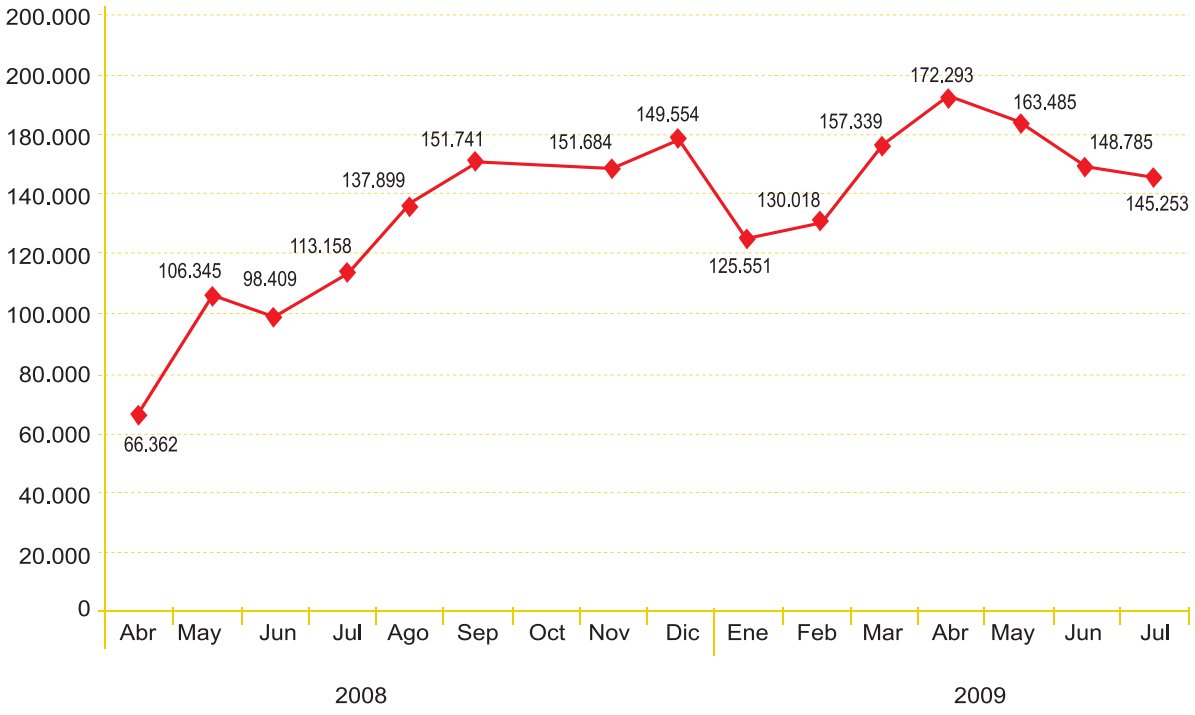
Provincia	No. Promedio de Hogares Beneficiados
Chimborazo	293
Cañar	463
Loja	505
Cotopaxi	732
Azuay	742
Bolivar	810
Tungurahua	1005
Pastaza	1153
Sta. Elena	1353
Imbabura	1973
Sto. Domingo	2346
Esmeraldas	2605
Los Rios	7363
Pichincha	9834
El Oro	11451
Manabi	35487
Guayas	57930



Como se observa, las provincias de Guayas y Manabí presentan el mayor número de hogares beneficiados por el programa *Socio Ahorro,* registrándose el menor promedio en las provincias de Chimborazo, Cañar y Loja.

El Gráfico 2 da cuenta del número de hogares que se han beneficiado mensualmente a nivel nacional desde el inicio del programa.

Gráfico 2
Número de Hogares Beneficiados por el Programa Socio Ahorro a Nivel Nacional



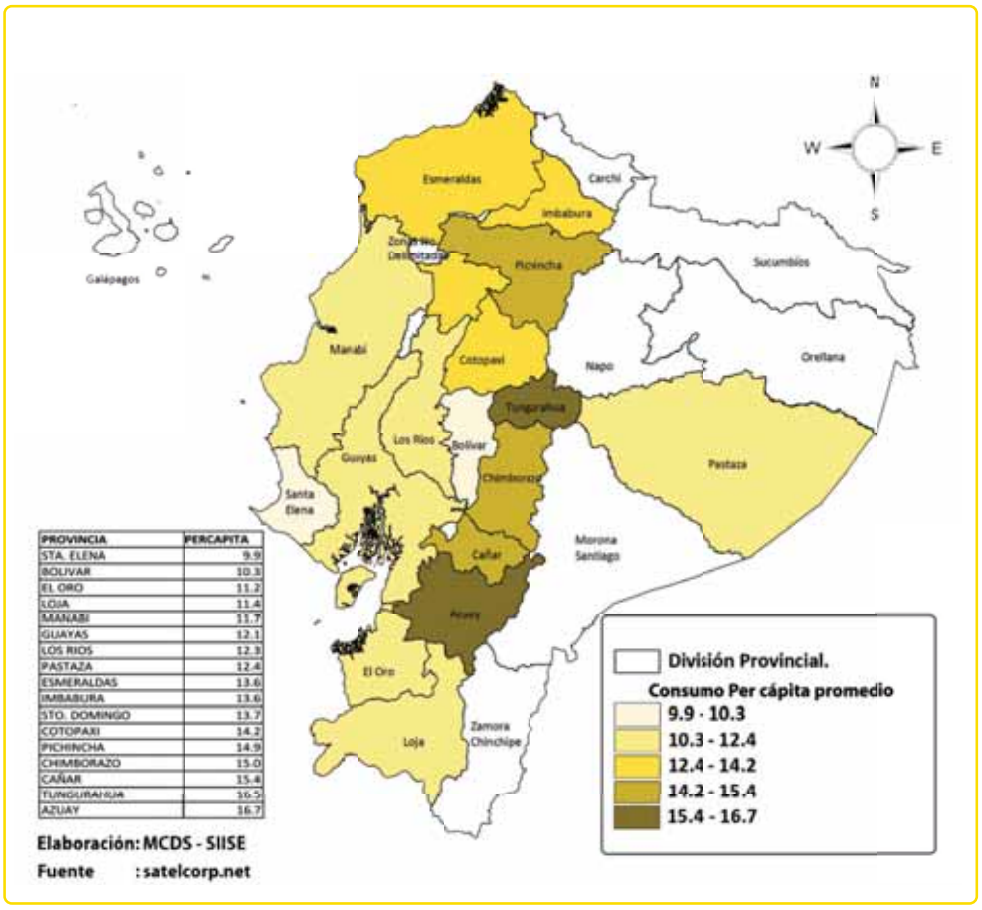
Vale la pena destacar que hasta el 31 de julio de 2009 los beneficiarios en su conjunto pudieron ahorrar un promedio mensual de US$ 133,729 que corresponde al 8% de descuento sobre un monto promedio en compras de US$ 1.671,615.

Un hogar invierte alrededor de US$ 13,20 por mes en compras de productos de primera necesidad en las cadenas que proporcionan el descuento del 8% a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.

En el siguiente gráfico se puede apreciar el consumo promedio per cápita de hogares por provincia.



Gráfico 3
Consumo (en US$) Per cápita Promedio Desagregado por Provincia



PROVINCIA	PERCAPITA
STA. ELENA	9.9
BOLIVAR	10.3
EL ORO	11.2
LOJA	11.4
MANABI	11.7
GUAYAS	12.1
LOS RIOS	12.3
PASTAZA	12.4
ESMERALDAS	13.6
IMBABURA	13.6
STO. DOMINGO	13.7
COTOPAXI	14.2
PICHINCHA	14.9
CHIMBORAZO	15.0
CAÑAR	15.4
TUNGURAHUA	16.5
AZUAY	16.7

Elaboración: MCDS - SIISE
Fuente : satelcorp.net

El mapa muestra que las provincias donde existe un mayor consumo per cápita del programa *Socio Ahorro* son Azuay y Tungurahua con alrededor de US$ 16,7 y US$ 16,5 respectivamente. En menor proporción siguen Cañar, Chimborazo, Pichincha y Cotopaxi con un promedio de entre US$ 14,2 y US$ 15,4. Santa Elena y Bolívar son las provincias que presentan el menor consumo per cápita, con valores de US$ 9,9 y US$ 10,3 respectivamente.

3. Socio Solidario

Socio Solidario es un programa de cooperación pública-privada en el cual las empresas privadas se comprometen a entregar a ciertos canales de distribución, definidos por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS), productos de alta calidad con descuentos de entre el 5 y el 30% para todos los ciudadanos, buscando un ahorro en diseño de empaque, tamaño, paquete, entre otras características, sin que afecte la calidad del producto ni perjudique a los socios de la alianza. El programa opera de manera equitativa y sin distorsión de género, grupo étnico, partido político, gremio o religión.

Los productos que hacen parte de *Socio Solidario* son, entre otros, arroz, azúcar, aceite, carne de pollo, leche, pastas, atún, pan, aderezos, papel higiénico, detergentes, limpiadores. Es importante destacar que el aceite es el producto de mayor demanda.

El programa *Socio Solidario* comenzó el 6 de junio de 2008 con un volumen de ventas de 2.746.

610 de unidades que corresponden a un monto total de US$ 1.803.845. Al 30 de marzo de 2009 el volumen de ventas totalizó 3.926.325 unidades y US$ 2.400.180. Es importante indicar que en diciembre de 2009 el volumen vendido fue de 5.140.137 de unidades el valor de ventas alcanzó US $ 3.256.391.

Los productos Socio Solidario están disponibles en tiendas y supermercados, principalmente en las provincias de Pichincha, Guayas, Tungurahua, Santo Domingo, Azuay, Imbabura, Manabí, El Oro, Santa Elena y Esmeraldas. La Tabla 1 muestra el número de puntos de venta existentes en cada provincia.

Tabla 1
Número de Puntos de Venta por Provincia

PROVINCIA	Nº Puntos deVenta
PICHINCHA	6.614
GUAYAS	5.052
TUNGURAHUA	1.939
STO. DOMINGO	1.786
AZUAY	1.604
IMBABURA	1.567
MANABI	657
EL ORO	167
STA. ELENA	32
ESMERALDAS	15
TOTAL	19.27

Las siguientes empresas apoyan y participan en este programa:

- AGSO (Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente)
- ALES
- NESTLÉ
- PRONACA
- DANEC
- LA FABRIL
- EPACEM
- ZAMELA
- QUICORNAC
- SUMESA

Adicionalmente, con el propósito de apoyar y fortalecer el programa *Socio Solidario* el gobierno nacional mediante decreto ejecutivo No 1285, vigente hasta el 31 de octubre de 2008, estableció precios máximos de venta al público, de manera temporal, a los siguientes productos de la canasta básica alimenticia: fideos, aceites vegetales, leche, avena, azúcar, atún, carne de pollo y pan popular. Mediante este decreto se buscó estabilizar los precios y evitar la especulación.

3.1 Monitoreo del Programa Socio Solidario

Con el fin de medir el efecto del programa *Socio Solidario* y su ejecución, se hizo un seguimiento de su avance en cuanto a penetración, precios, *stock,* rotación, preferencia y aceptación de cinco de sus productos (aceite, fideos, atún, leche en polvo, congelados) en 10 ciudades del país en las cuales funciona. Para este monitoreo se realizaron tres tomas: la primera en febrero, la segunda en abril y la tercera en junio de 2009.

Para establecer un marco muestral estadísticamente apropiado y gerencialmente coherente con las realidades del mercado, se utilizaron herramientas tecnológicas denominadas GIS (*Geographical Information Systems*), compatibles con las tareas por realizarse. Se trata de un ambiente digital donde coexisten:

- Censos GPS (*Global Positioning System*) de locales por ciudad.
- Mapas digitales donde se ubican los puntos de venta del Censo.
- Base de datos de los puntos de venta con sus características de identificación, activos y categorías de venta.
- Herramientas digitales para establecer sobre un mapa cordones digitales definiendo los límites del universo, conteo de locales por tamaños de tiendas en forma exhaustiva y considerando todos los barrios de la ciudad.

La muestra seleccionada fue proporcional al número de locales del universo y garantiza la representatividad de los indicadores estimados. En la Tabla 2 se presenta el número de tiendas que se visitaron en cada ciudad.

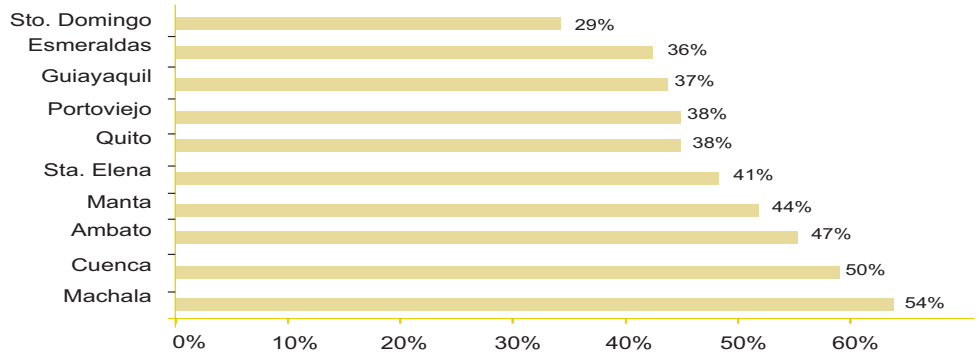


Tabla 2
Número de Tiendas Visitadas por Ciudad

El seguimiento hecho al programa mostró los siguientes resultados:

• El nivel de presencia de productos *Socio Solidario* a nivel general en las ciudades de estudio es del 41%.
• Las ciudades que presentan mayor presencia de productos son Cuenca (50%) y Machala (54%).
• La menor presencia se registra en Esmeraldas (36%) y Santo Domingo (29%). Es importante notar que los resultados en Quito (38%) y Guayaquil (37%) son bajos si se toma en consideración que son las principales ciudades del país.

Gráfico 4
Nivel de Presencia de los Productos Socio Solidario por Ciudad



- De acuerdo al estudio, el producto de mayor venta en todas las ciudades es el aceite, sobre todo en Santo Domingo, Machala, Guayaquil y Esmeraldas, como se aprecia en la siguiente tabla:

- Vale la pena destacar que la mayoría de los locales que venden los productos *Socio Solidario* respetan el precio oficial de venta al público.

Tabla 3
Porcentaje de Ventas de los Productos Socio Solidario por Ciudad

Ciudad	Aceite	Fideos	Atún	Leche en polvo	Congelados
Quito	71%	1%	5%	1%	22%
Guayaquil	86%	3%	6%	5%	13%
Cuenca	81%	0%	25%	0%	11%
Ambato	80%	0%	4%	0%	8%
Esmeraldas	86%	1%	9%	4%	8%
Sta. Elena	74%	0%	1%	19%	0%
Portoviejo	71%	0%	16%	5%	4%
Machala	87%	0%	2%	4%	0%
Manta	83%	1%	17%	8%	8%
Sto. Domingo	90%	0%	8%	3%	4%
Nacional	81%	1%	9%	5%	8%

4. Conclusiones

Los programas *Socio Ahorro y Socio Solidario* brindan un alivio económico y oportuno a una parte de la población vulnerable del país. No obstante, se busca implementar estos programas a nivel nacional. Para el efecto se ha contratado a expertos a fin de que en un futuro cercano sea posible contar con un proyecto logístico, debidamente planificado, que incorpore a todas las provincias del país.

Uno de los retos más importantes que enfrenta el programa *Socio Solidario* es la falta de un canal de distribución directo que llegue a determinados sectores, pues los tenderos deben acudir a autoservicios para proveerse de los productos del programa, toda vez que no cuentan con la visita de vendedores de las empresas participantes.

La interacción entre el gobierno nacional y la empresa privada ha permitido que el programa contribuya a mejorar el poder adquisitivo de los más necesitados; es decir, se ha buscado garantizar que los individuos, la familia y la población en general puedan acceder a productos adecuados para el consumo y de buena calidad.

Mediante el Decreto Ejecutivo No 1285 se controlaron los precios de la canasta básica. Sabido es que los precios elevados no aportan al progreso de los países en vías de desarrollo.

La evolución de los programas es producto de un proceso de aprendizaje de las experiencias y acciones realizadas por los actores. Por ello es importante tener claro cuál es el papel que cumple cada uno de los participantes en estas iniciativas.

Las cifras indican que en promedio cada día aumenta el número de personas beneficiadas en lo concerniente al programa Socio Ahorro. De igual forma, las ventas de sus productos van en aumento, llegando cada día a más ecuatorianos.

Finalmente, la experiencia de estos dos programas pone de manifiesto que es necesario procurar una integración incluso mayor con el sector privado en la planificación e investigación de proyectos sociales en las áreas de salud, educación, vivienda, etc., con el único propósito de mejorar las condiciones de vida de la población más vulnerable del país.

5. Bibliografía

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS). www.mcds.gov.ec.

MCDS (2009). Consultoría "Socio Solidario". Información proporcionada por las siguientes empresas:

- AGSO (Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente)
- ALES
- NESTLÉ
- PRONACA
- DANEC
- LA FABRIL
- EPACEM
- ZAMELA
- QUICORNAC
- SUMESA
- CORPORACIÓN FAVORITA
- EL ROSADO S.A.
- ALMACENES TÍA.



CAPÍTULO XII

ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS

La incorporación de programas productivos para la inclusión económica, asociatividad y sostenibilidad de los pequeños productores.

Jorge Cóndor

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

Los programas productivos de inclusión económica apoyan a los pequeños productores y micro emprendedores, actores fundamentales en la economía, mediante el fortalecimiento de su capacidad de gestión, capacidades gerenciales y de administración, equipamiento para optimizar los procesos productivos, acceso al crédito, capacitación y asistencia técnica y articulación directa al mercado. A través de una política activa de inclusión económica se garantiza la igualdad de oportunidades económicas y sociales y se obtiene una mejor distribución del ingreso, lo que a su vez eleva la calidad de vida de las familias al facilitar el acceso a oportunidades de desarrollo con un enfoque integral que incluye la asociatividad, el acceso al crédito, la innovación tecnológica, la capacitación y el acceso sostenible a los recursos naturales.



1. El instituto de economía popular y solidaria

Es importante comenzar describiendo brevemente dos proyectos que antecedieron al Instituto de Economía Popular y Solidaria: el Proyecto de Erradicación de la Pobreza y Desarrollo Rural Local (PROLOCAL) y el Programa de Desarrollo Rural Territorial (PRODER).

PROLOCAL inició sus actividades en junio del 2002. Sus objetivos fueron fortalecer el "empoderamiento" de los beneficiarios, mejorar la calidad de los servicios locales y ampliar el acceso a los activos productivos, todo ello con miras a elevar el nivel de bienestar de las familias.

Para PROLOCAL, reducir la pobreza e impulsar el desarrollo local suponía fortalecer la capacidad de gestión de los actores locales.

El Proyecto se inscribió dentro del marco de las políticas sectoriales de lucha contra la pobreza, buscando reforzar las iniciativas implementadas por el gobierno para combatir, prevenir y reducir la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria, basándose en el desarrollo del capital humano y la creación de mayores oportunidades para las poblaciones excluidas del desarrollo socio-económico y con mayor grado de vulnerabilidad.

PROLOCAL fue un proyecto de nueva generación, en cuya ejecución los actores locales (comunidades y organizaciones campesinas, juntas parroquiales, municipios, etc.) fueron centrales. Durante cinco años de gestión se invirtieron más de 10 millones de dólares, provenientes de un crédito del Banco Mundial al Estado y de aportes de la Unión Europea. Con estos fondos se pudo ejecutar 145 proyectos productivos a través de convenios con juntas parroquiales, municipios, y organizaciones campesinas, apoyando directamente a 16.000 familias y proporcionando a otras 30.000, beneficios en planificación participativa y capacitación.

La ejecución de PROLOCAL culminó en agosto del 2007. A fin de asegurar la continuidad de los procesos de desarrollo rural impulsados por la Unidad de Implementación de PROLOCAL, y con base en los resultados alcanzados por el Proyecto, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, mediante Acuerdo Ministerial No. 0701 de 9 de agosto del 2007, incorporó el Proyecto a la institucionalidad del Ministerio y lo convirtió en el Programa de Desarrollo Rural Territorial – PRODER.

Al igual que PROLOCAL, el objetivo principal del PRODER fue el aumento de la productividad y competitividad de los territorios locales, así como la consolidación y expansión de procesos de desarrollo local sostenibles. Con este fin se ejecutaron acciones para potenciar las capacidades de gestión, el desarrollo del talento humano, el fortalecimiento del tejido social y la inclusión equitativa de grupos vulnerables, aprovechando las oportunidades existentes y generando alternativas sostenibles.

El PRODER, entre agosto del 2007 y abril del 2009, invirtió US$ 13'200.000 (trece millones doscientos mil dólares) para fortalecer la capacidad de gestión de las organizaciones sociales y de los gobiernos locales, entre quienes se suscribieron convenios para la capacitación de 1,862 técnicos campesinos en administración empresarial, y mejoramiento de los procesos de producción post cosecha y en agro transformación. Mediante la ejecución de ciento sesenta y cinco convenios, se benefició a 58.309 familias del Programa, de las cuales 24.295 familias señalan que mejoraron sus ingresos. Además, 8,298 unidades productivas mejoraron o incrementaron su infraestructura productiva.

El PRODER finalizó sus actividades en el mes de abril del 2009 y dio paso a una nueva entidad: en cumplimiento de lo dispuesto por la Constitución Política de la República, mediante Decreto Ejecutivo del 7 de abril del 2009 el Presidente de la República, Rafael Correa, creó el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS), adscrito al Ministerio de Inclusión Económica y Social, con jurisdicción nacional, personería jurídica e independencia técnica, administrativa y financiera.



1.1 Economía popular y solidaria: introducción y conceptualización

El concepto de *Economía Social* se remonta al siglo XIX cuando John Stuart Mill y Leon Walras lo utilizaron para describir las innovadoras organizaciones que se creaban para enfrentar los nuevos problemas sociales generados por la incipiente sociedad capitalista. Walras consideraba a la *Economía Social* como parte sustancial de la ciencia económica, para la cual la justicia social debía ser un objetivo ineludible de la actividad económica.

El concepto de *Economía Solidaria* tiene su origen en el de *Economía Social*, pero subraya la intención de repensar las relaciones económicas desde premisas diferentes. Frente a la lógica del capital, la mercantilización creciente de las esferas pública y privada, y la búsqueda del máximo beneficio, la *Economía Solidaria* persigue construir relaciones de producción, distribución, consumo y financiación basadas en la justicia, la cooperación, la reciprocidad, y la ayuda mutua. Frente al capital y su acumulación, la *Economía Solidaria* coloca a las personas y a su trabajo en el centro del sistema económico, asignando a los mercados un papel instrumental, al servicio del bienestar de las personas y de la reproducción de la vida en el planeta.

El término *Economía Solidaria* hace referencia, pues, a un conjunto heterogéneo de conceptos y enfoques teóricos, realidades socio-económicas e institucionales, y prácticas empresariales y asociativas que, desde el último cuarto del siglo XX, han venido inculcando una manera diferente de entender el papel de la actividad económica en la sociedad contemporánea.

Muchas de estas experiencias no son nuevas y se encuentran tanto en países y regiones del llamado "Primer Mundo" como en países del "Tercero", aunque difieran su relevancia social y económica en unos y otros, a más de asumir características propias de su especificidad regional e histórica. Así, por ejemplo, en América Latina la *Economía Solidaria* es producto de las experiencias de pobladores de la ciudad y el campo en su lucha cotidiana por la supervivencia y el mejoramiento de sus condiciones de vida, para lo cual han sabido recurrir al apoyo mutuo, a diversas formas de organización para abrirse un espacio en la actividad económica, y a la práctica de compartir los beneficios económicos, sociales y culturales obtenidos aún de su pequeña participación económica.

La *Economía Solidaria* surge de la economía popular, consistente en el trabajo de hombres y mujeres de la ciudad y el campo que, desde su situación de pobreza, exclusión, desempleo o subempleo, emprenden actividades productivas con la finalidad de satisfacer sus necesidades básicas. La economía popular se basa en el apoyo mutuo, la cooperación y diversas formas de compartir conocimientos, mercados y tecnología. Su estrategia consiste en maximizar la solidaridad para conseguir la satisfacción de sus necesidades básicas y generar acumulativamente procesos de desarrollo.

Por otra parte, experiencias en cogestión aportan nuevas perspectivas a la economía popular solidaria, al favorecer una mejor toma de decisiones económicas y canalizar diversas formas de cooperación, así como el aprovechamiento de las sinergias que resultan de optimizar la solidaridad, la responsabilidad y la concertación.

Pese a sus limitaciones, las diversas actividades económicas de carácter popular, tanto a nivel individual como asociativo, coadyuvan en la identificación de oportunidades económicas, generación de empleo y, en general, desarrollo del trabajo humano.

En síntesis, *la Economía Popular y Solidaria* (EPS) contribuye de manera importante a la generación de empleo y de ingresos, y favorece la inclusión económica y social. Pese a ello, ha sido desatendida e ignorada en la formulación de políticas públicas por los gobiernos de turno, considerándosela "marginal", útil solamente para la solución de pequeños problemas comunitarios, e impidiéndosele incidir más ampliamente en el desarrollo local, regional y nacional.



1.2 Organización, objetivos y metas del Instituto de Economía Popular y Solidaria

La Constitución ecuatoriana reconoce y promueve el desarrollo de este importante sector de la economía al decretar, en su artículo 283, que *"El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios"*.

Este mandato se fundamenta, a su vez, en el concepto que la propia Constitución establece acerca del desarrollo. Así, su artículo 275 expresa que *"El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay."*. El Art. 283, por otra parte, señala que *"El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir."*.

El organismo del Estado llamado a garantizar la vigencia efectiva de los derechos de la población es el *Ministerio de Inclusión Económica y Social* (MIES). Lo hace promoviendo la inclusión económica y social mediante la creación de oportunidades de acceso al trabajo y al ingreso, así como a los activos provistos por las iniciativas de "economía popular y solidaria", consistentes en prácticas dignas y eficientes para combatir la exclusión, la inequidad y la injusta distribución de la riqueza.

En abril de 2009 fue creado, mediante Decreto Ejecutivo, el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS), adscrito al MIES, pero con personalidad jurídica propia, e independencia técnica, administrativa y financiera.

1.2.1 Metas

La meta fundamental del IEPS será impulsar el crecimiento y la consolidación de la economía popular y solidaria en el contexto del sistema económico previsto en la Constitución. Estará integrado por la Subsecretaría de Desarrollo Social, la Subsecretaría de Economía Social y Solidaria (Dirección de Desarrollo Rural y Dirección de Desarrollo Rural), la Subsecretaría de Economía Social y Solidaria, la Dirección Nacional de Cooperativas, el Programa de Compra de Alimentos y Otros Programas Públicos Relacionados.

1.2.2 Misión

Es misión del IEPS apoyar la construcción de una "nueva economía", fundamentada en los principios de solidaridad, subsidiaridad, complementariedad, reciprocidad y sostenibilidad. Esta habrá de sustentar la formulación de políticas públicas para el fomento y desarrollo de la economía popular, incorporando a la economía solidaria y propiciando la creación de una nueva estructura económica y una nueva arquitectura financiera que faciliten una vinculación equitativa entre el Estado, el capital y la economía popular.

Una de las prioridades del actual gobierno es orientar la política económica hacia la construcción de un sistema incluyente, participativo y socialmente justo, que contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población ecuatoriana, especialmente de la más vulnerable por históricamente desatendida y olvidada. Se propone, además, garantizar la viabilidad y sostenibilidad de iniciativas de economía popular y solidaria (EPS), que comprende una diversidad de prácticas económicas y sociales organizadas en cooperativas, asociaciones, redes de cooperación y de intercambio, involucradas en la producción de bienes, prestación de servicios, comercio e intercambio justo y consumo solidario.

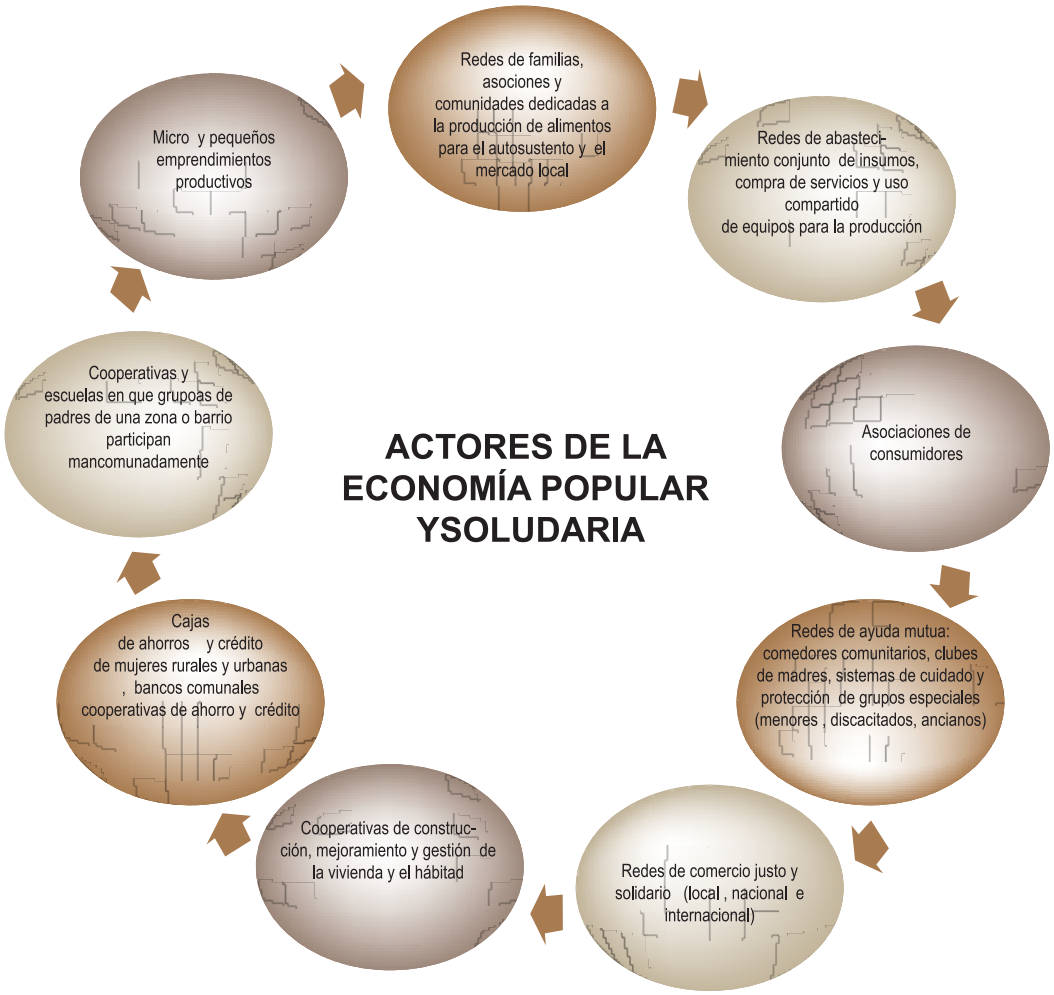


1.3 Enfoque del IEPS

El Instituto de Economía Popular y Solidaria aplicará los siguientes enfoques:

- Holístico (macro, micro; investigadores, académicos, técnicos, productores; teoría y práctica; sostenibilidad económica, social y ambiental; género y generacional)
- Territorial (valoriza el espacio local como espacio de toma de decisiones; los ciudadanos como protagonistas en el proceso de desarrollo local, regional y nacional)
- Democrático y participativo

Gráfico 1
ACTORES DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA



Fuente: Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria

1.4 Participación económica y política de la economía popular y solidaria

Constituye un auténtico reto el de incrementar la participación de los actores de la economía solidaria en la actividad económica y en las decisiones políticas.

En lo político, es todavía escasa la vinculación y, más aún, la concertación de asociaciones y/o gremios de empresas de la economía popular, o de la economía solidaria, con el gobierno central.

INDICADORES DEL MIES-INSTITUTO DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA –IEPS

Familias que participan en los proyectos de economía popular y solidaria

AÑOS	META	RESULTADOS
2007	5.000	18.500
2008	10.500	51.592
2009	7.000	8.585

Proyectos productivos de economía social y solidaria ejecutados

AÑOS	META	RESULTADO
2007	12	37
2008	102	159
2009	145	85

Cantones intervenidos a nivel nacional

AÑOS	META	RESULTADO
2007	--	--
2008	226	--
2009	100	51

Organizaciones sociales fortalecidas

AÑOS	META	RESULTADO
2007	--	--
2008	93	123
2009	59	85

Recursos invertidos

AÑOS	META	RESULTADO
2007	5.100.000	2.185.992
2008	5.600.000	10.820.679
2009	12.080.712	5.791.424,38



2. (Programa) "Nutriendo el Desarrollo"

"Nutriendo el Desarrollo" es (un proyecto) una iniciativa piloto que se inició en el año 2007, impulsada por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social a través de la Subsecretaría de Gestión de Programas y Proyectos Socio Productivos. Su objetivo es el mejoramiento de los ingresos y calidad de vida de los pequeños productores de leche.

El Programa promueve la asociatividad de los pequeños productores, capacitación, asistencia técnica y acceso a créditos.

2.1 Objetivos Generales:

- Inclusión económica de los pequeños productores de leche a la cadena de compras públicas del Gobierno Nacional.
- Fomento a la participación de forma asociada en la generación de valor de la leche (industrialización).

2.2 Objetivos Específicos:

- Fomentar la producción local de leche para abastecer a los programas de alimentación del Gobierno Nacional.
- Incrementar el nivel de ingresos de los productores de leche y mejorar la calidad de su producto.
- Garantizar la oferta local para los programas de alimentación escolar.

A través de "Nutriendo el Desarrollo", el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social vincula a las organizaciones que requieren leche (los programas sociales) con los oferentes (los pequeños productores organizados en gremio) y las organizaciones de apoyo (MAGAP, CFN, BNF), anteriormente desarticulados, para desarrollar sinergias en beneficio de los pequeños productores y los grupos vulnerables de la población que reciben las raciones alimenticias.

2.3 Estrategias

Los pequeños productores de leche se organizan en asociaciones e instalan centros de acopio comunitarios para vender la leche directamente a los procesadores y eliminar la intermediación.

Son los propios ganaderos quienes, a través de la empresa perteneciente a su gremio, procesan la leche cruda y elaboran la leche en polvo que constituye la materia prima con que se elabora la ración diaria de desayuno escolar y de otros programas de alimentación del Gobierno Nacional.

2.4 Población Beneficiaria

- Pequeños productores de leche ubicados preferentemente en los quintiles 1 y 2 de pobreza.
- Un millón trescientos mil niños y niñas que recibirán desayuno escolar durante doscientos días del año.
- Mujeres embarazadas, lactantes, personas con discapacidad y ancianos que reciben raciones de los programas de alimentación del gobierno.

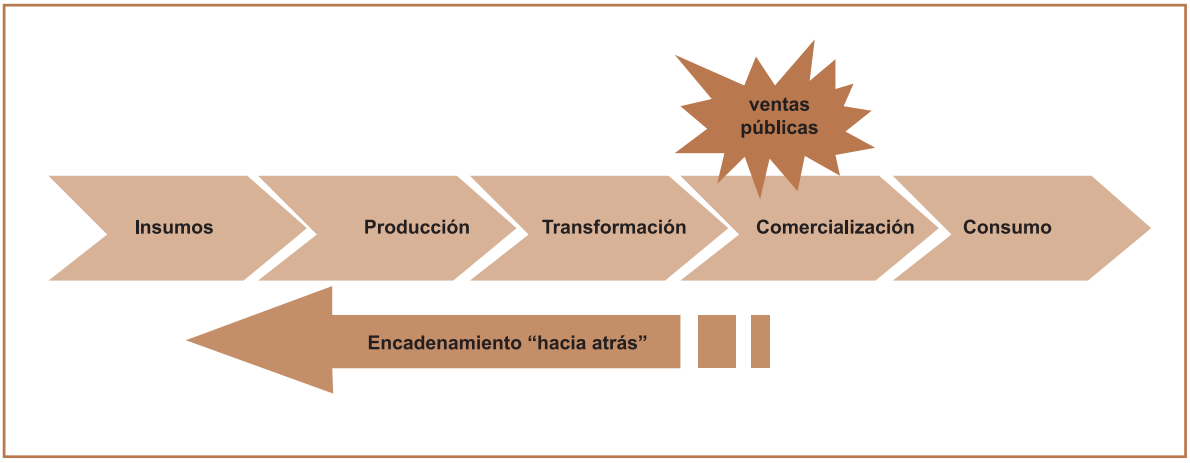
2.5 Metas

- El 100% de la leche utilizada por los programas de alimentación del gobierno es producida por pequeños productores.
- Satisfacer la demanda de leche de los programas de alimentación escolar.
- Mil setecientos noventa y nueve (1.799) pequeños productores asociados, fortalecidos y vinculados en condiciones de equidad a la cadena de compras públicas del Gobierno Nacional.

2.6 Enfoque

- El proyecto utiliza un *enfoque de cadena* que permite analizar la integralidad del proceso, desde la provisión de insumos hasta el consumo final





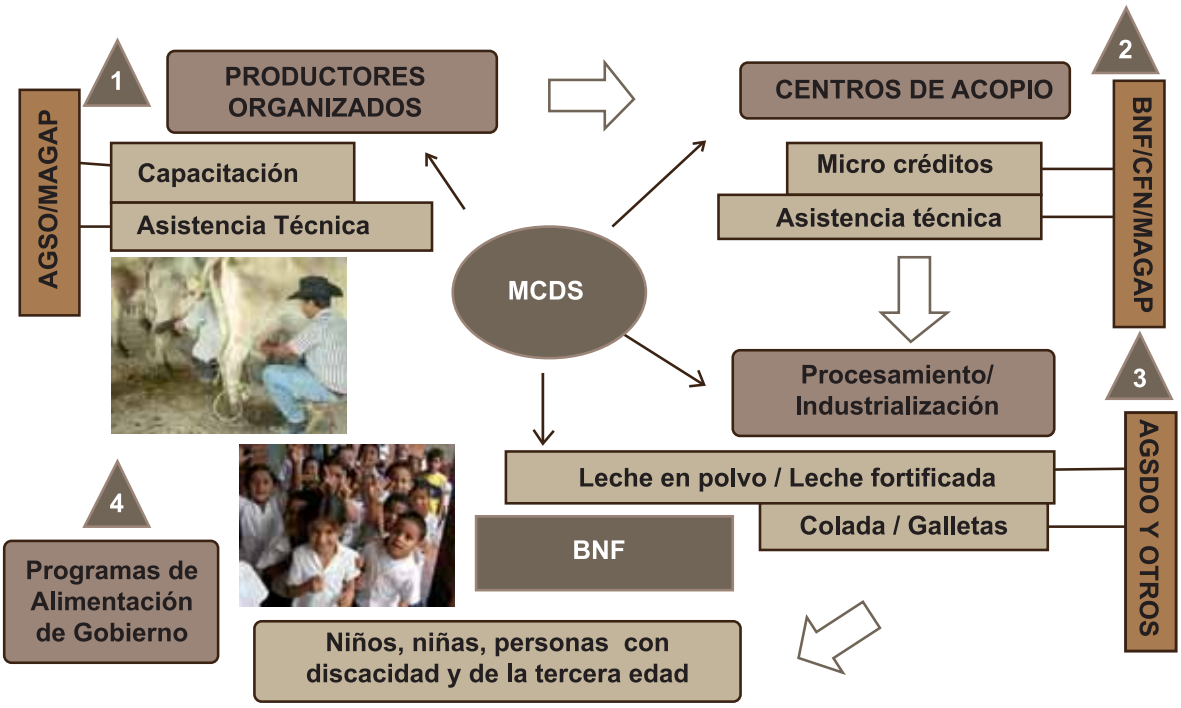


Tabla 1
Logros del programa

Descripción	Años 2007	2008	2009
Productores de leche	600 a 1421	1.973	1.799
Producción (en litros de leche)	1'716.700	21'773.872	16'980.471
Productores de leche capacitados	--	981	455

FUENTE: Programa Nutriendo el Desarrollo, octubre 2009

3. Fondo de inclusión social

El Fondo de Inclusión Social ha sido creado para apoyar y fortalecer el desarrollo de capacidades emprendedoras y competitivas entre los pequeños productores y microempresarios, mediante la coordinación de diferentes entidades y programas calificados, tanto los actualmente activos como los que se encuentran en fase de inicio, cuya labor se enmarque en el sistema de fomento y fortalecimiento a microempresas, pequeños productores y grupos asociativos.

El "Fondo de Cofinanciamiento no Reembolsable de Negocios Sociales Inclusivos" (FONINCLUSION) fue creado por el gobierno del Ecuador en marzo del 2008, como parte de la estrategia de acción social que implementa el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS) a favor de los microempresarios y pequeños productores que trabajan bajo modalidades asociativas. El FONINCLUSION es gestionado por tres entidades: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), como organismo financiador; la CORPEI, como entidad ejecutora y el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, como contraparte gubernamental.

El Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS) tiene también, entre sus objetivos estratégicos, el de diseñar y articular una política de inclusión económica y un programa nacional para articular a micro unidades productivas en cadenas de alto potencial, así como en cadenas de compras públicas. Con el fin de fortalecer y proveer financiamiento al Programa de Fomento de Programas de Inclusión Económica con Énfasis en Negocios Inclusivos, el MCDS suscribió, el 14 de mayo del 2009, un convenio de cooperación interinstitucional con la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI) y el Programa Nacional de Finanzas Populares, Emprendimiento y Economía Solidaria. El Programa de Inclusión Económica con Énfasis en Negocios Inclusivos se divide, para efectos del convenio, en los siguientes programas:

- Programa de Emprendimientos Populares, y
- Programa Fondo de Inclusión.

3.1 Objetivos del Fondo de Inclusión Social

- Apoyar técnica y financieramente los proyectos de desarrollo local que fomenten la productividad de redes organizadas o por organizarse y que precisen apoyo para definir planes de comercialización, mercadeo, negocios, etc. en su parte de pre inversión.
- Promover el desarrollo de capacidades productivas y/o laborales de las micro y pequeñas unidades de producción de bienes y servicios.
- Financiar activos productivos y tecnológicos de micro productores

3.2 Objetivos específicos del Fondo de Inclusión Social

- Apoyar en la implementación y desarrollo de estrategias de negocios inclusivos, articulación productiva, apertura de nuevos mercados y profundización de los existentes.
- Apoyar la contratación de asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología e innovación.
- Contribuir al equipamiento productivo de los grupos beneficiarios
- Poner a disposición de los microempresarios una oferta integrada y complementaria de capacidades y recursos de distintas instituciones, generando economías de escala, sin aumentar los costos de transacción.
- Contribuir a generar una práctica de trabajo conjunto entre distintas instituciones que implementan programas de apoyo al sector.

3.3 Componentes

- Pre-inversión
- Desarrollo de capacidades productivas
- Fortalecimiento de la capacidad de gestión de entidades calificadas

3.4 Beneficiarios

Microempresas rurales y urbanas, y pequeños productores organizados en modalidades colectivas tales como redes, asociaciones y grupos asociativos.

3.5 Actividades financiables

- Preparación y/o mejoramiento de proyectos
- Desarrollo de capacidades productivas y laborales mediante procesos de formación y capacitación de carácter integral
- Asesoría técnica en procesos, producción, emprendimiento, gestión empresarial, gestión de la información, gestión tecnológica, gestión de mercados, asociatividad, gestión de calidad, inocuidad, gestión logística.
- Transferencia tecnológica
- Pasantías de observación a experiencias nacionales e internacionales
- Financiamiento de activos productivos y tecnológicos (equipos, sistemas, herramientas e infraestructura productiva básica)

3.5.1 Cobertura geográfica

- Todas las provincias del país excepto Galápagos.

3.5.2 Financiamiento

El Fondo de Inclusión Social cuenta con un presupuesto de US$ 645.000, compuesto por aportes del Banco Interamericano de Desarrollo (US$ 450.000) y de la entidad ejecutora CORPEI (US$ 195.000). Estos fondos serán ejecutados por el Programa Nacional de Finanzas Populares, Emprendimiento y Economía Solidaria que, en su primera etapa, pone énfasis en siete cadenas o sectores clave: maíz, cacao, lácteos, hierbas aromáticas, hortalizas, ají y turismo.

inclusión económica: CADENAS PRODUCTIVAS



3.5.3 Principios de operación del Fondo

Los proyectos son presentados exclusivamente por entidades o programas previamente calificados que actúan como contrapartes. Las entidades o programas calificados pueden ser públicos o privados. Entre los primeros se encuentran ministerios como el MAGAP, MIES, MIC, MINTUR y programas como el CADERS y IEPS, así como los consejos provinciales y municipios. Entre las entidades privadas se cuentan las agencias de desarrollo regional, organizaciones no gubernamentales, empresas "ancla", gremios empresariales y la cooperación internacional (GTZ, SNV, USAID y otras).

3.5.3.1. Monto y plazo

- Cofinanciamiento máximo por proyecto: USD 50.000
- Cofinanciamiento máximo de hasta USD 1.200 por unidad económica beneficiaria
- Plazo máximo de ejecución: 12 meses

La contraparte financiera debe aportar un 30% del presupuesto total del proyecto en los considerados "territorios vulnerables": Bolívar, Carchi y Chimborazo, en la Sierra; Manabí y Santa Elena en la Costa; Napo, Orellana, Sucumbíos, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, en el Oriente. La contraparte debe aportar un 50% en los demás territorios

3.5.3.2. Co-pago de beneficiarios

Los beneficiarios directos aportan un co-pago mínimo en efectivo sobre el valor aportado por la contraparte.

3.6 Focalización

Para postular a recursos del Fondo, los proyectos deben especificar su direccionamiento en términos de territorio, cadenas productivas, negocios inclusivos, u otros parámetros similares.

4. Programa de provisión de alimentos

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) creó el 27 de noviembre del 2008 el Programa de Provisión de Alimentos (PPA) para sustituir operativamente al Programa Mundial de Alimentos (PMA). El PPA proveerá a los ministerios del área social una instancia de control directo de las compras y dotación de alimentos para los programas sociales "Aliméntate Ecuador" del Ministerio de Inclusión Económica y Social, "Programa de Alimentación Escolar" (PAE) del Ministerio de Educación y "PANN 2000" del Ministerio de Salud.

El Gobierno Nacional, en cumplimiento de un precepto constitucional, busca reactivar la producción nacional, mejorar las redes de comercialización y promover un mayor valor agregado para los productos ecuatorianos.

El Estado compra los alimentos a través de concursos abiertos que forman parte del sistema de compras públicas. Los interesados deben registrarse en el RUP (registro único de proveedores). En las ferias, por otra parte, los productores tienen la oportunidad de ofertar sus productos en subasta, una nueva modalidad del sistema de compras públicas que permite tomar en cuenta el precio y la cantidad requerida del producto para satisfacer las necesidades de los programas sociales.

4.1 Objetivo

Promover el nuevo enfoque de "economía popular y solidaria" para fortalecer las iniciativas productivas de los sectores económicos más vulnerables, y a fin de que los pequeños productores asociados puedan ofertar la gramínea a precios justos y solidarios.

4.1.1 Población beneficiaria

Las asociaciones legalmente constituidas, para lo cual deben estar inscritas en el Registro Único de



Contribuyentes (RUC) y en el Registro Único de Proveedores (RUP).

4.1.2 Productos a ser adquiridos a través de compras públicas

El Estado, al momento de comprar alimentos, realiza un concurso abierto a través del sistema de compras públicas. Se han adquirido productos agrícolas tales como el arroz y granos secos, y productos industrializados, como fideos, azúcar, sal, atún, sardinas y productos fortificados como galletas y granola en barras. La calidad de los mismos se determina según normativas del INEN. El programa de adquisiciones se basa en la transparencia, eficiencia y garantía de pago a los proveedores locales.

5. Proyecto "Seguridad alimentaria y nutricional" PROSAN

La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico de la sociedad ecuatoriana por lo que el Estado la debe promover (Art. 13 de la Constitución). Además, según el artículo 281 de la Constitución el Estado debe garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente, para lo cual habrá de fortalecerse el desarrollo de organizaciones y redes de productores y consumidores, así como las de procesamiento, comercialización y distribución de alimentos en el marco de un comercio justo, solidario y sustentable, que garantice la relación equitativa entre el campo y la ciudad, e impida prácticas monopólicas y la especulación con los alimentos.

Para dar cumplimiento al precepto constitucional es necesario apoyar a las pequeñas y medianas unidades de producción comunitarias y de la economía social y solidaria; proteger al sector alimentario y pesquero nacional; realizar investigación científica y desarrollo tecnológico y biotecnológico desde un enfoque agro ecológico; dictar normas de bioseguridad; ejecutar políticas redistributivas y para el acceso al agua, a la tierra y a otros recursos productivos; asegurar la preservación y recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales; promover el intercambio libre de semillas, así como un entorno saludable para la producción de animales destinados al consumo humano; impulsar el desarrollo de redes de producción, distribución, comercialización y consumo de alimentos, asegurando la equidad entre los sectores urbano y rural.

FAO prestó apoyo a la preparación de estrategias de seguridad alimentaria en la región. Las estrategias proponen establecer alianzas entre todas las entidades responsables de combatir el hambre y que abarcan las diversas facetas de la seguridad alimentaria en los ámbitos nacional, local y de los hogares. Se centran en la producción y el comercio de alimentos y el acceso a éstos, y en vincular entre sí a los programas y actividades que tienen relación con la nutrición, la salud, la educación y sectores conexos. Determinan las necesidades de inversión, reforma institucional y ajuste de políticas, e incluyen la propuesta de una estrategia para la movilización de recursos.

De acuerdo a datos de la FAO, el 85% de los alimentos que consume la población proviene básicamente de pequeños productores nacionales. Esta producción de bienes, considerados básicos para la alimentación, ha mantenido una tendencia creciente con solo leves caídas temporales del volumen producido como consecuencia de fenómenos naturales.

Si bien el país es autosuficiente en la producción y disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos depende directamente del ingreso familiar, y es éste el principal problema dada la inequidad que existe en la distribución del ingreso y las limitaciones del mercado laboral, lo que consecuentemente se traduce en una inequidad en el consumo.

La mayor parte de los planes de gobierno han contemplado políticas sobre seguridad alimentaria (no así sobre soberanía alimentaria), pero sin



una visión integral ni multisectorial. Pueden mencionarse las siguientes políticas y programas en apoyo a la seguridad alimentaria implementadas en el Ecuador:

- Programas y estrategias de reducción de la pobreza
- Proyecto de Modernización del Sector Agropecuario (PROMSA)
- Programa Especial de Seguridad Alimentaría (PESAE)
- Programa "Nuestros Niños"
- Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN 2000).

Además, en el país se han llevado a cabo foros y eventos para promover el tema de la seguridad alimentaria y su institucionalización. No obstante, los programas y las actividades desarrolladas no han pasado de ser acciones dispersas y desarticuladas, sin una visión sistémica y, consecuentemente, no aportaron significativamente al logro de cambios en la situación, como lo evidencian las brechas que todavía subsisten en los ámbitos económico y social.

5.1 Áreas de intervención

Los ministerios MCDS, MIES, MAGAP y SENPLADES de Ecuador seleccionaron cuatro provincias para participar en el proyecto regional: Imbabura, Bolívar, Chimborazo y Loja. Los criterios para seleccionarlas fueron: alta concentración de pobreza, alta prevalencia de desnutrición crónica infantil, diversidad étnica, presencia institucional pública con proyectos y programas en proceso y prioridad de los ministerios.

La composición étnica de la población es variable en las cuatro provincias, siendo la provincia de Imbabura la que presenta mayor diversidad étnica. La incidencia de la extrema pobreza de consumo es del 23,9% (SIISE, 2008), y su índice de desnutrición crónica infantil es de 32,34%. Los programas sociales más importantes del Ecuador están presentes en las cuatro provincias, aunque varía la cobertura de una provincia a otra, salvo la del Programa Alimentario y Nutricional Nacional (PANN 2000) que proporciona una cobertura similar en las provincias de Imbabura, Bolívar y Loja.

Con relación a los recursos provenientes de la cooperación internacional, la provincia de Imbabura es la que más ha recibido para saneamiento y servicios de salud (algo más de 49 millones de dólares). Chimborazo recibe recursos para la agricultura y producción rural por más de 12 millones de dólares. Loja, por su parte, es la que más recursos ha recibido para la agricultura, fomento y asociatividad, por un monto aproximado de 28 millones de dólares. La información sobre la provincia de Bolívar no puede determinarse por estar inserta entre los proyectos a escala nacional.

Este balance permite constatar que el problema tiene dimensiones diferentes en cada provincia, por lo que las estrategias de intervención temática deberían también diferenciarse entre una provincia y otra, lo que podría corroborarse al efectuar los estudios pertinentes en cada una de las provincias al momento de iniciarse las operaciones del proyecto. Los criterios cualitativos de selección utilizados por las instituciones coinciden con este breve análisis, lo que permite concluir que las provincias guardan el nivel de representatividad deseado para este tipo de proyecto. La información anterior demuestra la necesidad de consolidar la política alimentaria y de coordinar acciones entre diferentes instituciones, pues la seguridad alimentaria es un tema multisectorial y es, por tanto, evidente la necesidad de una buena articulación y coordinación interinstitucional. De las cuatro provincias elegidas, Chimborazo constituye un caso muy especial, pues en ella convergen una gran diversidad de instituciones y ONG que no actúan de forma coordinada. Debería ejecutarse un ejercicio de articulación y coordinación interinstitucional, pues en esta provincia existen ingentes recursos de la cooperación internacional y del gobierno, distribuidos en múltiples programas y proyectos que no son ejecutados de forma coordinada.

En las otras tres provincias el componente nacional, además de desarrollar una acción metodológica articuladora, llevará a cabo intervenciones



territoriales a través de acciones y proyectos destinados a superar los altos niveles de desnutrición crónica prevalecientes.

5.2 Población objetivo

La población objetivo del componente nacional del proyecto se estimó en 5.821 familias en situación de extrema pobreza, pertenecientes a las poblaciones indígena y mestiza de la Sierra Andina, localizadas en áreas rurales y urbanas de las provincias de Imbabura, Chimborazo, Bolívar y Loja. Dada la prevalencia de la pobreza y la desnutrición crónica infantil en la Sierra, es comprensible que esta población presente un mayor grado de vulnerabilidad a las crisis alimentarias y requiera, por tanto, una acción efectiva por parte de los programas sociales y de fomento productivo. El desafío consiste en conseguir que este segmento de la población logre incorporarse a los procesos productivos, acceda al empleo y a buenos salarios, y cuente en general con mejores oportunidades que, en conjunto, conduzcan a mejorar el estado nutricional de la familia.

El nivel de cobertura mencionado constituye una primera aproximación que deberá ajustarse una vez que en cada provincia se lleve a cabo el proceso territorial y participativo, con lo que podrá determinarse de manera definitiva la cantidad de beneficiarios directos, y contar con una cuantificación aproximada de los beneficiarios indirectos. Se tomará en cuenta además la lista de beneficiarios directos a nivel de cantones, parroquias y comunidades mediante el SELBEN que orientará con mayor exactitud los espacios de focalización territorial del componente nacional (un espacio territorial/provincia).

El énfasis puesto sobre las familias en situación de extrema pobreza no significa que serán excluidas de los beneficios del proyecto otras familias pobres. Éste abarcará espacios no contemplados por los programas nacionales en temas específicos tales como el fomento productivo, la asociatividad y la vinculación a los mercados. Otro tipo de familias con diferentes activos humanos y sociales participarán también en la cadena de transferencia de tecnología entre micro-zonas, parroquias, cantones y provincias. También serán beneficiadas las instituciones públicas y los dirigentes de programas nacionales, a nivel nacional y local, a los que se capacitará en las diferentes actividades del componente nacional, como parte del proceso de formulación del Programa Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La población participará en los procesos de capacitación, revisión del marco político, jurídico, e institucional y en la planificación. Intervendrán las instituciones involucradas en la Agenda Social del Gobierno Nacional, gobiernos locales, asociaciones de campesinos, movimientos indígenas, gremios y sindicatos, organizaciones de mujeres y jóvenes presentes en los territorios identificados, así como el sector privado, ONG, universidades y escuelas politécnicas. Apoyarán también con sus iniciativas locales las organizaciones del movimiento indígena, tales como la Confederación del Movimiento Indígena de la Provincia de Chimborazo (COMICH) y el Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE), ONG tales como SNV, TRIAS, IICA, Intercooperación y las agencias cooperantes externas como la Cooperación Japonesa, Suiza, Belga, el PMA, la OMS y la AECI, mediante convergencia con los proyectos que financian.

Para definir las intervenciones en las provincias se utilizará un sistema de planificación para el desarrollo territorial y participativo, que parte del diálogo y la articulación social para el logro de acuerdos y consensos con equidad de género. Con ello se pretende generar los planes territoriales de SAN en el contexto del desarrollo territorial e identificar diferentes iniciativas de proyectos.

5.3 Duración del proyecto.

La duración del proyecto de seguridad alimentaria es de 36 meses a partir de diciembre del 2008.

5.4 Componentes

- Garantizar la institucionalidad de las políticas de seguridad alimentaria.
- Reforzar la sensibilidad y movilidad social.



- Apoyar la implementación del sistema de monitoreo y evaluación.
- Formular e implementar políticas exitosas para combatir el hambre.

5.5 Financiamiento

USD 2.3 millones

6. Conclusiones y Recomendaciónes

- La economía solidaria no debe ser considerada como un "sector" más de la actividad económica, sino como una ESTRATEGIA para abarcar al conjunto de los actores económicos y sociales de una localidad, una región, un país, un conjunto de países y también a nivel mundial, con el propósito de construir una nueva economía, no basada en la competencia individualista que busca una óptima tasa de ganancia, sino basada en el principio de COMPARTIR beneficios y conocimientos, cada vez más equitativamente para, en conjunto, satisfacer las necesidades básicas y crecer en solidaridad.

- Promover la capacitación, la formación y la acción ciudadana para un desarrollo local articulado alrededor de la solidaridad y que potencie la cooperación y las manifestaciones culturales.

- Optimizar los recursos, capacidades y sinergias locales, y dar seguimiento a los factores externos. La estrategia debe partir de lo local, e interconectar sucesivamente a los niveles regional, nacional, latinoamericano y global.

- Desarrollar la vocación de contribuir al desarrollo del gobierno local (municipalidades, gobiernos regionales, gobierno central), a través de planes integrales de desarrollo local y regional articulados, negociados, concertados e implementados con una perspectiva responsable y solidaria.

- Para iniciar o fortalecer estos procesos es posible trabajar con pequeños fondos que, bien utilizados, pueden generar y potenciar efectos multiplicadores para impulsar procesos de desarrollo solidario.

- El Programa "Nutriendo el Desarrollo" está cumpliendo con las metas propuestas: fomentar la producción local y promover la asociatividad de los pequeños productores ubicados en el quintil 1 y 2 de pobreza y garantizar el acceso al mercado. De esta manera, ha contribuido al mejoramiento del nivel de ingresos y la calidad de vida de la población beneficiaria.



7. Bibliografía

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. 2008

CABARERA, Yolanda, Estrella y Otros. Enero 2009. "Prospectiva Estratégica con escenarios para la formulación de políticas de soberanía y seguridad alimentaria en el Ecuador 2009-2012".

FAO. 2008 Proyecto Regional para Aumentar los Impactos de las Políticas Públicas en la erradicación de la pobreza extrema, el hambre y la desnutrición crónica.

MARTÍNEZ, Juan Pablo. 2002. "Los Objetivos del Milenio en el Ecuador, aristas y precisiones para agua y saneamiento".

PRODER. "Informe preliminar de gestión del Programa Nacional de Desarrollo Rural Territorial" PRODER. agosto 2007 – Mayo 2009".

PROLOCAL. "Informe de gestión del Proyecto de Erradicación de la Pobreza y Desarrollo Rural Local". Junio 2002 – Agosto 2007.

Programa Nutriendo el Desarrollo. Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social 2009.

SCHETJMAN. J y Berdegué A. 2003 "Learning through E-networks and Related M&E Issues".

SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador). 2008.

ORTIZ, Humberto. "Economía Popular, Economía Solidaria fuerza para el desarrollo Humano en el Perú y en el Sur del Mundo".

PEREZ, Juan, Etxezarreta E. y Guridi Luis. 2008 "¿De qué hablamos cuando hablamos de economía social y solidaria? Concepto y nociones a fines".



CAPÍTULO XIII

LOS SUBSIDIOS Y EL CONTROL DE PRECIOS

La respuesta del Estado ante el alza de precios y las lecciones aprendidas

Kerlly Bermúdez

Dirección de Análisis e Investigación
Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social



INTRODUCCIÓN

La importancia de los subsidios en la economía de producción

"Subsidio es el gasto o exoneración que realiza un Gobierno, en dinero o especie en beneficio de empresarios o consumidores sin que el Gobierno reciba una compensación equivalente. El propósito del subsidio es que un bien sea más asequible para los consumidores, o para aumentar los rendimientos de los capitalistas enfocados, lo cual conduce a una mejora en la calidad de vida de los beneficiarios".

"La distribución de la riqueza puede ser canalizada desde el sector público hacia las poblaciones más vulnerables y con menor riqueza causando un gran impacto sobre el nivel económico de estos agentes. El Estado canaliza estos recursos mediante políticas de subsidios directos y el gasto social que son importantes actividades redistributivas para mejorar el bienestar social y dotar de servicios básicos sin condicionantes a la población pobre.

"Los subsidios o subvenciones que el Gobierno otorga a los productores son más frecuentes en los países desarrollados y en productos agrícolas. En esta política de Gobierno existen dos elementos que están presentes: en primera instancia el Gobierno busca incrementar el nivel de vida de la población a través de la subvención a la producción de un bien determinado, y en segunda instancia, el Gobierno busca incrementar la competitividad de un determinado sector en el mercado local. A nivel internacional, los países asumieron compromisos de aplicación de apoyos a la producción a través de la de las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC)".

Carol Chehab
"Análisis del levantamiento de la línea de base que permita el monitoreo y seguimiento de la implementación del Decreto Ejecutivo No 1137 Y MANDATO No 16
Programa Socio Siembra"

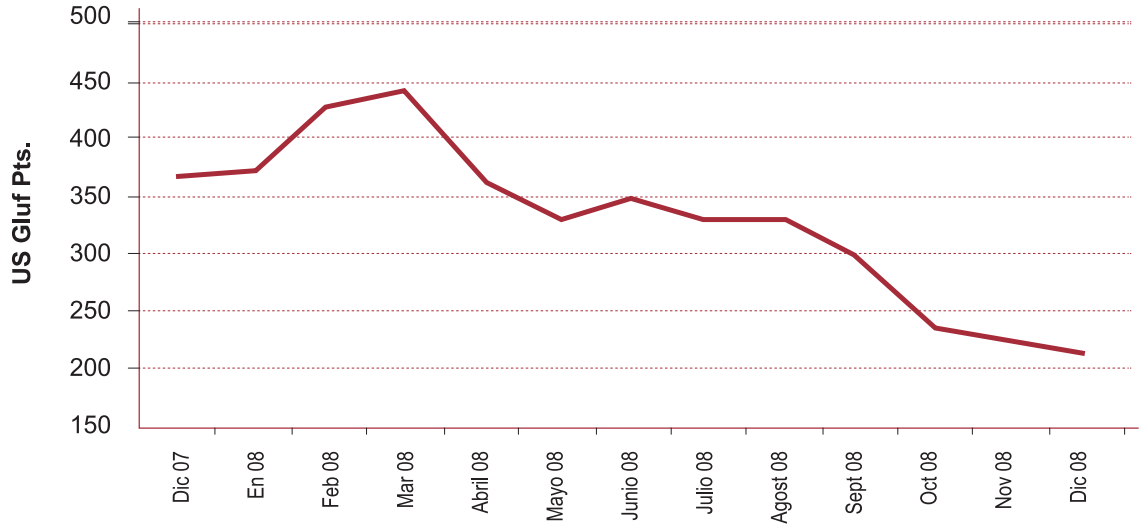
1. El subsidio de la harina

1.1 Antecedentes e implementación

El alza de precios en los alimentos, principalmente en el año 2008, causó alarma a nivel mundial y sirvió para retomar el tema de la seguridad alimentaria de las naciones. Entre los productos de mayor demanda estuvieron el arroz, el maíz, el trigo y la soya. Se sumaron a esta alza productos agrícolas como urea, potasio, fosfato, etc. En el Gráfico 1 se puede apreciar el comportamiento del precio del trigo a nivel internacional.

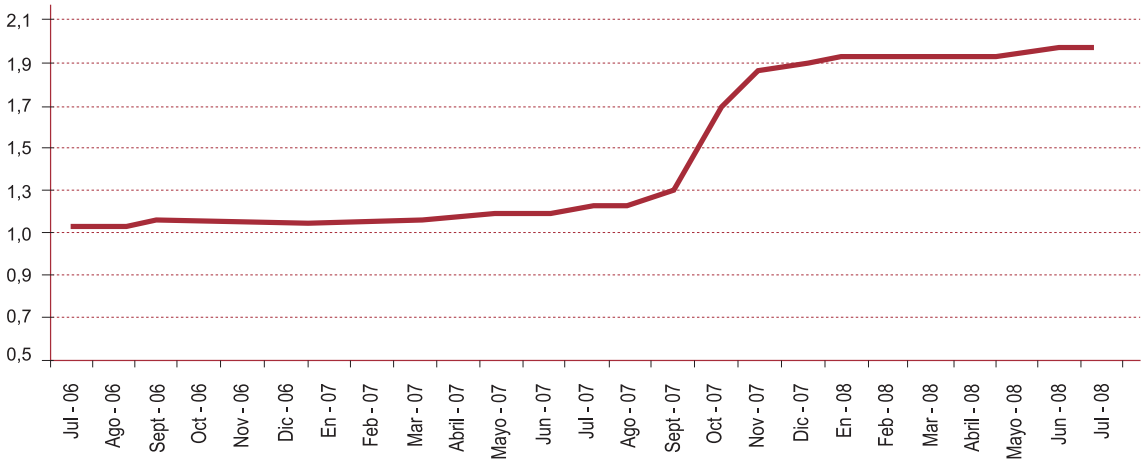
En Ecuador la tendencia del precio de la harina por kilogramo (Gráfico 2) mantenía un valor

Gráfico 1
Precios Internacionales de trigo, Diciembre 2007 a Diciembre 2008



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI). *International Financial Statistics.*
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

Gráfico 2
Precio de Trigo (Harina) USD/Kg. Ecuador. Julio 2006 / Julio 2008 USD/kg.



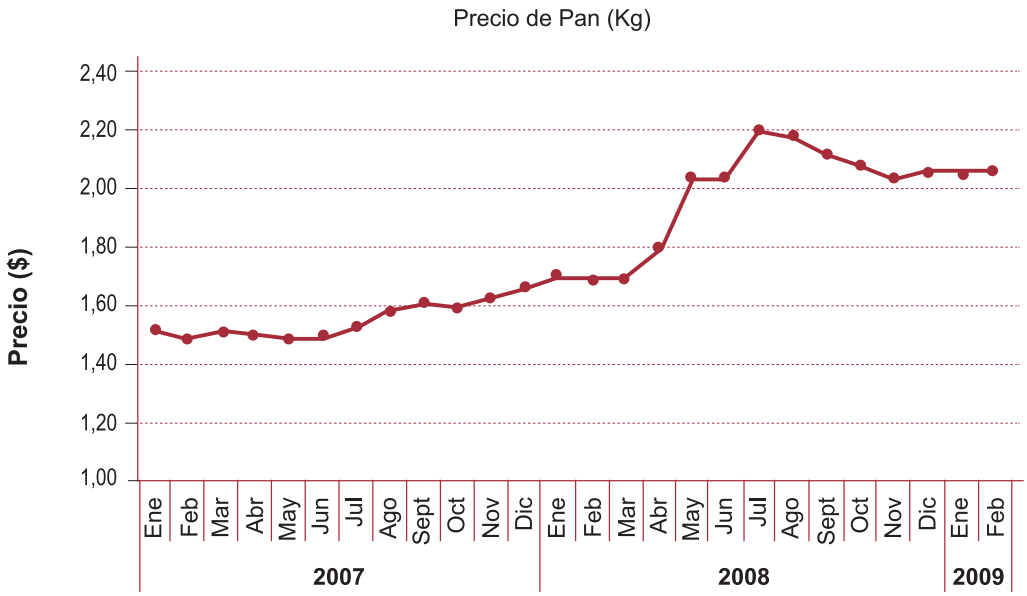
Fuente: Food and Agriculture Organization (FAO)
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

constante desde julio de 2006, pero comienza a ascender a partir de octubre de 2007.

Con el alza de los precios de la harina de trigo no se hizo esperar el aumento en los de alimentos derivados de este producto como pan, fideo, pastas. Lo mismo sucedió con otros insumos: levadura, manteca o margarina, huevos, sumándose también un componente especulativo. El Gráfico 3 presenta el precio del pan (kg) según monitoreo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Preocupado por el incremento del precio del pan –producto de mayor consumo y básico de la canasta familiar–, el gobierno nacional creó el "pan popular" de 50gramos y fijó su precio en 10 centavos.

Gráfico 3
Precio del pan



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC)
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

Adicionalmente, como estrategia para contener el aumento no solo del pan sino de otros productos derivados de la harina de trigo, además de cumplir con el mandato constitucional del aseguramiento alimentario del país –mediante los Decretos Ejecutivos N° 1200 y 1457, de 10 de julio y 28 de octubre del 2008 respectivamente–, estableció el subsidio a la harina de producción nacional y a la importada de Argentina para el periodo comprendido entre el 10 de julio de 2008 y el 9 de enero de 2009. El subsidio consistió en fijar los precios de las harinas con el sector molinero con el fin de estabilizar los precios de los productos derivados de este cereal.

La Tabla 1, que aparece más adelante, permite apreciar que alrededor del 83% de la participación de ese sector en el mercado se concentra en tres grupos molineros.

2. Focalización y distribución

Para facilitar la comercialización y distribución de la harina subsidiada se trabajó conjuntamente con el sector molinero en sus redes de distribución a fin de poder ofrecer el producto a la población a los precios oficiales.

Con tal objetivo se importaron 39.000 TM de harina argentina, que fueron contratadas a través del Banco Nacional de Fomento (BNF) en marzo de 2008. Su repartición se basó en la cuota de mercado que la industria molinera ecuatoriana había tenido en los dos últimos años: una distribución global de 65.700 sacos de 50 kg mensuales.

Tabla 1
Participación en el mercado nacional de harina de trigo

SECTOR INDUSTRIAL	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
INDUSTRIAL MOLINERA	27	27
GRUPO SUPERIOR	21	48
GRUPO MODERNA	15	63
MOLINO ELECTRO MODERNO	12	75
MOLINOS DEL ECUADOR		
MOLDOR	8	83
MOLINOS POULTIER – Latacunga	7	90
LA INDUSTRIA HARINERA	3	93
MOLINOS MIRAFLORES	2	95
FALIMENSA	1	96
MOLINOS ROYAL – Quito	1	97
MOLINO SAN LUIS – San Gabriel	1	98
MOLINOS FÉNIX – Riobamba	1	99
MOLINOS CATEDRAL – Ambato	1	100

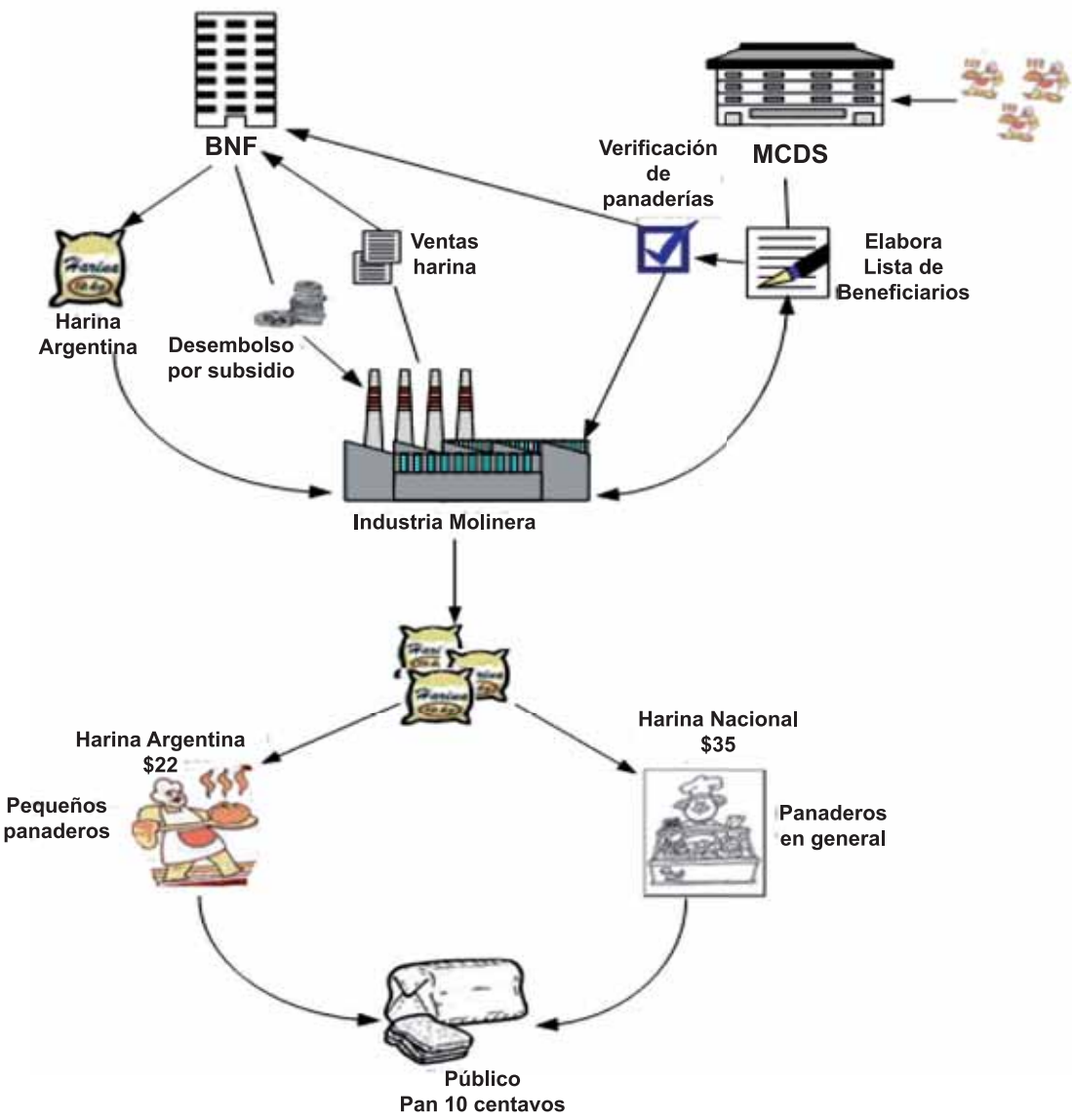
Fuente: Ministerio de Productividad 2007-2009

Existen dos tipos de subsidios:

- **Harina nacional (85% del mercado):** Subsidio general a todas las panaderías. Reciben harina producida por los molineros nacionales con quienes se acordó un precio de US$ 35 por saco en todo el país y por la que, en un primer momento (durante los tres primeros meses), recibieron un subsidio de US$ 7,5 por saco que, posteriormente, fue de US $5,8 en los tres meses restantes.

[1] *Se definió como panaderías pequeñas a aquellas cuyo consumo mensual de sacos de harina no superaran los 30 sacos.*

Gráfico 4
Esquema de funcionamiento del subsidio de la harina



Fuente: Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS)
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

- **Harina Argentina (15% del mercado):** Subsidio orientado a pequeñas panaderías[1], a las que se distribuye la procedente de Argentina a US$ 22, asumiendo el Estado un subsidio de 10 dólares por saco aproximadamente, incluida la distribución, valor que es entregado a la industria a través del BNF.

En el funcionamiento del subsidio de la harina argentina intervinieron el BNF, que fue la institución encargada de realizar la importación y entrega a la industria molinera, y el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS), responsable de la focalización del subsidio mediante la depuración y clasificación de la información de panaderos provista en primera instancia por la industria molinera y el BNF y, posteriormente, mediante solicitudes presentadas por los gremios del ramo. La lista fue sometida a verificación para luego decidir la nómina oficial de beneficiarios del subsidio asignándose, mediante cupos, un determinado número de panaderos a cada industria molinera.

Cada panadero beneficiario tiene asignados, como máximo, 30 sacos al mes. Se dio flexibilidad a la industria para que pueda entregar los sacos sobrantes o no requeridos a otros beneficiarios que los solicitaran, hasta completar este cupo.

Entre julio de 2008 y mayo de 2009 el subsidio benefició a 8.046 panaderos pequeños.

Tabla 2
Pequeños panaderos beneficiados por el subsidio de la harina hasta marzo 2009

Provincia	Total
AZUAY	837
BOLÍVAR	142
CAÑAR	150
CARCHI	138
CHIMBORAZO	689
COTOPAXI	224
EL ORO	253
ESMERALDAS	80
GALÁPAGOS	14
GUAYAS	1.108
IMBABURA	467
LOJA	182
LOS RÍOS	129
MANABÍ	403
MORONA SANTIAGO	26
NAPO	48
ORELLANA	8
PASTAZA	32
PICHINCHA	2.186
SANTA ELENA	183
SANTO DOMINGO DE LOS TS Á CHILAS	96
SUCUMBÍOS	47
TUNGURAHUA	580
ZAMORA CHINCHIPE	24
Total general	8.046

Fuente: MCDS.
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

3. Fases y costos del subsidio

La implementación del subsidio tuvo tres etapas. Una primera fase, entre septiembre de 2007 y marzo de 2008, en la que se fijó el precio de venta al público con la industria molinera en US$ 22 el saco, un precio diferente del de las siguientes fases que le costó al Estado US$ 30.046.019 por 2.686.645 de sacos entregados.

La segunda fase corresponde a la distribución de la harina argentina subsidiada por el BNF, que entregó 276.640 sacos a un costo de US$ 2.370.805.

Finalmente, en la tercera etapa se estableció el Decreto y, desde julio de 2008 hasta abril de

Tabla 3
Costo total del subsidio de la harina de trigo
Septiembre 2007 a marzo 2009

TIEMPO	PRECIO DE COMPRA (sacos de 50 kg)	PVP harina	costo subsidio x saco	NÚMERO DE SACOS	MONTO SUBSIDIO
FASE I: PRECIO FIJADO CON MOLINO					
Septiembre 2007	25,5	22	3,5	98.372	344.302
Octubre a diciembre 2007	32	22	10	1.486.785	14.867.850
Enero - febrero 2008	35	22	13	705.701	9.174.113
Marzo 2008	36,3	22	14,3	395.787	5.659.754
TOTAL ETAPA 1				**2.686.645**	**30.046.019**
FASE 2 (BNF)					
Abril – junio 2008 (arg)					
TOTAL ETAPA 2	**26,41**	**22**	8,57	**276.640**	**2.370.805**
FASE 3 (DISTRIBUCIÓN A TRAVÉS DE MOLINOS)					
Julio 2008 – sep 2008 (nac)	42,5	35	7,5	1.361.969	10.214.768
Oct 2008 – dic 2008 (nac)	40,8	35	5,8	1.353.398	7.849.708
Julio 2008 - abril 2009 (arg)	26,41	22	10,071	503.360	5.069.339
TOTAL ETAPA 3				**3.218.727**	**23.133.814**
COSTO TOTAL SUBSIDIO				**6.182.012**	**55.550.638**

Fuente: Ministerio de Industrias y Competitividad (MIC)-BNF-MCDS.
Elaboración: MCDS – Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE)

2009, se distribuyeron 3.218.727 sacos a un valor subsidiado de US$ 23.133.814.

4. Proceso de evaluación

Para la focalización y distribución del subsidio de harina argentina, el MCDS expidió los Acuerdos Ministeriales 009 y 011 de 24 de julio y 21 de agosto de 2008 respectivamente, los cuales fijaron como beneficiarios a un total de 8.046 panaderos, que fueron asignados a la industria molinera conforme a sus volúmenes de ventas.

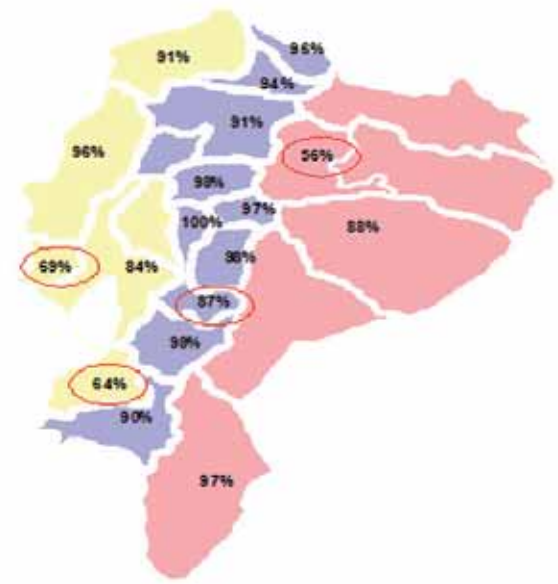
En concordancia con lo establecido en los Acuerdos en mención, el MCDS realizó un estudio de monitoreo del precio de la harina (nacional, argentina) y del pan a nivel nacional para evaluar su cobertura y el cumplimiento de los precios del subsidio de la tercera etapa, comprendida entre julio y noviembre de 2008. Este estudio contempló tres tomas, que se hicieron en septiembre y noviembre de 2008, y en enero de 2009.

4.1 Evaluación del cumplimiento de los precios de la harina

El estudio de evaluación concluyó que, a nivel nacional, en el caso de la harina argentina el cumplimiento del precio fue del 99% y, en el de la nacional, del 89%.

Cabe señalar que la fluctuación del precio de la harina ecuatoriana fluctuó entre US$ 30 y US$ 49 a nivel nacional.

Gráfico 5
Cumplimiento de precios en el subsidio de la harina de trigo a nivel nacional



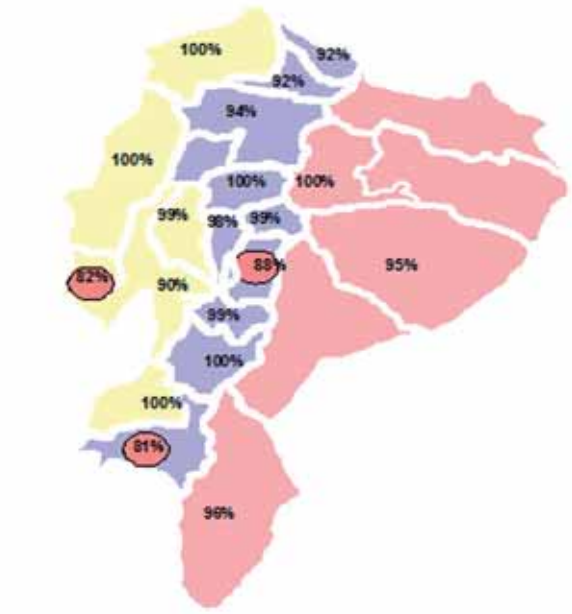
El cumplimiento del precio fue verificado mediante facturas presentadas por los panaderos. No se tomaron en consideración costos adicionales que en algunos casos se cobran por estibaje y transporte, es decir que se definió como cumplimiento el de quienes vendieron el quintal de harina a US$ 35,00 o menos en el caso de la harina nacional y a US$ 22 o menos en el de la harina argentina.

Fuente: Estudio de monitoreo y evaluación del precio de la harina – MCDS 2008

4.2 Evaluación del cumplimiento de los precios del pan

El gobierno nacional fijó para el "pan popular" un peso de 50 g y un precio obligatorio de 10 centavos. Respecto de este último, los resultados de la evaluación revelaron un 94% de cumplimiento.

Gráfico 7
Cumplimiento en el precio del pan a nivel nacional



La media de pesos encontrados en los panes estudiados fue de 51 g. Sin embargo, bajo la categoría de "pan popular" se vendían panes de hasta 10 gramos.

Fuente: Estudio de monitoreo y evaluación del precio de la harina – MCDS 2008

El "pan popular" resultó ser un objetivo cumplido como respuesta ante la escalada que sufrieron sus precios, sobre todo en los meses que precedieron al esquema de subsidio de la tercera fase, como se puede corroborar en el gráfico anterior.

4.3 Conclusiones de la evaluación del cumplimiento del subsidio

Con posterioridad a las evaluaciones, el gobierno aplicó medidas correctivas en lo concerniente al incumplimiento del precio de la harina, lo que permitió concluir la etapa de monitoreo y evaluación del subsidio.

5. Subsidio de la urea

5.1 Antecedentes e implementación

En su artículo 266 la Carta Política vigente dispone como objetivo permanente *"el desarrollo prioritario, integral y sostenido de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, pesqueras y agroindustrial, que provean productos de calidad para el mercado interno y externo"*.

Adicionalmente, a causa de los cambios de clima en la zona del litoral, que ocasionaron serios problemas como producto de la sequía afectando significativamente la producción de bienes agrícolas de alta demanda nacional, el 28 de febrero de 2007 el Congreso solicitó que se declarara el estado de emergencia, solicitud a la que se responde Mediante Decreto Ejecutivo No 153, expedido el 2 de marzo de 2007, y se encarga al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) establecer, determinar, aplicar y controlar el esquema normativo para orientar las políticas destinadas al desembolso de recursos, a través del Ministerio de Finanzas, que se necesitaren para superar la emergencia. Adicionalmente, se faculta al Banco Nacional de Fomento (BNF) –con base en el esquema normativo expedido por el MAGAP y previa autorización de esa cartera del Estado– a utilizar, en casos ne-

cesarios debidamente justificados, recursos para el abastecimiento de insumos asignados para mitigar el fenómeno natural.

Con esta disposición se decidió importar urea granulada de 46%N a Venezuela, a través de la empresa Petroquímica de Venezuela S.A. PEQUIVEN. Posteriormente, el 2 de diciembre de 2007, en virtud de la Resolución de Directorio D-2007-539 el BNF crea la oficina técnica administrativa y aprueba el reglamento de compra y provisión de insumos agropecuarios.

5.2 Focalización y mecanismo de distribución

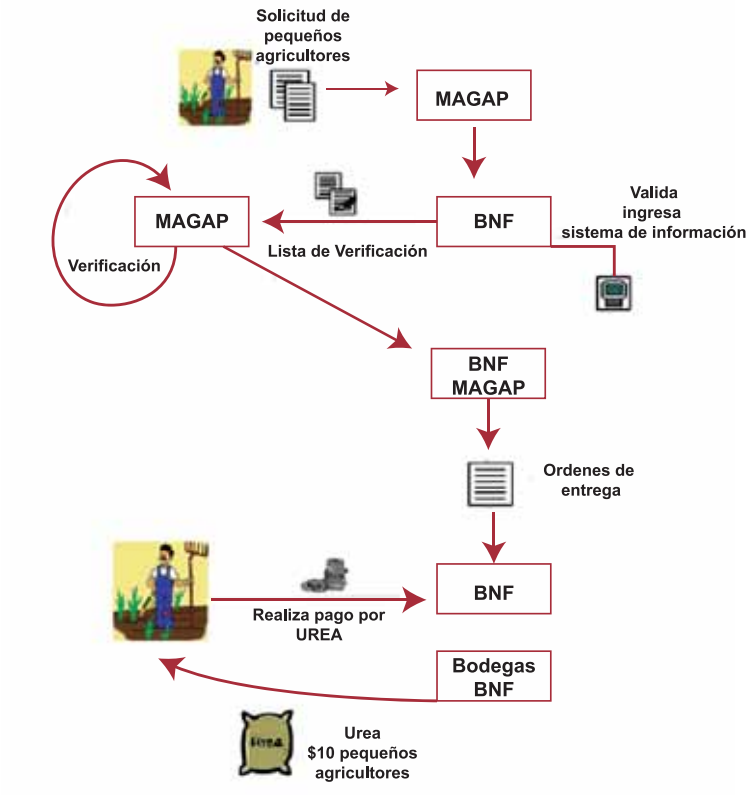
El subsidio estuvo dirigido a los pequeños agricultores con el objetivo de que puedan comprar urea a un valor de US$ 10, precio menor que el vigente en el mercado. Cuando se decidió implementar el programa de urea subsidiada el valor del saco bordeaba los US$ 23, lo que amenazaba con encarecer los costos de producción agrícola y causar, por ende, su disminución y el encarecimiento de los productos agrícolas si no se aplicaban medidas oportunamente.

Al inicio del programa la urea se distribuía a través de dos canales:

a) Entregas del BNF a través de sus agencias cantonales.
b) Entregas del MAGAP distribuidas en las gobernaciones provinciales donde intervenían los jefes políticos cantonales.

Posteriormente, las solicitudes se canalizaron por el MAGAP, instancia que remitía la información al BNF, para luego proceder a la distribución a través de sus agencias.

Gráfico 7
Esquema de funcionamiento del programa de la urea para pequeños productores



Fuente: BNF
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

La urea se entrega en sacos de 50 kilos y los beneficiarios se eligen de acuerdo al tipo y extensión de cultivo. En la Tabla 4 se resumen los requisitos y características para estar en capacidad de acceder como beneficiario.

Los beneficiarios que cumplen con las características reciben 2 sacos de urea por hectárea (hasta 20 sacos). Adicionalmente, también se consideró beneficiar a los agricultores que tenían hasta 15 hectáreas, condicionándolos a recibir el máximo de 20 sacos.

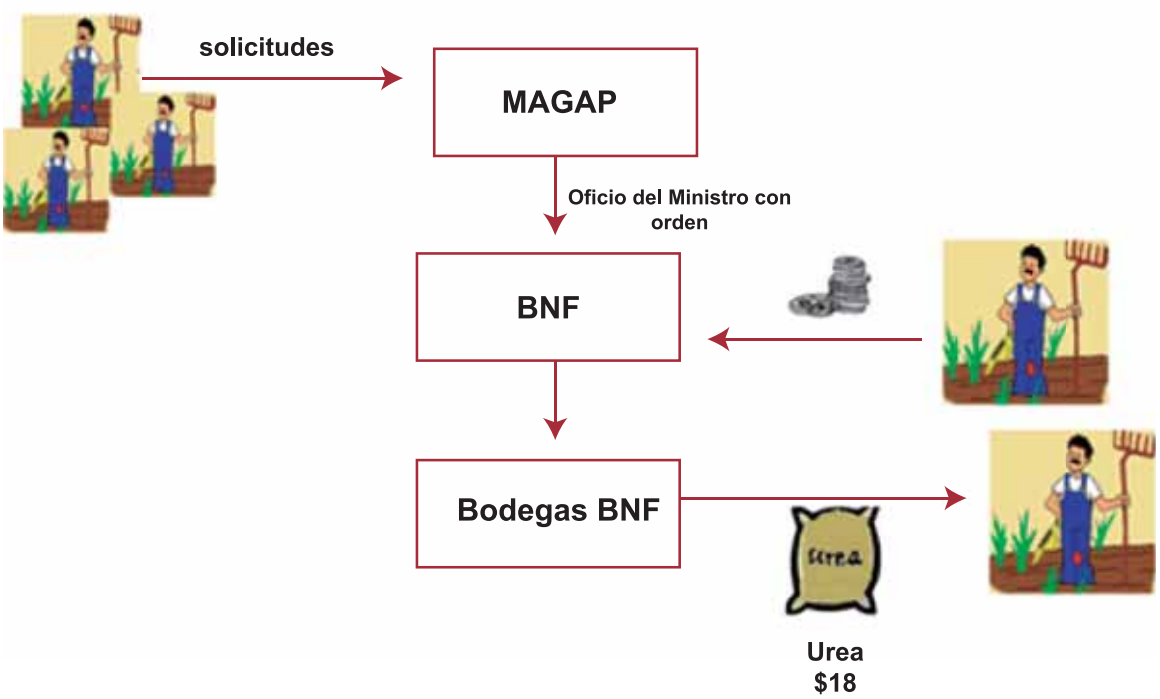
A inicios de 2009 se decidió ofrecer urea a US$ 18 a gremios de agricultores, bastando para ello un oficio de la autoridad máxima del MAGAP, quien daba la orden de despacho.

Tabla 4
Requisitos para acceder a la urea subsidiada

Cultivo	Extensión
Arroz, maíz suave	Hasta 10 ha
Maíz suave (choclo), caña de azúcar, papa, trigo, cacao, banano, plátano	Hasta 5 ha

Fuente: Presentación Power Point BNF

Gráfico 8
Esquema de funcionamiento del programa. Urea distribuida a gremios



Fuente: BNF
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

6. Costos del subsidio

En el año 2007 el BNF importó 37.542 TM en tres embarques de urea por un valor total de US$ 9.161.932, cubriendo el Estado un subsidio de US$ 3.706.088, incluidos gastos de comercialización.

En 2008 se importaron ocho embarques, es decir un total de 86.619 TM a un valor total de US$ 44.804.475, que se vendieron a US$ 17.323.784 con un costo de comercialización de US$ 4.669.967, subsidiándose US$ 32.150.658.

Tabla 5
Importación y costo del subsidio de la urea
BANCO NACIONAL DE FOMENTO (BNF) IMPORTACIÓN DE UREA MEDIANTE
Decreto Ejecutivo No 153-900-926

Información al 19 de noviembre de 2008

Embarque UREA	Unidad de Medida en TM	Valor Pagado	Ventas	Gastos por Comercializ.	Subsidio
AÑO 2007					
Primero	9,984	1,996,865	1,996,865	482,903	482,903
Segundo	13,258	3,447,125	2,651,635	1,569,708	3,223,185
Tercero	14,300	3,717,942	2,859,955		
TOTAL 2007	37,542	9,161,932	7,508,455	2,052,611	3,706,088
AÑO 2008					
Cuarto	28,773	12,286,156	5,754,640	539,537	7,071,053
Quinto	16,441	6,576,366	3,288,183	2,251,560	13,670,693
Sexto	14,325	10,995,978	2,865,028		
Séptimo	12,024	10,587,471	2,404,877	825,000	9,007,594
Octavo*	15,055	4,358,504	3,011,056	1,053,870	2,401,317
TOTAL 2008	86,619	44,804,475	17,323,784	4,669,967	32,150,658
TOTAL :	**124,161**	**53,966,407**	**24,832,239**	**6,722,578**	**35,856,746**

(*) El buque arribó el 11 de diciembre de 2008
Valores estimados de ventas y gastos de comercialización del octavo embarque
Fuente: Banco Nacional de Fomento (BNF)

Se analizaron los embarques del año 2007 a diciembre de 2008, período en que el MCDS realizó la evaluación del subsidio de la urea donde se estimó que Estado desembolsó US$ 35.856.746 como parte del programa de subsidio de la urea.

7. Proceso de evaluación del subsidio

Con información del BNF sobre los embarques 4-9 correspondientes al año 2008 se pudo constatar que hubo 68.298 beneficiarios, que se acogieron al subsidio mediante solicitudes individuales y grupales (gremios). Del total de beneficiarios, un 42% recibió urea subsidiada a través de alguna modalidad de agrupación (comunas, juntas, asociaciones de agricultores, comités, jefaturas políticas, centros agrícolas y cooperativas, entre otras) y el resto lo hizo de manera individual (véase la Tabla 6). Se distribuyó un mayor número de sacos a las peticiones individuales y, en este tipo de solicitud, se atendió a un mayor número de hectáreas.

En el tema de la distribución de sacos cabe mencionar que se entregaron 599.189 a solicitudes individuales –1,9 sacos por hectárea– y 396.480 a agrupaciones, es decir un promedio de 5,5 sacos por hectárea.

Tabla 6
Distribución de urea por tipo de solicitud

Tipo de solicitud	Sacos	Hectáreas	Nº de beneficiarios	Nº de sacos por ha	Nº de ha por beneficiario
Individual	599.189	315.252	63.472	1,9	5,0
Agrupaciones	396.480	252.896	46.166	1,6	5,5
Total	**995.669**	**568.148**	**109.638**		

Fuente: Base BNF: Embarques 4-9
Elaboración: Dirección de Análisis e Investigación del MCDS

8. Beneficiarios

El análisis se basa en la información de los solicitantes que han recibido una sola vez urea subsidiada, que representan el 95,16% del total de solicitudes registradas en la base.

De acuerdo a los datos sobre los embarques 4-9, de los 109.368 beneficiarios el 57,8% son agricultores y el 42,1% agrupaciones, con un total de 995.669 sacos que han aportado al mejoramiento de 568.148 hectáreas. El análisis por provincias revela que el subsidio benefició sobre todo a Guayas (35%) y Los Ríos (20%), seguidas de Manabí (8%). De igual forma, en estas provincias se registra el mayor número de sacos entregados y de hectáreas que se atendieron.

A nivel nacional los resultados aparecen en la siguiente tabla:

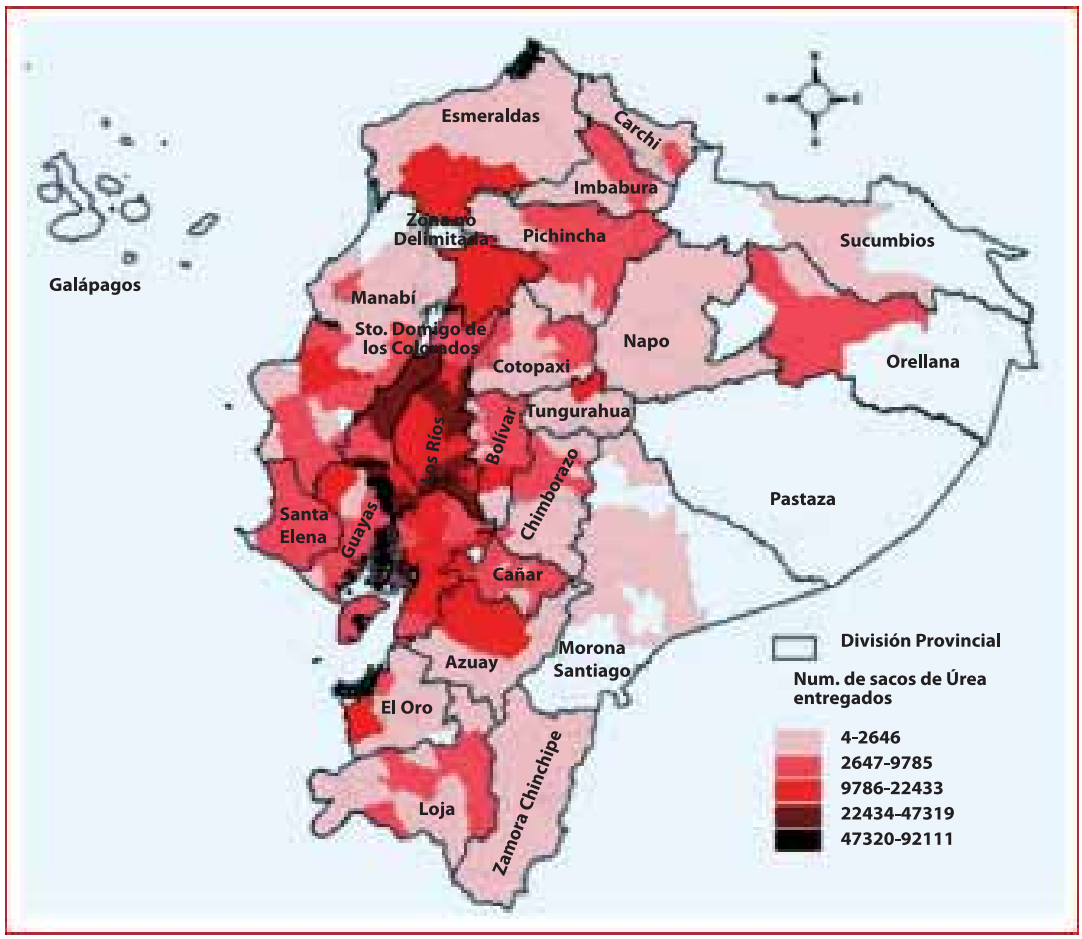
Tabla 7
Beneficiarios de urea por provincias

Provincia	Nº Sacos	Nº Has	Nº Benificiarios	Porcentaje de superficie de UPAs* de menos de 1 ha. hasta menos de 10 has en el total de UPAs
Guayas	423.529	251.491	38.395	13,5
Los Ríos	230.662	126.130	22.303	16,6
Manabí	60.504	35.430	9.353	9,1
El Oro	29.611	14.867	1.958	9,2
Bolivar	29.117	18.041	4.601	23,7
Loja	28.110	15.268	5.203	14,6
Cañar	26.953	12.370	5.154	21,4
Santo Domingo	22.433	12.154	1.369	5,5
Pichincha	21.189	11.069	2.158	11,2
Esmeraldas	20.028	10.691	1.308	2,0
Azuay	19.504	10.889	5.658	26,5
Tungurahua	17.328	9.343	3.257	36,1
Chimborazo	16.804	12.016	2.466	31,7
Cotopaxi	15.053	8.677	1.777	25,2
Imbabura	10.087	5.476	1.786	15,7
Carchi	9.575	5.177	1.181	17,9
Orellana	4.975	2.600	467	1,7
Peninsula de Sta. Elena	3.998	2.898	683	3,6
Zamora Chinchipe	3.198	1.889	269	1,8
Suncubios	2.022	1.127	196	1,4
Morona Santiago	507	299	71	1,3
Napo	493	247	19	1,3
TOTAL	**995.680**	**568.149**	**109.632**	

No obstante, al analizar el costo per cápita del subsidio se desprende que es extremadamente alto en el caso de Napo, donde se ubica muy por encima del promedio nacional, que alcanza US$ 178,1 por beneficiario.

Al realizar el análisis a nivel cantonal se observa que los cinco cantones con mayor número de beneficiarios son Daule, Empalme, Ventanas, Cuenca y Balzar, como lo son también –excepción hecha de Cuenca– respecto de la distribución de sacos de urea, particularmente el cantón Daule, que concentra casi el 10% de los sacos entregados.

Gráfico 9
Distribución de urea a nivel cantonal



Fuente: Base BNF: Embarques 4-9
Elaboración: Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social

Al considerar el número de sacos promedio entregados por hectárea, resalta el cantón Muisne que ha recibido en promedio más de 20 por hectárea, seguido por los cantones de Esmeraldas (9,6), Machala (3,70), Quevedo (2,87), Pasaje (2,59) y La Troncal (2,58). Los restantes 183 cantones reciben alrededor de 2 o menos sacos por hectárea. El cantón que registra el mayor número promedio de hectáreas por beneficiario es Tena, que llega a casi 18 por beneficiario.

9. Programa Socio Siembra

9.1 Antecedentes e implementación

De acuerdo con los datos de la Encuesta de Producción del año 2008, en Ecuador la distribución del uso del suelo es la siguiente:

Del total de hectáreas utilizadas, el 19% incluyen cultivos transitorios y permanentes. Entre los productos que ocupan mayor superficie de cultivo en las diferentes regiones del país se encuentran: cacao (20%), arroz (17%), maíz duro seco (14%), banano (10%), café (8%), azúcar (5%), maíz suave (3%), fréjol seco (2%), papa (2%), cebada (1%) y finalmente la cebolla colorada o paiteña (0,25%).

Como se desprende de la tabla anterior, del 84% de lo cultivado, los cultivos permanentes se encuentran concentrados en la Costa y la Amazonía, y los transitorios están distribuidos en la Sierra.

Otra cualidad de la agricultura ecuatoriana es que, según el III Censo Agrícola, de las 842 mil unidas productivas, el 50% corresponden a pro-

Tabla 8

ECUADOR USO DEL SUELO 2008. HA	
Pastos Cultivados	3.703.016
Montes y Bosques	3.579.243
Cultivos Permanentes	1.264.131
Pastos Naturales	1.242.350
Cultivos Transitorios y Barbecho	1.001.314
Páramos	563.285
Otros Usos	235.291
Descanso	235.095
Total general	**11.823.724**

Fuente: ESPAC 08- INEC
Elaboración: OCE

Tabla 9
Superficie del Ecuador por Producto 2008. HA

Productos	Superficie Sembrada	Participación	Tipo	
Cacao	455.414	20 %	Permanentes	Costa, Oriente
Arroz	382.880	17 %	Transitorio	Costa
Maiz Duro Seco	308.063	14 %	Transitorio	Sierra, Costa y Oriente
Banano	233.427	10 %	Permanentes	Costa, Oriente
Café	191.189	8 %	Permanentes	Costa, Oriente
Azúcar	105.931	5 %	Permanentes	Costa, Oriente
Maíz Suave Seco	78.809	3 %	Transitorio	Sierra
Frejol Seco	56.093	2 %	Transitorio	Sierra
Papa	45.160	2 %	Transitorio	Sierra
Cebada	33.660	1 %	Transitorio	Sierra
Cebolla Colorada	5.671	0 %	Transitorio	Sierra
Total Productos	**1.896.296**	**84 %**		
Total Superficie Cultivos	**2.265.445**			

Fuente: ESPAC 08- INEC
Elaboración: OCE

ductos priorizados. Las fincas están mayormente en manos de pequeños productores que cultivan o producen varios bienes.

Justamente pensando en la estructura productiva del país y en el desarrollo de los pequeños productores, el gobierno nacional creó un programa de incentivos para los agricultores, cuyo principal propósito fue que los bienes producidos dentro del país fueran más asequibles para los consumidores y que aumentaran los rendimientos productivos y mejorara la calidad de vida de los beneficiarios.

9.2 Descripción del programa

Socio Siembra es un programa promovido por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS), el MAGAP, el BNF y el Servicio de Rentas Internas (SRI) de conformidad con los parámetros establecidos en el Decreto Ejecutivo 1137 del 13 de junio de 2008 y con el fin de impulsar la productividad agrícola de pequeñas y medianas unidades productivas del país, a través del apoyo económico para la adquisición de agroquímicos, acceso a crédito flexible y módico, capacitación y otros beneficios.

9.3 Principales objetivos del programa

Sus objetivos son:

- Estimular a las unidades productivas agropecuarias (UPA), con el fin de incrementar la productividad agrícola para evitar el descenso de los niveles de producción, como medida preventiva frente a los elevados costos de los insumos agroquímicos a nivel internacional.

- Minimizar la influencia que la crisis alimentaria mundial pueda tener tanto en la oferta alimentaria nacional como en el proceso inflacionario.

9.4 Implementación del programa

Se han implementado dos fases. La primera, desde el 13 de junio al 31 de diciembre de 2008, liderada por el MCDS con el apoyo del BNF y el MAGAP y, la segunda, de enero 2009 al 29 de mayo de ese mismo año, bajo el liderazgo del MAGAP.

10. Focalización

Para registrarse y ser beneficiarios, los agricultores debieron obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) o acogerse al Régimen Impositivo Simplificado (RISE) para lo cual el requisito era presentarse en el Servicio de Rentas Interna (SRI) con la copia de la cédula y un documento que verifique el domicilio.

También accedieron al programa los pequeños agricultores que habían recibido crédito del BNF o urea subsidiada, así como los afiliados al Seguro Social Campesino (SSC). Los primeros fueron registrados con la cédula de ciudadanía y los segundos con el carné de afiliación.

El proceso de registro fue totalmente gratuito y para captar a los beneficiarios se utilizaron las siguientes estrategias:

- Registro en 77 agencias del BNF.
- Registro en unidades móviles que recorrían las zonas alejadas del país durante la primera etapa. En agosto y septiembre de 2008 trabajaron tres unidades y en noviembre y diciembre de 2008 solo una.

La difusión para el registro se realizó mediante la publicación de las direcciones de las oficinas y cronogramas de las Unidades Socio Siembra Móviles en las páginas web del MCDS, MAGAP, BNF y Presidencia.

10.1. Funcionamiento del programa

Los beneficiarios inscritos en el programa, mediante la presentación de factura/s accedían al subsidio, que consistía en la devolución de dinero de la siguiente forma:

- Un reembolso fijo de US$ 80 dólares por Unidad Productiva Agropecuaria (UPA) por *una sola vez* sobre las facturas emitidas a partir de la entrada en vigencia del decreto respectivo, es decir desde el 13 de junio, hasta el 31 de diciembre de 2008 (primera fase).

- Posteriormente, con la presentación de las facturas siguientes recibirían un reembolso variable del 5% sobre la diferencia entre el valor total de las facturas y el reembolso fijo (US$ 80) hasta que el subsidio total llegue a un techo máximo de US$ 240.

El subsidio era progresivo y el agricultor más pequeño, y por ende con una factura de agroquímicos menor, recibía proporcionalmente un mayor incentivo que el agricultor más grande.

Las facturas pasaban por un período de validación de 72 horas y, sin necesidad de otro trámite, el productor se acercaba a reclamar el subsidio en los montos y según la lista de productos reconocidos por el MAGAP.

10.2 Procedimiento de la primera fase

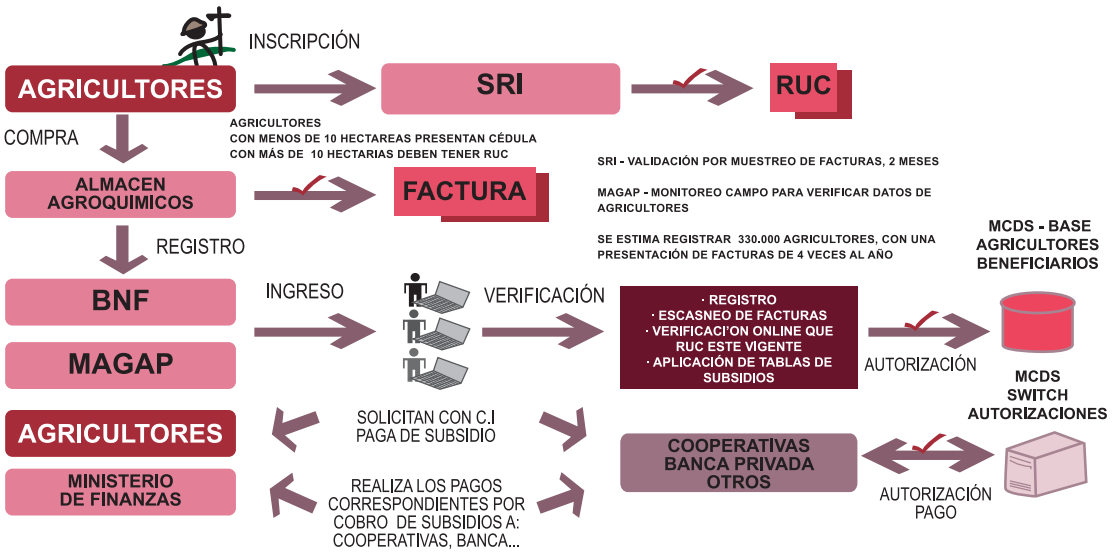
Los beneficiarios tenían que exigir en cada compra de agroquímicos la factura que, para ser válida, debía contener los datos y requisitos de rigor:

a) El RUC o número de cédula del agricultor
b) Que la factura no esté caducada para su emisión
c) La dirección, teléfono y demás información

A fin de evitarles a los agricultores tener que acudir al BNF varias veces, se les recomendó reunir las facturas (no eran válidas las notas de venta) de los agroquímicos hasta que se hubiera acumulado una suma considerable de dinero y presentarlas antes del 31 de diciembre de 2008.

Para hacer válido su beneficio, los agricultores debían acercarse a la agencia más cercana del BNF a inscribirse en el programa, registrar sus facturas e indicar si optaban por el pago en efectivo, mediante depósito en una cuenta bancaria o, si requerían crédito rápido, a través de un bono habilitante para adquirir fertilizantes e insumos que tenían descuento.

Gráfico 10
Esquema operativo

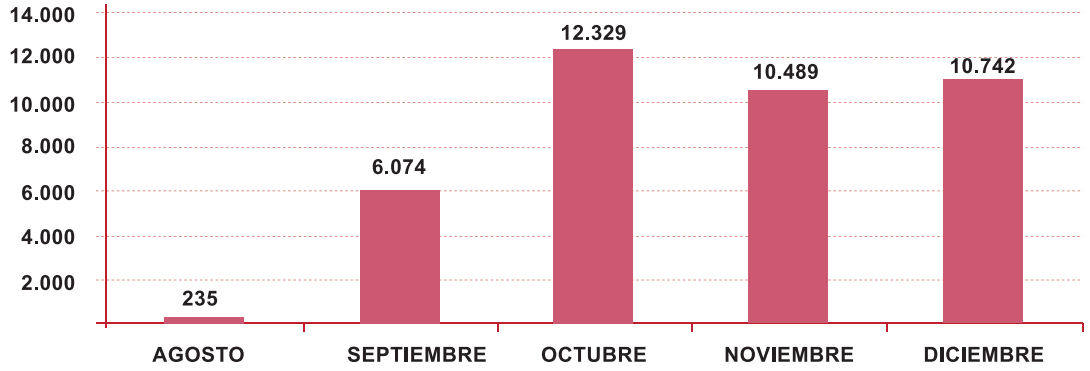


Fuente: MCDS
Elaboración: MCDS – Subsecretaría de Análisis, Información y Registro Social

En la primera fase del programa, entre agosto y diciembre de 2008 se registraron 39.886 productores/as agropecuarios a nivel nacional: 5.672 a través de las unidades móviles y 34.214 por las agencias del BNF. Del siguiente gráfico se desprende que los meses de mayor registro fueron octubre, noviembre y diciembre.

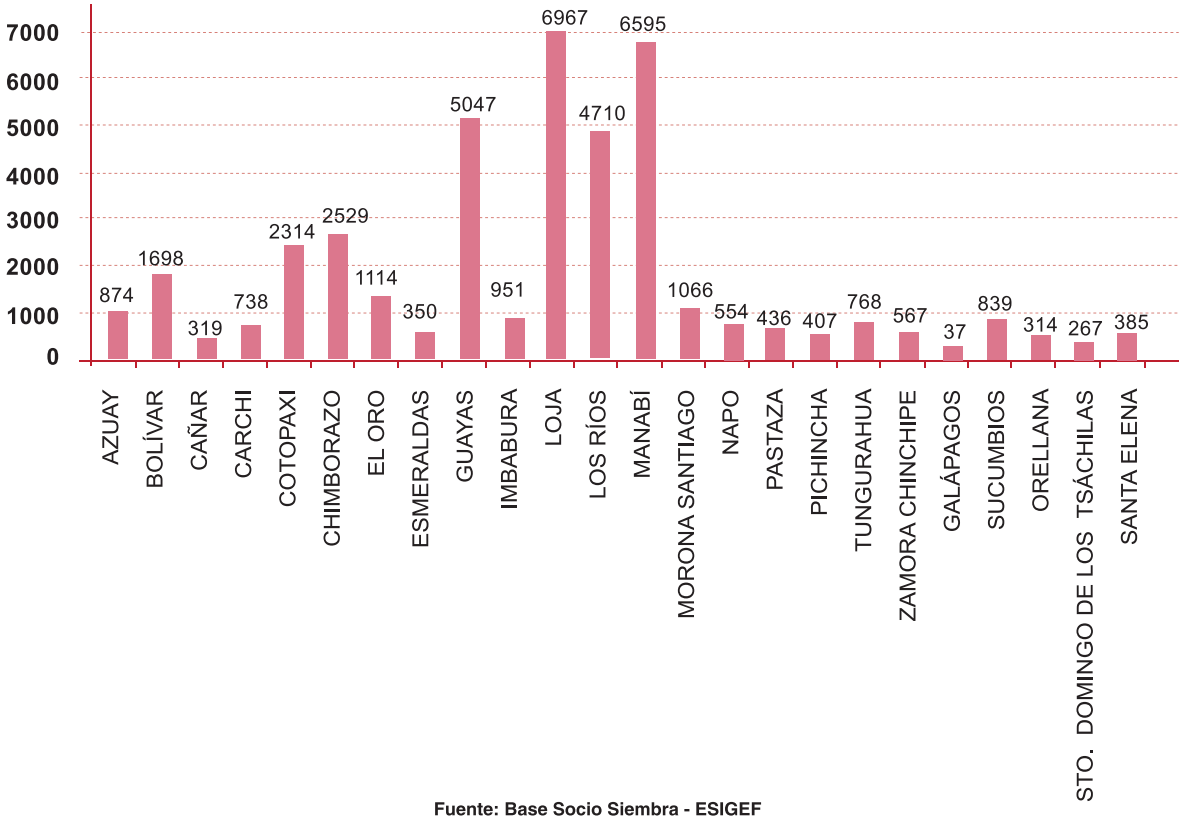
A nivel provincial la mayor cantidad de registros presentaron Loja, Manabí, Guayas y Los Ríos, como muestra el gráfico a continuación.

Gráfico 11
Primera fase # registros



Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

Gráfico 12
Total beneficiarios inscritos por provincia



Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

Del total de registrados el 11,73% pertenecieron a la base de registro de microcrédito y urea del BNF, el 79,6% se registraron con un RUC y el 8,67% con el carné del Seguro Social Campesino (SSC).

De los 39.886 agricultores registrados el 59% recibió un subsidio que promediaba los US$ 71,94, de modo que hasta el 31 de diciembre de 2008 se entregó un total de US$ 2.065.296,36 como subsidio por el programa *Socio Siembra*.

Tabla 10

TOTAL BENEFICIARIOS	BASE BENEFICIARIOS UREA MICROCREDITO BNF	BASE SRI	BASE S SC
39886	4678	31750	3458

Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

10.3 Procedimiento de la segunda fase

La segunda fase del programa estuvo a cargo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) que, mediante Decreto Ejecutivo No 1516-A del 26 de enero de 2009, tuvo bajo su responsabilidad la ejecución, manejo, capacitación y asistencia técnica de los beneficiarios para maximizar el impacto en la productividad y extendió el plazo de funcionamiento del Programa hasta el 31 de mayo de 2009.

Adicionalmente, el Decreto asigna al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS) el seguimiento del cumplimiento de las metas y objetivos del subsidio, así como la evaluación de su impacto.

Posteriormente se acreditó al MAGAP US$ 3.192.437 para la ejecución de la segunda fase del programa, en la que se inició el registro de los beneficiarios desde el 5 de enero de 2009 hasta mayo de 2009, a través de las agencias del BNF y las oficinas del MAGAP.

Gráfico 13
% Registrados por Fase

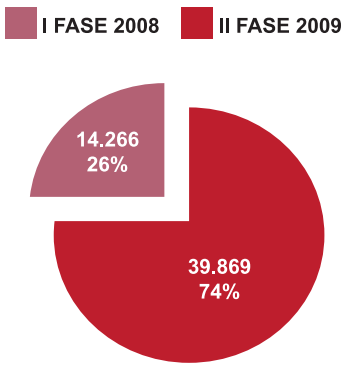
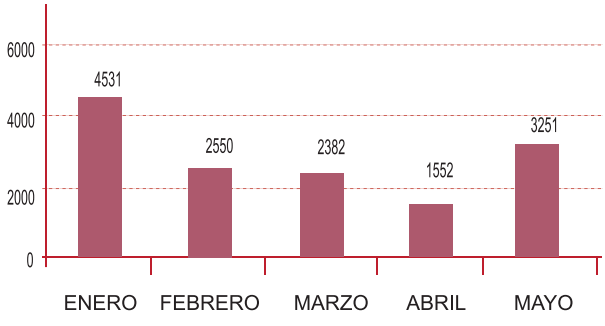


Gráfico 14
 # de Registros por Meses Segunda Fase



Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

En los siguientes gráficos se muestra el porcentaje de beneficiarios captados en la primera fase (de junio a diciembre de 2008), que fue de un 74%, y en la segunda fase (de enero a mayo de 2009), el 26% de un total de 54.135 agricultores.

Los meses de mayores registros fueron enero y mayo de 2009, es decir al inicio y final de la segunda fase.

De los 14.266 productores agropecuarios que se registraron a nivel nacional en la segunda fase,

Tabla 12

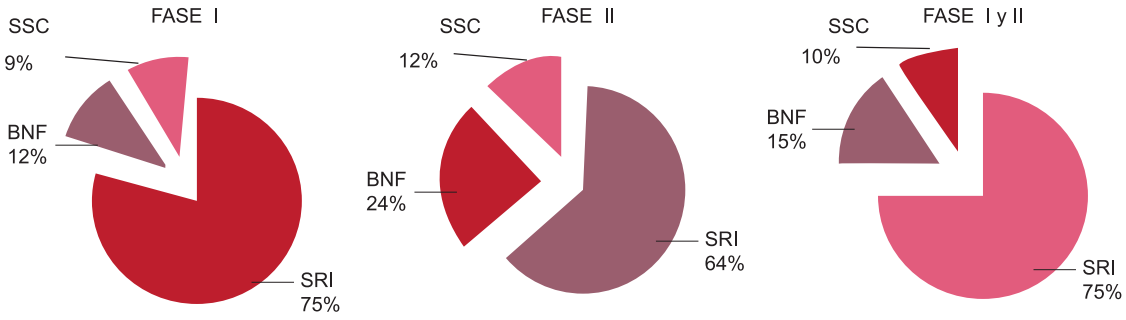
PROVINCIA	REG. I FASE (#)	REG. II FASE (#)	REG. FASE I y II (#)
Azuay	873	54	927
Bolivar	1.693	433	2.131
Cañar	319	132	451
Carchi	737	290	1.027
Chimborazo	2.528	602	3.130
Cotopaxi	2.312	353	2.665
El Oro	1.153	292	1.445
Esmeraldas	347	94	441
Galapagos	37	4	41
Guayas	5.431	2.061	7.492
Imbabura	951	251	1.202
Loja	6.966	1.736	8.702
Los Rios	4.710	1.573	6.283
Manabi	6.592	2.486	9.078
Morona Santiago	1.066	549	1.615
Napo	553	206	759
Orellana	314	107	421
Pastaza	436	396	832
Pichincha	674	247	921
Sucumbios	837	425	1.262
Tungurahua	768	1.884	2.652
Zamora Chinchipe	567	91	658
TOTAL	**39.869**	**14.266**	**54.135**

Fuente: ESIGEF módulo subsidio, 2009
Elaboración: MCDS – Dirección de Gestión de Políticas Sociales

la mayoría lo hizo en las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos y Loja. En la siguiente tabla se comparan los registros de las fases 1 y 2 por provincias.

Como se puede ver en los gráficos siguientes, la mayoría de agricultores se registraron con RUC (79% en la primera fase y 64% en la segunda). Un 12% de beneficiarios se encontraban en las bases del BNF en la primera fase, porcentaje que se duplicó en la segunda. Y, por último, aproxi-

Gráfico 15



Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

madamente 10% se registraron presentando el carné de afiliación a l Seguro Social Campesino (SSC).

De los agricultores registrados, 23.531 personas (59%) en la primera fase y 16.649 en la segunda solicitaron el subsidio. Los que se beneficiaron en la primera fase que no alcanzaron a registrar sus facturas, reclamaron el subsidio en la segunda fase, lo que representó un valor pagado por concepto de subsidio en las dos fases de US$ 3.237.302,39: 64% en la primera y 36% en la segunda. Un 90% fue cobrado en efectivo por los beneficiarios.

11. Costos del programa

El presupuesto operativo de las dos fases ascendió a US$1.602.541, aproximadamente US$ 30 por beneficiario por 12 meses de servicio. En la primera fase el costo operativo fue de US$ 25 por beneficiario y en la segunda alcanzó US$ 32. Cabe resaltar que en la primera fase algunos gastos del MAGAP no deben ser imputados al Programa *Socio Siembra,* pues fueron usados para otro programa denominado *Volver a Sembrar*[2] .

- La meta que se estableció para la segunda fase fue de 35.000 registros adicionales a los alcanzados hasta diciembre de 2008, que totalizaron 39.869, es decir un total aproximado para las dos fases de 75.000 de beneficiarios. La meta de registrados solo se cumplió en un 72% y la ejecución presupuestaria en el 73%. Hay que analizar las dos fases por separado: en la primera se ejecutaron el 96% de los recursos presupuestados y en la segunda el 50%.

- La mayoría de beneficiarios son varones y el mayor número de mujeres que acceden al programa están en las provincias de Napo y Pastaza.

- La edad promedio de los registrados en el programa fue de 46 años, perteneciendo la mayoría al grupo de edad de 51 a 55 años, lo que tuvo implicaciones en el manejo de la capacitación ofrecida .

[2] *Camisetas y gorras para volver a sembrar (US$ 21.493), pasajes y viáticos de personas ajenas al programa.*

Tabla 12
Costo del subsidio Programa Socio Siembra fases I y II

INSTITUCIÓN	RECURSOS FISCALES Fase I			RECURSOS FISCALES Fase II			TOTAL SUBSIDIO FASE I y II (USD)
	CODIFICADO	EJECUTADO	%	CODIFICADO	EJECUTADO	%	EJECUTADO
MAGAP	$ 166.995,00	$ 83.438,68	50%	$ 429.440,00	$ 43.633,98	10%	$ 127.172,66
BNF	$ 619.295,00	$ 619.295,00	100%	$ 408.173,00	$ 408.173,00	100%	$ 1.027.468,00
MCDS	$ 292.695,00	$ 292,695,00	100%	$ -	$ -	0%	$ 292.695,00
SUBTOTAL COSTO OPERATIVO	**$ 1.078.985,00**	$ **995.428,68**	**92%**	**$ 837.613,00**	$ **451.806,98**	**54%**	**$ 1.447.235,66**
SUBSIDIO	$ 2.067.569,79	$ 2.067.447,07	100%	$ 2.500.000,00	$ 1.169.855,32	47%	$ 3.237.302,39
TOTAL	**$ 4.225.539,79**	$ **4.058.304,43**	**96%**	**$ 4.176.226,00**	$ **2.073.469,28**	**50%**	**$ 6.131.773,71**
REGISTRADOS		39.869			14.266		54.134
BENEFICIARIOS		23.531			16.649		40.180
C. OPERATIVOS / REGISTRADOS	27	25		59	32		27
PROMEDIO DE SUBSIDIO PAGADO		88			70		81

Fuente: ESIGEF módulo subsidio, 2009
Elaboración: MCDS
Nota: Como referencia los costos operativos por registrados o beneficiario registrado en el programa se basan en lo presupuestado y no en lo ejecutado

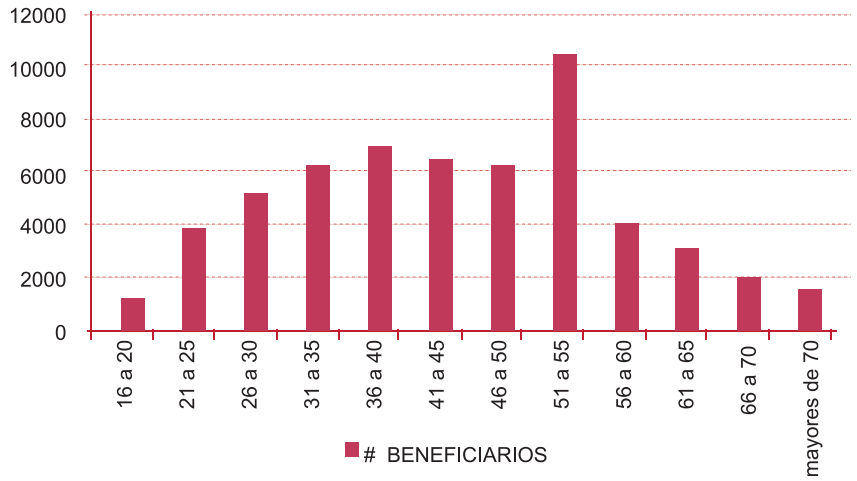
Cabe señalar, asimismo, que en promedio los registrados en el programa reportan 5,8 hectáreas de tierra.

12. Evaluación de socio siembra

12.1. Objetivos de la evaluación

La normativa del Mandato No 16, emitido el 23 de julio de 2008, indica la necesidad de construir como política de Estado el diseño y ejecución de un Programa de Soberanía Alimentaria, con el fin de *"incrementar la productividad, fomentar el crecimiento del sector agropecuario y el ejercicio de actividades agropecuarias sustentables y responsables con la naturaleza y el ambiente"*.

Gráfico 15



Fuente: Base Socio Siembra - ESIGEF
Elaboración: MCDS - Dirección de Gestión de Políticas Sociales

La evaluación de Socio Siembra tiene como propósito monitorear y elaborar un seguimiento de la implementación de las normas del subsidio y, de forma complementaria, obtener información inicial sobre el cumplimiento de los objetivos de cada uno de los componentes de la política de este mandato, que se estableció hasta el 31 de diciembre de 2009.

Los insumos para la evaluación fueron la base de la primera fase de Socio Siembra entregada por el MCDS, es decir hasta diciembre de 2008, y la base de datos que se obtuvo de las encuestas a productores beneficiarios del programa y comercializadoras de insumos, levantada entre agosto y septiembre del mismo año.

Se buscaba evaluar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

a) un incentivo monetario que financie el acceso a semillas, fertilizantes y otros insumos;
b) el establecimiento de un seguro de crédito;
c) la expansión de los programas actuales de inclusión económica;
d) establecer exenciones de impuesto a la renta a las utilidades reinvertidas en la producción;
e) paquetes de descuesto para micro y pequeños productores agrícolas;
f) exoneración del impuesto a las tierras rurales;
d) exención del pago de impuesto por dos años bajo inscripción en el Régimen Impositivo Simplificado (RISE); y,
g) prohibición expresa de usar plaguicidas vetados en el Convenio de Rotterdam.

12.2. Evaluación general sobre la base de datos del MCDS

La base contenía 39 variables entre las cuales figuraban: provincia, cantón, parroquia, localidad, nombre de la persona, edad, nivel de estudio, monto del subsidio, forma de pago, fecha de solicitud y emisión del subsidio, factura total pagada por el beneficiario, algunos productos agroquímicos adquiridos con valores y volumen de compra.

Luego de la depuración de las bases se obtuvo como resultado 26.645 beneficiarios efectivos, los mismos que cuentan con aproximadamente 164 mil hectáreas para producción

Los medianos productores constituyen el 3% de beneficiarios y de subsidio; los grandes, el 1%. Sin embargo, en términos de superficie entre medianos y grandes concentran el 23% de la superficie sembrada que se beneficia del subsidio. El subsidio promedio para los pequeños productores es de US$ 63 y para los grandes, de US$ 53.

Si bien en el costo de producción los agroquímicos significan un 30%, el subsidio en términos generales cubrió un 9% de los costos totales de producción. La cifra varía dependiendo del costo de producción del cultivo. El propósito del subsidio era beneficiar a los más pequeños con mayor porcentaje del valor de las facturas pagadas.

En términos de ingresos por venta del producto, los insumos que son parte del subsidio representaron un ahorro para el agricultor del 15% en promedio, porcentaje que varió según el producto y la zona.

Tabla 13

ESTRUCTURA	Número Hectarias HA	Porcentaje Subsidio	Número Beneficiarios	Porcentaje Beneficiario	Subsidio Otorgado USD	Porcentaje Otorgado USD	HA/ Beneficiario	Subsidio promedio por Beneficiario
Pequeños productores	109,826	67%	25,486	96%	1.599,608	96%	4	63
Agricultura subsistencia	3,915	2%	4,595	17%	272,459	16%	1	59
Agricultura transición	48,123	29%	14,965	56%	948,643	57%	3	63
Agricultura comercial	51,788	35%	5,926	22%	378,506	23%	10	64
Medianos productores	29,784	18%	901	3%	49,887	3%	33	55
Grandes productores	24,283	15%	258	1%	13,586	1%	94	53
TOTAL GENERAL	**163,893**	**100%**	**26,645**	**100%**	**1.663,081**	**100%**	**6**	**62**

Fuente: Base de Datos del MCDS
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

El mayor valor del subsidio pagado fue a los beneficiarios que recibieron entre US$ 81 y US$ 120. Sin embargo, el mayor número de agricultores beneficiados se concentraron en el rango de menos de US$ 50 de subsidio, justamente debido al diseño del subsidio.

El monto total del subsidio alcanzó US$ 1.6 millones, lo que significa un 0,05% del valor total de la producción[3]. Es decir, estuvo bajo el paraguas del 10% permitido por la Organización Mundial de Comercio (OMC), que afecta directamente a la producción y al precio.

[3] *Si se considera el valor de la producción de US$ 3 mil millones, dato obtenido sobre la base del III Censo Nacional Agropecuario y de los precios promedio de los años 2004-2005*

Tabla 13
Estructura del subsidio por rango de valor y beneficiario

RÓTULOS DE DILA	Número Beneficiarios	Porcentaje de Beneficiarios por monto de Subsidio	Superficie bajo Subsidio	Valor del Subsidio	Total Factorado	Pago de IVA
Menor que 50 USD	11.991	45.00%	80485	341.397	972.614	4.602
Entre 51 y 80 USD	1.872	7.03%	9967	131.663	171.094	661
Entre 81 y 120 USD	11.847	44.46%	649112	1.042.622	2.979.401	23.250
Entre 121 y 170 USD	687	2.58%	5249	94.148	755.742	12.568
Entre 171 y 240 USD	248	0.93%	3280	53.251	633.177	7.031
TOTAL GENERAL	**26.645**	**100.00%**	**163893**	**1.663.081**	**5.512.029**	**48.112**

Fuente: Base de Datos MCDS
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

El subsidio tenía cobertura nacional pero, en términos regionales, el 88% de los beneficiarios se concentraron en la Costa y la Sierra. Esta última concentraba el mayor número de beneficiarios y de monto subsidiado en contraste con la primera, que presentaba la mayor superficie sujeta a subsidio: en la región Sierra recibían US$ 15 por hectárea y US$ 67 promedio por beneficiario, mientras en la Costa el subsidio era de US$ 10 por hectárea y US $ 62 por beneficiario.

Por otro lado, las provincias de Los Ríos, Cotopaxi, Loja y Tungurahua recibieron montos superiores a US$ 7, pero en función de la superficie Manabí obtuvo mayor monto de subsidio por hectárea. El subsidio pagado era más representativo sobre las facturas pagadas en provincias donde existía mayor participación de pequeños productores como Chimborazo, Bolívar, Tungurahua e Imbabura.

En las provincias de Bolívar, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Loja, Manabí, Pichincha, Zamora y Santa Elena se concentraron en agricultura de transición, contrariamente a provincias como Azuay, Cañar, Napo, Pastaza y Tungurahua donde existe agricultura familiar para autoconsumo.

Entre las curiosidades que se encontraron al revisar las características de los beneficiarios, cabe resaltar que el 1% de las personas están amparadas por el Bono de Desarrollo Humano (BDH), del que las mujeres son las mayores beneficiarias aunque sin mucha diferencia (66% frente al 60% de hombres). Además, del 98% de los productores encuestados que habían solicitado el subsidio y que constaban en la base de datos, el 91% lo recibió, para lo cual tuvieron que realizar un mínimo de dos solicitudes.

En términos de género, en las provincias orientales existió una mayor participación de mujeres que en el resto del país (en Napo y Pastaza los porcentajes fueron mayores al 40% del total de beneficiarios) y el segundo lugar lo ocupan las provincias de la Sierra (Azuay, Bolívar, Cañar, Cotopaxi, Chimborazo, con porcentajes de entre 30% y 40%). Estas cifras son atribuibles al hecho de que en la pequeña producción existe una mayor participación de la mujer en el desarrollo agrícola; es decir, mientras aumenta el número de hectáreas del predio, disminuye su participación como agricultora dueña del mismo. Como se puede observar en la Tabla 15, en fincas menores de 5 hectáreas, la participación de la mujer es como mínimo del 25%, mientras que en predios mayores de 10 hectáreas bordea el 15%.

El análisis provincial se ajusta al análisis nacional en el sentido de que la mayoría de agricultores beneficiarios tienen un nivel de educación básí-

Tabla 15
Estructura productiva y número de beneficiarios con bono solidario

ESTRUCTURA	Número Beneficiarios	Beneficiarios con bono	Porcentaje Beneficiarios con bono	Beneficiarios con bono/ beneficiarios	Número de hectáreas contabilizadas de los beneficiarios que reciben bono	Subsidio otorgado a los beneficiarios del bono	Porcentaje del subsidio a Beneficiarios del bono
De 0 a 1 ha	4.595	2.959	18%	64%	2.292	180.030	18.0%
De 2 a 3 ha	9.164	5.088	31%	56%	12.289	303.242	30.4%
De 4 a 5 ha	5.801	3.499	21%	60%	15.690	219.184	22.0%
De 6 a 10 ha	4.433	2.9779	18%	67%	23.576	187.997	18.8%
De 11 a 20 ha	1.493	1.069	7%	72%	16.449	64.367	6.4%
De 21 a 50 ha	901	657	4%	73%	21.815	35.739	3.6%
De 51 a 100 ha	209	135	1%	65%	9.373	5.899	0.6%
Mayor a 100 ha	49	30	0%	61%	4.474	1.660	0.2%
TOTAL GENERAL	**26.645**	**16.416**	**100%**	**62%**	**105.958**	**998.118**	**100%**
Bono / Total		62%			65%	60%	

Fuente: Base de Datos MCDS
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

ca. Resalta el caso de Cotopaxi, donde existe un considerable número de beneficiarios sin ningún tipo de educación. En algunas de las provincias de la Amazonía y en Santo Domingo de los Tsáchilas existen mayores niveles de instrucción. Pichincha registra un porcentaje mayor al 10% de beneficiarios con educación superior.

12.3 Evaluación de las comercializadoras

Las comercializadoras que vendieron los insumos a los beneficiarios del Programa Socio Siembra son alrededor de 1.568 distribuidoras, que generaron ventas por aproximadamente US$ 5.5 millones. Entre las de mayor venta estuvieron Agripac S. A. (12%), Vélez Giler Lider (5%), Vinces Luz María (3%), Vera Gavica Antonella (3%), entre otros. A continuación figuran los participantes, ordenados de mayor a menor valor facturado.

Entre los principales insumos comercializados estuvieron los fertilizantes como la urea y 46-0-0, y fungicidas como Captan+Carboxin.

Se consideró no realizar el análisis de precios de los insumos a partir de los datos incluidos en las bases, debido a que eran bastante disímiles tanto en unidades cuanto en valores.

A esta evaluación se suma y se complementa con ella la encuesta realizada a 133 comercializadoras de productos agroquímicos, con la finalidad de detectar qué paquetes tecnológicos, descuentos, apoyo en capacitación o asistencia técnica ofrecieron a los productores. De los encuestados, el 41% se inscribieron en el programa, de los cuales, como se indicó anteriormente, la mayor parte eran grandes distribuidoras como Agripac S.A.

El estudio revela que entre los servicios que ofrecieron estaba el crédito, principalmente en la compra de herbicidas (63,4%), fungicidas (51,9%) o materiales agrícolas (48%). Cabe señalar, sin embargo, que los productores prefieren pagar al contado.

Además de los créditos, ofrecían descuentos o rebajas de entre el 5% y 10%, dependiendo del costo de los productos; es decir, mientras más alto el monto de la compra mayor el descuento. En lo concerniente a los paquetes ofertados, la demanda fue básicamente de insumos (31%) y, en menor porcentaje, un paquete que incluía insu mos+fertilizantes+plagicidas+herbicidas (26%).

El porcentaje de ventas de las comercializadoras a los beneficiarios de *Socio Siembra* fue en promedio el 21% de las ventas totales, en virtud de lo cual han gozado de exoneraciones de impues-

Tabla 16
Principales comercializadoras / dólares

Comercializadoras	TOTAL FACTURADO
Agripac s.A.	645,839
Velez Giler Lider Efren	263,766
Vinces Requenes Luz Maria	180,734
Vera Gavica Antonella Lisette	174,050
Sisa Lima Caiza Leydi Patricia	113,985
Rios Hidalgo Alonso Wilfrido	105,021
Ugsha Ilaquiche Luis	93,891
Sisa Lima Maldonado Lorgia Filadelfia	79,222
Jimenez Mendoza Juan Carlos	73,450
Fertisa, Fertilizantes, Terminales y Servicios S.A.	56,757

Fuente: Base de Datos MCDS – Socio Siembra 2008-2009
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

Tabla 17
Principales productos comercializados

UREA
GLIFOSATO
46-0-0
SEMILLA MAIZ-H AGRICOM-104
CAPTAN + CARBOXIN
Agrofeed Cacao Crecimiento
SEMEVIN 35 PF (FLO)
MAIZAL BRIOLER FINALIZADOR
ATRAZINA
ULTRASOL MAG. UREA FOSF. P 44
NITROMAGNESIO
PICLORAN + METSULFORON
VITALIZADOR AVICOLA
TOMATE HAYSLIP
TOMATE FLORADADE
PARAQUAT
GLIFONOX 480 CS / CRYSTA LGLL / FUEGOATRED / GLIFOPAC / GLIFUM
10-30-10
NUTRIMON 15-15-15

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a Comercializadoras
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

to a la renta: 11% de las encuestadas declararon haberlo hecho en un monto promedio de US$ 618.

Debe quedar claro que los programas de apoyo en capacitación y asistencia técnica de las comercializadoras están enfocados en la utilización de los productos más que en otros temas productivos.

En insumos veterinarios de los cuales el más utilizado es la oxitetraciclina los descuentos alcanzan el 8%. Sin embargo, los precios se incrementaron en el período de análisis.

Se tomó una muestra de los 40 agroquímicos que más se consumen, con el fin de identificar aquellos cuyo uso está prohibido por el Convenio de Rotterdam. Se verificó que existen dos que estarían en la lista de prohibiciones[4]. *Amina y Killer como componentes principales.*

12.4 Análisis de las encuestas a los beneficiarios del Programa Socio Siembra

En análisis se basa en 412 encuestas realizadas a productores beneficiados en las provincias de Bolívar, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabu-

Tabla 18
Tipo de productos a los que se otorgó Créditos

Insumos Agrícolas	48,1%
Fertilizantes	40,5%
Fungicidas	51,9%
Herbicidas	63,4%
Desinfectantes	21,4%
Insumos Veterinarios	42,0%
Semilla	24,6%
1/ pueden existir combinaciones	

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a Comercializadoras
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

[4] *http://www.pic.int/home.php?type=t&id=29&sid=30*

Tabla 19

La mayoría de descuentos son de	
5 - 10%	75%
10 - 15%	15%
15 - 20%	3%
25 - 30%	2%
30 - 50%	6%
más de 50%	0%
Contó con paquetes (combos) de descuento	
Si	29%
No	71%
No sabe, No responde	1%
Que tipo de paquetes entregó	
Solo Insumos	31%
Insumos + Fertilizantes	5%
Insumos + Fertilizantes + Plaguicidas	7%
Insumos + Fertilizantes + Plaguicidas + Herbicidas	26%
Otros	31%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a Comercializadoras
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

ra, Loja, Manabí, Pichincha, Zamora y Santa Elena. La implementación del Decreto No 16 requirió del MCDS la elaboración de los indicadores para el monitoreo y seguimiento del subsidio a la producción. De ellos se obtuvieron, asimismo, resultados en temas productivos, económicos y sociales.

En efecto, las encuestas revelan, en materia de estructura productiva, que del total de encuestados, el 60% de los beneficiarios son parte de una agricultura de subsistencia, es decir que cultivan más para autoabastecimiento que para comercialización. Lo ideal sería que este tipo de agricultura generara una fuente de ingreso, pero para establecer los canales con el mercado se requiere de políticas complementarias.

En cuanto a la tecnología, se pudo concluir que existe una relación directa entre esta y la estructura productiva; es decir, mientras más pequeños son los productores, menor es el nivel tecnológico. Respecto del acceso al agua, por ejemplo, dependen del clima o de la disponibilidad de lluvias. En el caso de la producción se observó que apenas el 21% de las fincas utilizaban algún tipo de maquinaria para la siembra o la cosecha; en el resto las labores se realizan en forma tradicional, es decir manualmente. En relación con la mano de obra involucrada, básicamente es familiar y su nivel de educación es mínimo o básico y utilizan semilla común sin disponer de asistencia técnica ni control epidemiológico. Los productos más comunes en la producción de las fincas de los encuestados son maíz, papa, arroz, plátano, banano y cacao.

De esta tabla se desprende que apenas el 14% de las unidades productivas utilizan riego tecnificado, mecanización, semilla certificada; tienen acceso a asistencia técnica y controles epidemiológicos; y, los partícipes de la gestión y apoyo tienen una educación especializada. Por otro lado, es más común la utilización de bombas de fumigación (32%) entre los pequeños productores.

La asistencia técnica es fundamental para la agricultura. No obstante, apenas el 17% de agricultores cuentan con ella y, en la mayoría de casos, la contratan ellos mismos cuando adquieren los insumos en las casas comerciales. Por demás está decir que dicha asistencia no abarca todo el proceso de producción.

En lo atinente a capacitación agrícola, el 21% de productores indican haberla recibido en materia de producción, comercialización y gestión, por iniciativa propia (39%), en muchos de los casos a través de los esquemas asociativos. Como se indicó anteriormente, reciben capacitación por parte de las distribuidoras de insumos (24%), pero se trata de una capacitación ligada sólo al producto que están vendiendo. Las ONG, las instituciones del gobierno central y los gobiernos locales apoyan con procesos de capacitación más enfocados en las necesidades de los agricultores, mas su aporte se verifica en apenas el 9% de los casos.

Tabla 20
Tecnología de producción / porcentaje de aportación

Tradicional	57%
Semitecnificado	16%
Tecnificado	14%
Otros 1/	13%
TOTAL	**100%**

1/ Involucra una combinación de varios paquetes.

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

13 . Análisis de los costos de producción

Cabe indicar que los mayores incrementos de los precios de los insumos ocurrieron durante 2007 y mediados de 2008, debido al incremento del precio del petróleo; por lo tanto, no son visibles en los períodos del estudio (2008 y 2009).

Se puede indicar que existió un crecimiento en el consumo de fertilizantes y herbicidas como la urea y el glifosato, que fueron los más utilizados, pero también hubo incrementos en los precios principalmente de desinfectantes.

La mayoría de productos utilizados por los agricultores responden a las normas internacionales de insumos. Se concluye que con los incentivos para mejorar los precios de los insumos agrícolas y la restitución de un porcentaje de su costo, los productores tendieron a utilizarlos en mayor medida.

Otro punto que cabe destacar es la existencia de una cantidad importante de productores que arriendan tierras para cultivarlas y que son parte de la agricultura familiar de transición hacia una producción mayor.

Tabla 21
Capacitación y entidad que la proporcionó

Si	21%
No	78%
ORGANISMOS QUE OTORGA LA CAPACITACIÓN	
Gobierno	9%
Gobiernos Locales	8%
Distribuidora de Insumos	24%
ONGs	9%
PropiaOtros	39%
1/1/ Incluye varias combinaciones	11%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

13.1 Dotación de servicios a la producción

Según los datos de la encuesta, alrededor del 46% de beneficiarios del programa requirieron de crédito básicamente para su producción durante el último proceso productivo. El crédito fue otorgado en su mayoría por el BNF, teniendo menor importancia las cooperativas de ahorro y crédito y los prestamistas. El hecho de que el BNF sea el mayor proveedor de créditos es positivo, pues evita el recurso a los servicios del chulquero.

Tabla 22
Evaluación del costo de producción

COSTO TOTAL 1/	
Variación precio	19%
Variación volumen	6%
Producto más usado	Gramoxone 18,8%
Fertilizante	
Variación precio	3%
Variación volumen	19%
Producto más usado	Urea 52%
Fungicidas	
Variación precio	1%
Variación volumen	- 3%
Producto más usado	Mancosep 12,5%
Herbicidas	
Variación precio	2%
Variación volumen	13%
Producto más usado	Glifosato 29,6%
Desinfectantes	
Variación precio	68%
Variación volumen	- 5%
Producto más usado	Semevin 24%
1/ Variación en el costo en función de cambios únicamente en fertilizantes, fungicidas, herbicidas y desinfectantes.	

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

13.2 Pérdidas agrícolas

La encuesta revela que, en promedio, 20% de los agricultores sufrieron pérdidas en la producción agrícola y las principales causas en orden de importancia son sequías, plagas y heladas. El impacto de estas pérdidas es significativo en la medida en que los pequeños agricultores tienen un promedio de una hectárea que, en muchos casos, puede ser toda su área productiva.

En el país aún no se cuenta con un seguro agrícola como propuesta de Estado. Existen pocas empresas privadas que prestan este servicio, pero sus costos excluyen la participación de los pequeños productores.

La importancia de contar con un seguro agrícola es utilizarlo como una estrategia de gestión de riesgos que permita estabilizar los ingresos de los productores, inclusive en cultivos de precios deprimidos o de alta inversión, que reducen los márgenes de explotación. Permite, asimismo, lograr mejorar el resultado en el largo plazo ante la ocurrencia de siniestros.

Tabla 23
Causas y soluciones para pérdidas agrícolas

RUBROS	SEQUIA	HELADAS	PLAGAS	ENFERMEDADES	INUNDACIONES	OTROS
% de agricultores que sufrieron pérdidas	**39.27%**	**13.94%**	**27.13%**	**7.58%**	**3.91%**	**0.98%**
prom ha perdidas	1.77	1.05	1.27	0.08	0.24	0.16
SOLUCIONES:						
Crédito Agrícola	1.2%	0.2%	0.7%	0.0%	0.2%	0.0%
Seguro Agrícola	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ayuda Comunitaria	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ayuda Familiar	3.1%	0.2%	1.7%	0.2%	0.0%	0.0%
Ayuda Estatal	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ONGs	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

14. Calidad de vida

Se analizaron siete variables importantes para medir la calidad de vida de los beneficiarios: capacidad de endeudamiento; dotación de servicios básicos; gastos en salud, educación, vivienda; mejoramiento en la dotación de alimentos; y, mayores consumos de alimentos.

Algunos de los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Respecto de la dotación de servicios básicos, el 74% de los encuestados dijeron no haber mejoras, en contraste con el 21% que indicaron haberlas tenido en la dotación de agua potable y electrificación. La mayor parte de productores especialmente de las áreas rurales cuya opinión se requirió, no cuentan con

servicio eléctrico público; es un recurso que ellos mismos tienen que gestionar.

- Lo que se pudo observar también, en términos de saneamiento, es que disponen de agua de la red pública y su abastecimiento es permanente. Asimismo, en lo que toca a los servicios higiénicos, la mayoría cuentan con pozo séptico y fuera de la vivienda. Como método de eliminación de basura utilizan el quemado de los residuos.

- En cuanto a la percepción sobre la mejora de los servicios de salud, la diferencia no es tan significativa (1%) entre los que respondieron que sí aumentó y los que indicaron que su situación sigue igual.

- Por el lado de educación se presenta una situación diferente: el 34% de los encuestados indicaron que ha mejorado su situación, el 46% que sigue igual y un 21% respondió que disminuyó. En relación con los gastos destinados a la vivienda, un 63% confirmó que la situación no ha cambiado.

- Mediante la encuesta también se pudo concluir que la mayoría de productores viven en casas o villas con disponibilidad de cuartos mínima, refiriendo un 50% que cuentan con título de propiedad. Sin embargo, el acceso de vías es limitado pues los caminos no son pavimentados, siendo generalmente de tierra o de lastre. Los materiales predominan-

Tabla 24
Mejoramiento de nivel de vida

RUBRO	DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS	GASTOS EN SALUD	GASTOS EN EDUCACIÓN	GASTOS EN VIVIENDA
Aumento	21%	47%	34%	34%
Sigue Igual	74%	46%	46%	63%
Disminuyó	5%	7%	21%	3%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

tes en las casas son cemento o ladrillo en el piso, zinc en el techo y hormigón y/o bloques en las paredes, lo que se podría considerar como un estado regular de las viviendas.

- Alrededor de un 12% de los encuestados declararon utilizar el dinero del subsidio en alimentación, apenas un 7,3% en gastos relacionados con salud y un porcentaje mucho menor (2,9%) en educación.

- En el tema de calidad de la alimentación las consultas estuvieron dirigidas a buscar respuesta respecto del mejoramiento del consumo por medio de los rubros que conforman una canasta equilibrada y nutritiva. Se incrementó el consumo de carnes y hortalizas y, en menor medida, de frutas, cereales y tubérculos, lo que evidencia, en términos de nutrición, una mejora en el consumo de productos saludables y además pone de manifiesto la utilización, en la mayoría de casos, de productos originarios de sus territorios.

- En resumen, según los encuestados el aumento en los ingresos debido al subsidio no ha significado un mejoramiento en los niveles de vida, pues los mayores consumos son principalmente de inversión en la finca: compra de fertilizantes, insumos agrícolas y herbicidas en general.

- Entre los principales programas del Estado a los que los productores acceden figuran el programa de entrega de urea del BNF y el MAGAP (el 51% de beneficiarios), Bono de Desarrollo Humano (49,4%), seguidos de un

Tabla 25
Uso del Subsidio

EN QUE SE UTILIZA EL SUBSIDIO	
En comprar MÁS de herbicidas	31,3%
En comprar MÁS de fertilizantes	39,3%
En comprar MÁS de insumos agropecuarios	25,0%
En comprar MÁS de fungicidas	12,1%
En comprar MÁS de semilla	9,2%
En comprar MÁS de productos veterinarios	10,0%
En comprar MÁS de herramientas	12,4%
En comprar MÁS de materiales (ej: alambrada)	4,4%
Otros del hogar	6,3%
En gastos de alimentos	12,4%
En gastos de salud	7,3%
En gastos de educación	2,9%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

32% que acceden a créditos del Banco Nacional de Fomento.

15. Mano de obra

La encuesta revela que existen en promedio cuatro empleados por finca, es decir alrededor de 1.700 empleados en el total de fincas encuestadas. Un 52% son el finquero y su familia y el 48% restante, personas contratadas individualmente. En cuanto al tiempo de trabajo en el área productiva, declararon que un 55% de mano de obra es transitoria, fenómeno que se debe a que la mayoría de cultivos son de ciclo corto, lo que supone varias tareas durante el año para la siembra y la cosecha.

Tabla 26
Programa del estado en el que participàn los productores

NOMBRE DEL PROGRAMA	PORCENTAJE DE AGRICULTORES INVOLUCRADOS
Bono de Desarrollo Humano	49,4%
Bono de la Vivienda	13,5%
Créditos BNF	32,0%
Entrega de Urea	51,2%
INFA	1,0%
Compras Públicas	0,7%
RISE	35,0%
Otros	1,2%
Volver a Sembrar	2.0%

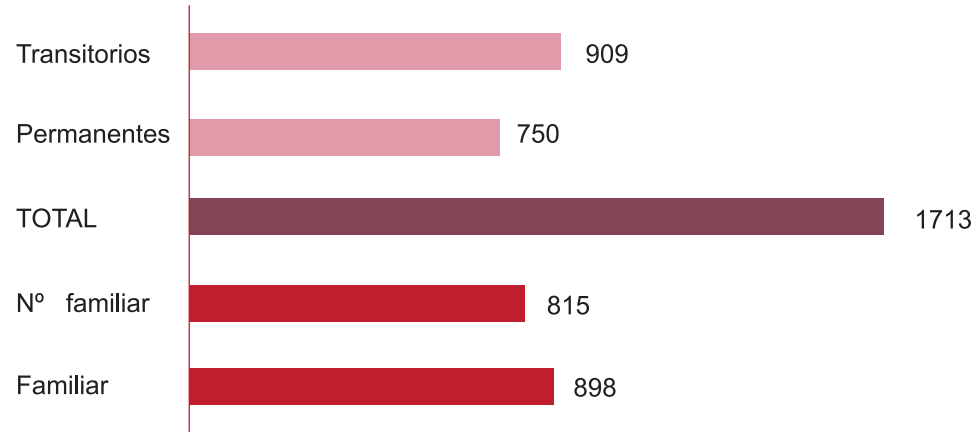
Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

Como se presenta en tabla anterior, existe poca participación en el esquema de Compras Públicas, que es el canal que actualmente utiliza el gobierno para la adquisición de todo bien público y servicios, entre ellos la dotación de alimentos de los programas de seguridad alimentaria. Acaso la falta de estrategias apropiadas que articulen un esquema de soberanía alimentaria, que sean específicas y de carácter local y generen empleo y aumento del ingreso, y la ausencia de políticas compensatorias de intervención, vuelven poco atractiva para el pequeño productor la decisión de participar en dicho esquema.

16. Las necesidades de los productores frente al gobierno

Según la encuesta realizada, el 44% de los agricultores piensan que las importaciones desmedidas de productos afectan directamente a la producción interna. Otra parte de los encuestados (35%) opinaron que la prohibición de exportar, en los años precedentes, productos como maíz y arroz condujo a una reducción de los precios internos, desincentivó la producción de los años posteriores y causó pérdidas en el mercado natural.

Gráfico 16
Personal empleado en finca por categoria



Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

Sin embargo, al momento de opinar sobre los apoyos del gobierno para mejorar el desarrollo del sector productivo, indicaron, en un 28%, que se debería seguir con los subsidios, 17% manifestaron necesitar apoyo para la adquisición de maquinaria y un porcentaje igual requerirlo en la etapa de comercialización. Un 16% demanda capacitación y, finalmente, un 12% necesita asistencia técnica en los procesos de producción.

16.1 Ingresos no agrícolas

De la Tabla 28 se deduce que si bien la mayoría de pequeños productores –los que hacen parte de la agricultura familiar– se dedican principalmente a la agricultura, un 20% realiza actividades fuera de la finca como medio para mejorar sus ingresos, de los cuales un 11% se involucra en servicios como construcción, comercialización y turismo, seguidos, como tercera opción, por la elaboración de artesanías (8%).

Tabla 27

TIPO DE APOYOS QUE REQUIEREN LOS PRODUCTORES DEL GOBIERNO		MEDIDAS TOMADAS POR EL GOBIERNO QUE AFECTAN EL CAMPO	
Subsidio	28%	Fijación de Precios	24,9%
Capacitación	16%	Prohibición de exportación	35%
Maquinaria	17%	Importación de Productos	43,8%
Asistencia Técnica	12%	Medidas Sanitarias	4,7%
Infraestructura	8%		
Apoyo de Comercialización	17%		
Otros	2%		
TOTAL	100%		

Fuente: Base de Datos MCDS Encuesta a productores
Elaboración: MCDS
Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

Tabla 28
Ingresos adicionales al ingreso agricola en finca

Estructura productiva	Servicios	Industria	Artesanía	Agricultura	Promedio Ingreso
Menos de 1 ha	2,9%	0,0%	2,9%	6,3%	83,1%
Más de 1 y menor o igual a 3 ha	4,6%	0,5%	2,0%	7,3%	100,7%
Más de 3 y menor o igual a 5 ha	1,7%	0,2%	1,7%	3,9%	70,8%
Más de 5 y menor o igual a 10 ha	1,2%	0,0%	1,0%	1,7%	48,6%
Más de 10 y menor o igual a 20 ha	0,2%	0,0%	0,2%	0,7%	37,1%
Más de 20. ha	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0
Total	10,7%	0,7%	7,8%	20,0%	79,5%

Fuente: Base de Datos MCDS – Encuesta a productores
Elaboración: MCDS - Dirección de Análisis e Investigación del Sector Social

17. Conclusiones y Recomendaciones

Subsidios

- A nivel provincial se observa una mayor concentración de beneficiarios, sacos entregados y hectáreas intervenidas en las provincias de la Costa, principalmente en Guayas y Los Ríos. Esta situación es similar a nivel cantonal.

- Se recomienda, para la ejecución de cualquier programa, llevar un control riguroso de las listas de inscripciones y cruzar esta información con las solicitudes que han sido previamente beneficiadas para no duplicar beneficiarios y lograr mayor equidad en la repartición.

Para reforzar el Programa Socio Siembra se sugiere lo siguiente:

- Los programas deberían ser integrales y responder al objetivo de mejorar los niveles de producción y competitividad. Desde esa perspectiva se vuelven indispensable la provisión de servicios de apoyo a la producción y la implementación de mecanismos de interrelación con el mercado, conjuntamente con capacitación para la comercialización, especialmente en materia de gestión empresarial e información.

- El o los programas que proponga el Estado, además de propender al desarrollo integral de la zona rural, deben a su vez buscar el nexo entre esta y la urbana, de modo de permitir la diversificación de la oferta y, principalmente, la reducción de intermediarios. Programas como los Negocios inclusivos permiten la asociatividad entre los agricultores, en virtud de la cual se puede hacer convenios con las agroindustrias, exportadoras, cadenas de supermercados y agencias de comercio, obviamente con el acompañamiento del Estado en el proceso. Una vez organizados, los productores pueden participar en el esquema de compras públicas y los más pequeños pueden convertirse en proveedores del Estado con el fin de apoyar programas nutricionales que refuercen el acceso y la dotación de alimentos en localidades rurales remotas, como parte de la estrategia de combatir el hambre y la desnutrición. Esto no solo permitiría cumplir con los mandatos gubernamentales de promulgar la seguridad alimentaria y la erradicación de la desnutrición, sino que también constituye una opción que el país debe considerar para implementar el mejoramiento de la producción y de la calidad de vida de los pequeños productores.

- Por otro lado, es necesario garantizar el apoyo a los agricultores mediante normativas que generen seguridad jurídica y disminuyan la incertidumbre a través de programas como el "seguro agrícola" para pequeños productores, que permitan proporcionarles recursos económicos a fin de que puedan reponer pérdidas, y que contribuyan a evitar o disminuir siniestros, incentiven el ahorro y garanticen el crédito, facilitando el equilibro social y el desarrollo económico.

- Es fundamental que los programas de largo plazo estén condicionados al mejoramiento de la productividad e incremento de las exportaciones, y exijan la corresponsabilidad entre el sector público y el privado.

18. Bibliografía

• Decreto Ejecutivo N° 1200 del 10 de julio de 2008.

• Decreto Ejecutivo N° 1457 del 28 de octubre de 2008.

• MCDS – Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social. Estudio de evaluación y monitoreo del cumplimiento del precio de la harina, septiembre 2008-enero 2009.

• MCDS – Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social. Informe técnico sobre análisis de los escenarios y las sanciones para el incumplimiento de precios de la harina nacional, 28 de febrero de 2009.

• MCDS – Dirección de Información Socioeconómica del Sector Social Informe técnico sobre irregularidades en la distribución de la harina argentina, 28 de febrero de 2009.

• Decreto Ejecutivo N° 153 del 2 de marzo de 2007.

• MCDS – Dirección de Análisis e Información. Informe sobre el subsidio de la urea, 6 de abril de 2009.

• Presentación sobre el subsidio de la urea. BNF, 2008.

• www.mcds.gov.ec

• MCDS – Dirección de Gestión de Políticas Sociales. Informe final del Programa Socio Siembra, 16 de junio de 2009.

• MCDS – Dirección de Análisis e Información. "Análisis del levantamiento de la línea de base que permita el monitoreo y seguimiento de la implementación del Decreto Ejecutivo N° 1137 y Mandato N° 16 – programa Socio Siembra", 28 de septiembre de 2009.

MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

La Mariscal, Santa María E4-333 y Av. Amazonas • Edif. Tarqui 1000 9no. piso
Telfs.: 223-1750 / 290-4519
Quito - Ecuador