

Pobreza e inseguridad alimentaria en zonas rurales de montaña: Caso de Bolivia

Juan Carlos Torrico¹, M. Isabel Mallea²

¹ Docente e investigador. Cologne University of Applied Sciences - Institute for Technology and Resources Management in the Tropics and Subtropics (ITT).

² Investigadora. Instituto Boliviano de Economía y Política Agraria (IBEPA)

Resumen

Cerca de 700 millones de personas a nivel mundial viven en las montañas con alto riesgo a la inseguridad alimentaria. En Bolivia más del 60% de la población (6 millones) viven en las montañas, con una incidencia de pobreza del 67,3% y una pobreza extrema del 37%. Los factores más importantes que impulsan la inseguridad alimentaria son la cerrada y aislada geografía, factores físicos que perjudican la comunicación; factores agroecológicos como la baja fertilidad y alta fragilidad del suelo, que reducen la producción agrícola. Además, en Bolivia un factor importante es la poca o inexistente investigación aplicada al desarrollo, así como la formulación de políticas poco coordinadas. En este artículo se propone un marco para la investigación e intervención, tomando en cuenta las relaciones entre la macro y micro economía, así como también los factores externos y las intervenciones para lograr el desarrollo económico, social y la estabilidad ambiental y reducir la inseguridad alimentaria.

Abstract

About 700 million people worldwide live in the mountains with high risk of food insecurity. In Bolivia, more than 60% of the population (6,000,000) lives in the mountains, with a poverty incidence of 67.3% and extreme poverty at 37%. The most important factors generating food insecurity are closed and isolated geography, communication impaired by physical factors, agroecological factors such as low fertility and high soil fragility that reduce agricultural production. In addition, an important factor in Bolivia is little or no applied development research, and uncoordinated policy making. This paper proposes a framework for research and interventions, taking into account the relationship between macro and micro economics, as well as external factors and interventions to achieve economic, social and environmental stability and reduce food insecurity.

Palabras clave.– Seguridad alimentaria, zonas de montaña, pobreza, desarrollo rural, política agraria.

Keywords.– Food safety, mountain areas, poverty, rural development, agricultural policy.

1 Regiones de montaña y seguridad alimentaria

Aproximadamente una quinta parte de la superficie de la Tierra está cubierta de montañas. Éstas se definen por la elevación y pendientes del terreno. Áreas superiores a 2.500 metros sobre el nivel del mar se clasifican siempre como montañas, independientemente de la pendiente del terreno. Las áreas entre 300 y 2.500 metros de altura se consideran montañas si presentan pendientes pronunciadas, o tienen una morfología local variable, o ambas. Las condiciones del clima y los ecosistemas en las zonas de montaña

pueden variar dependiendo de la naturaleza del terreno, su latitud, y si se encuentran en las regiones templadas, subtropicales o tropicales (Huddleston y otros, 2003; Kamiljon, 2010).

Alrededor del 12 por ciento de la población mundial (700 millones) viven en zonas de montaña, 90 por ciento vive en países en desarrollo y en transición y el 75 por ciento (cerca de 500 millones) viven en zonas rurales y practican agricultura de subsistencia y presentan alto riesgo a la inseguridad alimentaria (Torrico, 2011).

Habitantes de las montañas más rurales se dedican a la agricultura como principal fuente de sustento. Los recursos de la tierra en las zonas montañosas del mundo comprenden tierra estéril 33%, pastos 25%, forestal 25%, tierras aptas para la agricultura 7%, y las áreas protegidas 10%. En estas zonas de montaña, bajo tales condiciones y disponibilidad de recursos, el uso más frecuente de suelo es el pastoreo y silvicultura naturales de subsistencia.

En otros países como en el Perú, las mayores tasas de desnutrición aguda y crónica se observa entre los niños menores de cinco años que viven en zonas de montaña, en comparación con el promedio nacional para el mismo grupo de edad (Kumar, 1995). Existe una notable reducción del peso al nacer en bebés nacidos a grandes altitudes (Scrimshaw y Schürch, 1998). Las deficiencias de micronutrientes son comunes en diversas zonas altas y zonas montañosas. Por ejemplo, en la región del Himalaya y los Andes indican una alta prevalencia de deficiencia de vitamina A. Esto se debe probablemente a una combinación de la mala alimentación y el acceso limitado a los alimentos que son ricos en vitamina A (Kuhnlein y Pelto, 1997).

La población de montaña constituye alrededor del 25 por ciento de la población total de América Latina y el Caribe, y el mismo porcentaje en el Oriente Medio y África del Norte (Kamiljon, 2010). En Bolivia representan cerca del 70% de la población (INE, 2010).

2 Factores generales y problemas que afectan la seguridad alimentaria en zonas de montaña

Las regiones montañosas son más propensas a tener menor seguridad alimentaria, siendo afectadas por choques externos tales como el alza mundial de precios. La disparidad en la disponibilidad de alimentos puede explicarse por el tamaño de la población, ingresos, densidad de carreteras, y los factores de gobernabilidad, así como por un impacto diferencial de los precios internacionales, frente a los cuales, los factores agroecológicos y geográficos parecen ser bastante limitados (Torrico, 2011).

La geografía y el enclaustramiento son factores determinantes para el desarrollo, los factores físicos y agroecológicos tienen un gran efecto sobre el desarrollo económico y la seguridad alimentaria. En este sentido, los países de montaña, con sus condiciones específicas biofísicas y agroecológicas, son diferentes de los países en regiones bajas; estas diferencias se refieren principalmente a la dotación de recursos y la movilidad de los factores de producción, la productividad agrícola, la salud humana entre otros.

La mayoría de los países de montaña como Bolivia dependen en gran medida de las importaciones de estos productos para satisfacer la demanda interna, y especialmente de trigo. En las zonas de montaña de Bolivia los cultivos y sistemas de producción tradicionales son componentes importantes de los medios de vida locales. Estos incluyen, la papa, quinua, cebada y haba.

En general la seguridad alimentaria y la nutrición son relativamente más bajas en las zonas montañosas. La tasa de pobreza extrema en Bolivia, por ejemplo, está entre las más altas de áreas rurales de montaña, particularmente en las regiones del norte de Potosí, Oruro, Chuquisaca, parte alta de Cochabamba y La Paz. Los factores que llevan a esta situación se mencionan en el acápite 3.

Existe una brecha significativa en la ingesta calórica diaria per cápita, así como de disponibilidad de alimentos per cápita en equivalentes de cereales entre los dos grupos de países. Confirman la importancia de los ingresos, la población, el potencial agrícola, acceso a la infraestructura, y la apertura comercial para la seguridad alimentaria (Akramov, 2010).

3 La seguridad alimentaria en Bolivia

Bolivia esta clasificada como un país con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, y con alto grado de pobreza. Cerca de 6 de cada 10 bolivianos sufren hambre y no tienen bienestar nutricional (Mallea, 2012).

La seguridad alimentaria es un fenómeno complejo que involucra múltiples factores. En Bolivia, el deterioro en la seguridad alimentaria es el resultado de una serie de tendencias: (i) la reducción de la superficie cultivada de la tierra y su fragmentación creciente; (ii) el fortalecimiento de la agricultura de exportación por parte de los grandes productores; (iii) el aumento de las importaciones de alimentos y la dependencia de los mercados internacionales; (iv) la creciente urbanización y la migración de la mano de obra de las zonas rurales; (v) cambios en la dieta de alimentos tradicionales por productos agrícolas industriales poco nutritivos; (vi) las variaciones ambientales como las sequías y las inundaciones; (v) la baja productividad agrícola y bajo uso de tecnología. Estas tendencias se acentúan aun más por factores estructurales, tales como la geografía montañosa del país y la limitada cobertura caminera, las mismas que inhiben la integración del mercado nacional y la muy baja cobertura de acciones para el desarrollo productivo.

La incidencia de la pobreza es del 67,3%, y de la pobreza extrema, el 37% de la población nacional en términos generales. Sin embargo, esta proporción abarca más de un 47% en el caso de la población indígena, llegando a 79,5% en áreas rurales. La inci-

dencia de la pobreza extrema en menores de 18 años es de 45,2%, representando 1,9 millones de niños, y la incidencia de la pobreza moderada era de 69,6%, representando 2,9 millones de niños (INE, 2010). Otros indicadores demográficos se presentan en la Tabla 1.

La pobreza y sus efectos se manifiestan de manera más contundente en las poblaciones indígenas y originarias ubicadas principalmente en zonas de montaña que representan el 65% de la población. Debido a varios factores, entre ellos a las marcadas disparidades en el acceso a servicios sociales básicos, información, tecnología y desigualdad de oportunidades (UDAPE, 2010).

La brecha de pobreza promedio es de 0.24 con la línea baja y de 0.32 con la línea de pobreza alta (UDAPE, INE, Banco Mundial, 2006). En el Altiplano y en los valles se concentra la población en extrema pobreza, es decir la población que no cubre siquiera la canasta básica (Haquim, D., 2000; Criales, 2000), y presentan los mayores problemas de acceso a los alimentos, además de poseer baja capacidad de respuesta a situaciones adversas permanentes, haciéndolas más vulnerables.

indicador	valor	fuelle
Población total	10 027 300	INE, 2009p
Hombres	5 101 733	INE, 2009p
Mujeres	5 125 567	INE, 2009p
Población urbana	66.4%	INE, 2010p
Población rural	33.6%	INE, 2010p
Esperanza de vida al nacer	65 años	INE, 2010p
Población indígena	65%	ASP, 2007
Tasa de crecimiento [población total]	2.02%	INE, 2008
Tasa de crecimiento [población urbana]	3.62%	INE, 1992-2001
Tasa de crecimiento [población rural]	1.42%	INE, 1992-2001

Tabla 1. Indicadores demográficos de Bolivia
Fuente: Mallea, 2012

En las tablas 2 y 3 se resumen los indicadores de salud y nutrición, consumo y necesidades energéticas. La realidad de la malnutrición es el reflejo de los diferentes estados de transición demográfica, epidemiológica y nutricional en que se encuentra cada país, conjuntamente con la situación socioeconómica y vulnerabilidad social de su población. Los efectos de la desnutrición afectan a las futuras generaciones, es así que el estado nutricional de la madre puede afectar la salud de sus futuros nietos (retardo del crecimiento y desnutrición grave) (AIS, 2008). Utilizando el indicador talla/edad el 32 % de toda la población infantil, cerca de 60 mil niños, sufren de desnutrición crónica (PMA, 2008; Ginja, 2008). Según ENDSA (2003) presentaban desnutri-

ción crónica el 26,5% de los menores de 5 años y el 32,6 % de los niños de 12 a 23 meses, (manifestándose en una talla baja para la edad) en grado moderado o severo, magnitudes similares a las registradas en 1998.

La desnutrición afecta a 23 de cada 100 niños entre 6 y 23 meses de edad, mientras que alcanza a 38 de cada 100 en municipios con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, según datos de la Encuesta Nacional de Nutrición encarada por el Ministerio de Salud. Un niño del área rural tiene un riesgo de 2.6 veces mayor, que su par en área urbana, de sufrir desnutrición crónica en grado moderado o severo. El 2004, 28.000 niños y niñas (27 % de la po-

indicador	valor	fuelle
Tasa de mortalidad infantil (<1 año)	44.78 por 1 000 n.v.	INE, 2003
Tasa de mortalidad en la niñez (<5 años)	75	INE, 2003
Tasa de mortalidad materna	320 por 100 000 n.v.	ENDSA, 2003
Tasa de mortalidad infantil	41.65 por 1 000 n.v.	INE, 2010p
Porcentaje de bajo peso al nacer	4.96	INE, 2008p
Nacidos con bajo peso al nacer	8 139	Min. De Salud y Deportes, INE, 2008p
Ingesta de energía (Kcal/persona/día)	2 220	The state of food insecurity in the World, 2006

Tabla 2. Indicadores de salud y nutrición en Bolivia (n.v. = nacidos vivos)

Fuente: Mallea, 2012

indicador	valor	fuelle
Necesidades energéticas (Kcal/día) por persona con actividad moderada (18 a 30 años)	2 751 para hombre 1 999 para mujer	CEPAL, 2005
Necesidades proteicas (gr/día)	44.9 para hombre 37.8 para mujer	CEPAL, 2005
Consumo diario de proteínas (gr/día/persona)	57	FAO 2001-2003
Consumo diario de grasas (gr/día/persona)	52	FAO 2001-2003
Necesidades energéticas, área rural	2 186 Kcal/día/persona	CEPAL-UDAPSO, 2005
Mujeres entre 15 y 49 años con anemia leve, área urbana	23.8	INE-ENDSA 2003
Mujeres entre 15 y 49 años con anemia leve, área rural	31.6	INE-ENDSA 2003

Tabla 3. Consumo y necesidades energéticas/proteicas por día

Fuente: Mallea, 2012

blación) sufrieron algún tipo de infección como diarrea, afección respiratoria y otras complicaciones.

La mortalidad infantil en el país aún es alta, pues 75 de cada 1.000 niños y niñas mueren antes de cumplir los cinco años. De cada 100.000 mujeres, 239 mueren al año, por complicaciones del embarazo, parto y/o aborto, en comparación a 390 de cada 100.000 que se registraba hace 20 años. (INE 2003), siendo de cierta manera los últimos datos alentadores Acción Internacional por la Salud (AIS, 2009), previno que si bien se cumplirán las metas de reducción de mortalidad materna hasta el año 2015, se oculta otra realidad detrás de cada muerte, que en muchos casos está ligada a la ineficiencia de los centros de salud por atender situaciones de emergencia (OPS/OMS Bolivia, 2009).

Diferentes factores influyen en los niveles altos de desnutrición en Bolivia: alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (falta de capacidad para enfrentar riesgos, impactos, tensiones y procesos socioeconómicos), fenómenos climatológicos (sequías e inundaciones), alza de precios de los alimentos y la falta de empleo en el área rural agravada por la crisis mundial.

Existe una baja productividad y alcance de alimentos. En la región rural el consumo se basa en la autoproducción, en terrenos de bajo potencial de producción con un bajo nivel de tecnología y educación. Muchos de los hogares dependen de la agricultura y de actividades relacionadas a ésta tales como la ganadería, agroindustria y el sector silvo-agropecuario.

En Bolivia no solo la incidencia de pobreza es elevada, sino que también la brecha de pobreza también tiene niveles elevados, este aspecto evidencia que los hogares presentan niveles de consumo significativamente por debajo de las líneas de pobreza. La incidencia de pobreza se manifiesta de manera más contundente en las poblaciones indígenas y originarias en función de marcadas las disparidades en el acceso a servicios sociales básicos, el conoci-

miento, las tecnologías y la igualdad de oportunidades.

Una de las causas fundamentales de la Inseguridad Alimentaria es la pobreza causante de falta de empleo y reducido ingreso familiar para la adquisición de alimentos saludables.

La desnutrición crónica es más del doble en los municipios altamente vulnerables, ubicados en la región andina (29,6%) y en los valles (26%), comparadas con la prevalencia en la región oriental (12,3%). El 32,6 % de los niños de 12 a 23 meses, presentaban desnutrición crónica manifestada en baja estatura.

Existe una alta dependencia de alimentos subvencionados que desincentivan la propia producción. El aumento en los precios y la dependencia externa continúa reduciendo el poder adquisitivo de la población más pobre, lo que sumado a las condiciones higiénico-sanitarias deficientes y el acceso limitado a la educación, se manifiesta en las altas tasas de desnutrición crónica.

La información y datos disponibles sobre el tema continúa siendo mínima, además la investigación en temas de seguridad alimentaria es incipiente. Hace mucha falta la investigación de la disponibilidad, acceso-utilización y estabilidad para generar mejores políticas y de alto impacto

4 Retos para mejorar la seguridad alimentaria en Bolivia

Desde una perspectiva política, todas las medidas que ayudan a mejorar la capacidad de generación de ingresos y de infraestructura en las regiones montañosas mejorarán la seguridad alimentaria general. Mayor acceso a los mercados locales, niveles más altos de la apertura comercial y las exportaciones agrícolas también pueden aumentar la seguridad alimentaria en estas regiones.

Dadas las limitaciones naturales y baja disponibilidad de tierras cultivables en zonas de montaña, las prácti-

cas combinadas de agricultura intensiva y tradicional pueden tener un efecto positivo en la seguridad alimentaria.

Se necesitan más investigaciones para explorar a fondo las variables determinantes para la inseguridad alimentaria. Asimismo se debe investigar la eficacia de diversas opciones de política para mejorar la seguridad alimentaria en los países montañosos. Con el gráfico 1 se propone un marco conceptual para encarar la seguridad alimentaria, donde se muestra la in-

tensa relación de los sectores clave ligados a la macroeconomía y su relación con la economía familiar, asimismo, se muestran los factores externos y las intervenciones más importantes que afectan a estos dos sectores y que deben ser debidamente estudiados y tratados para lograr el anhelado desarrollo económico y social con equilibrio medioambiental.

Aparte de los factores arriba mencionados algunos otros factores específicos que tienen directa repercusión

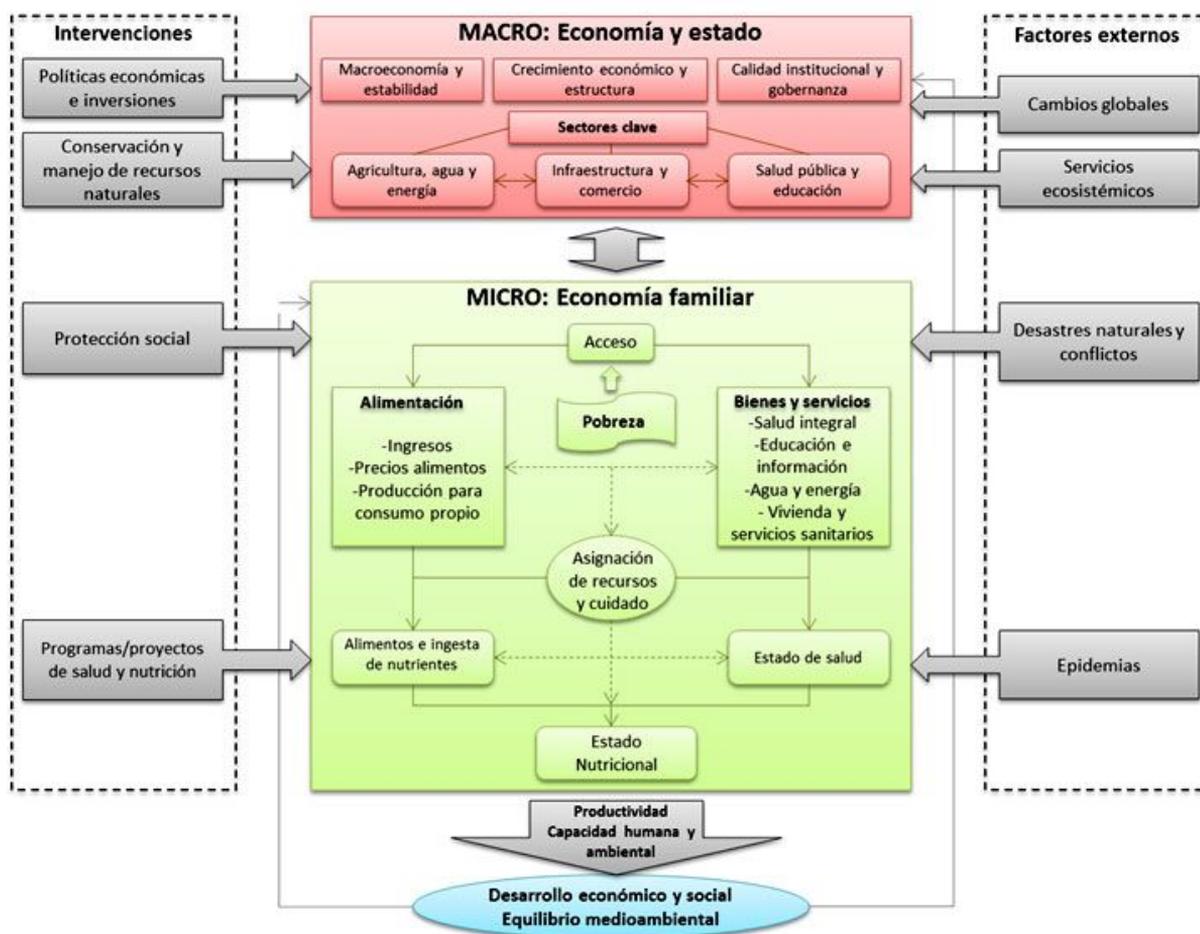


Gráfico 1. Marco conceptual para estudiar y encarar la seguridad alimentaria
Fuente: Elaboración propia en base a Ecker *et al.*, 2010

sión sobre la seguridad alimentaria y que deben llevarse a cabo con urgencia en Bolivia son:

- Fomentar la investigación aplicada al desarrollo, para poder contar con mejor información y poder tomar mejores decisiones;
- Generar la agenda y plan nacional de investigación y desarrollo tecnológico para el sector agrario;
- Priorizar las tecnologías agrarias estratégicas a ser adaptadas y fortalecer e incentivar a los oferentes de tecnología;
- Procurar un acuerdo amplio entre productores rurales pequeños, empresarios y gobierno, para discutir el tema de políticas agrarias nacionales y la seguridad alimentaria;
- Fortalecer la seguridad jurídica sobre la tierra de todos los productores, incluidos indígenas, empresarios nacionales y extranjeros incluyendo en saneamiento, catastro y control del proceso de “extranjerización” de la tierra. Definir con mayor claridad el alcance de la doble dotación; y aclarar el proceso de conversión de las TCO a territorios indígena originario campesino (TIOC);
- Legislar urgentemente el mercado de la tierra y ampliar su control para evitar conflictos. Esclarecer la situación del precio justo, o de valor del mercado, para compensar las tierras expropiadas; y actuar en contra de los efectos negativos de la FES.
- Precisar los tipos de propiedad, y definir exactamente la pequeña y mediana empresa agrícola, así como su nueva normativa agroambiental; y generar planes de reagrupamiento de predios;
- Delinear y dimensionar el mercado de bienes y servicios tecnológicos incluido el de insumos;
- Implementar el sistema de información tecnológico agrario y desarrollar sistemas de toma

de decisiones para el sector basados en flujos de información reales;

- Especificar y reglamentar el rol y el marco jurídico futuro de las instituciones autónomas y semi-autónomas;
- Elaborar el plan nacional de uso de la tierra, priorizando la aptitud del suelo, impactos ambientales y marco cultural y empresarial.

Conclusiones

1. **La pobreza y la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria están ampliamente desarrolladas en Bolivia, particularmente en las áreas rurales de montaña que presentan los índices más altos de pobreza y pobreza extrema.**
2. **Dadas las limitantes y características singulares geográficas, físicas y agroecológicas negativas en estas zonas es necesario concebir una perspectiva distinta del desarrollo con estrategias específicas para las montañas, basadas en resultados de investigaciones y conocimiento específicos.**
3. **La investigación aplicada al desarrollo en Bolivia es aun incipiente. Las políticas globales para fomentar el desarrollo económico social y ambiental están aun en una fase muy prematura y necesitan gran impulso del Estado y mayores inversiones en general.**
4. **Bolivia tiende a depender de alimentos importados, implicando que los precios de varios alimentos dependan del comportamiento de los precios internacionales, incrementándose así la vulnerabilidad y el riesgo de las familias pobres a la inseguridad alimentaria.**
5. **Para enfrentar la inseguridad alimentaria en Bolivia se requiere también contar con una estrategia global y un marco conceptual estratégico que permita comprender las relaciones de causalidad, para llevar adelante un análisis adecuado de los riesgos, la disponibilidad y acceso a los alimentos, así como también,**

estudiar y tomar en cuenta los factores externos y las relaciones entre macroeconomía y economía familiar.

6. Es preciso investigar, con mayor profundidad, la situación de vulnerabilidad no sólo en áreas rurales de montaña, sino también en áreas urbanas de montaña, donde este problema no deja de ser grande.

Referencias bibliográficas

- **AIS.** 2008. Acción Internacional por la Salud. Bolivia. FUNAVI Fundación por la Naturaleza y la vida. WEMOS, Salud para todos, Healthforall. Boletín No. 164 Vol. XXII N° 3 Mayo-Junio 2008.
- **Akramov, K. T, Bingxin Y. & Shenggen F.** 2010. Mountains, Global Food Prices, and Food Security in the Developing World. IFPRI. USA.
- **Akramov, Kamiljon T. & Yu, Bingxin & Fan, Shenggen.** 2010. "Mountains, global food prices, and food security in the developing world," IFPRI discussion papers 989, International Food Policy Research Institute (IFPRI).

- **Criales, S.; Ortuño, A.** 2000. "Reducir la extrema pobreza" en NNUU, 2000, Dónde estamos el 2000? Remontando la pobreza. Ocho cimas a la vez. NNUU, La Paz, Bolivia. En: Síntesis seguridad alimentaria en Bolivia.
- **Ecker, O., C. Breisinger, C. McCool, X. Diao, J. Funes, and L. You.** 2010. Assessing Food Security in Yemen: An Innovative Integrated, Cross-Sector, and Multilevel Approach. IFPRI
- **Discussion Paper 00983.** Washington, DC: International FoodPolicyResearchInstitute.
- **ENDSA.** 2003. Situación de Salud. Indicadores básicos 2003. Ministerio de salud y deportes. Bolivia
- **Ginja.** 2008. Representante del Programa Mundial de Alimentación (PMA) en Bolivia. PMA: 32% de los niños en Bolivia padece desnutrición crónica. Centro de Noticias OPS/OMS Bolivia. Publicado en el diario opinión-Cochabamba 17.10.08. <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=14498&SE=SN>
- **Haqim, D.** 2000. "Seguridad Alimentaria" en NNUU, 2000, Dónde estamos el 2000? Remontando la pobreza. Ocho cimas a la vez. NNUU, La Paz, Bolivia.
- **Huddleston, B., E. Ataman, P. de Salvo, M. Zanetti, M. Bloise, J. Bel, G. Francheschini, and L. Fe' d'Ostiani.** 2003. Towards a GIS-based analysis of mountain environments and populations. Environment and Natural Resources Working Paper 10. Rome: FAO.
- **INE.** 2003. Instituto Nacional de Estadística. Informe del Censo Nacional de Población y Vivienda Bolivia 2001. La Paz: INE; 2002.
- **INE.** 2010, estadísticas demográficas y sociales. Disponible [www.ine.gob.bo], visitado el 12.10.2010
- **Kamiljon T. A., Bingxin Y., Shenggen F.** 2010. Mountains, Global Food Prices, and Food Security in the Developing World. Development Strategy and Governance Division. IFPRI Discussion Paper 00989.
- **Kuhnlein, H. V., and G. Pelto, eds.** 1997. Culture, environment, and food to prevent vitamin A deficiency. Ste. Anne de Bellevue, Quebec: Centre for Nutrition and the Environment of Indigenous Peoples (CINE).
- **Kumar, K.** 1995. Mountain and people: A people's perspective from the Indian Himalayas. Paper presented at the NGO Consultations on Sustainable Mountain Development. February 1995. Lima, Perú.
- **Mallea, I. de T.** 2012. Retrato de la seguridad alimentaria nutricional en Bolivia. Análisis V4N4(2012).
- **OPS/OMS Bolivia.** 2009. Centro de Noticias La razón. Artículo publicado en La razón el 15-11-2009. Indígenas son más vulnerables a la inseguridad alimentaria.
- **Programa Mundial de Alimentos, PMA.** 2008. Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia. Serie: "Sistema de Información Gerencial de Seguridad Alimentaria". Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas Primera edición Marzo de 2008.
- **Scrimshaw, N. S., and B. Schürch, eds.** 1998. Causes and consequences of intrauterine growth retardation. European Journal of Clinical Nutrition 52, Supplement 1.
- **Torrico, J.C.** 2011. La tasa de pobreza extrema en Bolivia la más alta en las zonas rurales de montaña del mundo http://ibepa.org/notas_20110908_PobrezaBoliviaMontana.html [visitado el 20.10.2012]
- **UDAPE.** 2010 Ministerio de Planificación/UDAPE-UNICEF, Estudio Global de Pobreza y Disparidades en la Niñez.
- **UDAPE, INE, Banco Mundial.** 2006. Pobreza y desigualdad en municipios de Bolivia: Estimación del gasto de consumo combinando el Censo 2001 y las encuestas de hogares enero, 2006.
- **von Dach, S. W., C. Ott, A. Klaey, and B. Stillhardt.** 2006. Will International Pursuit of the Millennium Development Goals Alleviate Poverty in Mountains? Mountain Research and Development, 26 (1): 4-8.