

# **La seguridad alimentaria: estimación de índices de vulnerabilidad en Guatemala\***

Jorge Guardiola

jguard2000@hotmail.com

Universidad Cardenal Herrera-CEU / ETEA

Elche (Alicante)

Vicente González Cano

vgcano@etea.com

Fundación ETEA para el Desarrollo y la Cooperación

Córdoba

José Luis Vivero Pol

JoseLuis.Vivero@fao.org

Food and Agriculture Organization

Roma

---

\* Trabajo presentado en la VIII Reunión de Economía Mundial. Alicante, 20, 21 y 22 de abril de 2006.

## **1. Resumen**

La seguridad alimentaria, entendida como el estado en el cual la población tiene acceso a suficiente alimento para satisfacer sus necesidades, es deficiente en Guatemala. El número de personas subnutridas en el país ha ido en aumento en los últimos años. Esta cifra se ha multiplicado por dos en el período 2000-2002 con respecto de 1990-1992, pasando de 1,4 millones de personas a 2,8 millones de personas subnutridas.

En este trabajo se presentan los rasgos más destacados de la seguridad alimentaria en Guatemala, así como de la evolución de su desarrollo agrícola, sector fundamental para garantizar la disponibilidad y acceso de alimento. Finalmente, se presenta un índice de seguridad alimentaria a nivel de hogar, y en base a éste, una caracterización de los hogares guatemaltecos en función del mismo. De acuerdo con los resultados, los hogares que no acceden a suficiente alimento padecen este problema de forma continuada, siendo la inseguridad alimentaria del país un problema crónico más que transitorio.

## **2. La seguridad alimentaria: marco teórico**

### **2.1. Definición de seguridad alimentaria y vulnerabilidad en el marco de los medios de vida sostenibles**

Existen múltiples definiciones y acepciones institucionales para el concepto de seguridad alimentaria, las cuales son similares entre sí<sup>1</sup>. De las más destacadas se encuentran la de World Bank (1986), que interpreta la seguridad alimentaria como el acceso de todas las personas en todo momento a suficiente alimento para llevar una vida activa y sana. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) interpreta este concepto como el estado en que todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan (FAO, 1983); y como el estado en el que los éstos tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias alimentarias con el fin de llevar una vida activa y sana (FAO, 2002). La agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) define seguridad alimentaria como un estado en el que todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento para satisfacer sus necesidades dietéticas para una vida productiva y saludable (Riely et al, 1999). La seguridad alimentaria es un fenómeno destacado en el área rural, debido la importancia que tiene este área en cuanto a la producción de alimentos y su vulnerabilidad a las inclemencias del tiempo, así como en la falta de acceso a los mismos, entre otros factores.

El término seguridad alimentaria puede descomponerse en cuatro pilares (Vivero, 2004; Compton et al, 2003): disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica. La disponibilidad se refiere a la cantidad y variedad de alimentos y la estabilidad de los mismos en el tiempo y en el espacio. Este es por tanto un concepto que hace referencia a la oferta de alimentos, la cual viene motivada por factores como la producción, las importaciones y la ayuda alimentaria. El acceso es la capacidad de los hogares<sup>2</sup> para adquirir los alimentos, ya

---

1 Una completa revisión de las distintas acapciones del término puede encontrarse en Maxwell and Frankenberger (1992).

<sup>2</sup> En este trabajo se toma como unidad de referencia el hogar. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el concepto de seguridad alimentaria puede ir referido a nivel de individuo, comunidad, región o país.

sea por medio de sus posibilidades para producirlos, comprarlos o de acceder a ellos mediante transferencias o donaciones. El consumo de los alimentos consiste en la forma o capacidad de los hogares de seleccionar, almacenar, preparar e ingerir los mismos. Su consumo está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, preferencias culturales, prácticas de alimentación y la educación de los hogares. Por último, la utilización biológica hace referencia al aprovechamiento óptimo de los alimentos a nivel nutricional, el cual depende de condiciones como la salubridad del entorno (por ejemplo: el acceso al agua potable, la contaminación del entorno) y la condición de salud del individuo para aprovechar los alimentos.

Es de destacar la importante interconexión existente entre pobreza y seguridad alimentaria. Ambos conceptos están interrelacionados de forma estrecha, encontrándose importantes características socioeconómicas comunes en los hogares afectados por los mismos. En línea con esta interconexión, Stamoulis and Zezza (2003) afirman:

*What is important to note in this context, is that food insecurity and poverty are deeply interrelated phenomena. When one attempts to define, conceptualise, measure, or combat them with policy measures, the relationship between them should be explicitly taken into account. It should also be made explicit that the two are not perfectly overlapping, and that specific action to fight hunger and malnutrition are needed, in conjunction with other anti-poverty measures, to most effectively tackling both.*

Además de seguridad alimentaria, un concepto clave relacionado con ésta es el de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, el cual viene asociado con la medida agregada del riesgo de exposición de los hogares a diferentes tipos de impactos, y la habilidad de éstos para reaccionar ante los mismos (Borton and Shoham, 1991). En este sentido, la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria se interpreta como un estado en el que existe un riesgo, motivado por condiciones económicas, sociales o ambientales, de que el acceso a suficiente alimento inocuo, que satisfaga las necesidades alimenticias de las personas se vea reducido (Alwang et al, 2001). La habilidad de reacción ante estos riesgos se asocia con la posibilidad de los hogares para asegurar sus ingresos y su alimento en el contexto de las crisis que amenazan los mismos. Por tanto, el grado de vulnerabilidad dependerá de la magnitud y naturaleza de los

riesgos, así como de los activos disponibles por los hogares para poder hacer frente a los mismos<sup>3</sup>.

Paralelamente, el término “vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria” está relacionado con el de “vulnerabilidad” utilizado en la literatura económica. Se entiende vulnerabilidad, de acuerdo con esta literatura, como una consecuencia de las respuestas al riesgo de los distintos hogares, bajo un conjunto de condiciones. Específicamente, la vulnerabilidad es reconocida como el resultado de un proceso dinámico que lleva como consecuencia la pobreza. Muchos autores la cuantifican como la probabilidad de caer por debajo de la línea de la pobreza a lo largo de un cierto período de tiempo<sup>4</sup>. Esta relación se justifica en la medida de que los riesgos que conducen a la pobreza son en general similares a los que conducen a la inseguridad alimentaria y la estrecha relación entre ambos conceptos, a pesar de que el término vulnerabilidad es independiente del estado de pobreza o de inseguridad alimentaria actual.

Son muchos los factores que pueden causar la inseguridad alimentaria o incrementar la vulnerabilidad a la misma. Éstos son de tipo interno a la persona, hogar o grupo de personas, o de tipo externo a éstos. Los factores externos son en ocasiones incontrollables por parte de las personas, como por ejemplo los desastres naturales. Asimismo, los factores internos vienen determinados en ocasiones por fuerzas ajenas a éstos, como por ejemplo, las posibilidades de acumulación de capital del entorno.

Estos activos y fuerzas que caracterizan y afectan a los hogares se pueden interpretar en el marco de las estrategias de los medios de vida de las familias, con el fin de comprender las estrategias seguidas por los hogares para garantizar su seguridad alimentaria. Un conjunto de hogares logrará grandes mejoras en su seguridad alimentaria cuando los medios de vida del mismo sean lo suficientemente sólidos. En un marco analítico de medios de vida sostenibles<sup>5</sup>,

---

<sup>3</sup> Al igual que el término seguridad alimentaria, la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria también está sujeta a diferentes acepciones, de acuerdo con el autor y el contexto. Incluso en algunas ocasiones, creando una relación entre ambos conceptos. En este sentido, von Braun (1991) interpreta la inseguridad alimentaria como el riesgo de perder accesos al alimento necesario para una vida sana, relacionando aún más este término con el de vulnerabilidad.

<sup>4</sup> Una exposición sobre las diferentes concepciones de vulnerabilidad de acuerdo con diferentes corrientes económicas, las disciplinas sociológicas, antropológicas, medioambientales, nutricionales y de gestión de desastres naturales puede encontrarse en Alwang et al (2001).

<sup>5</sup> Los medios de vida son sostenibles cuando son resistentes a tensiones o choques externos, no dependen de una ayuda externa, mantienen la productividad y recursos a largo plazo y no afectan negativamente a los medios de vida de otros ni comprometen las opciones de otros en materia de medios de vida (DFID, 2001).

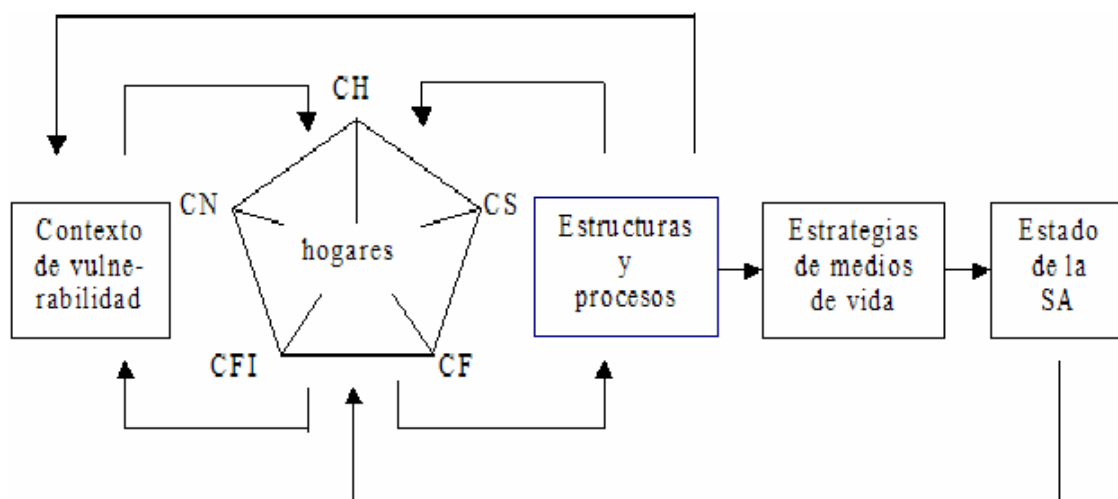
los factores internos y externos pueden descomponerse de tal forma que se diferencien todos los procesos y fuerzas que afectan a las personas y mostrar cómo estos factores dan forma a sus estrategias económicas con el fin de comprender mejor la complejidad y dinamismo de los medios de vida.

En la figura 1, se presenta una interpretación del marco de los medios de vida sostenible en la que, de acuerdo con los factores internos y externos, estos medios son un vehículo para garantizar la seguridad alimentaria. En este marco se toma como punto de partida los hogares y los activos tangibles e intangibles de los que disponen, los cuales se subdividen en capital humano (aptitudes, conocimientos, capacidades y buena salud), capital físico (infraestructuras básicas y bienes de producción), capital financiero (partidas de dinero disponibles y entradas regulares no derivadas del trabajo), capital social (redes de confianza informales y participación en grupos formales) y capital natural (recursos naturales disponibles). Estos hogares están influenciados por el contexto de vulnerabilidad y por las estructuras y procesos de transformación. El contexto de vulnerabilidad encuadra el conjunto de tendencias y temporalidad de ciertas variables, así como los choques que se puedan producir en el entorno externo. Algunos ejemplos son los desastres naturales, cambios en la tendencia de los precios, períodos de carencia de alimentos o altas y bajas de precios de los alimentos. Las estructuras y los procesos hacen referencia a las instituciones, las organizaciones, la legislación y las políticas. Como ejemplos de las mismas, se pueden citar las políticas de desarrollo adoptadas por los gobiernos, leyes para garantizar los derechos fundamentales o ministerios, organismos y comités que velen por la seguridad alimentaria. Estas estructuras y procesos determinan el contexto de vulnerabilidad. La combinación de todas estas fuerzas sobre los activos de los hogares definen las estrategias de medios de vida, las cuales, tal como se afirma en este trabajo, determinan el estado de seguridad alimentaria de los hogares<sup>6</sup> (ver figura 1).

---

<sup>6</sup> DFID (2001) presenta el marco de los medios de vida sostenible, y Eptisa Internacional (2005) lo extrapola en el contexto de las distintas dimensiones de la pobreza.

Figura 1: Marco de análisis de los modos de vida sostenibles



Nomenclatura: capital humano (CH), capital natural (CN), capital social (CS), capital físico (CF), capital financiero (CFI), seguridad alimentaria (SA).

Fuente: Adaptación propia del marco de los modos de vida sostenibles

Se destaca en la figura 1 la importancia de las estrategias de medios de vida para garantizar el estado de la seguridad alimentaria de un hogar, y la influencia de este estado en cada uno de los activos o capitales de los que dispone. El capital humano se ve deteriorado cuando un individuo no tiene suficiente alimento. En cuanto a la educación, las posibilidades de aprendizaje y el rendimiento de un menor de edad se ven limitados al no ingerir suficiente cantidad de alimento inocuo, produciendo un deterioro de capital humano en el largo plazo. La inseguridad alimentaria continuada conduce al déficit de nutrientes, el cual impide la absorción correcta de los alimentos de un individuo<sup>7</sup>, entrando así en un círculo vicioso en el que la ingesta de alimentos no basta como solución para recuperar el estado de seguridad alimentaria. Este círculo vicioso perpetúa las barreras para mantener o aumentar los activos de los hogares.

En este sentido, es necesario clarificar el concepto de seguridad alimentaria en términos de causalidad o consecuencia de los activos y fuerzas. El término seguridad alimentaria es un concepto ex ante, ya que la falta de alimento necesario para cubrir las necesidades caloríficas

<sup>7</sup> Ver Planas y Perez-Portabella (2002) y Gil (2005) para una explicación de este fenómeno desde el punto de vista nutricional.

mínimas puede ser una causa de hambre, subnutrición o malnutrición<sup>8</sup>, así como de deterioro de los activos de los hogares. Sin embargo, éste es un término *ex post*, ya que este estado se deriva de la combinación de distintos factores internos al hogar, estructuras, procesos y riesgos. Por tanto, existe un círculo en el cual el estado de seguridad alimentaria de un hogar actúa como causa y consecuencia del bienestar de los hogares en función de las fuerzas que le afecte y los activos a los que tengan acceso.

De acuerdo con este marco, los hogares pueden tomar varias acciones para reducir su vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria ante un riesgo, en base a los activos que dispongan. Estas acciones se pueden realizar antes o después de que este riesgo se produzca. Las acciones *ex ante* para reducir este riesgo consisten en medidas para aumentar los activos, por medio de acceso a recursos financieros, el ahorro o el fomento de las redes sociales, entre otras acciones. Por otro lado, las estrategias de reducción de riesgo *ex post* se llevan a cabo después de que el evento se produzca, y suelen ser respuestas realizadas de urgencia, ante el impacto negativo. Entre estas respuestas se puede identificar la venta de tierras u otros activos físicos, prescindir de ciertos servicios considerados como “lujos”, como la matriculación de los menores en la escuela en aras de obtener acceso a los alimentos, o el cambio de actividades económicas para obtener mayores ingresos. Tanto las acciones *ex ante* como las acciones *ex post* dependerán siempre del tipo de riesgo que los hogares puedan experimentar o hayan experimentado.

---

<sup>8</sup> Subnutrición es la ingesta de alimentos que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria de manera continua. Malnutrición es Estado fisiológico anormal debido a la deficiencia, el exceso o el desequilibrio de la energía, las proteínas u otros nutrientes (FAO, 2000). Por tanto, la subnutrición hace referencia a que falta de nutrientes aportados en la dieta, necesarios para satisfacer las necesidades alimentarias del individuo. La malnutrición es un concepto más amplio que incluye todas las alteraciones nutricionales (por exceso o por defecto) que el individuo puede presentar por una dieta inadecuada.



## 2.2. Indicadores de seguridad alimentaria

En cuanto a la forma de medir la seguridad alimentaria y la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, existen distintas alternativas de indicadores a nivel de hogar o individual<sup>9</sup>. Estos indicadores dependen de los datos disponibles, que a menudo son escasos. Algunas alternativas plausibles para medir el estado de inseguridad alimentaria, ampliamente utilizadas, son el uso de medidas antropométricas, datos sobre estatus nutricional, diversidad en la dieta o consumo de calorías<sup>10</sup>. Otro indicador que aproxima el nivel de acceso a alimento de una familia es la proporción de gasto dirigido a la adquisición de alimento con respecto al gasto total. Asimismo, siempre en función de los datos disponibles, se puede aproximar el nivel de seguridad alimentaria por la producción de alimentos, o incluso el ingreso<sup>11</sup>. En este sentido, la variable pobreza, ante la ausencia de otros datos, puede ser una variable proxy de inseguridad alimentaria. Se entienden estas aproximaciones en términos relativos, en el sentido de que, por ejemplo, un país cuyas tasas de pobreza decaen es bastante posible que su nivel de seguridad alimentaria mejore al disponer de mayores ingresos para la adquisición de suficiente alimento diversificado, existiendo por tanto una correlación elevada entre pobreza y seguridad alimentaria a lo largo del tiempo. Debido a la estrecha interconexión entre seguridad alimentaria y pobreza, los indicadores de esta última pueden ser útiles para realizar una aproximación del estado de inseguridad alimentaria, aunque es conveniente combinarlos con otras variables que indiquen los posibles riesgos, el estado nutricional o la oferta y diversidad de alimentos entre otros.

Existe asimismo una distinción entre inseguridad alimentaria crónica y seguridad alimentaria transitoria, de acuerdo con la capacidad de acceso a alimento inocuo de los hogares a lo largo del tiempo y la estabilidad de los mismos (World Bank, 1986). Cuando un hogar tiene una continua falta de acceso a alimento necesario, y un prolongado y elevado riesgo de acceso al mismo, se dice que experimenta un estado de inseguridad alimentaria crónica. Sin embargo, si

---

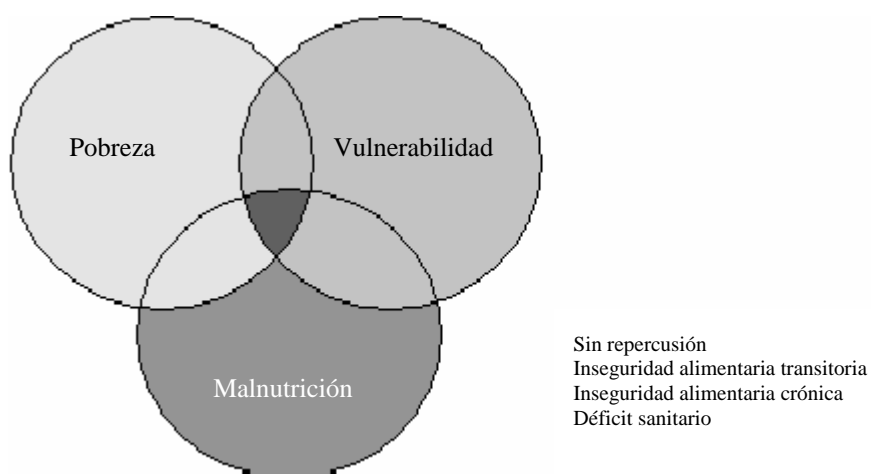
<sup>9</sup> A nivel nacional existen varios indicadores de seguridad alimentaria en base a la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos y su utilización, entre los cuales destacan, de acuerdo con Diaz-Bonilla et al (2000), los siguientes: producción de alimentos per capita, el ratio entre exportaciones totales e importaciones de comida (como una medida de la capacidad de un país para financiar las compras externas de comida), calorías y proteínas per capita y la población no agrícola.

<sup>10</sup> Ver Hoddinott (1999) y Campbell (1991), sobre la metodología y los problemas encontrados en estas aproximaciones.

<sup>11</sup> Ante la falta de datos sobre ingreso, algunos trabajos proponen el uso de indicadores aproximadores mucho más generales, como el tamaño del hogar, el número de habitaciones de la vivienda, el tipo de materiales utilizados en la construcción de la vivienda, la posesión de ciertos activos como tierra u otros bienes, entre otros (Riely et al, 1999).

el decrecimiento de su acceso es temporal al igual que los riesgos que amenazan al mismo, entonces existe inseguridad alimentaria transitoria. En la figura 2, distinguimos ambos tipos de inseguridad alimentaria en función de la pobreza, la vulnerabilidad y la malnutrición del hogar. La figura 2 indica además que es posible experimentar las tres condiciones individualmente, o una combinación entre ellas. En este sentido, de acuerdo con Maxwell y Frankenberger (1992), la inseguridad alimentaria crónica la padecen aquellos hogares que cumplen las tres condiciones, y la inseguridad alimentaria transitoria aquéllos que sean vulnerables, pero no pobres y malnutridos al mismo tiempo<sup>12</sup>.

Figura 2: Un modelo para la inseguridad alimentaria en función de la pobreza, la vulnerabilidad y la malnutrición



Fuente: Maxwell y Frankenberger (1992)

<sup>12</sup> De acuerdo con los autores, aquellos posibles casos en los que existe malnutrición pero no pobreza, la explicación más factible es la existencia de un fallo en la atención sanitaria.

### **3. Aspectos a nivel macro de la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola en Guatemala**

En este apartado se presenta de forma general los aspectos generales a nivel agregado del estado de la inseguridad alimentaria de Guatemala y del desarrollo agrícola en el país, así como las tendencias del mismo.

#### **3.3.1. La seguridad alimentaria: aspectos generales a resaltar de Guatemala**

Guatemala es el país más poblado de todo Centroamérica. Además es donde existe mayor proporción de población en áreas rurales y menor esperanza de vida (tabla 1). Por otro lado, de todos ellos, es el país de menor esperanza de vida y menor desarrollo humano de la zona.

El índice de desarrollo humano (IDH), indicador elaborado por el Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) basado en la ponderación de la esperanza de vida, la educación y el producto interior bruto de cada país, es de 0,649 para Guatemala en el año 2002, el cual es un valor realmente bajo. De 177 países en total, el IDH de Guatemala ocupa el puesto 121, correspondiente al puesto más bajo de los países centroamericanos en ese año. Es de destacar además la gran diferencia de desarrollo humano en Guatemala entre grupos indígenas. El IDH entre poblaciones no indígenas e indígenas en 2002 ascendió a 0,567 para el primer grupo y a 0,698 para el segundo (PNUD Guatemala, 2004). Por otro lado, el índice de desarrollo humano para este mismo año es de 0,583 para la zona rural, frente a un 0,728 de la zona urbana.

Tabla 1: Datos destacados de los países Centroamericanos

País	Miles de habitantes 2002 a/	Proporción de la población en las áreas rurales (%) 2002 a/	Esperanza de vida (años) 2003 b/	PIB per capita (USD) 2003 b/	Índice de desarrollo humano 2002 c/	
					Valor	Clasificación
Costa Rica	4.089	50,0	78,64	4.310	0,834	45
El Salvador	6.509	43,7	70,13	2.220	0,720	103
Guatemala	11.988	60,4	65,88	1.910	0,649	121
Honduras	6.817	50,2	66,08	960	0,672	115
Nicaragua	5.347	44,2	68,74	750	0,667	118

Fuente: Elaboración propia en base a : a/ CEPAL (2005a); b/ World Development Indicators; c/ PNUD (2004) .

De acuerdo con estimaciones de la FAO, el número de personas subnutridas en Guatemala ha ido en aumento en los últimos años. Esta cifra se ha multiplicado por dos en el período 2000-2002 con respecto de 1990-1992, pasando de 1,4 millones de personas a 2,8 millones de personas subnutridas<sup>13</sup>. La prevalencia de la desnutrición crónica infantil, según retardo de talla para la edad son del 49,3%, nivel mucho más alto que el promedio correspondiente a los países en desarrollo, el cual asciende al 33% (Sistema de Naciones Unidas, 2003).

Por ello, el problema de inseguridad alimentaria en Guatemala es importante. Las causas del mismo son diversas, y muchas de ellas se convierten en problemas estructurales de difícil solución. Una de las causas estructurales más sobresalientes es la elevada desigualdad, que no permite a los hogares más desfavorecidos participar en el proceso económico. Sobre la desigualdad existente en el país se introducen más detalles en el anexo 1. Las deficiencias en el acceso al mercado por la falta de infraestructuras también son destacadas, así como la falta de acceso a tierra y crédito<sup>14</sup>.

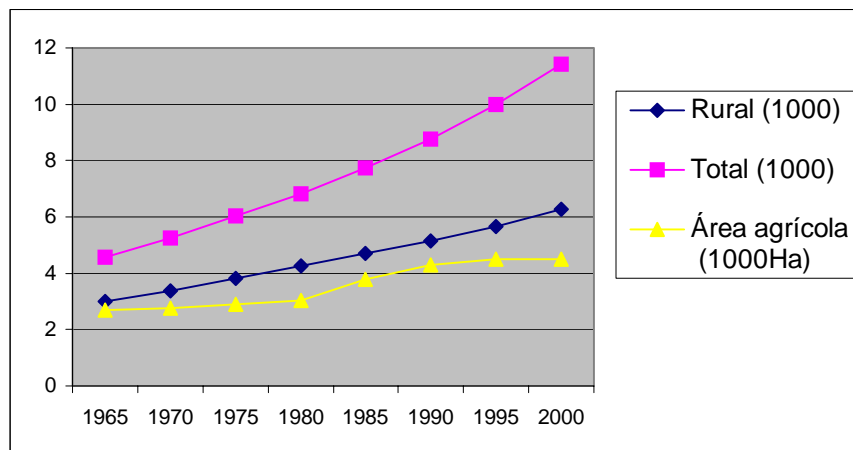
<sup>13</sup> FAO (2004). En porcentaje poblacional las cifras varían del 16% al 24%.

<sup>14</sup> Un estudio detallado sobre otras causas de inseguridad alimentaria y sus consecuencias en Guatemala se puede encontrar en Sistema de Naciones Unidas (2003).

La adversidad de los factores naturales supone shocks adversos a la inseguridad alimentaria. La falta de agua provocada por las sequías afecta negativamente a la disponibilidad de alimentos, así como las lluvias torrenciales. El Huracán Mitch y el Huracán Stan, producidos en 1998 y 2005 ocasionaron graves pérdidas en los cultivos y en la infraestructura del país, además de las víctimas humanas que produjeron.

En cuanto a la producción de alimentos, el crecimiento de la población rural ha sido menor que el crecimiento del área cultivada en las últimas décadas, proceso que viene acompañado con una mayor dependencia de alimentos del exterior (gráfico 1). Por otro lado, la sostenibilidad de los granos básicos toma un papel fundamental en la seguridad alimentaria, ya que el consumo de maíz y frijol en la dieta media del guatemalteco es muy importante. Guatemala es un país dependiente de las importaciones externas de maíz, produciéndose un decrecimiento de la producción del mismo en los últimos años<sup>15</sup>. La producción de frijol, a pesar de que también experimentó una reducción, no depende del suministro exterior (CEPAL, 2003b).

Gráfico 1: Evolución de la densidad poblacional y el área cultivada en Guatemala



Fuente: elaboración propia en base a FAOSTAT

<sup>15</sup> En el capítulo 5 se presentan más detalles sobre la importancia del maíz para la seguridad alimentaria.

### **3.3.2. Desarrollo agrícola en Guatemala: el motor de la seguridad alimentaria**

Los Acuerdos de Paz, firmados en diciembre de 1996, fueron uno de los exponentes que pusieron fin a casi 40 años de violencia y conflicto en Guatemala. Estos acuerdos abrieron el camino a ciertas reformas entre las que destacan la reducción del poder militar, una reforma judicial y el reconocimiento del derecho a una atención médica gratuita. Además, se reconocían explícitamente el derecho de la población indígena y la necesidad de aumentar su participación en las decisiones y en el crecimiento económico y combatir las desigualdades sociales. La población indígena supone un 28,0% de la población total, mientras que el 71,7% de los pobres extremos son indígenas<sup>16</sup>, por lo que el reconocimiento de sus derechos es indispensable para un desarrollo agrícola equitativo.

La importancia del sector agrícola para la seguridad alimentaria de Guatemala es esencial por su capacidad generadora de alimentos. Es de destacar, sin embargo, que a lo largo de los años el peso del PIB de las actividades agropecuarias con respecto al total ha disminuido ligeramente en Centroamérica en las últimas dos décadas. Ha pasado de representar un 18,9% en 1990 a un 15,8% en el año 2002. Guatemala no ha sido una excepción a esta tendencia, con una disminución del 23,0% al 19,9%. De toda Centroamérica, Guatemala ocupa la segunda posición en cuanto a la importancia de las actividades agropecuarias en el PIB, por detrás de Nicaragua (CEPAL, 2005a).

Los productos agrícolas guatemaltecos se pueden agrupar en tres grandes categorías: los granos básicos, los productos tradicionales y los productos no tradicionales. Los granos básicos son arroz, maíz, frijol y trigo; los productos tradicionales son café, azúcar, bananas y cardamomo; y los productos no tradicionales son el resto. Esta clasificación se basa de acuerdo con la realizada por la Asociación Gremial de Exportación de Productos No Tradicionales de Guatemala (AGEXPRONT). La producción de granos básicos se estancó en Guatemala en los últimos años. Por otro lado, los productos no tradicionales experimentaron un incremento sustancial. Desde 1990 a 2000 su valor aumentó en un 46%, frente a un -17% de los granos básicos. (tabla 2).

---

<sup>16</sup> Datos para el 2000, ver World Bank (2004a).

Tabla 2: Valor bruto de la producción agrícola en Guatemala a precios de productor (millones de quetzales de 1958)

	1990	1995	1999	2000	2001	2002	2003 a/
Agrícola	596,2	672	751,7	762,4	755,1	768,6	795,6
(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Granos básicos	89,4	71,6	72,3	74	71,2	74,5	74,5
(%)	14,99	10,65	9,62	9,71	9,43	9,69	9,36
de los cuales:							
Arroz	4,9	3,3	5,3	4,8	2,6	4,8	3,8
(%)	0,8	0,5	0,7	0,6	0,3	0,6	0,5
Frijol	21,5	15,6	17,2	17,8	18,4	18,6	18,7
(%)	3,6	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4
Maíz	60,2	49,8	48,8	50,2	49,5	50,0	50,5
(%)	10,1	7,4	6,5	6,6	6,6	6,5	6,3
Trigo	2,8	2,9	1,0	1,1	0,7	1,1	1,5
(%)	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Productos de exportación							
tradicionales	327,2	384,6	424,5	426,2	419,6	440,7	471,5
(%)	54,9	57,2	56,5	55,9	55,6	57,3	59,3
Productos de exportación no							
tradicionales	179,6	215,8	254,9	262,2	264,3	253,4	251,8
(%)	30,1	32,1	33,9	34,4	35,0	33,0	31,6

a/ Cifras preliminares

Fuente: CEPAL (2005a)

Los productos no tradicionales se caracterizan por ser exportados al exterior de Centroamérica, y parecen haberse beneficiado del esquema de promoción de exportaciones. Esta circunstancia generó un cambio de esquema de producción, en el que la producción de granos básicos se ha visto desplazada por estos productos comerciales. Ello conlleva un efecto en el componente de disponibilidad de alimentos producidos en el país, al predominar en Guatemala una filosofía de producir hacia el exterior, debido a la importancia de esta actividad para generar ingresos. Este fenómeno supone sin embargo una mayor dependencia de las importaciones de alimentos del exterior, con un perjuicio para el autoabastecimiento de

los granos. Sin embargo, esta actividad brinda la posibilidad de acumular capital y generar empleo mediante la producción para la comercialización de frutas, hortalizas, legumbres y semillas. Como consecuencia de este fenómeno, la producción para consumo interno del maíz, el frijol y la patata se redujo del 15,9% de la producción agrícola total en 1986 al 9,5% en 1998, de acuerdo con los datos del Banco de Guatemala. Según AGEXPRONT (2000), el valor de exportaciones de algunas frutas se ha incrementado en 14 millones de dólares en 1990 a 300 millones de dólares en 1999.

Sin embargo las exportaciones de productos agropecuarios y agroindustriales han disminuido en los últimos años, pasando de 1,5 millones de dólares en el año 1999 a 1,2 millones de dólares en el año 2002 (valor fob), así como en proporción de las exportaciones totales (tabla 3). Esto es posiblemente debido a la caída de los términos de intercambio agrícolas en los últimos años, motivado sobre todo por el efecto de caída de los precios mundiales del café, que ocasionó la llamada crisis del café.

Tabla 3: Valor de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales y proporción sobre el total (millones de dólares).

	1990	1995	1999	2000	2001	2002	2003 a/
Exportaciones totales	1.248	2.157	2.781	3.082	2.860	2.819	3.048
Exportaciones agroalimentarias	829	1348	1518	1625	1344	1295	1358
Proporción (%)	66,42	62,49	54,58	52,72	46,99	45,93	44,55

2003: cifras preliminares.

Exportaciones agroalimentarias incluye los capítulos 1 al 24 y el 44 del sistema arancelario armonizado.

Fuente: CEPAL (2005a)

La crisis del café se produjo por la disminución de los precios mundiales de este producto que afectó a los productores centroamericanos del mismo. La destrucción de trabajos en toda Centroamérica fue alarmante, perdiéndose entre una temporada y otra se perdieron 350.000 empleos temporales y 190.000 empleos permanentes. Este producto suponía un 21% de la exportación total en la temporada de cultivo de 1999-2000. De esta temporada hasta la siguiente, los ingresos de exportación decayeron en un 38% en Guatemala. (Varangis et al.,



2003). En volumen y valor, las exportaciones guatemaltecas de café bajaron entre el 2000 y el 2003 de 290.600 a 208.300 toneladas métricas y de 569 a 269 millones de dólares (CEPAL, 2005a). Esta crisis ha sido una de las causas fundamentales de las hambrunas producidas en Guatemala a fines del año 2001 (González, 2005).

En el sector rural, además de las actividades agrícolas, destaca el trabajo no relacionado con la agricultura. De acuerdo con Vakis (2002), en el año 2000 el 56% de los hogares rurales se dedican a la agricultura, seguido de un 15% al comercio, un 10% a las manufacturas. La población económicamente activa (PEA) del sector rural creció en un 10,9% desde 1999 a 2002, a un nivel casi igual que la PEA total (11,8%)<sup>17</sup>, empleando al 56,5% de la población económicamente activa del país en el 2002, la cifra más alta de los países centroamericanos.

Esta tendencia se debe sustancialmente por la dinámica del empleo rural no agrícola, que en 1989 representaba el 7,8% del empleo rural total y en 1994 el 25,6% (Samayoa, 1999). El empleo rural no agrícola se genera por aquellas actividades económicas impulsadas por el sector agrícola, tales como el suministro de servicios auxiliares, el transporte y el comercio. También se genera por actividades no vinculadas a la agricultura o vinculadas indirectamente como el turismo, la artesanía y la maquila.

#### **4. Estimación de la inseguridad alimentaria en Guatemala**

En este apartado, se definen y caracterizan aquellos hogares de Guatemala que padecen inseguridad alimentaria y vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Este análisis se realiza en base a los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000), realizada a nivel de hogar por el Banco Mundial y el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala en el año 2000 (julio-diciembre) Esta encuesta es de sección cruzada y representativa a nivel nacional, contemplando 7.276 hogares entrevistados (37,771 individuos). De acuerdo con los datos de la ENCOVI 2000, en Guatemala existen 11.385.441 habitantes, agrupados en 2.191.451 hogares.

En base a esta encuesta se exponen los resultados alcanzados en el diseño de un indicador de inseguridad alimentaria y vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Previamente, se expone

---

<sup>17</sup> Datos de CEPAL (2005a).

una justificación relativa al diseño de este indicador, en base a las posibilidades de los datos disponibles y en el marco del apartado 2 de este capítulo y otra información bibliográfica que se introduce en este apartado.

#### **4.1. Justificación y metodología**

En la ENCOVI 2000, se define una línea de extrema pobreza como el costo anual de las necesidades mínimas de calorías diarias recomendadas para Guatemala, en función de la cesta de consumo observada para toda la población. En esta base de datos se define la pobreza extrema como aquellos hogares que no alcanzan suficiente consumo como para adquirir el nivel mínimo recomendado de calorías<sup>18</sup>. Aquellos individuos cuyo nivel de ingresos se encuentra por debajo de este valor, no puede satisfacer sus necesidades mínimas de alimentos, aún cuando dedique todos sus recursos disponibles para su consumo. De acuerdo con World Bank (2004a), la línea de extrema pobreza anual para el año 2000 en Guatemala asciende a 1.869 quetzales per capita anuales, y existe un 15,7% de personas por debajo de la misma.

El término económico de pobreza, entendido en la literatura económica como la incapacidad de alcanzar unos niveles mínimos de consumo o ingreso, es una de las principales causas de inseguridad alimentaria. Por ello, y teniendo en cuenta la relación que tiene esta variable con el consumo de alimentos tal como está definida en la ENCOVI 2000, ésta puede interpretarse como una aproximación de la variable inseguridad alimentaria.

Sin embargo, este concepto es estático, ya que la variable extrema pobreza no capta la posible evolución de los hogares o las personas. Es decir, no tiene en cuenta el carácter dinámico del consumo ante los posibles riesgos que puedan poner en peligro el acceso a alimentos de estas familias. Con el fin de dotar de mayor dinamismo al indicador de seguridad alimentaria, se recurre a las medidas calculadas por Tesliuc y Lindert (2002)<sup>19</sup>. Estas medidas de vulnerabilidad se entienden como la probabilidad de convertirse en pobre en el futuro<sup>20</sup>. Éstas son calculada en base al consumo de los hogares de la ENCOVI, un conjunto de

---

<sup>18</sup> En el cálculo del consumo alimenticio se tiene en cuenta los alimentos comprados por cada hogar, así como los alimentos no comprados (producción propia, donaciones y reembolsos).

<sup>19</sup> El autor quisiera agradecer a Emil Tesliuc y Kathy Lindert por haber permitido el acceso a las medidas de vulnerabilidad que calcularon.

<sup>20</sup> Se debe tener en cuenta también que éstas medidas están calculadas en base a datos de sección cruzada, por lo que no se dispuso de un referente temporal amplio para su cálculo. Sin embargo, las medidas reflejan una buena aproximación de la vulnerabilidad para el año 2000 en base a los datos disponibles.

características de los mismos y la información reportada de los hogares en lo relativo a impactos negativos experimentados (sequía, pestes, pérdidas de trabajo, disminución de ingresos, accidente del cabeza de familia, pérdidas en los términos de intercambio y mala cosecha). En su análisis, Tesliuc y Lindert distinguen entre dos tipos de vulnerabilidad para los hogares: vulnerables de media baja (low-mean vulnerable) y vulnerables de varianza alta (high-variance vulnerable). El primer tipo se refiere a aquellos hogares que cuentan con un nivel bajo de consumo esperado, y el segundo tipo se refiere a los hogares con una alta volatilidad en su consumo.

En la clasificación de inseguridad alimentaria y riesgo realizada, no se tiene en cuenta ninguna variable relacionada con la malnutrición del hogar. Esto es debido a la complicidad de establecer una categorización de malnutrición por hogar en función de los datos de la ENCOVI 2000. Marini y Gragnolati (2002), basándose en la ENCOVI 2000, utilizan varios índices nutricionales para los menores de 5 años y un índice de masa corporal para los mayores de 18, con el fin de estimar las pautas socioeconómicas y geográficas de la malnutrición en Guatemala. Sin embargo, estos índices están definidos a nivel de individuos, y no a nivel de hogar, el cual es el objetivo de nuestro análisis. Por otro lado, los individuos entre 5 y 18 años no son tenidos en cuenta, ya que no existe un consenso en el indicador adecuado para medir el crecimiento entre adolescentes (la edad adolescente supone un período de transición en el que se experimentan cambios hormonales rápidos que provocan aceleración en el crecimiento y dificultan la elección de un índice adecuado). Por ello, debido a que estos índices sólo pueden formularse de forma individual, además de la dificultad de estimar la malnutrición adolescente, no es posible realizar la extrapolación de la variable malnutrición a nivel de hogar.

Por tanto, se define como “hogares vulnerables”, realizando un abuso de la nomenclatura, a aquellos hogares que no alcanzan suficiente consumo de alimentos como para satisfacer sus necesidades caloríficas mínimas, así como aquellos hogares susceptibles de percibir una disminución en el consumo de alimentos debido a diversos factores de riesgo. Estos hogares vulnerables se pueden dividir en aquellos hogares susceptibles de padecer inseguridad alimentaria crónica, inseguridad alimentaria transitoria o riesgo a la inseguridad alimentaria.

## 4.2. Modelo de estimación y resultados

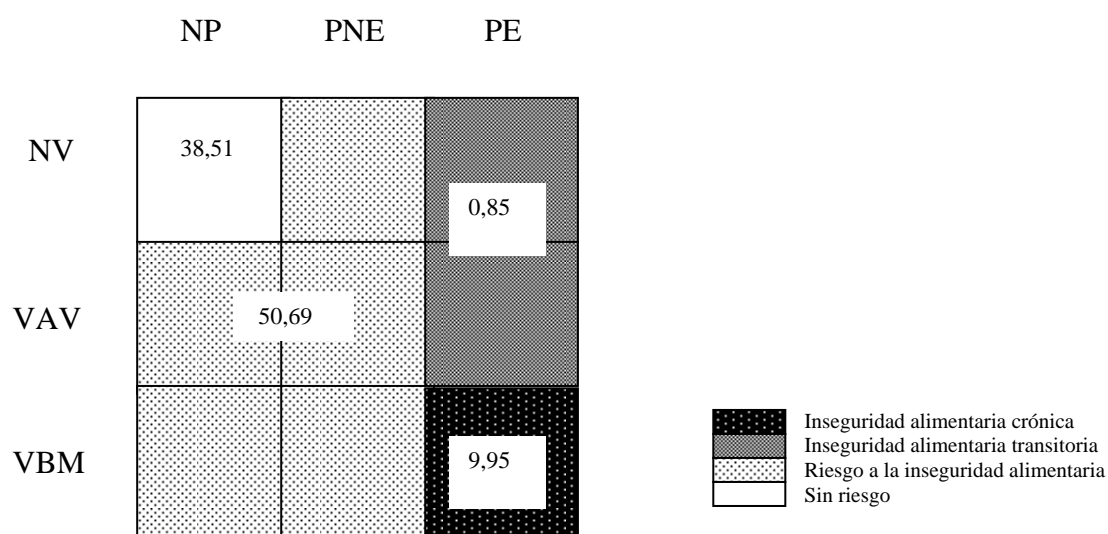
Una vez realizado el análisis de los datos disponibles, y en base al contexto teórico definido en el apartado 2 y en la figura 2, se propone un modelo alternativo para identificar la inseguridad alimentaria. En este sentido, se consideran los hogares con inseguridad alimentaria crónica como aquéllos que son considerados pobres extremos y vulnerables de baja media. Los hogares con inseguridad alimentaria transitoria son identificados como el resto de los pobres extremos. Esta categorización se fundamenta en que aquellos hogares pobres extremos no alcanzan el nivel de consumo de alimentos necesarios para satisfacer sus necesidades de alimentación, pero no llegan a ser crónicos, ya que pueden ser vulnerables de alta varianza (su consumo es susceptible de fluctuar, tanto por encima de la línea de la pobreza como por debajo) o no vulnerables (no tienen peligro de ser afectado por los riesgos). Fuera de estos dos grupos, se define como riesgo a la inseguridad alimentaria aquellos hogares que son vulnerables y pobres no extremos, al ser la pobreza una importante causa de generar inseguridad alimentaria, y al ser la medida de vulnerabilidad un indicador de los riesgos que puedan hacer frente los individuos y sus posibilidades para enfrentarlos<sup>21</sup>. En la figura 3 se presenta una categorización de los hogares de Guatemala en función de su capacidad de acceso a alimentos tal como se define en este estudio.

Es de destacar que, de acuerdo con el modelo, la inseguridad alimentaria de los hogares es prácticamente crónica. Tan solo un 0,85% de los hogares padecen inseguridad alimentaria transitoria. Estos hogares suponen un 7,9% de todos los inseguros. Asimismo, muchos de ellos padecen riesgo a la inseguridad alimentaria (50,69%).

---

<sup>21</sup> Se incluye en el Anexo csdfas una discusión sobre la relación entre pobreza y vulnerabilidad en la ENCOVI 2000.

Figura 3: Categorización de los hogares guatemaltecos en función de su estado de seguridad alimentaria y porcentaje de los mismos sobre el total



Nomenclatura utilizada: NP: no pobres, PNE: pobres no extremos, PE: pobres extremos, NV: no vulnerables, VAV: vulnerables de alta varianza, VBM: vulnerables de baja media.

Fuente: elaboración propia en base a la ENCOVI 2000 y los datos de Tesliuc y Lindert (2002).

En la tabla 4 se presentan las características de los hogares, de acuerdo con cada categoría de vulnerabilidad. Se presenta el número de hogares dentro de cada categoría, así como el porcentaje de hogares por cada característica dentro de cada grupo de inseguridad alimentaria.

Tabla 4: Caracterización de los hogares vulnerables

	insan crónico	insan transitorio	insan riesgo	sin riesgo	Total
Total	218.132	18.581	111.0751	843.987	2.191.451
(%)	9,95	0,85	50,69	38,51	100,00
Rurales	205.327	15.420	769.909	249.141	1.239.797
(%)	94,13	82,99	69,31	29,52	56,57
Media de familiares por hogar	7,65	6,69	5,78	3,84	5,23
Cabeza de hogar Indígena	159.114	12.213	500.478	180.825	852.630
(%)	72,94	65,73	45,06	21,43	38,91
de los cuales:					
K'iche	23.310	2.634	11.5869	51.885	193.698
(%)	10,69	14,18	10,43	6,15	8,84
Q'eqchi	36.105	1.715	67.463	22.907	128.190
(%)	16,55	9,23	6,07	2,71	5,85
Kaqchiquel	15.302	3.735	106.248	67.788	193.073
(%)	7,02	20,10	9,57	8,03	8,81
Mam	45.211	1.654	99.831	12.725	159.421
(%)	20,73	8,90	8,99	1,51	7,27
Cabeza de hogar de sexo femenino	21.623	3.944	164.783	212.306	402.656
(%)	9,91	21,23	14,84	25,16	18,37
Cabeza de hogar menor de 20 años	1.723	0	16.191	17.431	35.345
(%)	0,79	0,00	1,46	2,07	1,61
Cabeza de hogar entre 21 y 30 años	40.659	2.141	221.513	152.859	417.172
(%)	18,64	11,52	19,94	18,11	19,04
Cabeza de hogar entre 31 y 60 años	151.538	12.415	712.067	520.370	1.396.390
(%)	69,47	66,82	64,11	61,66	63,72
Cabeza de hogar mayor de 60 años	24.212	4.025	16.098	153.327	342.544
(%)	11,10	21,66	14,49	18,17	15,63

Fuente: elaboración propia en base a la ENCOVI 2000. Se considera que un hogar es indígena cuando su cabeza de hogar lo es.

Para determinar si la media de familiares dentro del hogar de la tabla 4 es diferente entre los grupos, se lleva a cabo un análisis ANOVA. Las medias son diferentes con un nivel de confianza del 95% (p-valor < 0,01). Se aplica además la prueba para determinar la homogeneización de las varianzas (estadístico de Levene) siendo esta significativa al 95% (p-valor < 0,01). Adicionalmente, se aplica la prueba de Bonferroni para comprobar la significatividad de la diferencia de medias entre todos los grupos, encontrándose diferencias significativas entre todos ellos . Se asume normalidad de esta variable, ya que el número de observaciones en cada uno de los grupos de inseguridad alimentaria es mayor de 30.

En la tabla 5 se incluyen porcentajes de cada grupo de inseguridad alimentaria con respecto del total de hogares de acuerdo con cada variable, y los intervalos de confianza de éstos con un nivel de confianza del 95%. Se efectúa la prueba de chi-cuadrado, indicando con un asterisco aquellas variables cuyo porcentaje es significativamente diferente a un nivel de confianza del 95% (p-valor < 0,01 en todos los casos).

Tabla 5: Porcentaje de hogares vulnerables con respecto del total y estimación de índices de confianza

	insan crónico	insan transitorio	insan riesgo	sin riesgo	Total
Rurales * (%)	16,56	1,24	62,10	20,10	100
IC95%	(16,50-16,63)	(1,22-1,26)	(62,01-62,18)	(20,02-20,17)	
Cabeza de hogar Indígena * (%)	18,66	1,43	58,70	21,21	100
IC95%	(18,58-18,74)	(1,41-1,46)	(58,59-58,80)	(21,12-21,29)	
Cabeza de hogar de sexo femenino *(%)	5,37	0,98	40,92	52,73	100
IC95%	(5,30-5,44)	(0,95-1,01)	(40,77-41,08)	(52,57-52,88)	
Cabeza menor de 20 años * (%)	4,87	0,00	45,81	49,32	100
IC95%	(4,65-5,10)		(45,29-46,33)	(48,80-49,84)	
Cabeza entre 21 y 30 años * (%)	9,75	0,51	53,10	36,64	100
IC95%	(9,66-9,84)	(0,49-0,53)	(52,95-53,25)	(36,50-36,79)	
Cabeza entre 31 y 60 años * (%)	10,85	0,89	50,99	37,22	100
IC95%	(10,80-10,90)	(0,87-0,90)	(50,91-51,08)	(37,19-37,35)	
Cabeza mayor de 60 años * (%)	7,07	1,18	47,00	44,76	100
IC95%	(6,98-7,15)	(1,14-1,21)	(46,83-47,16)	(44,59-44,93)	

\*Grupos distintos con un nivel de confianza del 95% (prueba chi-cuadrado).

Fuente: elaboración propia en base a la ENCOVI 2000. Se considera que un hogar es indígena cuando su cabeza de hogar lo es.

Para determinar si la media de familiares dentro del hogar es diferente entre los grupos, se lleva a cabo un análisis ANOVA. Las medias son diferentes con un nivel de confianza del 95% (p-valor < 0,01). Se aplica además la prueba para determinar la homogeneización de las varianzas (estadístico de Levene) siendo esta significativa al 95% (p-valor < 0,01). Adicionalmente, se aplica la prueba de Bonferroni para comprobar la significatividad de la diferencia de medias entre todos los grupos, encontrándose diferencias significativas entre



todos ellos . Se asume normalidad de esta variable, ya que el número de observaciones en cada uno de los grupos de inseguridad alimentaria es mayor de 30.

Cabe destacar que aquellos hogares cuyo cabeza de hogar es indígena son más susceptibles de ser vulnerables, ya que el 72,94% de los hogares son indígenas. Por otro lado, la media de miembros del hogar es mayor para los hogares vulnerables que para el resto. Es de recalcar en la tabla 4 que existe una proporción de hogares liderados por mujeres que son menos vulnerables. De acuerdo con Slowing y Arriola (2001), este fenómeno se puede explicar por dos razones. En primer lugar, los hogares encabezados por mujeres compensan el déficit de ingresos al ocupar a sus hijos en tareas generadoras de ingresos. Este hecho, sin embargo, supone un impacto negativo menos evidente, ya que los menores de edad pueden sacrificar su educación al dedicarse a actividades generadoras de ingresos. En segundo lugar, las mujeres cabezas de hogar tienen la autonomía de decidir sobre el uso de los recursos, y tienden a invertirlo de forma más eficiente para el hogar. Otro hecho que pueda aportar mayor explicación a este fenómeno es el de las remesas familiares (dinero enviado por miembros del hogar que abandonan el mismo para perseguir oportunidades de trabajo en el extranjero), ya que en ocasiones la ausencia del marido en el hogar se debe a que el mismo se desplaza con el fin de buscar mayores ingresos para el hogar<sup>22</sup>.

### **3.5. Reflexiones finales**

En las últimas décadas, la producción agrícola en Guatemala se ha transformado hacia un modelo orientado a la exportación de alimentos. Cultivos como el maíz y el frijol están siendo desplazados por los conocidos como cultivos no tradicionales, orientados la comercialización de los mismos en los mercados internacionales. Este fenómeno afecta a la seguridad alimentaria del país en el sentido de que se produce para el exterior, con los problemas de acceso a los alimentos que esto puede conllevar. Por otro lado, la producción no tradicional

---

<sup>22</sup> El fenómeno de las remesas está ampliamente extendido en Guatemala, e influye positivamente en su seguridad alimentaria. Estas aportaciones de dinero son un fenómeno de gran crecimiento en Guatemala<sup>22</sup>. En el 2004, el monto total de las remesas recibidas constituyó el 9,5% del PIB nacional (CEPAL, 2005b). De acuerdo con la encuesta sobre impacto de remesas familiares de 2004 (OIM, 2004), la mayoría de los miembros del hogar que proporcionan remesas son los hijos del jefe de hogar (54,9%), los hermanos (13,6%) y el esposo o esposa (13,4%), afincados principalmente en los EE.UU. (97,0%). Este fenómeno contribuye a fortalecer la seguridad alimentaria de los hogares, pero con un coste importante para la estabilidad de las familias, ya que en muchas ocasiones supone el desplazamiento del cabeza de hogar, originando así un coste social. Además, este fenómeno fomenta la inmigración ilegal.

supone una vía de ingreso para los hogares vulnerables del área rural, los cuales son más del 70% de los hogares totales.

Más del 60% de los hogares totales de Guatemala se encuentran en un estado de inseguridad alimentaria o con riesgo de padecerla. En este sentido, se debe de destacar que la inseguridad alimentaria en el país es de carácter crónico más que transitorio.

La población indígena es el colectivo que mayor vulnerabilidad padece. Sin embargo, aquellos hogares liderados por mujeres presentan mejores resultados en los índices de inseguridad alimentaria.

## **Bibliografía**

AGEXPRONT, 2000. Exportaciones: la experiencia de una década. [www.export.com.gt](http://www.export.com.gt)

ALWANG, J., SIEGEL, P.B. AND S.L. JØRGENSEN, 2001. Vulnerability: a view from different disciplines. *Social protection discussion paper series 115*. The World Bank. Washington D.C.

BORTON, J. AND SHOHAM, J, 1991. *Mapping vulnerability to food insecurity: Tentative guidelines for WFP offices*. Study commissioned by the World Food Programme. London: Relief and Development Institute.

CAMPBELL, C.C., 1991. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable?. *Journal of Nutrition*, 121(3), 408-15

CEPAL, 2001. *La estructura agraria y el campesinado en El Salvador, Guatemala y Honduras*. Ciudad de México: CEPAL.

CEPAL. 2003a. *Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2003*. Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL, 2003b. *Istmo centroamericano: Los retos de la sustentabilidad en granos básicos*. Ciudad de México: CEPAL.

CEPAL, 2005a. *Información básica del sector agropecuario. Subregión norte de América Latina y el Caribe, 1990-2003*. Ciudad de México: CEPAL.

CEPAL, 2005b. *Guatemala: Evolución económica durante 2004 y perspectivas para 2005*. Ciudad de México: CEPAL.

COMPTON, L.P., DE LOMA OSORIO, E. Y ZELAYA, C.A., 2003. *La seguridad alimentaria en Centroamérica*. Presentación en la XLVII Reunión Anual del PCCMCA, La Ceiba, Honduras. 28 abril-3 mayo 2003.

DIAZ-BONILLA, E., THOMAS, M., ROBINSON, S. AND CATTANEO, A., 2000. Food security and trade negotiations in the World Trade Organization: a cluster analysis of country groups. *TMD Discussion Paper, 59*. Washington DC: IFPRI.

DFID, 2001. *sustainable livelihoods guidance sheet*. London: DFID.

EPTISA INTERNACIONAL, 2005. Centrar el desarrollo en las personas: aplicación del concepto de desarrollo humano en proyectos, políticas y programas en el marco de reducción de la pobreza. *Experiencias de desarrollo*, 3. Dossier Técnico.

FAO, 1983. World food security: a reappraisal of the concepts and approaches. *Director general's report*. Rome: FAO.

FAO, 2000. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2000*. Rome: FAO.

FAO, 2002. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2002*. Rome: FAO.

FAO, 2004. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2004*. Rome: FAO.

FAO, 2005. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2005*. Rome: FAO.

GIL A., 2005 *Síndrome de realimentación*. En Tratado de Nutrición. Madrid: Acción Médica.

GONZÁLEZ, V., 2005. El café y su importancia en los medios de vida de las familias vulnerables de América Central: Estrategia de intervención.

HODDINOTT, J., 1999 Choosing outcome indicators of household food security. *Technical guide*, 7. Washington DC: IFPRI.

INE, 2003. *IV Censo Agropecuario*. Ciudad de Guatemala: INE.

MARINI, A. AND GRAGNOLATI, M., 2002. *Malnutrition and poverty in Guatemala*. Background paper for Guatemala Poverty Assessment (GUAPA). Washington D.C.: World Bank.

MAXWELL, S. AND FRANKENBERGER, T. R., 1992. *Household food security: Concepts, indicators, measurements*. UNICEF-IFAD.

MFEWS, 2005. *Perfiles de Medios de Vida de Guatemala*. Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para Seguridad Alimentaria. Ciudad de Guatemala: MFEWS.

ONU (MINUGUA) y URL, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 1997. *Acuerdos de Paz firmados por el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Guatemalteca (URNG)*. Ciudad de Guatemala: MINUGA-URL.

OIM, 2004. *Encuesta sobre impacto de remesas familiares en los hogares Guatemaltecos*. Ciudad de Guatemala: OIM.

PLANAS, M Y PEREZ-PORTABELLA, C., 2002. *Ayuno*. En Fisiopatología aplicada a la Nutrición. Barcelona: Mayo.

PNUD, 2004. *Informe de desarrollo humano 2004: La libertad cultural en el mundo diverso de hoy*. New York City: PNUD.

PNUD GUATEMALA, 2004. *Compendio estadístico 2004*. Ciudad de Guatemala: PNUD.

RIELY, F., MOCK, N., COGILL, B., BAILEY, L, AND KENEFICK, E., 1999. Food security indicators and framework for use in the monitoring and evaluation of food aid programs. Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA). Washington D.C.: USAID

SAMAYOA, O., 1999. *La productividad y el empleo agrícola y no agrícola en el área rural*. Cuadernos de desarrollo humano

SISTEMA DE NACIONES UNIDAS, 2003. *Situación de la seguridad alimentaria y nutricional de Guatemala*. Ciudad de Guatemala: Sistema de Naciones Unidas.

SLOWING, K. Y ARRIOLA, G., 2001. *La dimensión económica de la exclusión de género a finales del siglo XX*. Cuadernos de desarrollo humano, 7.

STAMOULIS, K. AND ZEZZA, A., 2003. *A Conceptual Framework for National Agricultural, Rural Development, and food Security Strategies and Policies*. ESA Working Paper 03-17 November 2003. Rome: FAO

TESLIUC, E. D. AND LINDERT, K., 2002. *Vulnerability: A quantitative and qualitative assessment*. Background paper for Guatemala Poverty Assessment (GUAPA). Washington D.C.: World Bank.

VAKIS, R. 2002. *Guatemala: Livelihoods, Labor Markets, and Rural Poverty*. Background paper for Guatemala Poverty Assessment (GUAPA). Washington D.C.: World Bank.

VARANGIS, P., SIEGEL, P., GIOVANNUCCI, D. AND LEWIN, B., 2003. *Dealing with the coffee crisis in Central America. Impacts and Strategies*. Washington D.C.: World Bank.

VIVERO, J. L., 2004. *Teoría del hambre: Conceptos, definiciones e implicaciones prácticas*. Presentación en el Curso de Posgrado sobre seguridad alimentaria y pobreza en Guatemala, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 5 febrero-13 marzo, 2004.

VON BRAUN, J., 1991. A policy agenda for famine prevention in Africa. *Food policy report*. Washington DC: IFPRI.

WORLD BANK, 1986. Poverty and hunger: Issues and options for food security in developing countries. *World Bank Policy Study*. Washington DC: World Bank.

WORLD BANK, 2004a. *La pobreza en Guatemala*. Washington D.C.: World Bank.

WORLD BANK, 2004b. Drivers of sustainable rural growth and poverty reduction in Central America. Guatemala case study. *World Bank Report* No. 31191-GT.

## **Anexo 1: La desigualdad en Guatemala y su influencia en la seguridad alimentaria**

Como problema destacado del estado de inseguridad alimentaria en Guatemala, la desigualdad existente merece especial atención, ya que la misma limita el acceso de oportunidades a una parte importante de la población guatemalteca. Los altos niveles de desigualdad son una importante fuente de pobreza e inseguridad alimentaria así como freno de las estrategias de desarrollo y acceso a las oportunidades (educación, sanidad, trabajo formal, crédito, participación en la democracia, etcétera). Es destacable la desigualdad en Guatemala ya que, a nivel de ingresos, éste es el país más desigual de América Latina después de Brasil<sup>23</sup>.

Un aspecto importante de la desigualdad como limitante de la seguridad alimentaria es la falta de acceso a la tierra y la falta de derechos de propiedad sobre la misma. La falta de tierras limita las oportunidades de los hogares para sembrar sus propios cultivos destinados a la alimentación. Además, la falta de derechos de propiedad reduce aún más las oportunidades de acceso a capital financiero, al actuar las tierras como aval en los préstamos bancarios. En Guatemala no existe en muchos casos títulos legales de las tierras, sobre todo en la población más pobre en particular, fenómeno desalentado por la falta de un catastro que lleve un control

---

<sup>23</sup> El índice de Gini de Guatemala es de 58,3, y el 10% de la población recibe el 46,8% de los ingresos totales (fuente: World Development Indicators. Datos para el año 2000). De acuerdo con De Ferranti et al (2004), la desigualdad disminuye el impacto del crecimiento económico en la distribución de la riqueza. Por ello, estiman elasticidades de reducción de pobreza (cambio porcentual en la pobreza ante un cambio del 1% del ingreso medio) con respecto del crecimiento para diferentes valores del índice de Gini, obteniendo que a mayor desigualdad, los valores de la elasticidad disminuyen sustancialmente.

de la propiedad de la tierra. El dato del índice de Gini de distribución de la tierra es alarmante: de acuerdo con el Censo Agropecuario de 2004, el mismo asciende a 0,84.

La tierra es un activo que se considera una fuente de rentas para los hogares. En la agricultura de subsistencia, este activo juega un papel fundamental para la seguridad alimentaria de los mismos, al garantizar el sustento diario de alimento. El abastecimiento de suficiente tierra a los hogares para que puedan acceder al alimento diario a través de la agricultura es un problema importante que resolver políticamente. En este sentido, en los Acuerdos de Paz se formuló la llamada Ley de Fondo de Tierras<sup>24</sup>, la cual tenía el objetivo de abastecer de tierras a los campesinos repatriados y desplazados de sus casas por la guerra. La tierra en una buena localización y de buena calidad incentivan el éxito de los medios de vida relacionados con la agricultura.

---

<sup>24</sup> La Ley del Fondo de Tierras considera la restitución al Estado de aquellas tierras que se adjudicaron irregularmente de aquellas tierras ociosas que se expropian según el Art 40 de la Constitución, y de las que se adquieran con recursos provenientes de la venta de excesos de tierras que resulten en propiedades privadas al procesar la regularización. A raíz de esta ley se creó el Fondo de Tierras FONTIERRA (ONU-MINUGUA y URL, 1997). Sin embargo, el FONTIERRA se enfrenta actualmente a una serie de retos para cubrir la amplia demanda existente, así como otros problemas como falta de financiamiento del Estado y otras fuentes, especulación inmobiliaria de las tierras, necesidad de restaurar o recuperar las tierras por haber estado en desuso durante largos períodos de tiempo y falta de comunicación de las mismas a las vías de comunicación (CEPAL, 2001 estruct agraria).