

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR  
PROGRAMA ECONOMÍA  
CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA  
CON MENCIÓN EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**POBREZA, CONSUMO ALIMENTARIO Y ACCESO A LA TIERRA:  
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AGRÍCOLA DE LA ZONA  
RURAL DEL ECUADOR**

**ELIZABETH MARGARITA ESPINOSA UQUILLAS**

**ASESOR DE TESIS: FERNANDO MARTIN**

**MARZO, 2012**

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**

**SEDE ECUADOR**

**PROGRAMA ECONOMÍA**

**CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA  
CON MENCIÓN EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**POBREZA, CONSUMO ALIMENTARIO Y ACCESO A LA TIERRA:  
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AGRÍCOLA DE LA ZONA  
RURAL DEL ECUADOR**

**ELIZABETH MARGARITA ESPINOSA UQUILLAS**

**ASESOR DE TESIS: FERNANDO MARTIN**

**LECTOR: MIRIAM PAREDES**

**LECTOR: ALBERTO ACOSTA**

**MARZO, 2012**

**Esta tesis dedico a mi hijo Matías, a mi esposo y a mi familia**

**Gracias a mi hijo Matías, por su paciencia y por ser mi inspiración;**

**Gracias a mi esposo Martín, por su compañía y comprensión;**

**Gracias a mi familia por su apoyo y aliento;**

**Gracias a Fernando Martín y Luciano Martínez, por su valiosa guía;**

**Gracias a Mayrita Sáenz, por su solidaridad;**

**Gracias a Alberto Acosta y Miriam Paredes, por sus importantes observaciones.**

## INDICE

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
1.1    INTRODUCCIÓN .....	6
1.2    LAS CAUSAS DEL HAMBRE SEGÚN EL ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA .....	15
1.2.1    Seguridad alimentaria .....	15
1.2.1.1    Revisión histórica y conceptos .....	15
1.2.1.2    El estado de la seguridad alimentaria .....	18
1.2.1.3    Políticas alimentarias en el contexto de la seguridad alimentaria: industrialización y liberalización agrícola .....	20
1.2.2    Soberanía alimentaria: fundamentos, políticas y propuestas.....	25
<b>1.3    TENENCIA DE LA TIERRA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA .....</b>	<b>23</b>
1.4    SEGURIDAD ALIMENTARIA VRS. SOBERANÍA ALIMENTARIA .....	33
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>35</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>35</b>
2.1    REVISIÓN EMPÍRICA .....	28
2.1.1    Factores que inciden en la inseguridad alimentaria .....	35
2.1.2    Tipificación de los productores agrarios .....	30
2.2    ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES CON VARIABLES CATEGÓRICAS .....	33
2.3    ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS DE K MEDIAS .....	36
2.4    DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	44
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>46</b>
<b>MARCO EMPIRICO .....</b>	<b>46</b>
3.1    INTRODUCCION .....	46
3.2    DESCRIPCIÓN DE DATOS.....	40
3.2.1    Pobreza y desnutrición: análisis comparativo entreel área urbana y rural.....	40
3.2.2    La estructura del trabajo en el área rural .....	44
3.2.3    El acceso a la tierra en el área rural .....	50
3.2.4    Producción agrícola .....	55

3.3	APLICACIÓN DEL MODELO MULTIVARIANTE .....	59
3.4	CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DEL SECTOR RURAL ECUATORIANO....	64
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>77</b>
<b>CONCLUSIONES Y RESULTADOS .....</b>		<b>77</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>		<b>82</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>89</b>

## RESUMEN

La pobreza y el hambre en el Ecuador tienen su escenario en la zona rural, pero sobretodo en los hogares agrarios. La falta de acceso a recursos productivos, en especial la tierra, es uno de los factores más influyentes de la pobreza y el hambre, de acuerdo al enfoque de soberanía alimentaria. De esta base parte el presente estudio, y mediante una tipificación de los hogares agrarios rurales, aplicando un análisis de correspondencias múltiples, seguido de un análisis de conglomerados de k medias, se encuentra que el acceso limitado a la tierra, así como la falta de derechos de propiedad sobre las tierras, son elementos determinantes de la pobreza y el déficit alimentario entre los hogares. Complementariamente, se encuentra que la nueva dinámica laboral en el sector rural tiende hacia la diversificación ocupacional o pluriactividad (principalmente entre los ocupados jóvenes), generada debido a la segregación de los pequeños productores agrícolas a los mercados, como consecuencia del restringido acceso a la tierra y de las políticas agrícolas liberalizadoras.

## INTRODUCCION

“Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que sufren hambre”, es la primera meta del primer objetivo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), al ser el alimento, la principal necesidad básica humana (ONU, 2008). Sin embargo, el concepto de alimentación, como tal, no garantiza salud, vitalidad ni el buen funcionamiento del cuerpo humano. Por esta razón, en el ámbito de las políticas alimenticias, se amplió el objetivo de la alimentación al de la nutrición. En la fundación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (por sus siglas en Inglés), el *Standing Advisory Committee* (1948) resaltó la importancia del tema de la nutrición en los planteamientos de la FAO como organización (FAO).

En cuanto a las cifras, se estima que los gobiernos de economías basadas en la agricultura han invertido el 4% del PIB para la agricultura –como principal mecanismo para combatir el hambre en el mundo-, frente al 15% en los países industrializados. No obstante, esta inversión –insuficiente-, combinada con la crisis económica global del 2009 y a la vulnerabilidad de los países agrícolas, ha sido el detonante de la peor hambruna desde 1970. La FAO calcula que fueron 102 millones de personas en el mundo las que sufrieron de desnutrición en el 2009. Y si bien el 2009 fue el peor año para la nutrición del mundo, en el transcurso de los años 1995 hasta el 2009 el porcentaje de desnutrición mundial ha venido creciendo a tasas bajas pero constantes (FAO, 2009).

Para el caso de Ecuador, a pesar de ser éste uno de los países más ricos en alimentos, presenta uno de los índices más altos de subnutrición y desnutrición. En el país, aunque la población afectada por la subnutrición ha disminuido notablemente desde el 2000, pasando del 24% en 1990-92, al 19% en el 2000-02 y al 13% en el 2004-06, este índice es el más alto de la región (ubicado en 8%), después de Bolivia (con 23%) (FAO, 2009).

En el tema de la desnutrición infantil también se perciben pocos progresos hacia la meta del milenio para Ecuador, puesto que la desnutrición ha venido disminuyendo a tasas cada vez menores a partir del año de 1999. Además, con una prevalencia de desnutrición global del 9% en los niños menores a 5 años, Ecuador es el país con mayor



desnutrición infantil de Sudamérica, según datos de la ECV-2006 (MCDS/PMA/CEPAL, 2010).

Una nueva característica de la malnutrición en el Ecuador es la sobre nutrición, tomando en cuenta que el país presenta uno de los índices mas elevados de obesidad en América, que según el estudio de Pacheco y Pasquel (2002), este estado afecta al 10% de la población mayor a 20 años y el 40% presenta pre-obesidad.. Las conclusiones, de los pocos estudios de nutrición realizados en Ecuador, son que el sobrepeso afecta sobretudo a los adolescentes, mientras que la desnutrición es más común en los niños. De forma similar, Yépez et. al (2008) encuentran una incidencia de malnutrición en el 40% de una muestra de adolescentes universitarios de la Costa y Sierra, siendo el sobrepeso y la obesidad uno de los mas graves (21,2% y 7,5%, respectivamente) (Pacheco y Pasquel, 2002; Yépez et. al., 2008).

Por otro lado, la teoría económica y la evidencia empírica han demostrado que la desnutrición se encuentra estrechamente ligada a la pobreza, medida en términos del ingreso, el consumo o la riqueza; y son dos las razones que justifican esta relación. En primer lugar, los hogares de bajos ingresos no cuentan con los recursos monetarios necesarios para consumir una cantidad suficiente de alimentos y nutrientes. Para los hogares donde el gasto en alimentos tiene un peso fuerte en su presupuesto, la elección de la canasta alimenticia se basa en el precio, en lugar de su contenido de nutrientes (Ray, 2002).

En segundo lugar, una nutrición adecuada es una estado deseable para todos ya que conduce a niveles de salud elevados, que se traducen en: bienestar y capacidad para trabajar. La teoría indica que la renta no es función del trabajo; más bien, el efecto de la nutrición sobre la capacidad de trabajar es la que incide en la realización de actividades que generan renta. En este contexto se ha identificado la existencia de un círculo vicioso de la pobreza, puesto que la pobreza genera desnutrición, lo cual reduce la capacidad de trabajar, esto a su vez disminuye la renta; por lo que, la situación de pobreza se mantiene o se agrava, pero no se supera (Ray, 2002).

En concordancia, la CEPAL describe el perfil de la desnutrición en la región Andina como pobre, indígena; habitante de la zona rural de la sierra, del altiplano o de la periferia urbana; con limitado acceso a servicios de agua potable y saneamiento; con bajos niveles de instrucción; y descendientes de individuos con problemas de

desnutrición, lo cual revela la naturaleza intergeneracional de la pobreza y la desnutrición (Martínez, 2005). Para el caso de la sobre nutrición, los estudios llevados a cabo en Ecuador revelan una marcada incidencia de sobrepeso en los adolescentes de estratos económicos altos y ubicados en la zona urbana, ya que, en estas circunstancias, el consumo de alimentos procesados y azucarados, así como el sedentarismo, es más frecuente (Yépez et. al, 2008)

En el caso de Ecuador, según datos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (2006-2009), la población afectada por la pobreza del ingreso se ha reducido al pasar del 37,6% al 36% de la población total, respectivamente (entre 2006 y 2009). Sin embargo, la condición de pobreza del ingreso es más relevante en el área rural, con 57,5%, frente al 25% en el área urbana, para el 2009 (SIISE, 2009).

En cuanto a la pobreza en términos de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), ésta fue del 73,6% en 1990, 61,3% de la población en el 2001 y 53,7% en el 2010, según los datos de los correspondientes censos de población (INEC- Censo de Población y Vivienda 1990, 2001, 2010). De igual manera, este método muestra que el área rural presenta serias deficiencias en el acceso a servicios básicos, más que en el área urbana. Por ejemplo, la incidencia de la pobreza es del 70% en el área rural y del 37,7% en el área urbana (INEC-Censo 2010).

Adicionalmente, se ha evidenciado que la mitad de la población mundial que sufre de hambre es agricultor marginado (50%), no dispone de recursos productivos, su tierra es de área limitada y se ve constantemente amenazada por desastres naturales. Igualmente, el 22% de la población en hambruna no posee tierra, por lo que se ocupa como jornalero y recibe ingresos insuficientes para cubrir los requerimientos nutricionales de su hogar (Scherr, 2003).

En estas circunstancias, en 1996 surge, desde los movimientos sociales del mundo, un nuevo término que reconoce la relación entre la desnutrición, la pobreza rural y la falta de acceso a recursos productivos, conocido como soberanía alimentaria. El enfoque de la soberanía alimentaria ha planteado, como solución a la pobreza y a la hambruna mundial, el desarrollo de la agricultura local o regional; en donde, la redistribución equitativa de tierras y de recursos productivos son las principales propuestas para promover el desarrollo rural (Pimbert, 2009).

Algunas organizaciones también reconocen que el acceso a la tierra es una política propicia para erradicar la pobreza rural y el hambre, ya que, para una unidad familiar rural, la posesión de tierra proporciona una alternativa de trabajo –para el jefe de familia y generalmente para toda la familia-, asegura las actividades productivas y permite acceder al mercado de crédito para invertir (en el caso de poseer derechos de propiedad seguros). Como resultado, el acceso seguro a la tierra contribuye a incrementar los ingresos y el consumo familiar mediante el aprovechamiento eficiente de las tierras; reduce la necesidad de emplearse en manufactureras (disminuye el desempleo), disminuye la vulnerabilidad a los choques económicos, políticos y naturales; incentiva el uso sustentable de los recursos naturales; aumenta la participación de la mujer en los beneficios sociales y económicos; y aumenta el acceso a los alimentos, acorde a las características culturales y a las necesidades energéticas individuales (USAID, 2007; FAO, 2002).

Para Ecuador, la desigualdad en el tema de la concentración de la tierra persiste, a pesar de las reformas agrarias llevadas a cabo entre la década de los sesenta y los ochenta. La desigualdad en la tenencia de la tierra (excluyendo la región Insular y el Oriente), medida por el coeficiente de Gini, se ubica en 0,802, según el Censo Agropecuario del 2000; siendo la región de la Sierra la más desigual con 0,808 (SIISE, 2003; Brassel, Ruiz, & Zapatta, 2da. Edición, 2010).

Consecuentemente, en la última Constitución del Ecuador (2008) se incorporó el tema de la soberanía alimentaria como política para conseguir que *“todos los ecuatorianos tengan 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”*, enmarcado en el modelo del “Buen Vivir” (Artículo 12, Constitución del Ecuador 2008). En este propósito, la Constitución identifica a la “regulación en el uso y en el acceso de la tierra” como una política clave para lograr la soberanía alimentaria (artículo 282, Constitución del Ecuador 2008).

Anteriormente, el presidente de Ecuador, junto a los presidentes de 12 países de América Latina y el Caribe, se reunieron en la “Cumbre Presidencial sobre Soberanía y Seguridad Alimentaria: Alimentos para la Vida,” en Mayo del 2008, con la finalidad de

discutir las amenazas y las posibles estrategias a nivel nacional y regional para asegurar la soberanía alimentaria en sus países (Cumbre Presidencial, 2008).

Considerando que existe una severa crisis alimentaria mundial y una política de subsidios a la producción agrícola en los países desarrollados -las cuales distorsionan los costos y los precios de los alimentos al alza, perjudicando principalmente a los países en desarrollo-, que los alimentos son necesidades vitales y derechos fundamentales y que los Estados tienen la obligación de respetar, proteger y garantizar el derecho universal a la alimentación, los presidentes de los Estados acuerdan, entre otras acciones, fomentar un proceso de reforma agraria, dando prioridad a los productores agrícolas sin tierra, al mismo tiempo que se plantea la promoción de la agricultura sostenible aprovechando los recursos locales (semillas, saberes ancestrales) y preservando la naturaleza (Cumbre Presidencial, 2008).

En este contexto, el presente trabajo se enfoca en estudiar las relaciones existentes entre pobreza, consumo alimentario y acceso a la tierra en el área rural del Ecuador, mediante la tipificación de los hogares rurales de acuerdo a sus características socioeconómicas, sus patrones de consumo, sus características productivas y su disponibilidad de tierra.

Con esta investigación, se espera comprobar que el déficit calórico y los patrones de consumo inadecuados son característica de los hogares agrarios sin tierra o con tierra limitada, ya que, esta situación restringe la capacidad productiva agrícola de los hogares y reduce sus ingresos económicos.

Considerando que existe una alta heterogeneidad entre productores agrícolas, este trabajo pretende ser un insumo para la generación de políticas focalizadas en el sector rural agrario, que recojan las necesidades de cada grupo.

En cuanto a la estructura del estudio, ésta se divide en cuatro capítulos. En el primer capítulo se exponen las teorías que explican el problema del hambre: la visión de la seguridad alimentaria y el enfoque de soberanía alimentaria.

En el siguiente capítulo, se describe la metodología del trabajo, que consta de: un resumen de varios trabajos empíricos que han realizado tipologías de productores agrícolas, con énfasis en la metodología, las variables utilizadas, y las características de los grupos resultantes. Además, se presenta la teoría del análisis factorial de

correspondencias múltiples para variables categóricas y el análisis de conglomerados de  $k$  medias. En la última parte, se describen las fuentes de información utilizadas y las metodologías aplicadas para calcular las variables que miden la pobreza, la desnutrición y la composición del consumo calórico.

El tercer capítulo recoge la parte empírica de la investigación, iniciando por una comparación entre el área urbana y rural de las principales variables, un análisis de la estructura del trabajo en el área rural, un examen de las formas de acceso a la tierra, y una descripción de la capacidad productiva en el Ecuador y en la zona rural.

En la última sección del capítulo 3, se detallan las variables y la validez del modelo multivariante aplicado, y en seguida se describen y analizan las características socioeconómicas, los patrones de consumo alimenticio, las formas de producción agraria, el destino de la producción y la disponibilidad de tierra, en cada uno de los grupos generados a partir del análisis multivariante.

En el capítulo final, se resumen las conclusiones de la tipificación de los productores agrarios de la zona rural, se analizan los resultados y exponen recomendaciones de política agraria.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

En la primera parte de este capítulo se aborda el tema del hambre desde dos perspectivas: la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria. La seguridad alimentaria se compone de cuatro elementos que han sido incorporados paulatinamente al ritmo de los descubrimientos que explican las causas del hambre: disponibilidad, accesibilidad, estabilidad y aprovechamiento de los alimentos. En base al concepto de seguridad alimentaria, la FAO establece a la liberalización comercial y a la industrialización de la agricultura como estrategias para combatir el hambre y la pobreza en el mundo.

Sin embargo, las estadísticas de pobreza, desnutrición y productividad del sector agrícola en los países en desarrollo reflejan la incapacidad de tales políticas para combatir la inseguridad alimentaria, por su exclusiva orientación hacia la oferta de alimentos. En estas condiciones, los movimientos sociales del mundo, agrupados en el movimiento La vía campesina, introducen el concepto de *soberanía alimentaria* (1996) como rechazo al modelo agroexportador y agroindustrial implantando en los países en nombre de la seguridad alimentaria. En su lugar, el enfoque de soberanía alimentaria propone impulsar el desarrollo de la agricultura familiar y campesina, combatiendo: la marginalidad económica, la falta de acceso a recursos productivos, las condiciones laborales inadecuadas de los trabajadores dependientes, la inversión extranjera directa, el comercio internacional desleal, la falta de acceso a los mercados locales y la intervención limitada del Estado.

Para complementar esta primera parte, se examina el tema de la tenencia de la tierra y de los derechos de propiedad en conexión con la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria. Los estudios comúnmente argumentan que los efectos del acceso seguro a la tierra en la reducción de la pobreza, de la inequidad, de la polaridad social, en el incremento de los incentivos a la producción y en el empleo, son los factores que

mejoran las condiciones de acceso a los alimentos. Sin embargo, Maxwell y Weibe (1998) formulan un esquema dinámico para explicar la conexión entre la propiedad de la tierra y la seguridad alimentaria. Por su parte, la soberanía alimentaria atribuye al “derecho a la producción” generado por la “propiedad segura de la tierra” como el determinante de la autosuficiencia alimentaria o soberanía alimentaria.

El capítulo concluye con una síntesis de las similitudes y diferencias entre el enfoque de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria.

## **1.2 LAS CAUSAS DEL HAMBRE SEGÚN EL ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA**

### **1.2.1 Seguridad alimentaria**

#### **1.2.1.1 Revisión histórica y conceptos**

La crisis alimentaria de 1972-74 ocasionada por la disminución de la producción agropecuaria y de las reservas de alimentos, indujo a reconsiderar la teoría malthusiana para explicar la escasez de alimentos (Armiño de Pérez, s.f.). Según la visión malthusiana, con una dotación fija de tierra y un crecimiento demográfico acelerado, la productividad de las actividades agropecuarias se reduce, obligando a disminuir los estándares de vida actuales y la oferta de alimentos (Pearce & Turner, 1990).

Por tanto, al problema del hambre mundial se lo relacionó con la disminución de la oferta de alimentos nacional, debido a factores naturales y demográficos. En estas circunstancias, en la Conferencia Mundial de Alimentación de 1974, se planteó el término de “seguridad alimentaria”, el cual, en ese instante, fue definido como “disponibilidad de alimentos a nivel nacional” (Alcántara, 1994). El (World Food Conference, 1974), lo define como:

Disponibilidad en todo momento de una cantidad adecuada de alimentos básicos para mantener una expansión continua del consumo alimenticio y contrarrestar fluctuaciones en la producción y en los precios de los alimentos.

Sin embargo, en la siguiente década, Amartya Sen rompe los cimientos de esta teoría y plantea una nueva: las relaciones de titularidad. Sen establece que el principal problema de la hambruna en el mundo no es resultado del déficit en la oferta de alimentos (luego de comprobar que la oferta de alimentos había crecido a tasas iguales o

mayores a la de la población), sino de la pérdida de titularidades desde los grupos más vulnerables (Sen, 1982).

Sen explica que una relación de titularidad conecta un conjunto de posesiones con otro a través de ciertas normas que legitiman esta relación. Las relaciones de titularidad aceptadas en el mercado de propiedad privada se basan en: el intercambio comercial, la producción, el propio trabajo y las herencias o transferencias (Sen, 1982).

Con estas definiciones, la teoría de las titularidades de Sen señala que un individuo se verá afectado por el hambre si sus posesiones personales no le permiten adquirir alimentos a través del intercambio (es decir, los títulos intercambiables). Asimismo, se identifican como factores que influyen el conjunto de titularidades intercambiables: la capacidad de estar empleado, los niveles de salario y el tiempo de trabajo; la capacidad adquisitiva de la renta de sus activos (distintos al trabajo); el nivel de producción que se alcanza dada su fuerza de trabajo y sus recursos; el valor de sus productos y el costo de vender sus recursos; los beneficios de la seguridad social a la que está ligado, así como los impuestos que debe pagar (Sen, 1982).

De esta manera, si por ejemplo, tenemos dos trabajadores del sector agropecuario: uno es un trabajador independiente, frente al otro que es dependiente. Un incremento brusco de los precios de los alimentos perjudica menos al trabajador independiente, ya que este tiene la posibilidad de consumir su producción de alimentos. El trabajador dependiente, en cambio, no cuenta con posesiones (como tierra y recursos productivos propios) para adquirir el título de los alimentos (Sen, 1982).

La teoría de las titularidades de Sen contribuyó en el análisis del abastecimiento de alimentos al nivel familiar e individual, y no únicamente al nivel nacional o regional (como se había venido trabajando), teniendo en cuenta que una abundante provisión total de alimentos en un país no garantiza que todos sus habitantes se beneficien de su abasto (Armiño De Pérez, s.f.).

Los enunciados de Sen fueron corroborados por el Banco Mundial en su reporte sobre *Pobreza y Hambre* (1986), según el cual, la inseguridad alimentaria podía ser de dos tipos: crónica, la cual estaba relacionada con niveles bajos de ingreso y con la pobreza estructural o continua; y temporal, asociada a periodos afectados por desastres naturales, colapsos económicos o conflictos violentos (World Bank, 1986).



En consecuencia, las hambrunas fueron interpretadas como una cuestión de “acceso familiar o individual a los alimentos” mediante activos productivos, empleo, ingresos, riqueza, etc, lo cual es incorporado al concepto de seguridad alimentaria por la FAO en 1983 (Clay, 2002; Salcedo 2005):

Asegurar que toda la gente en todo momento tenga acceso físico y económico a suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades alimenticias (FAO, 1983).

Adicionalmente, se desarrolla el tema de la “estabilidad” en la disponibilidad de alimentos para asegurar su provisión permanente. Según este concepto, la seguridad alimentaria de los individuos puede verse afectada por fenómenos naturales (cambios climáticos), por plagas y enfermedades, por la inestabilidad política, o por choques económicos (como subida de precios, inestabilidad macroeconómica, etc.), en la medida en la que los individuos se encuentren en un estado de vulnerabilidad (Armiño De Pérez, s.f.).

El cuarto punto crítico de la seguridad alimentaria es el “uso o aprovechamiento” de los alimentos, que se refiere a la capacidad de metabolización de los alimentos por el cuerpo humano. El estado de salud del individuo, sus hábitos alimenticios, el nivel de educación nutricional, las condiciones de salubridad e higiene de la vivienda y el acceso a agua potable, son algunos de los factores que influyen en el “uso o aprovechamiento” de los alimentos (Tweeten, 1999).

Consecuentemente, en la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996, FAO planteó una definición multidimensional de la seguridad alimentaria e incorporó dos elementos adicionales: el valor nutricional y las preferencias alimenticias de los individuos (Pinstrup-Andersen, 2009):

Se dice 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 alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana (FAO, 2006).

Por otro lado, algunos autores (como Salcedo 2005 y Tweeten 1999) han añadido el tema de la “institucionalidad” en la definición de seguridad alimentaria,

aunque este factor no consta en la definición oficial de la FAO. Salcedo (2005) revela que el marco institucional es la base para lograr la eficiencia y eficacia de las políticas públicas alimenticias. La institucionalidad incluye aspectos como: la determinación de un marco legal y la definición de la institución responsable de la política alimenticia (tanto del diseño e implementación, como del seguimiento y evaluación de la política) (Salcedo, 2005).

Por último, en la descripción histórica de la seguridad alimentaria, Clay rescata la definición del 2001 de la FAO, publicada en el informe El estado de la seguridad alimentaria 2001, en la cual se adhiere el enunciado “acceso social a los alimentos” (Clay, 2002).

Seguridad alimentaria [es] una situación que existe cuando toda la gente, en todo momento, tiene acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que cumplan sus necesidades y preferencias alimenticias para una vida sana y activa (FAO, 2002).

Según Campbell (1991), el “acceso social a los alimentos” hace referencia a los métodos o fuentes socialmente aceptados para conseguir los alimentos, tales como: tiendas de alimentos, restaurantes y programas gubernamentales de alimentación (Campbell, 1991).

### **1.2.1.2 El estado de la seguridad alimentaria**

La declaración de la Cumbre Mundial de Alimentos sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, celebrada en Roma (1996), resalta que la pobreza es la mayor causa de la inseguridad alimentaria en el mundo. Por lo cual, establece que los países deben adoptar políticas orientadas a la inversión en capital humano, a la investigación, y a la construcción de infraestructura adecuada para abolir la inseguridad alimentaria. Además, la declaración promueve la generación de fuentes de empleo y de ingresos, así como el acceso equitativo a recursos productivos y financieros. La declaración reconoce al comercio internacional como elemento clave para lograr la seguridad alimentaria, argumentando que el comercio incentiva a productores y consumidores a utilizar económica y sustentablemente los recursos disponibles. La sustentabilidad y el

conocimiento ancestral (debidamente apoyado por la investigación científica) también son promocionados por la declaración. Asimismo, se enfatiza la necesidad de implantar tecnologías que cumplan con los requerimientos locales, beneficiando económica y ecológicamente a consumidores y productores (World Food Summit, 1996).

Tomando en cuenta la Declaración de la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996, la FAO establece dos pilares principales de política económica para combatir la inseguridad alimentaria: el desarrollo rural y la agricultura sustentable. Aunque el propósito final es la seguridad alimentaria, estas políticas están orientadas, en primer plano, a reducir la pobreza y mejorar la productividad agrícola, considerando que éstas son condiciones para lograr la seguridad alimentaria (FAO, 2006; USAID, 1995).

Se esperó que esta estrategia resuelva el problema de la inseguridad alimentaria en el mundo; sin embargo, en el trabajo *El estado de la seguridad alimentaria 2009*, la FAO realiza una evaluación de la inseguridad del hambre mundial a partir de la Cumbre Mundial de Alimentos 1996, y encuentra que no existen progresos significativos en la consecución del primer objetivo del milenio. Los resultados muestran que el número de personas desnutridas ha aumentado lentamente pero de manera constante; asimismo, la proporción de desnutridos no ha sufrido cambios significativos entre 1995-1997 y 2004-2006, al pasar del 14% al 13% (FAO, 2009). Durante el período de la crisis económica y alimentaria 2008-2009, se estima que esta cifra se ubicó alrededor del 15% (FAO, 2010).

En concordancia, los niveles de pobreza global no han variado de manera significativa en las últimas dos décadas, induciendo a pensar en una reformulación de las estrategias para reducir la pobreza, así como del paradigma desarrollista actual, tal como lo señala Sha Zukang, subsecretario general de asuntos económicos y sociales de la ONU. En el *Reporte de la Situación Social Mundial 2010* de las Naciones Unidas, se calcula que la pobreza global<sup>1</sup> en términos absolutos se ubicó en 1,9 billones en 1981 y se redujo a 1,4 billones en el 2005. En términos relativos, ésta pasó del 52% al 25,7%. Este progreso ha sido atribuido a la mejora en la calidad de vida de Asia del Este, de los países del Pacífico y al crecimiento económico de China. Por tanto, la pobreza global absoluta excluyendo a China cambió de 1,1 billones en 1981, a 1,3 billones en 1999 y 1,2 billones en el 2005 (UN, 2009).

---

<sup>1</sup>Personas que viven con menos de 1,25 dólares diarios (UN, 2009).

En lo referente al comercio agrícola, la FAO reconoce que éste ha beneficiado principalmente a los países desarrollados:

La espectacular disminución del superávit neto de los países en desarrollo en azúcar, semillas oleaginosas y aceites vegetales, por ejemplo, evidencia consumos e importaciones crecientes en varios países en desarrollo y las políticas proteccionistas de los principales países industriales (FAO, 2002).

Perez, Schlesinger y Wise (2008) encuentran que los países desarrollados no solo controlan la mayor parte del comercio internacional agrícola, si no también toda la cadena de valor de muchos productos agrícolas: desde las semillas, maquinaria, insumos agrícolas y el crédito. Dos tercios de las exportaciones en maíz, trigo, algodón y cebada pertenecen a los países ricos.

En contraste, el consumo de alimentos básicos en los países menos desarrollados ha aumentado del 2,6% de crecimiento en la década de los 90, a 3,5% entre 2000-03 (UNDP & FAO, 2007). Este aumento en la demanda de alimentos ha sido compensado por incrementos en las importaciones de alimentos<sup>2</sup>(UNEP, 2009). La FAO también prevee que los países menos desarrollados -que han sido importadores netos de alimentos en los 80- podrían cuadruplicar su déficit comercial agrícola para el 2030.

Los datos del informe del UNDP 2003 acerca del hambre señalan que la mayor parte de la población en situación de pobreza se dedica a la agricultura, mientras que la mitad de la población que vive en estado de hambre se ocupa como agricultor a pequeña escala, el 22% es gente rural sin tierra, el 20% es población urbana pobre y el 8% pertenece a hogares que se ocupan como pastores, pescadores o dependientes del bosque (Scherr, 2003).

### **1.2.1.3 Políticas alimentarias en el contexto de la seguridad alimentaria: industrialización y liberalización agrícola**

---

<sup>2</sup>Las importaciones en productos agrícolas de los países en desarrollo aumentó 10 puntos porcentuales (del 20% al 30%) en la participación de las importaciones agrícolas mundiales, entre la década de los 90 y el 2005 (UNEP, 2009)

Dados los retrocesos en el ámbito de la pobreza, desnutrición y la productividad del sector agrícola -a pesar de las políticas promovidas desde la FAO-, organismos internacionales, movimientos sociales y académicos reexaminan estas políticas. Sus conclusiones son que el problema del hambre y la pobreza persiste gracias a la orientación de tales políticas hacia la oferta de alimentos, sustentadas en la liberalización del comercio agrícola y la producción industrial agropecuaria.

En el año 2002, Miguel Rodríguez Mendoza, director general de la OMC, rescató la importancia de establecer las estrategias de la seguridad alimentaria en el marco del comercio internacional; a pesar de que la seguridad alimentaria ha sido categorizada como un asunto apartado del comercio internacional (Lee, 2007). Miguel Rodríguez Mendoza declaró:

La historia ha demostrado que la seguridad alimentaria no equivale a la autosuficiencia de un país. Tiene más que ver con el comercio internacional de productos alimenticios que los hace disponibles a precios competitivos y genera los incentivos correctos para aquellos países donde estos alimentos pueden ser producidos más eficientemente. La escasez de alimentos tiene que ver con la pobreza más que con ser importador neto. La seguridad alimentaria, actualmente, se sustenta no solo en la producción local de alimentos, si no también en la habilidad de un país para financiar sus importaciones de alimentos mediante exportaciones de otros bienes” (OMC, 2002: en Lee, 2007).

La liberalización del mercado agrícola es promovida desde la OMC a través de la supresión de las barreras al acceso de mercados de importación (como cuotas a la importación y medidas no tarifarias)<sup>3</sup>, de la eliminación de los mecanismos de apoyo al sector productivo doméstico (como subsidios a la producción), y de los subsidios a la exportación (los cuales transforman a las exportaciones competitivas de forma artificial). A partir de la Ronda de Uruguay (iniciada en 1986), la agricultura fue integrada al comercio internacional (Lee, 2007); los países miembros acordaron liberalizar el mercado agrícola, reduciendo en 36% las tarifas y subsidios a la exportación y en 20% las ayudas a la producción nacional en un plazo de 6 años para los países desarrollados. Para el caso de los países en desarrollo, las reducciones son del

---

<sup>3</sup> La única forma de restricción aceptada en el mercado agrícola son las tarifas arancelarias: la norma de “*tariffsonly*”.

24% en tarifas y subsidios y 13% en ayudas a la producción, en un plazo de 10 años. Por su parte, las ayudas alimentarias y la provisión barata de alimentos subsidiados desde los países industrializados para los países pobres son excepciones que se aceptan en los acuerdos de la OMC (WTO, 2009).

Aksoy y Beghin (2005), en su trabajo *“Agricultura global y comercio en los países desarrollados”*, demuestran que los países de la OECD no han cumplido con los acuerdos de la Ronda de Uruguay, al constatar que las ayudas al sector agrícola doméstico han aumentado en lugar de disminuir. El apoyo total de los países de la OECD, incluidos la protección a los precios y los subsidios directos, equivale al 44,9% de los precios de los productos agrícolas en el periodo 2000-02, luego de experimentar un aumento de 4 puntos porcentuales a partir del periodo 1995-97. Según los autores, este incremento en la protección total es derivado del alza en los precios mundiales de los productos agrícolas y del aumento de los subsidios directos, los cuales pasaron del 13,3% al 16,6%, en los mismos períodos. En términos monetarios, la ayuda al sector agrícola asciende a 228,54 billones de dólares durante el 2000-02, equivalente al 45% de los ingresos de la agricultura.

Por su parte, la industrialización de la agricultura se refiere a la incorporación de tecnología y de insumos industriales en la agricultura, con el propósito de incrementar la productividad. La agricultura industrializada se especializa en la producción de pocos productos, emplea maquinaria agraria industrial, y utiliza insumos y fertilizantes químicos, así como semillas modificadas genéticamente (Collante, s.f.).

Posteriormente, en la publicación *“Reformas comerciales y seguridad alimentaria”* (2003), la FAO reconoció la incapacidad del comercio internacional para garantizar la seguridad alimentaria de agricultores a pequeña escala y comerciantes, trabajadores rurales y consumidores urbanos (Lee, 2007).

[...] las ganancias potenciales de la liberalización comercial no están garantizadas y no estarán necesariamente reflejadas en el mejoramiento del estatus de seguridad alimentaria de todos los grupos en la sociedad. En particular, van a haber diferencias significativas entre el impacto en los productores a pequeña escala y los productores comerciales, productores rurales no agrícolas y consumidores urbanos, ambos dentro y entre países.

Esto debe ser considerado para identificar las implicaciones de la liberalización comercial en la seguridad alimentaria (FAO, 2003: 16-17).

Efectivamente, la liberalización comercial y la agroindustria han beneficiado a los productores a gran escala y han empeorado las condiciones de vida de los pobres y pequeños agricultores, inclusive en los países industrializados. Por un lado, la agroindustria ha contribuido a incrementar la producción agrícola de las grandes corporaciones y a disminuir la de los agricultores independientes, gracias a: la apropiación de semillas, lo cual impide a los indígenas y pequeños agricultores guardar e intercambiar libremente las semillas; el uso de semillas genéticamente modificadas, situación que contamina la biodiversidad y reduce la productividad de las parcelas de tierra de los pequeños agricultores; y la aplicación de tecnología industrial (James, 2007; Sánchez 2009).

Este incremento de la producción agrícola, combinado con la liberalización comercial y la amplia protección del sector agrícola desde los países industrializados (que beneficia exclusivamente a las corporaciones), ha generado una disminución artificial de los costos de producción de las empresas grandes. Estas empresas ofertan sus productos agrícolas a precios inferiores a su costo de producción, práctica que se conoce como *dumping* y que ocasiona un mercado de competencia desleal. Los pequeños agricultores, que han sido incapaces de competir en el mercado, se ven en la obligación de abandonar sus tierras (hacia zonas desérticas e improductivas) y a la agricultura como medio de subsistencia (James, 2007), debido a la baja rentabilidad de la actividad agraria

En México, las importaciones de maíz –el alimento básico y tradicional en la dieta de los mexicanos- barato desde Estados Unidos pasaron de 156.000 a 6 millones de toneladas, a partir de la consolidación del NAFTA, lo cual ha desencadenado el desempleo rural y la migración a la ciudad y a Estados Unidos (James, 2007). En 1995, el precio de exportación del maíz estadounidense era 23% menos que su costo de producción. Asimismo, Mali, Benin y Burkina Faso, países dedicados a la producción de algodón, perdieron alrededor de 300 millones de dólares en el 2002, cuando Estados Unidos bajó 38 centavos el precio por libra del algodón. Las pérdidas de estos países sobrepasan las transferencias recibidas desde Estados Unidos y la condonación de la

deuda brindada a Burkina Faso con el programa Países Pobres Fuertemente Endeudados (Heavily Indebted Poor Countries HIPC) (Mittal, 2007).

Pero los países pobres no son los únicos perjudicados con los subsidios a la agroexportación; los pequeños agricultores de los países industrializados también son desplazados del mercado agrícola (Mittal, 2007). En Estados Unidos el 89% del mercado de cereales es controlado por 4 empresas (James, 2007). De los 11 billones anuales destinados a los subsidios para la producción de maíz, trigo, soya, algodón y arroz, únicamente el 10% de las haciendas se benefician del 74% de ellos (año 2004). En Francia, el 15% de las haciendas reciben el 60% de los subsidios agrícolas (Mittal, 2007).

Otro aspecto influyente en la inseguridad alimentaria, propiciado por el modelo agroexportador y agroindustrial, es el monocultivo<sup>4</sup>. En una entrevista para el documental *“Cosechas Amargas”*, Peter Rosset declaró: *“El principal atentado histórico contra la soberanía alimentaria ha sido el monocultivo”*. Según Rosset, el monocultivo genera crisis social porque con el alza del precio en un producto, el sector agrícola se dirige a producir únicamente ese producto, y una parte de la población es desplazada hasta que bajan los precios (por la sobreproducción). La gente queda sin empleo y la tierra es más barata; y son éstas las condiciones para invertir en el siguiente boom agrícola (Rosset, 2006).

A esto se suma el hecho de que el monocultivo es una práctica que atenta contra la sostenibilidad del ecosistema, puesto que la falta de rotación en los cultivos reduce la fertilidad del suelo (porque se extraen nutrientes selectivamente), lo cual propicia la reposición de la fertilidad a través de productos minerales importados. Este hecho, no solo incrementa la dependencia en las importaciones de agroquímicos, sino que además no mejora la fertilidad de la tierra (Pengue, s.f.).

Muchos de los mejores suelos de nuestro planeta, los cuales han sido anteriormente utilizados sustentablemente por agricultores tradicionales precoloniales, ahora son rápidamente degradados y en algunos casos abandonados completamente, en la búsqueda cortoplacista de ganancias en la exportación y de competitividad. La capacidad productiva de estos suelos está decayendo rápidamente debido a la reducción, erosión,

---

<sup>4</sup>El monocultivo es la práctica de cultivar grandes extensiones de tierra con una sola especie de planta.



disminución de agua y pérdida de fertilidad, combinado con la mayor resistencia de las plagas a los pesticidas y con la pérdida de biodiversidad (FIAN et. al, 2006)

Por otro lado, la pobreza urbana y el hambre tienen su origen en la pobreza rural generada a partir de las políticas de seguridad alimentaria. La baja rentabilidad de la agricultura a pequeña escala y la falta de acceso a recursos productivos fuerzan a la población rural a migrar al área urbana en busca de oportunidades de empleo. En este nuevo ambiente, los migrantes rurales se ocupan como jornaleros o empleados de maquiladoras, y reciben salarios mínimos, sin que con ello mejore su situación de pobreza y hambre. En suma, la inseguridad alimentaria en el mundo es resultado de la implementación de un modelo agroexportador y agroindustrial (Cañada, s.f.).

### **1.2.2 Soberanía alimentaria: fundamentos, políticas y propuestas**

En abril de 1996, el movimiento “*La vía campesina*” introduce por primera vez el concepto de Soberanía Alimentaria durante la Conferencia Internacional de la Vía Campesina en Tlaxcala- México<sup>5</sup>. El mismo año, *La vía campesina* aprovechó la Cumbre Mundial de Alimentos, celebrada en Roma, para dar a conocer el término de soberanía alimentaria y sus propuestas para resolver el problema del hambre mundial (Windfuhr & Jonsén, 2005).

En Roma, *La vía campesina* declaró su rechazo a las condiciones políticas y económicas que rigen en los países y el mundo, por su efecto negativo en sus formas de sustento, en sus comunidades, sus culturas y su medio natural. La vía campesina subrayó que la liberalización del comercio y las políticas económicas han globalizado el

---

<sup>5</sup>La vía campesina es un movimiento mundial, aunque autónomo e independiente, conformado por líderes campesinos que representan a los pequeños productores agropecuarios, a los indígenas y a las mujeres productoras, los cuales constituyen, precisamente, los actores involucrados y perjudicados en la problemática del hambre (La vía campesina, 2007). Ellos declararon:

Nosotros, la Vía Campesina, un movimiento creciente de trabajadores agrícolas, organizaciones de campesinos, pequeños y medianos productores y pueblos indígenas de todas las regiones del mundo, sabemos que la seguridad alimentaria no puede lograrse sin tomar totalmente en cuenta a quienes producen los alimentos. Cualquier discusión que ignore nuestra contribución, fracasará en la erradicación de la pobreza y el hambre. La alimentación es un derecho humano básico. Este derecho se puede asegurar únicamente en un sistema donde la Soberanía Alimentaria esté garantizada (La vía campesina, 1996)

hambre y la pobreza, al destruir la capacidad productiva local y a las sociedades rurales (La vía campesina, 1996).

A partir de ese instante, diversos grupos sociales y organizaciones empezaron a incluir el tema de la soberanía alimentaria en sus discusiones y propuestas. La soberanía alimentaria es un concepto que ha sido modelado permanentemente con la colaboración de una red de grupos sociales, resultando en la siguiente definición (Windfuhr & Jonsén, 2005):

Soberanía Alimentaria es el derecho de los pueblos a definir su propia alimentación y agricultura; a proteger y regular la producción y comercialización nacional a fin de lograr objetivos de desarrollo sostenibles; a determinar la medida en que quieran ser autosuficientes; a restringir el *dumping* de productos en sus mercados; y a proporcionarle a las comunidades de pescadores artesanales la prioridad en la administración del uso de recursos acuáticos y los derechos sobre los mismos. La Soberanía Alimentaria no invalida el comercio, sino más bien fomenta la formulación de políticas y prácticas de comercio que sirvan a los derechos de los pueblos a la alimentación y a la producción inocua, sana y ecológicamente sostenible (La vía campesina, 2007).

Bajo la perspectiva de la soberanía alimentaria se busca garantizar y proteger el derecho, la habilidad y el espacio de la gente para definir su propio modelo de producción, distribución y consumo de alimentos, que sea económica, social, ecológica y culturalmente factible (Pimbert, 2009).

La soberanía alimentaria, reconoce que la producción de alimentos nace en el sector rural, en las unidades familiares; y se mueve en la localidad, para posteriormente expandirse al nivel municipal, nacional y mundial. Los integrantes o unidades familiares de la localidad participan de alguno de los procesos del sistema de alimentación local; en otras palabras, los alimentos son producidos, procesados, vendidos, revendidos y consumidos en la propia localidad. Por tanto, la satisfacción de las necesidades y preferencias alimenticias y nutricionales, así como la generación de ingresos para este tipo de localidades, dependen directamente de su sistema de provisión local de alimentos. La imposición de obstáculos o el despojo de alguna de las actividades de este sistema ponen en riesgo la situación alimenticia de la localidad (Pimbert, 2009).

La soberanía alimentaria propone impulsar el desarrollo de la agricultura familiar y campesina para reducir la pobreza y el hambre, combatiendo: la marginalidad económica, la falta de acceso a recursos productivos, las condiciones laborales inadecuadas de los trabajadores dependientes, el comercio internacional desleal, la falta de acceso a los mercados locales y la intervención limitada del Estado (Windfuhr & Jonsén, 2005; James, 2007; NGO/CSO Forum for food sovereignty, 2002; Scherr, 2003). Estos aspectos son abordados a continuación.

La **marginalidad** es propia de familias que habitan en zonas remotas, sin acceso a servicios básicos ni mercados, en tierras deterioradas y constantemente amenazadas por fenómenos naturales (Scherr, 2003).

Por su parte, la provisión segura de **recursos productivos**, como tierra, agua para riego, semillas, tecnología tradicional y crédito es el mecanismo para que las familias agrícolas tengan autonomía sobre la producción y el consumo (Rosset, 2005; James, 2007; Scherr, 2003).

En cuanto a los **trabajadores dependientes** (sin tierra), estos laboran en condiciones inapropiadas y con salarios bajos; por lo cual, la soberanía alimentaria promueve la regulación de estos trabajadores (jornaleros) para mejorar su situación económica y su capacidad para alimentar adecuadamente a sus familias (NGO/CSO Forum for food sovereignty, 2002; Windfuhr & Jonsén, 2005).

Por otro lado, las políticas proteccionistas de los países desarrollados y la incapacidad de los pequeños agricultores de los países pobres para competir con las grandes empresas, que caracterizan al **comercio internacional**, han intensificado la pobreza rural y el hambre. En este ámbito, la soberanía alimentaria indica que los países pobres deben proteger sus economías locales del comercio exterior con restricciones a la entrada de productos agrícolas más baratos y con inversiones al sector agrícola. A nivel internacional, se debe demandar la eliminación de las políticas proteccionistas del sector agrícola en los países desarrollados y reclamar autonomía sobre la gestión de la oferta de alimentos en cada nación. La provisión de alimentos debe estar liderada por la producción local; primero se debe satisfacer la alimentación del mercado interno, y en un segundo plano, el mercado externo (Windfuhr & Jonsén 2005, GRAIN Marzo 2009, Schwind 2005, Rosset 2003, Gordillo & Jiménez 2004, Mittal 2007).

Además de las barreras para acceder a los mercados internacionales, los pequeños agricultores deben enfrentarse a restricciones para comercializar en los *mercados locales*. Algunas de las restricciones que se han identificado son: los bajos precios que reciben por los alimentos, fijados por las grandes empresas comercializadoras; la incapacidad de transportar y almacenar sus productos, que les lleva a vender su cosecha a intermediarios y no al consumidor final, y sus altos costos de producción, por los bajos rendimientos de la actividad agrícola (James 2007, Schwind 2005, Gordillo & Jiménez, 2004, Windfuhr & Jonsén, 2005, Sevilla Guzmán 2010).

En la actualidad, las cadenas de supermercados están desplazando a los mercados tradicionales. Entre 1992 y el 2002, los supermercados incrementaron sus ventas en 30% en Asia del Este (sin incluir China) y 45% en el Sur de África. Además, las cadenas de supermercados son otra forma de amenaza a la producción, consumo y comercialización local, ya que estas corporaciones ofertan productos importados baratos y de productores agrícolas a gran escala. Cuando la producción a pequeña escala es incluida, el precio que ofrecen las cadenas de supermercados a los pequeños productores es muy bajo, debido al alto poder de mercado de éstas corporaciones (Schwind, 2005).

En este ámbito, la soberanía alimentaria determina que el Estado debe ocuparse de proveer infraestructura productiva (como riego, acuíferos, protección de suelos, etc.) e infraestructura comercial (como bodegas, vías, frigoríficos, sistemas de transporte, etc.) (Gordillo & Jiménez, 2004); además de generar circuitos de producción y de consumo locales para asegurar el acceso a los mercados locales por parte de los pequeños agricultores (tanto para ofertar como para demandar alimentos). Esto también involucra la ejecución de políticas de comercio nacionales que incentiven el pago de precios justos por los alimentos a los agricultores –fijando precios que permitan al menos cubrir los costos de producción y permitan mantener una vida digna para las familias campesinas- (Windfuhr& Jonsén, 2005; Rosset, 2003; FIAN et. al., 2006).

Asimismo, la soberanía alimentaria fomenta la agroecología como modelo predominante de producción agrícola, en lugar de la agroindustria, al identificar que la agroindustria ha deteriorado los recursos naturales y los ecosistemas debido al uso intensivo de la tierra y el agua, la utilización de semillas transgénicas y la aplicación de

insumos agrotóxicos (Porcuna, Arnau, Jiménez, Ocón y Zacarés, s.f.). El movimiento *Campesinos sin tierra*, en 1995, definió a la agroecología como:

[...] el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático, en los ámbitos de la producción y circulación de alimentos (Sevilla Guzmán, 2010)

Graciela Ottmann determinó tres dimensiones para definir a la agroecología: una ecológica (en su naturaleza productiva), otra socioeconómica y cultural, y una última sociopolítica (Sevilla Guzmán, 2010). En la dimensión productiva, la agroecología no hace uso de agrotóxicos (químicos) ni técnicas de cultivo que afecten el ecosistema ni semillas modificadas genéticamente; más bien, practica el desarrollo e intercambio del conocimiento ancestral y tradicional de cultivo, así como fertilizantes orgánicos y fuentes de energía renovables. Critican las técnicas agroindustriales porque consideran que la tierra y todos los recursos de la naturaleza deben ser utilizados de manera sustentable, de tal manera que se asegure la existencia de recursos naturales para las generaciones futuras. En este modelo también se promueve la diversificación de la producción agrícola, en lugar del monocultivo, impulsado por la agroindustria (Altieri, Rosset, y Thrupp, 1998; Sevilla Guzmán, 2010).

Acerca de la dimensión socioeconómica y sociopolítica, Sevilla (2010) recalca el rol de la agroecología en la generación de autonomía en la producción y consumo de alimentos, así como en la forma de vida de la población.

La agroecología genera acciones encaminadas al empoderamiento del proceso de circulación (espacio entre la producción y el consumo) que permiten preparar el terreno para el desarrollo de una infraestructura organizativa en la que la agricultura participativa también busca una mejora del nivel de vida de las comunidades rurales afectadas, definido éste, desde ellas mismas (Sevilla Guzmán, 2010)

Finalmente, se critica la *intervención del Estado* en la promoción del desarrollo agrícola, por ser muy limitada y homogénea, es decir, por no responder a las necesidades y particularidades de los distintos productores, regiones y productos (Gordillo & Jiménez, 2004). La soberanía alimentaria considera que los países pobres tienen dificultades para superar la pobreza y el hambre porque sus Estados se encuentran condicionados y restringidos a ejercer autónomamente sus políticas

nacionales por organismos multilaterales, como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional y acuerdos internacionales, como los del comercio. Por tanto, solicitan que la agricultura y los alimentos se encuentren fuera de los acuerdos comerciales y que se eliminen las condicionalidades de los programas de ayuda (Windfuhr y Jonsén, 2005; Mittal, 2007).

### **1.3 Tenencia de la tierra, seguridad alimentaria y soberanía alimentaria**

La promoción de los derechos de propiedad como elemento importante para lograr la eficiencia económica ocupó un lugar importante en el análisis económico primero con Coase (1960), se intensificó con Alchian y Demsetz (1973), y luego con Barzel (1989) y Eggertsson (1990)<sup>6</sup> (Mahoney, 2003). En el ámbito de la propiedad de la tierra, North señala que el sistema de propiedad de la tierra vigente actualmente en Occidente obedece a cientos de años de transformación económica, política, social y jurídica.

La tenencia de la tierra (determinada ya sea de forma legal o por costumbre) ha sido definida como un conjunto de instituciones, o como las relaciones llevadas a cabo entre las personas (de forma individual o grupal) respecto a la tierra (FAO, 2002). La institucionalidad se refiere a las normas que rigen el comportamiento de los agentes; en el caso de la tierra, la institucionalidad establece los términos y condiciones (derechos y obligaciones) para el uso y control de la tierra (UNECA, 2004).

Existen cuatro tipos de tenencia de la tierra: *privada*, cuando los derechos en la propiedad y uso de la tierra son asignados a un agente en particular; *comunal*, cuando una comunidad (o grupo de gente) tiene los mismos derechos sobre la tierra; *de acceso libre*, en el caso de no existir derechos de propiedad, por lo que nadie puede ser excluido de utilizar la tierra; y *estatal*, cuando una autoridad del Estado asume la propiedad (FAO, 2002).

Un derecho de propiedad sobre la tierra involucra derechos, deberes, privilegios y poderes sobre el recurso. Los beneficios que conlleva la asignación de derechos de propiedad sobre la tierra es un tema ampliamente estudiado. Al respecto, Feder y Feeny

---

<sup>6</sup>Aunque Libecap (1989) y North (1990) argumentan en contra de esta preposición (Mahoney, 2003).

(1991) indican: “*los derechos de propiedad proveen a los agentes de incentivos para usar eficientemente la tierra y para invertir en la conservación y mejoramiento de la tierra.*” (Feder y Feeny, 1991, 129).

Los derechos de propiedad sobre la tierra también han sido relacionados con otros temas como: el desarrollo rural, el derecho a la alimentación y a la existencia. Tenaw, Zahidul Islam y Parviainen (2009) explican que la forma de tenencia de la tierra influye fuertemente en las decisiones de uso de la tierra por parte de los agricultores. Especialmente en áreas en donde la rotación de los cultivos es común, los agricultores requieren dedicar considerables montos de inversión para mantener produciendo la tierra. En estos casos, los agricultores asumirán el riesgo de invertir en la tierra, siempre y cuando posean seguridad en la tenencia de la tierra, es decir, derechos de propiedad.

La ausencia de derechos de propiedad incita a los agricultores a aprovechar la tierra en actividades de corto plazo que maximicen ganancias, a costa del deterioro de la tierra. Otra forma de limitar la inversión en la tierra para mejorar las prácticas agrícolas es la falta de acceso a los servicios financieros, ya que un título de propiedad de una parcela de tierra sirve de colateral para acceder a un crédito financiero (Tenaw, Islam, y Parviainen, 2009; Bugri, 2008).

En sociedades agrícolas, el control de la tierra contribuye a la generación de ingresos (por los incrementos en la productividad agrícola) y al acceso a alimentos. Esto último se logra por medio del consumo de la propia producción y por la capacidad de comprar alimentos en el mercado (gracias a la generación de ingresos) (Maxwell y Wiebe, 1998).

En general, la existencia de derechos de propiedad sobre la tierra fomenta equidad, reducción de la pobreza y de la polaridad social, brinda incentivos a la producción, y genera empleo, las cuales, se argumenta, son condiciones para que exista seguridad alimentaria (Tenaw, Islam, & Parviainen, 2009). Sin embargo, para Maxwell y Wiebe (1998), la relación de la propiedad de la tierra con el acceso a alimentos y el consecuente estado nutricional -por los incentivos en la producción y la generación de ingresos-, redundan en simplicidad y linealidad. De hecho, estos estudios han aportado

poco en la explicación de las conexiones entre la tenencia de la tierra y la seguridad alimentaria (Maxwell y Wiebe, 1998).

En respuesta, los autores plantean un esquema circular-dinámico de la relación tierra-seguridad alimentaria. En este esquema, un hogar parte con una asignación inicial de factores productivos: tierra, capital, trabajo, acceso a mercados y a tecnología. Estos factores, en medio de condiciones ambientales y de mercados específicas, influyen en la asignación de los recursos: sea para producir en la tierra o fuera de la tierra. Los resultados de esta asignación de recursos vienen en forma de ingresos, riqueza y productos de la tierra, que componen el conjunto de titularidades, según lo ha definido Amartya Sen (1982). Este conjunto de titularidades determinan las decisiones de consumo e inversión de los hogares agrícolas, las cuales influyen, a su vez, en la asignación de recursos del siguiente periodo (Maxwell y Wiebe, 1998).

Maxwell y Wiebe (1998) observan que, aunque la orientación de las titularidades hacia la inversión en capital en lugar del consumo es un mecanismo para incrementar los ingresos en el siguiente periodo, el consumo de alimentos también es una forma de inversión para el hogar, considerando que la salud de sus miembros mejora la mano de obra disponible para la producción.

Por su parte, el enfoque de soberanía alimentaria, concuerda con este esquema circular y aporta con varios elementos adicionales. Uno de estos elementos es el “derecho a la producción”, el cual se obtiene cuando existen derechos de propiedad sobre los recursos productivos, en especial sobre la tierra. El “derecho a la producción” permite a las familias agrícolas acceder a los alimentos (nutritivos y preferidos) de forma segura y permanente (Rosset, 2005).

Únicamente la posesión de derechos sobre la producción puede garantizar la seguridad alimentaria y la seguridad nacional. Esto se explica porque cuando una nación no cuenta con derechos sobre la producción, la seguridad alimentaria de esta nación permanece vulnerable a las fluctuaciones de los precios internacionales de los alimentos y depende de las decisiones de los países poderosos o de la economía global. Según Rosset, este es el caso de una nación insegura, tanto en el ámbito de la seguridad nacional como de la seguridad alimentaria (Rosset, 2005).



En el mismo sentido, Heinberg y Bomford (2011) proponen una relocalización y descentralización del sistema alimentario para protegerlo de la vulnerabilidad del sistema económico, como es: un repentino accidente de contaminación de los alimentos, la volatilidad de los precios de los combustibles, un brusco desabastecimiento de combustible, etc. Así, con relocalización se refiere a “*producir más productos alimentarios básicos localmente*”, dejando las importaciones de alimentos al grupo de bienes de lujo (Heinberg & Bomford, 2011).

En suma, un verdadero estado de seguridad alimentaria se consigue cuando un país cuenta con autonomía en la producción de sus alimentos (o autosuficiencia alimentaria), situación que se conoce como soberanía alimentaria (Rosset, 2005).

#### **1.4 Seguridad alimentaria vrs. soberanía alimentaria**

La seguridad alimentaria es un concepto que ha sido moldeado acorde a los nuevos descubrimientos en torno a las causas del hambre y la desnutrición, y contiene elementos claves para garantizar la seguridad alimentaria. Sin embargo, las estrategias agroexportadora y agroindustrial no han logrado los resultados deseados ni la aceptación de la población objetivo: los pobres y hambrientos. Esto se explica, en primera instancia, por la interpretación de la seguridad alimentaria como “abastecimiento de alimentos”, dejando de lado los demás elementos.

Adicional al tema de la efectividad, existe un inconveniente en la aceptación de las políticas por parte de los implicados. La seguridad alimentaria ha fijado el objetivo de incrementar el acceso a una cantidad suficiente de alimentos de manera permanente, aunque sin considerar las preferencias de los individuos por los métodos para lograrlo. Por el contrario, los voceros de la soberanía alimentaria claman por autonomía y poder sobre los recursos para elegir su forma de producción, de ocupación y su estilo de vida. Windfuhr y Jonsén (2005), por ejemplo, recalcan que para la soberanía alimentaria (desde la perspectiva del derecho a la alimentación), las formas de acceder a los alimentos deben respetar la dignidad humana, y esto incluye el acceso a recursos productivos, mas no el simple incremento de la capacidad adquisitiva.

Para Rosset (2003), el acceso seguro a la tierra y a los recursos productivos genera autonomía sobre la producción y autosuficiencia alimentaria. Rosset observa que soberanía alimentaria implica autosuficiencia alimentaria; es decir, una nación goza de soberanía alimentaria cuando su alimentación no se encuentra condicionada a las acciones de agentes o factores ajenos a ella. La seguridad alimentaria, por el contrario, no descarta que exista vulnerabilidad y dependencia a acciones externas, ya que a la seguridad alimentaria no le interesa el origen de los alimentos.

Otra fortaleza del enfoque de soberanía alimentaria es que, a diferencia de la seguridad alimentaria, ésta exige al Estado la plena satisfacción alimentaria de su población; es decir, responsabiliza al Estado de la situación nutritiva de sus ciudadanos al fundamentarse en el derecho a la alimentación para todos.

Por otra parte, la soberanía alimentaria determina políticas precisas para combatir la pobreza y el hambre. En cambio, la seguridad alimentaria no pasa de ser un objetivo; es decir, no aconseja ninguna política sobre otra. Sin embargo, las políticas implementadas en nombre de la seguridad alimentaria difieren totalmente de las políticas de la soberanía alimentaria. De manera resumida, la seguridad alimentaria promueve el modelo agroindustrial, la liberalización del comercio agrícola, la privatización de los recursos genéticos y productivos, y la fijación de precios y cantidades de los alimentos a través de las fuerzas del mercado, ya que considera que el hambre resulta por la baja productividad del sector agrícola y define a los alimentos como *mercancías*. En contraposición, la soberanía alimentaria define a los alimentos como un *derecho humano* y considera al hambre un problema de acceso y distribución de los recursos productivos; por esta razón, defiende el modelo agroecológico de producción, el uso equitativo (local y comunal) de los recursos genéticos y productivos, y la priorización del mercado local (Lee, 2007; Pimbert, 2009).

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1 Revisión empírica

##### 2.1.1 Factores que inciden en la inseguridad alimentaria

La soberanía alimentaria es un tema poco estudiado cuando se analiza la situación alimentaria en los hogares agrícolas. En su lugar, se utilizan indicadores de seguridad alimentaria y de nutrición. Los indicadores comúnmente utilizados para medir la desnutrición infantil son antropométricos: el peso y la talla respecto a la edad, y la relación del peso y la talla (León y Younger, 2004).

La nutrición o seguridad alimentaria para todos los miembros familiares, normalmente se ha medido empleando indicadores que cuantifican los requerimientos mínimos de calorías, de proteínas y de hierro, como en el trabajo de Shaikh (2009) para Uganda. Amaza, Umeh, Helsen y Adejobi (2006) emplean un índice diferente: el Costo de Calorías (COC) como medida de la seguridad alimentaria en Nigeria, calculado a partir de la línea de seguridad alimentaria, definida en 2.250 kcal, que equivale a USD \$176,87 anuales por adulto.

En esta temática, Mengistu, Regassa y Yusufe (2009) analizan la situación alimentaria en Etiopía con dos variables: la *seguridad alimentaria*, medida por la cantidad promedio de trigo consumida al año por miembro familiar; y un índice de *inseguridad alimentaria*, construido a partir de las percepciones de los jefes de hogar acerca del estado de su seguridad alimentaria.

Para Maxwell y Wiebe (1998), una medida de la inseguridad alimentaria es la diversidad de medios para acceder a los alimentos. De esta manera, un hogar que necesita de ingresos, remesas, ayudas gubernamentales, producción propia y demás fuentes para su alimentación, es un hogar vulnerable e inseguro alimentariamente.

En lo que se refiere a los determinantes de la seguridad alimentaria o de la nutrición, existen un grupo de variables que coinciden en todos los estudios de caso. A

este grupo pertenecen las variables de: ingreso; tamaño del hogar; sexo, educación y edad de la cabeza de familia, así como del conviviente (Amaza, Umeh, Helsen, & Adejobi, 2006; Glewwe, 1999; Mengistu, Regassa y Yusufe, 2009; Shaik, 2007).

Sin embargo, un nuevo grupo de investigaciones han estudiado la contribución de la agricultura de subsistencia a la seguridad alimentaria, considerando que esta práctica reduce la vulnerabilidad de los hogares pobres a las fluctuaciones de los mercados de alimentos y disminuye su dependencia hacia el trabajo asalariado (Baiphethi & Jacobs, 2009; Alibert & Hart, 2009).

Hendriks (2003) apoya la agricultura de subsistencia argumentando que ésta incrementa la disponibilidad de alimentos, al mismo tiempo que permite generar ahorros dedicados a la compra de alimentos con alto contenido calórico, como carnes, grasas y aceites.

El enfoque de la agricultura de subsistencia se opone completamente al tradicional argumento a favor de la agricultura comercial. Para los propulsores de la agricultura comercial, ésta es una estrategia clave para el desarrollo porque impulsa la generación de ingresos, empleo, consumo y nutrición (Pingali, 1997).

No obstante, algunos autores -como Dewey (1980), Fleuret y Fleuret (1980), Eicher y Baker (1982)- comprueban lo contrario, indicando que la especialización productiva, impulsada por la agricultura comercial, elimina la posibilidad de alimentar al hogar con la propia producción (Maxwell & Wiebe, 1998).

De hecho, Maxwell y Wiebe (1998) afirman que a pesar de que la agricultura de subsistencia es un tema poco desarrollado cuando se estudia la seguridad alimentaria -o la seguridad en los medios de vida-; en la práctica, ésta es una de las políticas más implementadas para promover el bienestar y la seguridad alimentaria, combinada con las políticas de privatización de tierras.

En este sentido, algunos estudios encuentran que la agricultura de subsistencia presenta bajas tasas de productividad que desalientan a los campesinos; e identifican al acceso a recursos productivos y a la tecnología adecuada como los mecanismos para mitigar esta situación (Aliber & Hart, 2009).

## 2.1.2 Tipificación de los productores agrarios

Por otro lado, son más abundantes los estudios relativos a la tipificación de los productores agrarios. En general, la metodología más común es el Análisis de Componentes Principales (ACP) o el Análisis de Correspondencias Múltiples, seguido por el Análisis de Conglomerados (Paz, s.f.; Berdegue, Sotomayor y Zillemelo, 1989; Suarez R. & L. G. Escobar, 1989; Espinosa, Játiva y Suarez, 1989; Landín, 1989).

Raul Gustavo Paz (s.f.), en su trabajo "*Estrategias productivas y diversidad en la agricultura campesina*", toma a la localidad de Los Pereyra (Argentina) como objetivo de estudio, y aplicando un ACP, escoge 14 variables (con un coeficiente de variación mayor al 50%): número de hijos que migraron, número de migrantes que ayudan al grupo familiar, índice de posible expansión de cultivos, hectáreas cultivadas, hectáreas de algodón, hectáreas de maíz, número de cultivos, número de vacas, número de animales, ingreso por venta de cultivos, ingreso por venta de animales, porcentaje de cultivos destinados al autoconsumo, porcentaje de animales destinados al autoconsumo, y estimación del stock pecuario en dinero.

Con 4 componentes principales de las 14 variables que recogían el 71,9% de la información, se aplicó un Análisis de Conglomerados, bajo el método Ward y la distancia euclídea al cuadrado; resultando en 6 grupos:

1. Campesinos pobres con procesos de proletarización acentuado: propietarios de tierras de 2 ha, poco desarrollo pecuario, producción agrícola orientada a la subsistencia, y alta propensión al trabajo fuera de la finca, pero en la localidad.
2. Campesinos pobres-semiproletarizados: mayor desarrollo del sistema pecuario que permite mayores niveles de producción agrícola, alta vinculación al mercado a través de la oferta agrícola y pecuaria, ocupación fuera de la finca pero con ingresos menores a los generados por la actividad agraria.
3. Campesinos pobres con sistemas de producción agrícola diversificados: productores de algodón para el mercado; cultivo de diversos alimentos y cría de varias especies de animales para el consumo del hogar.
4. Campesinos medios con sistemas mixtos de producción: productores de algodón, alfalfa y maíz, alto desarrollo pecuario, 50,3% de la producción para el mercado, y baja generación de ingresos fuera de la finca.

5. Campesinos medios con monoproducción algodonera: bajo sistema pecuario, especialización algodonera, y mínima propensión al trabajo extrapredial.
6. Campesinos ricos con sistemas de producción agrícola diversificado: propietarios de fincas de 8 ha (en promedio), alta productividad, cultivos diversificados, sistema pecuario de animales menores, 44% de autoconsumo agrícola y 88% del pecuario.

De manera similar, Berdegue, Sotomayor y Zillemeo(1989), formulan una tipificación de agricultores de la provincia de Nuble, en Chile, utilizando 29 variables y 8 componentes principales que explican el 75% de la información. Las variables seleccionadas fueron del tipo: ingresos (totales, por ventas, trabajo asalariado extrapredial), distribución de la superficie de tierra (entre tipos de cultivos), y productividad. Los grupos resultantes fueron:

1. Minifundistas asalariados: producción para el autoconsumo, ingresos generados fuera del predio.
2. Minifundistas propietarios: productores de viñedos para el mercado y trigo para el autoconsumo. Alta tecnificación y capitalización
3. Microfundistas: pobres, baja tecnificación, mayor diversificación de los cultivos, los cuales se dirigen principalmente al autoconsumo del hogar.
4. Minifundistas: pobre, poca tecnología, rotación de cultivos poroto-trigo-pradera
5. Dueños de sitios de vivienda: aprovechamiento de la tierra para cultivar lenteja, trigo y remolacha, altos niveles de autoconsumo; acceden a la tierra en medias, por lo que perciben ingresos insuficientes.
6. Medianos productores de las zonas de suelos Arrayón: producción basada en trigo-remolacha-animales, alta tecnificación y elevados ingresos.
7. Medianos propietarios del secano interior Sur: ingresos moderados, producción vitícola, orientados al mercado.
8. Campesinos: propiedades de tamaño extenso, alta tecnificación (especialmente del trigo), abundante masa ganadera.

Por su parte, Suarez y Escobar (1989) aplicaron un Análisis de Correspondencias Múltiple, y con las coordenadas factoriales resultantes emplearon el método de Nubes Dinámicas, para tipificar las fincas de la Comarca de Fusagasuga, en

Colombia. El estudio identificó dos grupos de fincas, y un tercero que agrupa las fincas sin características dominantes:

1. Grupo 1: predomina la actividad agrícola, aplicación de tecnología baja, emplean mano de obra ajena al núcleo familiar, sus ingresos para subsistir dependen del trabajo extrapredial, y bajos ingresos.
2. Grupo 2: se diferencia de la primera porque son fincas interesadas en modificar sus sistemas de producción y ensayar mejores tecnologías.
3. Grupo 3: no se identificaron características dominantes.

En Ecuador también existen algunos estudios de tipificación, como el de Espinosa, Játiva & Suarez (1989) para los productores de maíz en tres cantones de la provincia de Bolívar. El método fue: ACP y Análisis de Conglomerados, utilizando 27 variables. El análisis multivariante permitió definir 5 grupos:

1. Grupo 1: fincas intensamente cultivadas con maíz solo, trigo y cebada. No utilizan abonos ni fertilizantes, aunque si utilizan semillas en mayor proporción que el resto. A pesar de no sembrar pastos, se dedican activamente a la ganadería, recurriendo a terrenos desocupados y a los costados de los caminos para alimentar a los animales. Son familias numerosas, con alto consumo de maíz y altos ingresos extraprediales.
2. Grupo 2: representan los hogares de bajos ingresos (intra y extrapredial), con poco o nada de tierra. Optan por la siembra de maíz asociado al frejol, consumen el maíz duro y venden el maíz suave (choclo).
3. Grupo 3: se ocupan principalmente en la agricultura y son propietarios de tierras. A diferencia de los 2 grupos anteriores, cultivan legumbres, hortalizas y pastos, además del maíz; utilizan abonos y fertilizantes; tienen acceso al crédito; cuentan con menor número de bovinos y porcinos.
4. Grupo 4: representan a los propietarios de tierras grandes, se ocupan principalmente en la agricultura. Además del maíz, trigo y frejol, cultivan papa, cebada y otros. Aplican intensamente agroquímicos a sus cultivos y poseen menor número de ovinos y porcinos.
5. Grupo 5: corresponden a las propiedades más extensas. A diferencia del cuarto grupo, mantienen el más alto número de bovinos por unidad de producción gracias al intenso cultivo de pastos.

En otro estudio de Ecuador para caracterizar las fincas lecheras en cuatro provincias, Landín (1989) escogió cinco variables y dos componentes que explicaban el 82% del modelo: superficie de la finca, litros de leche diaria por vaca, un índice tecnológico, cantidad de trabajadores permanentes y número de bovinas adultas. El método aplicado es nuevamente el ACP.

Se presentan estas investigaciones como ejemplos de tipificación de los productores agrícolas, en donde se utilizan variables socioeconómicas y de la actividad agrícola y pecuaria. Sin embargo, son menos comunes los estudios de tipificación que incorporen variables de consumo alimenticio.

Uno de ellos es el estudio de la OPS-OMS denominado “Estrategias”, realizado para una muestra de 4.525 hogares rurales agrícolas de Bolivia. Aplicando una estadística simple (meramente descriptiva), clasifican a los hogares agrarios de acuerdo a su vulnerabilidad alimentaria en: crónicos, en alto riesgo, en bajo riesgo y seguros, definidos a partir de sus niveles de consumo calórico. Al mismo tiempo cruzan algunas variables socioeconómicas y de producción agraria, llegando a la conclusión que los hogares crónicos se caracterizan por tener un sistema agrícola poco diversificado (basado en tubérculos, ya que son más rentables) debido a la falta de activos, inversión y capital humano. Son propietarios de parcelas de tierra pequeñas, y dado que son agricultores rurales orientados al mercado, los niveles de autoconsumo son bajos.

## **2.2 Análisis de correspondencias múltiples con variables categóricas**

El escalamiento óptimo es un método utilizado para reducir la dimensionalidad de los datos disponibles, sin perder la información original, aplicando la lógica de la optimización de la correlación entre las variables. Una derivación del escalamiento óptimo es el análisis factorial de correspondencias, el cual se concentra en encontrar la asociación existente entre los individuos, por un lado; y entre las variables, o más específicamente, entre las categorías de las variables (Ponce, 2001).

El grado de correlación entre cada una de las categorías de las variables, generado por el método de análisis factorial, es la base para la composición de tipologías de individuos o perfiles. Para efectos de esta investigación, el método de análisis factorial se aplica, por un lado, para seleccionar las variables que más aportan a



la diferenciación de los hogares. Adicionalmente, esta técnica multivariante fue aprovechada para condensar las variables originales en pocos factores, con una pérdida mínima de información.

Por otra parte, aunque no existe un consenso acerca del tipo de variables que se deberían utilizar (categóricas o de escala), en este estudio se optó por trabajar con variables categóricas, al considerar que su interpretación es más clara.

El método de análisis factorial de correspondencias simple para variables nominales múltiples parte de la configuración de una tabla de contingencia para relacionar las  $n$  categorías filas y  $p$  categorías columnas de dos variables  $(x,y)$ , generando las frecuencias absolutas de cada  $i$  categoría para cada  $j$  categoría.

$$X \text{ con } i \text{ categorías} \rightarrow i = 1, \dots, n$$

$$Y \text{ con } j \text{ categorías} \rightarrow j = 1, \dots, p$$

La frecuencia relativa de la casilla  $(i,j)$  se representa como  $k_{ij}$ ; la frecuencia marginal de la fila  $i$  corresponde a  $k_i = \sum_j k_{ij}$ , y de la columna  $j$  es  $k_j = \sum_i k_{ij}$ ; por tanto la frecuencia total de la tabla es  $k = \sum_i \sum_j k_{ij}$ .

El siguiente paso es convertir las frecuencias de filas y columnas en frecuencias condicionadas, dividiendo la frecuencia relativa  $k_{ij}$  para la frecuencia marginal, en el caso del perfil-fila equivale a  $k_i$ . El propósito de este paso es volver comparables las frecuencias. Por tanto, el denominado perfil-fila, contiene la probabilidad condicionada de presentar las distintas categorías  $j$  de la variable “y”, dada la modalidad  $i$  de la variable “x”,  $\forall j = 1, \dots, p$ . El perfil-columna, en cambio, contiene la probabilidad condicionada de presentar una modalidad  $i$  de la variable “x” ( $\forall i = 1, \dots, n$ ), dada la modalidad  $j$  de la variable “y”.

El conjunto de los perfiles-filas diagrama una nube de “n” puntos en el espacio de las “p” columnas. El centro de gravedad de esta nube de puntos  $G_1$  es la media de los perfiles-fila ponderados por su masa  $f_i = \frac{k_i}{k}$ .

El conjunto de los perfiles-columna diagrama una nube de “p” puntos en el espacio de las “n” filas. El centro de gravedad de esta nube de puntos  $G_j$  es la media de los perfiles-fila ponderados por su masa  $f_j = \frac{k_j}{k}$ .

Ahora bien, la distancia *ji-cuadrado*  $\chi^2$  se utiliza para determinar la distancia entre dos puntos fila y dos puntos columna, la cual se especifica como:

$$d_{\chi^2}^2(i, i') = \sum_{j=1}^p \frac{1}{f_j} \left( \frac{f_{ij}}{f_i} - \frac{f_{i'j}}{f_{i'}} \right)^2 \quad \text{y} \quad d_{\chi^2}^2(j, j') = \sum_{i=1}^n \frac{1}{f_i} \left( \frac{f_{ij}}{f_j} - \frac{f_{ij'}}{f_{j'}} \right)^2$$

para los puntos filas y puntos columna, respectivamente. A esta distancia se la conoce como distancia euclídea ponderada por la masa de la fila o columna, con el propósito de dar el mismo peso a cada columna y a cada fila, independientemente de su frecuencia relativa.

El objetivo ahora es explicar la variación de la nube de puntos fila y la nube de puntos columna. Para ello, se calcula la inercia de la nube de puntos (fila o columna) o dispersión de la nube, que no es más que la suma ponderada (por la masa  $f_i$ ) de las distancias ( $\chi^2$ ) entre los puntos (fila o columna) y el centro de gravedad  $G_i$ . La inercia de la nube de los puntos columna es exactamente igual a la inercia de la nube de los puntos fila. Una distancia amplia entre los puntos y el centro de gravedad muestran una alta inercia o dispersión de la nube.

Los puntos de la nube se proyectan en los ejes o factores que mejor se acoplen al comportamiento de la nube. En términos analíticos, estos ejes factoriales resultan de los vectores propios asociados a los valores propios de la matriz de varianzas y covarianzas de la nube de puntos.

Por tanto, el análisis de correspondencias requiere de calcular sendos subespacios de las inercias de las nubes. La dimensión 1 resulta de la maximización de la inercia o varianza ponderada de las proyecciones de los puntos-fila sobre dicha dimensión. Una segunda dimensión resulta de la misma operación, pero también debe cumplir con la condición de que sus coordenadas generadas por las proyecciones de los puntos-fila sean ortogonales a las generadas para la dimensión 1. La misma condición se aplica para las siguientes dimensiones de los puntos-fila y de los puntos-columna.

Por último, para combinar y ajustar las soluciones de la nube de filas y la nube de columnas se aplican unas relaciones de transición o cuasi-baricéntricas, las cuales generan, para cada dimensión, coordenadas de los puntos-fila a partir de las coordenadas de los puntos-columna, y viceversa. El número de dimensiones obtenidas equivale al  $\min(n - 1; p - 1)$ .

Estas dimensiones son combinaciones lineales (no correlacionadas entre sí) de las variables originales, y pueden ser utilizadas como variables sintéticas para otro tipo de análisis.

Gracias a estas relaciones es posible visualizar conjuntamente las filas y columnas de la matriz en un gráfico. (Delgado, 1987; Ponce, 2001; González, Blanco Alonso, & García Gallego, 2008).

### **2.3 Análisis de conglomerados de k medias**

El análisis factorial permite conocer las asociaciones entre individuos y entre categorías de variables, así como reducir la dimensión de la información; sin embargo, un estudio de tipificación de casos exhaustivo siempre requiere aplicar un análisis de conglomerados.

El análisis de conglomerados de k medias es un método multivariante que agrupa los casos de acuerdo a la distancia entre ellos, y dependiendo de las variables seleccionadas para la agrupación.

El procedimiento inicia con la identificación de los k casos más distantes entre sí. El número de k casos es seleccionado previamente por el analista. A partir de esto, cada caso es ubicado con el centro del conglomerado más próximo, el cual se va actualizando a medida que ingresan nuevos casos. Luego de asignar a todos los casos a un conglomerado, se ejecuta un proceso de iteraciones para definir el centro definitivo del conglomerado, denominado centroide (Everitt, Landau, & Leese, 2009).

La distancia euclídea es la utilizada para medir la distancia entre los casos, y se obtiene a partir de la ecuación:

$$d_{ii'} = \sqrt{\sum_j (X_{ij} - X_{i'j})^2}$$

$$\forall i = 1, \dots, n \text{ casos}$$

$$\forall j = 1, \dots, p \text{ variables}$$

Luego de generar los conglomerados, se puede realizar un análisis de varianzas (ANOVA) para comprobar qué variables aportan a la diferenciación de los conglomerados. Para ello, el análisis con la tabla ANOVA utiliza el estadígrafo de Fisher “F”, que es igual a la relación entre la varianza de la parte explicada (E) y la varianza de los residuos (R), de la forma:

$$F = \frac{\widehat{S}_E^2}{S_R^2}$$

Altos valores de F para una variable muestran que los valores medios que toma la variable en cada conglomerado coinciden con los valores reales de los casos (para cada conglomerado) (Gujarati,2004).

## 2.4 Descripción de la información

La base de datos utilizada en esta investigación es la Encuesta de Condiciones de Vida 2006 (ECV-2006), tomando en cuenta que es la única base de datos que tiene representatividad estadística a nivel de país, y recoge información de varios aspectos de las condiciones de vida del hogar, así como las formas de producción de los hogares agrícolas. Para este estudio, se utilizó de la ECV-2006 la información relativa a las condiciones de la vivienda, las características del hogar, las características de empleo y educación de los miembros, las medidas antropométricas de los menores, los datos sobre migración y ayudas de terceros, todo el capítulo de la actividad agrícola y pecuaria, y el capítulo de gastos del hogar.

Adicionalmente, para contrastar la información de la ECV-2006, se presenta la información relacionada con la concentración de la tierra del III Censo Nacional Agropecuario 2000, procesada por SIPAE en el 2011. En el apartado de descripción general de la producción agropecuaria, se combinó información de la FAO, del BCE y de la ECV-2006.

La medida aplicada para la diferenciación entre pobres y no pobres fue el consumo total del hogar. En este propósito, se aprovecharon los indicadores de pobreza por consumo, quintiles de consumo, gasto en consumo alimentario, y calorías por alimento, calculados para el informe “*Confidencial*” del INEC-2007 (Brborich, 2007).

Se optó por el gasto en el consumo del hogar como medida de bienestar, considerando que el consumo presenta mínimas fluctuaciones estacionales; es el indicador que más se acerca al ingreso permanente y a los niveles de vida de largo plazo; y a diferencia del ingreso, éste reacciona inmediatamente a las crisis, y es más fácil de calcular (Ravallion, 1994).

Una parte importante del estudio es la caracterización del consumo calórico en la dieta de los hogares rurales. En este propósito, se clasificaron los alimentos por los grupos definidos en el trabajo de la SENPLADES & la Misión de Asistencia Técnica Unión Europea (2010): “*Elementos para la formulación y realización de instrumentos para la toma de decisiones en materia de soberanía alimentaria*”. Los grupos considerados fueron: aceites y grasas, bebidas, carnes, harinas y cereales, lácteos, leguminosas, frutas, verduras, otros.

Posteriormente, la valoración de la composición de la dieta familiar se basó en la “Nueva Pirámide nutricional” difundida por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), bajo la figura de “*MyPyramid*”.

En la fase de agricultura, se clasificaron los cultivos como transitorios y permanentes, recurriendo a la clasificación del MAGAP y a la asesoría de un ingeniero agropecuario.

## **CAPITULO III**

### **MARCO EMPIRICO**

#### **3.1 INTRODUCCION**

El capítulo III inicia con una descripción general de los principales temas considerados para la tipología de los hogares agrarios. En primera instancia, se analizan algunas variables demográficas, socioeconómicas, de acceso a servicios básicos, de estado nutricional y patrones de consumo alimentario de forma comparativa entre el área urbana y rural, con el propósito de poner en evidencia las dificultades y desventajas que caracterizan a la zona rural respecto a la urbana.

Los siguientes temas se enfocan exclusivamente en el área rural. Primero la descripción de la estructura del trabajo, en donde se establece a qué se dedican los ocupados rurales y de qué forma combinan el trabajo agrario y no-agrario, a nivel individual y del hogar. Segundo, se presenta el tema del acceso a la tierra, con un repaso de las reformas agrarias en Ecuador, la descripción de las formas de explotación y de acceso a la tierra, así como la distribución de las tierras propias de acuerdo al tamaño y número de UPAs. Por último, se describe brevemente la capacidad productiva del país y se presenta un gráfico de la distribución de la producción de acuerdo al tamaño de las UPAs, dilucidando de qué tipo de productores provienen los alimentos del país.

En la segunda parte del capítulo 3 se detalla el procedimiento del análisis de correspondencias múltiples y del análisis de conglomerados de  $k$  medias, aplicados para la caracterización de los hogares agrarios rurales: las variables testeadas y resultantes, la validez del modelo y los 7 grupos definidos en el análisis de conglomerados. Seguidamente, se describen las características particulares de cada conglomerado, en el ámbito socioeconómico, agrario-productivo, acceso a tierra y patrones de consumo alimentario.

## **3.2 Descripción de datos**

### **3.2.1 Pobreza y desnutrición: análisis comparativo entre el área urbana y rural**

Entre 1970 y el 2000, los países de América Latina han experimentado crecientes tasas de urbanización; y con ello, el interés en el área rural ha disminuido notablemente (Valdez & Wiens, 2009). Por su parte en Ecuador, el proceso de urbanización de la población ha sido más marcado a partir de la década de los 90, cuando más de la mitad de la población se ubicó en el área urbana (del 55% en 1990 al 65% de la población total en el 2009) (CEPAL, 2010).

No obstante, la pobreza económica, la insatisfacción de las necesidades básicas y la falta de oportunidades son más evidentes en el área rural. De acuerdo al Censo de Población 2001, el 38,9% de la población ecuatoriana se ubicó en el área rural; y aunque su contribución a la pobreza nacional –por NBI- fue ligeramente mayor que el de la zona urbana (54,4% frente a 45,6%), la incidencia de la pobreza –por NBI- en el área rural casi duplica a la experimentada en el área urbana (85,6% frente al 45,8%) (SIISE/INEC, 2003).

Para el año 2006, los datos proporcionados por la Encuesta de Condiciones de Vida revelan una diferencia más marcada en la incidencia de la pobreza por consumo entre el área rural y el área urbana. Efectivamente, el 61,6% de la población rural es pobre, frente al 24,9% de la población urbana, mientras la indigencia es característica del 26,9% de la población rural y el 4,8% de la urbana (INEC-ECV, 2006).

Con una muestra de 13.581 hogares recogidos en la ECV-2006, en donde el 34% pertenece al área rural, se encuentra que, tanto el ingreso mensual como el consumo mensual promedio por miembro de las familias urbanas es 2 veces el experimentado por los hogares rurales. Consecuentemente, el gasto alimenticio representa casi la mitad del gasto total de los hogares rurales (45%), aunque en términos absolutos, el gasto alimenticio per cápita urbano es 27% superior al rural.

Numerosos estudios acerca del perfil de la pobreza en América Latina y en el Ecuador concuerdan que la etnia indígena y la escasa escolaridad son algunas de las características de los hogares pobres y desnutridos (Martínez 2005; Larrea 2006). Para el caso de Ecuador, los grupos poblacionales autoidentificados como indígenas se

concentran en la zona rural (15,6% de la población rural); en donde los años de escolaridad promedio de los jefes de hogar no alcanzan siquiera la educación primaria (ver tabla No. 1).

En cuanto al acceso a servicios básicos como factor influyente en la desnutrición y la pobreza, éste es más limitado en el área rural. Menos de la mitad de los hogares rurales se benefician de los servicios municipales de agua potable y de eliminación de la basura (30,3% y 28,5%, respectivamente); mientras que en la zona urbana la cobertura llega casi a todos los hogares (86% y 95,4%, respectivamente).

**Tabla No. 1**  
**Indicadores básicos de los hogares urbanos y rurales**

	<b>Unidad</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>
Pobreza por consumo	% de la población	24,9	61,6
Indigencia por consumo	% de la población	4,8	26,9
Ingresos por miembro	Dólares al mes	164,8	69,9
Consumo por miembro	Dólares al mes	159,3	75,9
Gasto en alimentos por miembro	Dólares al mes	43,7	34,2
Gasto mensual en alimentos	% del gasto del hogar	27,5	45,0
Consumo calórico real	Calorías	2.222,6	2.369,5
Etnia indígena	% de la población	3,1	15,5
Escolaridad del jefe del hogar	Años promedio	9,3	5,2
Cobertura de agua potable	% de hogares	85,8	30,3
Servicio municipal de eliminación de basura	% de hogares	95,4	28,7
Desnutrición crónica moderada	% del total de niños < 5 años	31,4	42,2

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia



Por su parte, los problemas de hambre y desnutrición son más severos en la zona rural, con una incidencia de la desnutrición crónica y aguda de 42,2% en los niños menores de 5 años (11 puntos porcentuales mayor a la zona urbana) y una incidencia de desnutrición en el 48,4% de las familias rurales. Sin embargo, los datos de desnutrición infantil no son compatibles con los resultados sobre consumo calórico; puesto que, el consumo calórico diario por persona en la zona rural supera en 6,6% al de la zona urbana (ver tabla No.1).

De acuerdo a Latham (2002), esto se explica porque los requerimientos energéticos en la zona urbana son menores. Por otra parte, el consumo calórico de las urbes es mejor aprovechado que en el campo porque la dieta de las poblaciones urbanas es más diversificada, equilibrada e invariable (con mínimas fluctuaciones estacionales) (Latham, 2002).

En efecto, los datos de la ECV-2006 muestran que los patrones alimenticios de los hogares rurales se basan en un elevado consumo de aceites y harinas; un bajo consumo de verduras, frutas y lácteos; y un moderado consumo de carnes y leguminosas. En general, el patrón de consumo urbano y rural es bastante similar. Las diferencias de consumo más marcadas se encuentran en el grupo de carnes y leguminosas (el 55,7% de los hogares urbanos tienen un alto consumo de estos alimentos). Aunque, en la zona urbana es mayor la proporción de hogares con bajo consumo de verduras comparado con la zona rural (82,8% frente a 67,5%). En cambio, en el área rural es menor la proporción de hogares con alto consumo de lácteos y frutas (ver Tabla No. 2).

**Tabla No. 2**  
**Patrones de consumo alimenticio en el área urbana y rural**

**Nivel de consumo (como contribución a las calorías totales)**

<b>En porcentaje de hogares (%)</b>						
<b>Grupo de Alimentos</b>	<b>Alto</b>		<b>Normal</b>		<b>Bajo</b>	
	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>
Aceites y grasas	85,26	78,30	5,98	9,24	8,76	12,46
Carnes y leguminosas	55,70	33,36	29,46	33,58	14,84	33,06
Frutas	9,96	6,27	10,98	6,61	79,07	87,13
Harinas y cereales	86,46	84,62	4,33	4,6	9,21	10,69
Lácteos	15,91	8,43	12,34	7,78	71,74	83,78
Verduras	10,52	22,59	6,64	9,95	82,84	67,46

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración: propia

Por otro lado, el alto porcentaje de consumo de alimentos procesados (como gaseosas, jugos en conserva y refrescos en polvo, para el caso del grupo de bebidas; fideos y pan, en el grupo de harinas; y embutidos para el grupo de carnes) en la zona rural refleja la transformación de los hábitos de consumo rurales para igualarse a los de la zona urbana; en especial, en el caso del consumo de harinas procesadas (ver Tabla No. 3).

**Tabla No. 3**  
**Consumo de alimentos procesados en el área urbana y rural**

En porcentaje de hogares (%)

Grupos y subgrupos de alimentos	Consumo nulo		Consumo positivo	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
<b>Bebidas</b>	33,90	48,36	66,10	51,64
<b>Harinas procesadas</b>	2,56	5,46	97,54	94,54
<b>Embutidos</b>	44,90	71,23	55,10	28,77

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración: propia

### 3.2.2 La estructura del trabajo en el área rural

El estudio de la estructura del trabajo rural contribuye a la comprensión de las características de la ruralidad ecuatoriana. Estas características dan cuenta de las transformaciones que está sufriendo la zona rural, tanto en el ámbito productivo como social (Mascheroni & Riella, 2007).

Una de las particularidades de la zona rural ecuatoriana es la orientación -casi exclusiva- de su capacidad productiva hacia el sector agropecuario. En el 2006, el 64,5% de la PEA rural ecuatoriana se ocupó en el sector agropecuario (ver tabla No. 4), principalmente como ayudantes sin pago en el hogar (25,9% de los ocupados agrícolas) (ver gráfico No. 1). Mientras que el 78,3% de los hogares rurales declararon tener al menos un miembro ocupado en el sector agropecuario.

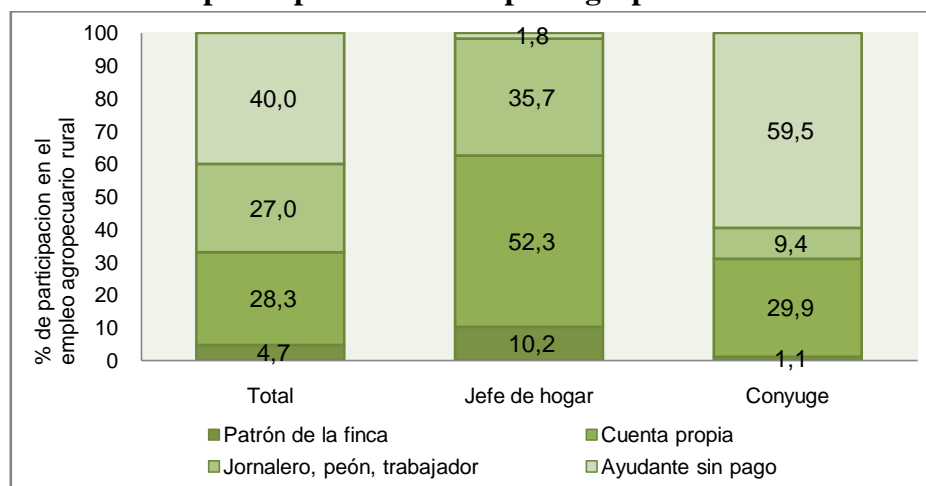
**Tabla No. 4**  
**Tipo de ocupación en el área rural**  
**% de la población ocupada rural**

Tipo de ocupación	Ocupación principal			Ocupación secundaria		
	Total	Jefe de hogar	Cónyuge	Total	Jefe de hogar	Cónyuge
Patrón de la finca	3,0	6,5	0,70	0,9	2,1	0,2
Cuenta propia	18,1	32,6	18,9	7,4	14,2	5,9
Jornalero, peón	17,5	22,6	6,0	2,6	3,8	1,3
Ayudante sin pago	25,9	1,1	37,7	6,3	3,6	5,3
<b>Total agropecuario</b>	<b>64,5</b>	<b>62,7</b>	<b>63,4</b>	<b>17,2</b>	<b>23,7</b>	<b>12,7</b>
<b>Total no agropecuario</b>	<b>35,5</b>	<b>37,3</b>	<b>36,6</b>	<b>7,7</b>	<b>9,2</b>	<b>9,1</b>

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

De igual manera, el 62,7% de los jefes de hogar y el 63,4% de los cónyuges se emplearon en el sector agropecuario. Para el caso de los jefes de familia, estos se ocuparon básicamente como trabajadores agropecuarios por cuenta propia (52,3% de los jefes de hogar agropecuarios). Por el contrario, los cónyuges se dedicaron a las actividades agropecuarias pero sin remuneración y por cuenta propia (59,5% y 29,9% de los cónyuges ocupados agropecuarios, respectivamente) (Ver gráfico No. 1).

**Gráfico No. 1**  
**Tipo de ocupación en el sector agropecuario de la zona rural**  
**% de participación en el empleo agropecuario rural**



Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

Los cónyuges son en su mayoría mujeres (83,5%) dedicadas, no solo a la producción agrícola y a la crianza de animales domésticos, sino también a los quehaceres del hogar y a cuidar a los niños y ancianos del hogar (CIPCA, 18 Octubre 2010; FAO, 2004). Y a pesar de la importante contribución de la mujer en la agricultura y en la seguridad alimentaria del hogar, su participación en la propiedad de tierras es marginal (ILC, 2010).

Sin embargo, más importante aun es la participación de los hijos en el trabajo agropecuario no remunerado en el hogar (56% frente al 32% de los cónyuges); por lo que, es común, en el campo, que las familias agrarias planifiquen numerosos hijos que servirán de mano de obra barata (no remunerada).

Por su parte, existe un 24,9% de los empleados rurales con un segundo trabajo, también en su mayoría dentro de actividades agropecuarias (69%). Los ocupados como trabajadores asalariados agropecuarios presentan la tasa más alta de incidencia al trabajo secundario (43,7%), junto a los patronos no-agropecuarios (39,4%), los empleados de gobierno (38,9) y los trabajadores por cuenta propia no-agropecuarios (38,8%).

Tanto para los ocupados no-agropecuarios como para los ocupados agropecuarios, la actividad agropecuaria es la optada para efectuarla secundariamente. Aunque, la fuerza laboral secundaria agropecuaria proviene en su mayoría (81,4%) de la fuerza laboral ocupada del mismo sector (de manera primaria). Tal es el caso de los peones o jornaleros agropecuarios (asalariados), quienes cuentan con tierras que les permiten trabajar paralelamente en las mismas actividades agropecuarias, pero esta vez como propietarios de la producción, sea como trabajadores por cuenta propia (50%) o como ayudantes del hogar sin remuneración (34%) (Ver Tabla No. 5).

Visto de otra manera: cuando el trabajo por cuenta propia de los campesinos (con tierra) genera reducidas tasas de rentabilidad, estos se ven empujados a emplearse fuera del hogar y de sus propiedades, en la mayoría de los casos en sectores no agropecuarios, como trabajadores y jornaleros en la construcción y la industria (55,3%). Otra porción importante de la fuerza laboral agropecuaria por cuenta propia se emplea en el mismo sector, como trabajadores, jornaleros o peones agropecuarios (36,1%) (Ver Tabla No. 5).

De forma similar, los patronos, trabajadores por cuenta propia y empleados del gobierno rurales se ocupan secundariamente en actividades agropecuarias, con posiciones ocupacionales similares.

**Tabla No. 5**  
**Ocupación secundaria por tipo de ocupación primaria**  
**% de participación**

Ocupación secundaria								
	Sector no-agropecuario				Sector agropecuario			Total
	Trabajador no-agropecuario	Empleado doméstico	Jornalero o peón agropecuario	Patrón	Cuenta propia	Ayudante del hogar no remunerado	Ayudante no del hogar no remunerado	
Empleados de gobierno	40,7	0,4	-	8,1	24,7	24,7	1,3	100,0
Empleados privados	36,2	-	4,2	4,6	24,6	29,8	0,6	100,0
Jornalero o peón	9,5	0,5	3,9	5,1	40,0	41,0	-	100,0
Patrono	39,3	-	-	14,2	36,3	10,2	-	100,0
Cuenta propia	32,1	0,3	3,0	4,3	37,4	22,1	0,9	100,0
Trabajador del hogar	29,5	0,3	1,7	2,0	16,7	49,7	-	100,0
Trabajador no del hogar	36,9	19,7	-	-	10,8	32,5	-	100,0
Empleado doméstico	33,9	-	-	-	34,7	31,4	-	100,0
Jornalero o trabajador agropecuario	9,5	0,2	1,5	3,5	50,0	34,0	1,2	100,0

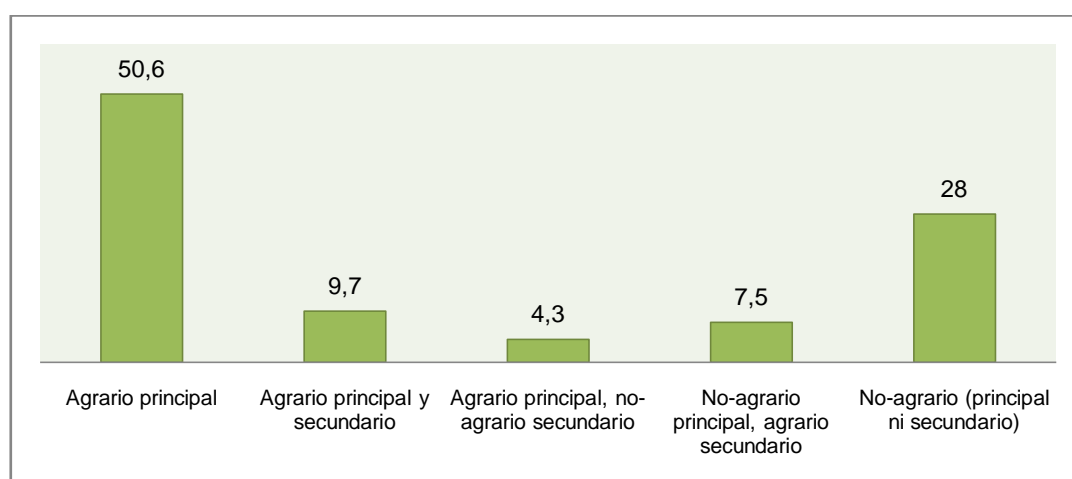
Patrón de la finca	47,4	-	37,3	6,1	4,2	5,0	-	100,0
Cuenta propia	55,3	1,2	36,1	1,0	1,2	1,9	3,3	100,0
Ayudante del hogar no remunerado	56,7	0,3	31,2	-	4,2	6,4	1,2	100,0
Ayudante no del hogar no remunerado	55,7	-	18,8	-	15,6	9,9	-	100,0

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

En general, la disposición a ocuparse paralelamente en ambos sectores, agrario y no-agrario, es baja entre los ocupados rurales. La mitad de la población se ocupa en un solo trabajo del sector agropecuario (50,6%), el 9,7% se emplea en dos trabajos dentro del sector agropecuario, el 11,8% combinan su trabajo en actividades agropecuarias y no-agropecuarias, y el 28% se dedican exclusivamente al sector no-agropecuario (ver Gráfico No. 2)

**Gráfico No. 2**

**Estructura agraria y no-agraria de la población ocupada en la zona rural (%)**



Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

Hablando en términos de hogares, el 45,5% son agrarios, definidos así dado que la totalidad de sus miembros activos se ocupan exclusivamente en actividades agropecuarias; y el 35,2% son hogares pluriactivos porque sus miembros combinan su

trabajo en actividades agrarias y no-agrarias (Mascheroni & Riella, 2007). De este último grupo de hogares, el 63,4% tiene al menos un miembro sin ninguna dedicación agraria.

Por lo tanto, es factible afirmar que aunque la población se concentra fundamentalmente en actividades agropecuarias, la tendencia hacia la pluriactividad a nivel de hogar está creciendo. Es decir, aun persiste la especialización del trabajo en el sector agropecuario, pero los hogares rurales están diversificando su fuente de ingresos.

Y a pesar de que la mayor parte de la población rural se encuentra vinculada al sector agropecuario, esta actividad retribuye económicamente menos que el sector no agropecuario. Por ejemplo, el consumo per cápita de los hogares agrarios representa la mitad del consumo de los hogares no-agrarios y el 84% de los ingresos de los hogares pluriactivos.

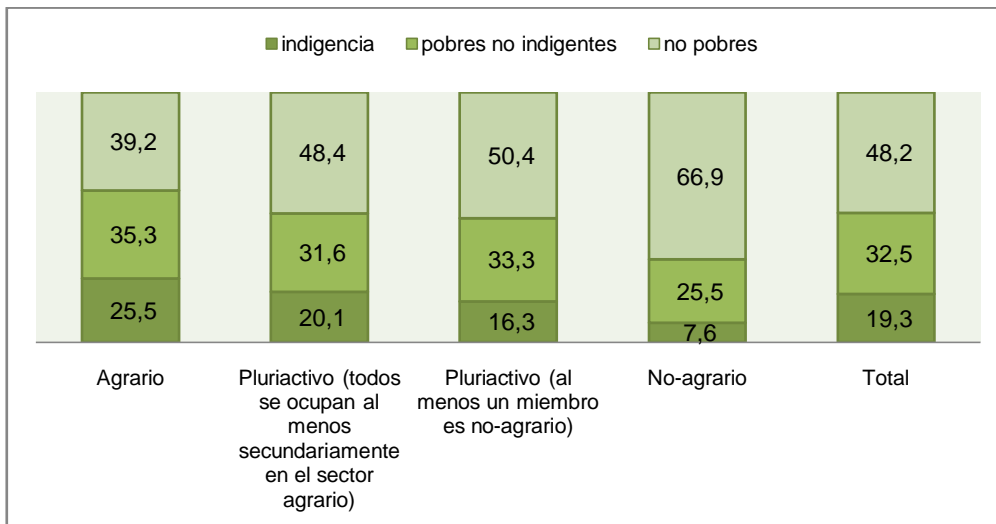
Igualmente, la incidencia de la pobreza por consumo es muy superior en las familias agrarias, afectando al 60,8% de este tipo de hogares. Por el contrario, la pobreza caracteriza únicamente al 33% de los hogares no agrarios. A medida que los miembros del hogar se ocupan en sectores distintos al agropecuario, la indigencia y la pobreza (incluida la indigencia) disminuye.

Comparando los hogares pluriactivos1 frente a los pluriactivos 2, la pobreza incluida indigencia es 2 puntos porcentuales superior en los hogares pluriactivos1 (51,6% frente a 49,6%). La diferencia entre estos dos tipos de hogares pluriactivos es que en los primeros todos sus miembros se ocupan al menos secundariamente en el sector agrario; mientras que los segundos se caracterizan porque tienen al menos un miembro no-agrario (ver Gráfico 3).



**Gráfico No. 3**

**Incidencia de la pobreza por tipo de hogar en el sector rural (%)**



Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

### 3.2.3 El acceso a la tierra en el área rural

La amplia participación de los ocupados agrícolas en el trabajo asalariado (agropecuario y no-agropecuario), así como la agrupación de la población desnutrida y pobre en la zona rural del Ecuador, es consecuencia del inequitativo acceso a recursos productivos, en especial de la tierra.

La concentración de tierras en el Ecuador data de la época colonial, cuando los indígenas fueron despojados de sus tierras y desplazados hacia zonas altas, bajo el dominio del sistema hacendario-terratendiente impuesto en esta época. Trescientos años más tarde, cuando Ecuador pasa a ser una República independiente, los grandes terratenientes se aseguraron de mantener sus latifundios inalterados, participando activamente en la política republicana. A principios del siglo XX (1908), el presidente Eloy Alfaro, decreta la Ley de Beneficencia, o también llamada Ley de Manos Muertas, con la finalidad de reestructurar el sector agrícola, mediante la adjudicación de las tierras ociosas en manos de la Iglesia hacia campesinos sin tierra. Este fue el primer intento de reforma agraria en el país (Equipo Tierras SIPAE, 2011).

Inicialmente fue el cacao y el café, luego el banano los productos con los que el Ecuador se introdujo al mercado mundial y afianzó su modelo agroexportador, gracias al apoyo de los grandes terratenientes y los banqueros. En esta época, prevalecieron formas precarias de explotación del trabajo, como los huasipungueros, partidarios, arrendatarios, arrimados y aparceros (Acosta, 2001).

A mediados del siglo XX, la conformación de algunos movimientos indígenas y campesinos (como la FEI, FTAL y FENOC), el propio interés de la clase terrateniente en renovarse y la influencia política de la reforma agraria llevada a cabo en Cuba, fueron los factores determinantes para la instauración de la primera Ley de Reforma Agraria y Colonización, en 1964 (Brassel, Ruiz, & Zapatta, 2da. Edición, 2010). Bajo esta norma se abolieron las formas precarias de producción, se adjudicaron las tierras del Estado, en beneficio de indígenas y campesinos (Gangotena & Cárdenas, 2006), y se colonizaron montes y bosques, como parte del proceso de reforma agraria. No obstante, los grandes latifundios y la inequidad en el acceso a la tierra permanecieron prácticamente inalterados; con lo que la lucha por la reforma agraria cobra aún más fuerza. Esta disconformidad de la sociedad combinada con el modelo de industrialización por sustitución de importaciones promocionado por la CEPAL (para el cual la reforma agraria era un elemento central para “*desarrollar las fuerzas productivas*”), llevó a la prohibición del trabajo precario bajo Decreto 1001 de 1970 (en el gobierno de Velasco Ibarra), y a la formulación de la Ley de Reforma Agraria de 1973 (durante el gobierno de Rodríguez Lara) (Brassel, Ruiz, & Zapatta, 2da. Edición, 2010).

Esta Ley contempló la expropiación, la reversión y la extinción del derecho de dominio, como instrumentos de afectación a las tierras que no cumplen con su función social, con la consiguiente adjudicación de estas tierras hacia personas naturales y organizaciones agrícolas sin tierra. Se considera incumplimiento de la función social: la explotación deficiente, la utilización de trabajo precario, el deterioro de los recursos naturales y la ausencia del propietario (Maldonado-Lince, 1979, No. 41).

No obstante, la desconcentración de tierras no fue el único propósito de esta Ley. El objetivo principal fue la inserción del campesinado al desarrollo económico y social del país. En este intento, el Estado ecuatoriano proveyó de servicios básicos e infraestructura agraria al sector rural; dio el primer intento de planificación en el uso del

suelo; intervino en la comercialización de los productos agropecuarios para proteger a los productores agrarios y consumidores de los intermediarios (con la creación de la Empresa Nacional de Comercialización ENAC); expandió las líneas de crédito; facilitó el acceso a insumos importados; brindó asistencia técnica; y promovió la creación de organizaciones campesinas (Maldonado-Lince, 1979, No. 41).

La década de los 70 estuvo marcada por una fuerte lucha entre el Gobierno (con su política agraria) y los terratenientes, quienes veían restringidos sus beneficios (Maldonado-Lince, 1979, No. 41). Sin embargo, en 1979, con la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario los latifundistas volvieron a asegurar sus propiedades. En 1994 se dictó una nueva ley de Desarrollo Agrario para incorporar el enfoque del libre mercado en las políticas agrarias, orientar la economía ecuatoriana hacia la agroexportación y vincular la tierra y el trabajo al proceso de reproducción capitalista, al mismo tiempo que se redujo la participación del Estado en el desarrollo rural. Las nuevas reglas del juego facilitaron el mercado de tierras, impidieron la expropiación de las propiedades grandes, y consintieron la partición de tierras comunales (Larrea, 1998; Gangotena y Cárdenas, 2006; Brassel, Ruiz y Zapatta, 2010).

En resumen, la inequidad entre productores agrarios inició con la repartición desigual de tierras y la promoción de la colonización como proceso medular de la reforma agraria<sup>7</sup>, dando como resultado la conformación de una cantidad considerable de minifundios. Esta herencia (de desigualdad en el acceso de tierras) combinada con el modelo de libre mercado, implantado en la última década del siglo XX con la Ley de Desarrollo Agrario de 1994, fueron el detonante de la segregación de los pequeños productores agrarios que persiste hasta la actualidad (García, 2006)<sup>8</sup>.

De hecho, el progreso de las dos reformas agrarias llevadas a cabo desde 1960 ha sido prácticamente nulo. El coeficiente de desigualdad de tierras no ha sufrido fluctuaciones significativas entre el primer Censo Agropecuario en el año 1954 (0,87 de coeficiente de Gini) y el III Censo Agropecuario 2000, (0,81), sitiándose entre los más altos de la región Latinoamericana (Gangotena & Cárdenas, 2006).

---

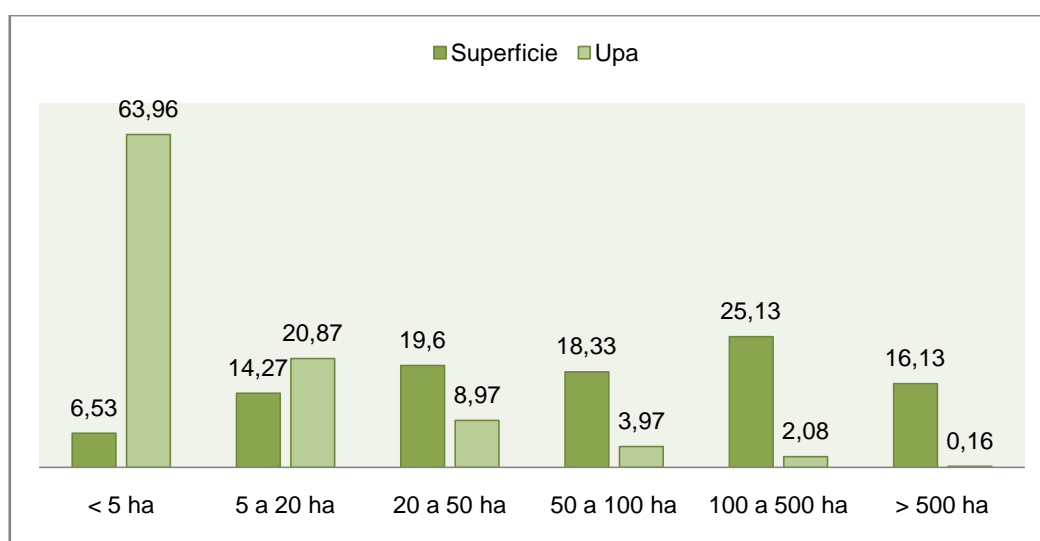
<sup>7</sup> Se estima que el territorio afectado por la colonización fue siete veces el afectado por la reforma agraria, hasta la ley de Reforma Agraria de 1994 (Gondard & Mazurek, 2001)

<sup>8</sup> Kay (1995) –entre varios autores mas-, afirma que esta época significo un perjuicio para las agriculturas campesinas, al afrontar serias restricciones en el acceso a recursos productivos, a diferencia de las empresas agroexportadoras que se encontraban altamente capitalizadas.

Contrastando los datos del Censo Agropecuario 2000 y la ECV-2006, se encuentra que existen pocos progresos hacia la desconcentración de la tierra. En el año 2000, los lotes menores a 5 hectáreas (ha) correspondían al 6,5% de las tierras privadas agrícolas, y eran aprovechadas por el 64% de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs<sup>9</sup>) (Equipo Tierras SIPAE, 2011). En el 2006 los datos son similares teniendo que el 5,8% del área agrícola menor a 5 ha fue utilizada por el 66,1% de las UPAs. En cambio, se ha producido un aumento en los terrenos con una extensión mayor a 500 ha, pasando del 16,1% al 35,7%, que equivale al 0,2% y 0,3% de las UPAs, en el 2000 y 2006, respectivamente (ver Gráfico No. 4 y No. 5). En suma, la participación de los minifundios es importante pero se mantiene constante, mientras que los latifundios han acrecentado su intervención en la propiedad de tierras.

Estos datos, sin embargo, no reflejan la nueva tendencia en la propiedad de la tierra, presente en el Ecuador: la de la multipropiedad. La multipropiedad implica que un terrateniente puede poseer varios predios dispersos en el territorio, muchas veces bajo distintos representantes; situación que restringe la imposición de regulaciones a la propiedad de latifundios debido a las dificultades para determinar el tamaño preciso de tales predios (Laforge, 2011).

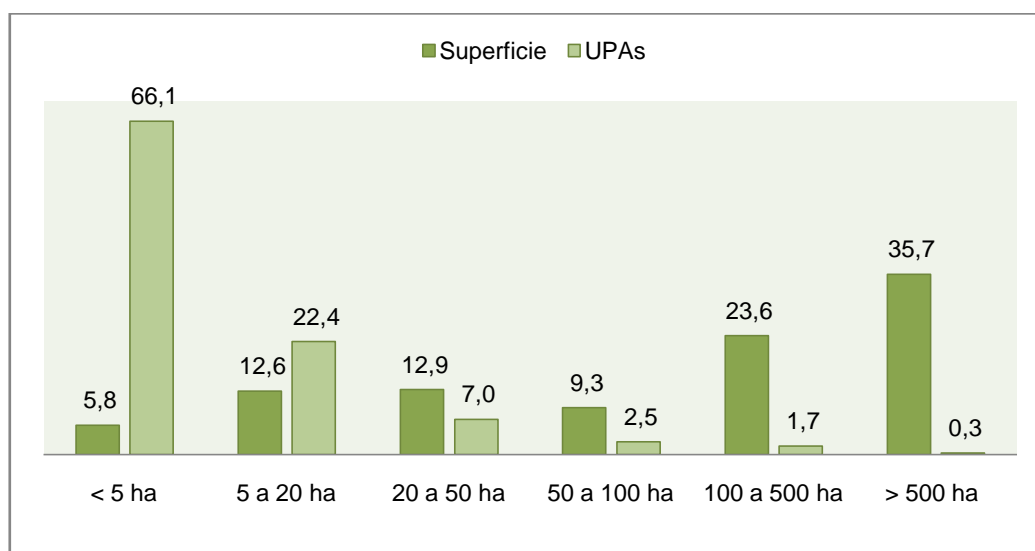
**Gráfico No. 4**  
**Distribución de tierras y UPAs, 2001**



Fuente: SIPAE-Censo Agrícola 2001, 2011. Elaboración propia

<sup>9</sup> Se considera una Unidad Productiva Agropecuaria (UPA) a los terrenos con una extensión mayor o igual a 500m<sup>2</sup> (o 0,05 ha) utilizados por un hogar agrario o pluriactivo.

**Gráfico No. 5**  
**Distribución de tierras y UPAs, 2006**



Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

Como consecuencia del fracaso de las reformas agrarias, en la actualidad un 12,1% de la fuerza laboral (ocupada) agropecuaria no tiene acceso a la tierra y un 10,6% trabaja en tierras arrendadas; es decir, el 22,7% de los trabajadores agropecuarios en la zona rural ecuatoriana son campesinos sin tierra. Este porcentaje asciende al 30% si consideramos la familias agrarias sin tierra, al 18% el porcentaje de familias pluriactivas-agrarias y el 36,5% de familias pluriactivas-no-agrarias sin tierra (INEC-ECV, 2006).

En cuanto a la forma de obtención de tierras, ésta puede ser mediante compra, herencia o adjudicación; siendo las dos primeras, las formas más comunes de adquisición de tierras (41,2%, y 43% de los lotes de tierra, respectivamente).

La adjudicación de tierras es el mecanismo más antiguo de legalización de tierras por parte del Estado ecuatoriano hacia los poseedores o hacia personas naturales, cooperativas, organizaciones, empresas y comunidades indígenas que estén en la capacidad de realizar actividades agropecuarias eficientemente y conservando el medio ambiente (Viteri, 2007; SIPAE, 2010). No obstante, de acuerdo a la ECV 2006, la obtención de tierras a través de la adjudicación fue únicamente del 6,5%, lo que demuestra que la intervención del Estado en la desconcentración de tierras mediante adjudicación ha sido marginal.

Otra forma de aprovechamiento de tierras es a través del usufructo, donde, los beneficiarios pueden aprovechar una tierra ajena, con la condición de no alterar su forma o sustancia y de devolverla a su propietario (Corral & Hidalgo, 2006). Según la información proporcionada por la ECV-2006, el usufructo únicamente se aplicó en el 9,3% de las tierras.

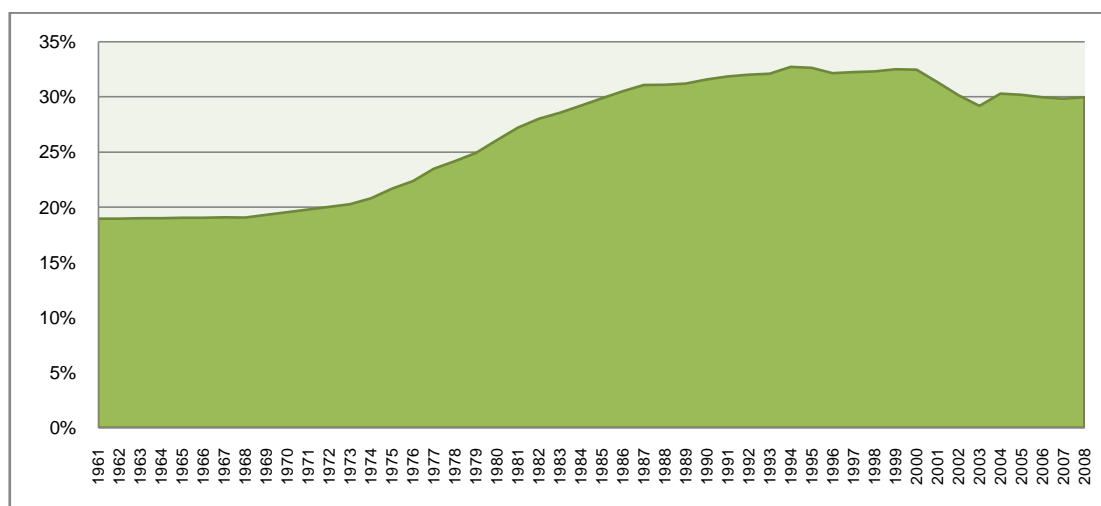
Por otro lado, la falta de titularidad de tierras es un problema latente en los hogares rurales (45,3% de los hogares tienen al menos un lote de tierra sin derechos de propiedad); sobretodo cuando las tierras son obtenidas por herencia (51,6% de las tierras heredadas); aunque, también existe un número importante de tierras compradas en mercados informales sin titularidades (14,3%). Estos datos reflejan el incipiente desarrollo de las instituciones para llevar a la práctica las reformas constitucionales en el tema de la propiedad de tierras (Alegrett, 2003; Tejo, 2003).

En lo referente a la forma de explotación, ésta se da principalmente por el hogar (94,2% de las tierras), y en menor medida por terceros, al ser las tierras cedidas, arrendadas o entregadas al partir. Este último mecanismo (bajo el cual se explotan el 1,93% de los lotes) se asemeja a las formas precarias de explotación del trabajo como el partidario en Ecuador, el yanacónaje en compañía en Perú, o el *share-cropping* en Estados Unidos; puesto que el propietario de la tierra recibe un porcentaje de la cosecha (y provee de los insumos para producir), a cambio del trabajo del “partidario” (Matos Mar, 1976).

### **3.2.4 Producción agrícola**

El Ecuador tiene una superficie terrestre de 24,8 millones de hectáreas, en donde alrededor del 30% se destina a la agricultura y el 41% a bosques. En la década de los 60, la superficie agrícola se ubicaba en 19%. A partir de 1973, con la Ley de Reforma Agraria, la superficie agrícola experimenta una acelerada expansión, hasta llegar al 30% en 1985 (FAO-STAT, 2010). No obstante, parte de esta expansión de la frontera agrícola fue resultado de la colonización de tierras del Oriente ecuatoriano, dando cuenta del fracaso de la Ley de Reforma Agraria de 1973 en la redistribución de tierras (ver Gráfico No. 6).

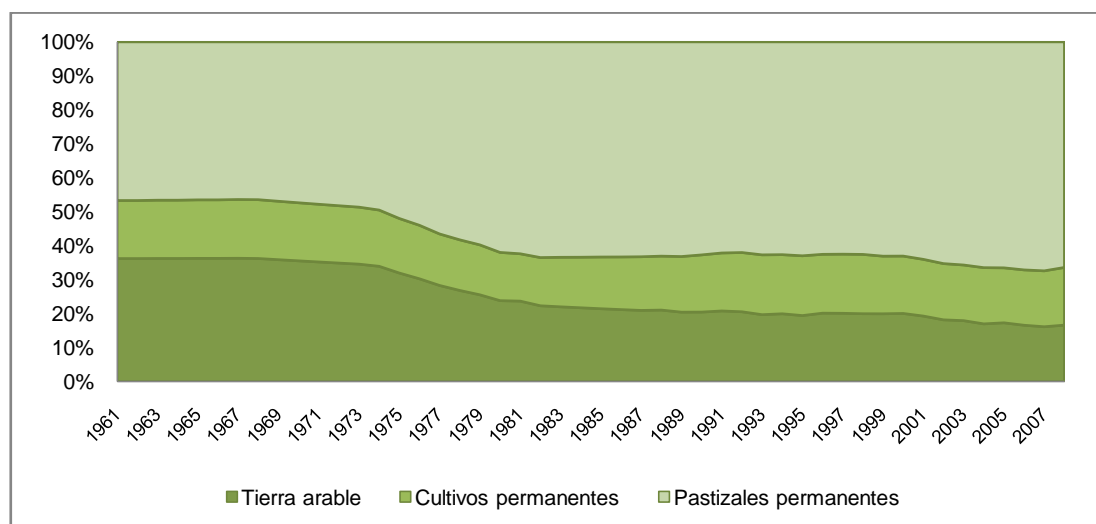
**Gráfico No. 6**  
**Superficie agrícola**  
**% de la superficie terrestre total**



Fuente: FAO-STAT (2010). Elaboración propia

La superficie dedicada a la agricultura es de tres tipos: tierra arable (destinada a cultivos transitorios), tierra de cultivos permanentes (corresponde a los cultivos que ocupan la tierra por largos periodos de tiempo y no necesitan ser replantados luego de cada cosecha), y pastizales permanentes (equivalente a los forrajes herbáceos, utilizados para el pastoreo) (CEPAL, 2010). A partir de 1973, la superficie dedicada a pastizales permanentes incrementó su participación (del 46,7% en 1961 al 66,4% en el 2008) a costa de la disminución de las tierras arables (ver Gráfico No. 7). Una menor participación mantienen los cultivos permanentes, ocupando alrededor del 17% de la tierra agrícola, ya que corresponden a los productos destinados a la agroexportación desde las propiedades medianas y grandes.

**Gráfico No.7**  
**Composición de la superficie agrícola**  
**% de la superficie agrícola**



Fuente: FAO-STAT, 2010. Elaboración propia

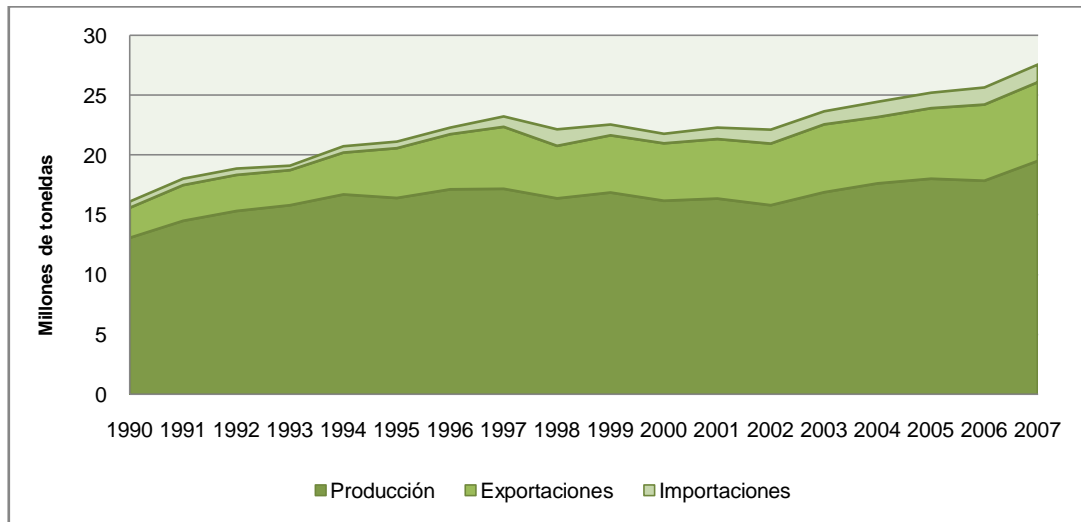
Según la información proporcionada por el MAGAP, los 10 cultivos con mayor superficie cosechada ocupan aproximadamente el 25% del suelo agrícola; y estos, organizados de forma ascendente, son: cacao, arroz, maíz duro seco, banano, palma africana, café, plátano, maíz suave seco, caña de azúcar y choclo (maíz suave). (MAGAP-SIAGRO, 2011). Estos cultivos son en su mayoría del tipo permanente y corresponden a los productos agrícolas de mayor exportación para el Ecuador. Solo el banano y plátano contribuyen con el 89% de las exportaciones agrícolas del 2007, en términos físicos (toneladas) (BCE, 2008).

En general, entre el 19% y 34% de la producción de cultivos primarios se dirigió a la exportación, en el período 1990-2007. El resto se distribuye entre consumo nacional, consumo de animales, semillas y como insumo para producir otros alimentos FAO-STAT, 2008) (ver gráfico No. 8).



## Gráfico No. 8

### Producción, exportaciones e importaciones de cultivos primarios

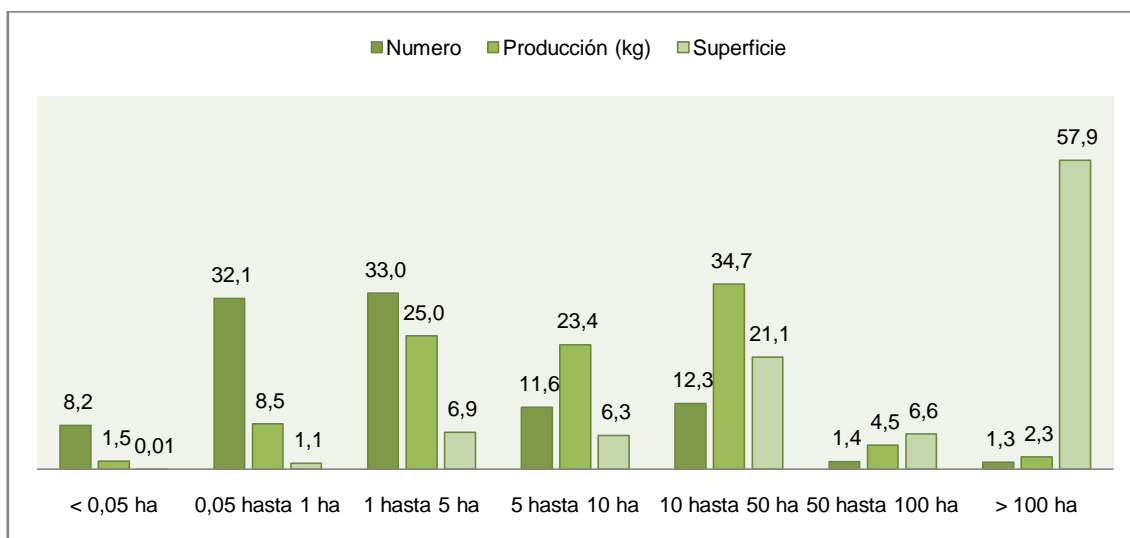


Fuente: FAO-STAT, 2008. Elaboración propia

En cuanto a la distribución de la producción, los datos de la ECV-2006 muestran claramente que las UPAs pequeñas y medianas son las principales proveedoras de alimentos. Medido en términos físicos, el 32,1% de las UPAs, correspondiente a las UPAs con una extensión entre 0,05 y 1 ha, ocupan el 1,1% del territorio, pero producen el 8,5% de la cosecha en el campo. En el otro extremo, las UPAs mayores a 100 ha, que representan el 1,3% de las UPAs totales, dominan el 57,9% de la tierra aprovechada para la agricultura, pero solo contribuyen con el 2,3% de la producción agrícola (ver Gráfico No. 9).

Estos datos coinciden con las afirmaciones de Laforge (2011) y Rosset (1999), los cuales señalan que la producción agraria familiar, en condiciones normales (de acceso a recursos productivos y mercados), llegan a generar mayor valor agregado y mayor empleo que la agricultura de los grandes predios (Laforge, 2011).

**Gráfico No. 9**  
**Concentración de tierras y de producción**



Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia

En suma, los cultivos permanentes han incrementado su participación al ritmo de la agricultura agroexportadora; sin embargo, los cultivos transitorios aun predominan en la agricultura ecuatoriana ya que estos componen primordialmente la canasta básica de alimentos para los hogares ecuatorianos, y son los agricultores pequeños y medianos los principales proveedores de estos alimentos para el país.

### 3.3 Aplicación del modelo multivariante

En el apartado anterior se realizó un análisis descriptivo de 35 variables de tipo socioeconómicas, de consumo alimentario, de producción agrícola y de propiedad de la tierra, que hacen complicada su interpretación por las múltiples dimensiones con las que se está trabajando. Con el propósito de reducir la dimensionalidad de la información, se inició el proceso de tipificación de los hogares agrarios con el análisis factorial de correspondencias múltiples de variables categóricas, utilizando el paquete estadístico SPSS 18.0 y 20.

El análisis de correspondencias múltiples en dos dimensiones permitió discriminar las variables con bajos niveles de correlación, ya que aportan marginalmente a la diferenciación de los casos.

**Tabla No. 5****Medidas de discriminación de las variables**

<b>VARIABLES</b>	<b>Dimensión</b>		<b>Media</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	
Consumo de aceites	0,181	0,036	0,109
Participación del autoconsumo	0,243	0,108	0,176
Consumo carnes y leguminosas	0,098	0,088	0,093
Déficit calórico	0,444	0,045	0,244
Consumo fideos	0,209	0,013	0,111
Gasto abono inorgánico	0,152	0,176	0,164
Consumo harinas	0,181	0,048	0,115
Trabajo no remunerado	0,227	0,035	0,131
Proporción cultivos transitorios	0,062	0,061	0,061
Participación cosecha destinada a la venta	0,239	0,091	0,165
Consumo verduras	0,145	0,008	0,077
Grado de diversificación de la producción	0,056	0,088	0,072
Ocupación del jefe	0,015	0,206	0,111
Nivele de pobreza	0,554	0,244	0,399
Tipo de propiedad	0,039	0,249	0,144
Quintiles de consumo per cápita ajustado	0,536	0,276	0,406
Participación gasto alimentos en el ingreso	0,014	0,006	0,010
Cría de animales menores	0,042	0,069	0,055
Recibe el BDH	0,015	0,005	0,010
Consumo bebidas	0,193	0,004	0,098
Cría de bovinos	0,029	0,213	0,121
Consumo de animales sacrificados	0,003	0,035	0,019
Derechos de propiedad	0,030	0,096	0,063
Edad del jefe	0,005	0,102	0,054
Consumo embutidos	0,160	0,001	0,080
Escolaridad del jefe	0,075	0,017	0,046

Forma de explotación del predio	0,007	0,029	0,018
Consumo frutas	0,041	0,024	0,033
Gasto abono orgánico	0,024	0,056	0,040
Gasto combustible	0,106	0,018	0,062
Gasto semillas	0,063	0,050	0,056
Consumo lácteos	0,014	0,125	0,070
Miembros migrantes	0,020	0,088	0,054
Recibe remesas	0,008	0,103	0,056
Tamaño de las UPAs	0,043	0,123	0,083
Tipo de hogar	0,019	0,039	0,029
Total activo	4,294	2,976	3,635

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en SPSS 18.0

Las variables resultantes luego del proceso de discriminación fueron aquellas que miden: la pobreza e indigencia; el quintil del consumo; la ocupación del jefe (agraria, pluriactiva o no-agraria); el tipo de hogar (agraria o pluriactiva); el tamaño de la UPA; el tipo de propiedad de la tierra (propias, arrendadas o mixtas); el déficit en el consumo calórico; la cosecha destinada a la venta; la cosecha destinada al autoconsumo; la proporción de cultivos transitorios; y la utilización de mano de obra no remunerada en la UPA. El método de selección no se basó únicamente en el análisis factorial, sino también en el criterio económico.

Con el análisis factorial se extrajeron cuatro dimensiones, que constituyen cuatro distintas combinaciones lineales de las 11 variables escogidas. Estos componentes condensan el 79% de la varianza<sup>10</sup> de los casos seleccionados (ver tabla No. 6).

<sup>10</sup>La varianza explicada se obtiene de la división de la suma total de autovalores para el número de variables.

**Tabla No. 6**  
**Resumen del modelo de Análisis Factorial**

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	Inercia
1	0,735	3,016	0,274
2	0,595	2,179	0,198
3	0,539	1,960	0,178
4	0,419	1,615	0,147
Total		8,770	0,797
Media	0,598 <sup>a</sup>	2,193	0,199

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en SPSS 18.0

En la tabla No. 7 se visualizan claramente las 4 dimensiones o variables sintéticas resultantes; en donde la primera corresponde a la condición económica de los hogares, ya que contiene las variables de pobreza, quintiles de consumo y déficit calórico. La segunda dimensión es de la actividad agrícola, con variables que recogen la información de la ocupación del hogar, del jefe, el tamaño de la UPA y el destino de la cosecha. La tercera dimensión agrupa variables de condición económica vinculada al tamaño de la UPA. La cuarta dimensión representa la actividad agrícola ligada a la propiedad de la tierra.

**Tabla No. 7**  
**Medidas de discriminación**

Variables	Dimensión				Media
	1	2	3	4	
Autoconsumo	0,234	0,320	0,019	0,223	0,199
Déficit calórico	0,548	0,018	0,104	,092	0,190
Trabajo no remunerado	0,321	0,017	0,077	,068	0,121
Cultivos transitorios	0,069	0,019	0,157	0,197	0,111
Cosecha para venta	0,260	0,312	0,055	0,233	0,215
Ocupación del jefe	0,006	0,379	0,156	0,092	0,158

Niveles de pobreza	0,751	0,190	0,543	0,191	0,418
Tipo de propiedad	0,002	0,119	0,073	0,179	0,093
Quintiles de consumo	0,756	0,185	0,485	0,235	0,415
Tamaño de las UPAs	0,064	0,217	0,182	0,075	0,134
Hogar tipo	0,006	0,404	0,111	0,029	0,138
Total activo	3,016	2,179	1,960	1,615	2,193

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en SPSS 18.0

Con los cuatro componentes se procedió a asignar un grupo a cada caso mediante el análisis de conglomerados de k medias. Los cuatro factores de las variables resultaron ser significativos para la caracterización de los 7 grupos definidos, es decir, contribuyen a la diferenciación de los conglomerados, ya que presentaron altos valores de F, significativos al 99% de confianza (ver tabla No. 8). Otro resultado relevante es la simetría resultante de los grupos, puesto que contienen alrededor del 14% y 15% de la población objetivo (ver tabla No. 9). Las características de los conglomerados se detallan en el siguiente apartado.

**Tabla No. 8**

**Tabla ANOVA**

Variables sintéticas	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	Gl	Media cuadrática	gl.		
Dimensión 1	95.172,18	6	0,235	71.1561	404.396,72	0,000
Dimensión 2	72.500,24	6	0,428	71.1561	169.407,63	0,000
Dimensión 3	82.850,35	6	0,340	71.1561	243.525,00	0,000
Dimensión 4	73.961,56	6	0,412	71.1561	179.446,62	0,000

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en SPSS 17.0

**Tabla No. 9**

**Composición de los conglomerados**

<b>Conglomerado</b>	<b>Porcentaje de hogares (ponderado)</b>
1	15,04
2	14,95
3	14,77
4	9,70
5	14,38
6	17,39
7	13,78
TOTAL	4.105,00

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en SPSS 17.0

### **3.4 Caracterización de los productores agrícolas del sector rural ecuatoriano**

El análisis multivariante en conglomerados generó siete distintos tipos de hogares productores, entre agrarios y pluriactivos. Existen tres tipos de hogares puramente agrarios, tres clases de hogares agrarios-pluriactivos, y un tipo de hogar netamente pluriactivo. Al mismo tiempo, los hogares pobres e indigentes son del tipo agrario y agrario-pluriactivo. Existe un tipo de hogar agrario y otro agrario-pluriactivo que es no-pobre. Los hogares pluriactivos son no-pobres. A continuación se detallan las características de cada tipo de hogar.

#### **Grupo 1: Hogares agrarios, indigentes, productores para la subsistencia.**

Estos hogares son netamente agrarios, es decir, todos sus miembros se dedican a las actividades agrarias. La edad del jefe supera los 46 años, la mayoría ha llegado a la educación primaria y la otra parte no tiene educación alguna (24,9%). Además, el jefe tiene una única ocupación: la agricultura dentro de su predio, es decir, por cuenta propia.

El consumo de estos hogares corresponde al quintil uno, por lo que se hallan en la indigencia. Presentan los niveles más altos de déficit calórico y de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. Para el 36,8% de los hogares agrarios-indigentes con niños menores a cinco años, todos sus niños sufren de desnutrición crónica moderada; y para el 55% de hogares, este tipo de desnutrición afecta a más de la mitad de sus niños.

La dieta de los hogares del grupo uno se basa en un alto contenido de aceites, bajo en carnes y leguminosas, alto en harinas, bajo en lácteos y frutas. En cuanto al consumo de verduras, la mitad de los hogares tienen un alto consumo, siendo el grupo con mayor incidencia de consumo alto de verduras. En este grupo también existe una incidencia importante de hogares que no consumen harinas procesadas (21,7% de los hogares del grupo 1) respecto a los demás grupos. El consumo de embutidos y bebidas preparadas no pertenecen a la dieta de estos hogares.

Respecto al modo de producción, éste es uno de los más diversificados (la mayoría cultiva entre 4 y 7 productos), gran parte son cultivos del tipo transitorio, la totalidad de la mano de obra es no remunerada (es decir, familiar), no poseen ganado bovino pero sí animales menores. El gasto en semillas, abonos (orgánicos e inorgánicos) y combustibles es marginal.

El destino de los animales y de la cosecha es fundamentalmente el consumo del hogar. Una cantidad marginal de la cosecha se dirige al mercado. No obstante, el ingreso en actividades agrícolas representa prácticamente todo el ingreso del hogar; y para el 56% de este grupo de hogares, más del 60% de su ingreso se destina al gasto en alimentos.

Por lo tanto, los ingresos monetarios agrarios provienen del trabajo agrario de los miembros del hogar que no son jefes y se emplean fuera del predio. Además, la producción agraria en el predio del hogar agrario indigente es bastante baja, ya que no permite cubrir sus necesidades de alimentos, y deben recurrir al mercado para conseguirlos.

Los hogares agrarios-indigentes poseen tierras pequeñas, de entre 0,05 y 5 ha. Las tierras son propias y son explotadas enteramente por el hogar; sin embargo, la mayoría de las UPAs no tienen derechos de propiedad sobre estas tierras.



La incidencia de este tipo de hogares es más importante en la región Amazónica y en la provincia de Imbabura, Chimborazo y Esmeraldas, que corresponden a las provincias más pobres del país (ver Gráfico No. 10).

### **Gráfico 10**

#### **Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario indigente**

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en STATA 20.

#### **Grupo 2: Hogares agrarios, pobres, productores para el mercado.**

La jefatura de los hogares agrarios pobres es mayor a 46 años, su escolaridad es primaria o sin educación y se ocupa únicamente en la agricultura, al igual que los hogares agrarios indigentes. No obstante, esta jefatura no se limita al trabajo agrario de la finca como agricultor por cuenta propia (51%), sino que también se ocupa en actividades agrícolas fuera de la finca, como peón agrícola (28%).

Consecuentemente, este hogar cuenta con mayores ingresos (se ubica en el quintil 2 del consumo) y, el déficit calórico y la desnutrición crónica afectan a la mitad de los hogares (49% y 54%, respectivamente).

La dieta de los hogares agrarios pobres se compone de: un alto consumo de aceites, bajo consumo de carnes y leguminosas, un elevado consumo de harinas, y un bajo consumo de frutas, lácteos y verduras. El consumo de harinas procesadas, embutidos y bebidas preparadas es común para la mayoría de estos hogares.

Su producción agrícola es poco diversificada (de 1 a 3 productos), la mayor parte son cultivos transitorios, no se dedican a la cría de ganado bovino pero mantienen un gran número de animales menores, básicamente para el consumo familiar. La fuerza de trabajo proviene de los miembros familiares; aunque una proporción importante de UPAs se sostienen únicamente con el trabajo del principal (33% de las UPAs). El único gasto de producción relevante es el abono inorgánico; el 40,4% de los hogares gastan entre 1 y 5 dólares en abono inorgánico por kilogramo cosechado.

La cosecha se orienta al mercado y una porción insignificante al consumo del hogar. Por esta razón, el ingreso agrícola contribuye con más del 90% del ingreso del hogar; y de esto, más del 60% se destina al gasto en alimentos. En suma, el consumo del hogar se sustenta en alimentos comprados, mas no en el autoconsumo. Esto explica el alto consumo de bebidas preparadas, harinas procesadas y embutidos.

Estos hogares tienen acceso a tierras pequeñas (de entre 1 y 5 ha), aunque más extensas que los agrario-indigentes. La mitad de las UPAs poseen tierras propias, la otra mitad tiene tierras arrendadas y mixtas (arrendadas y propias). En estos hogares también predomina la falta de titularidad en las tierras (53%).

Los hogares agrarios pobres se ubican principalmente en las provincias de la Costa, en Bolívar, Tungurahua y Loja (ver gráfico No. 11).

## Gráfico 11

### Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario pobre

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en STATA 20.

#### **Grupo 3: Hogares agrarios, no pobres, productores para el mercado.**

Los hogares agrarios no-pobres pertenecen al quintil 3 del consumo, el jefe tiene más de 60 años, con educación primaria y se ocupa en un solo trabajo del sector agrario, ya sea por cuenta propia (63%) o como patrón de finca (23%). La totalidad de estos hogares cumple con el consumo calórico requerido y pertenecen al quintil tres del consumo.

Su dieta, se diferencia de los hogares agrarios indigentes y pobres, por su elevado contenido de carnes y leguminosas. Consumen harinas procesadas y bebidas preparadas, pero no embutidos. Esto se explica porque el consumo de embutidos es más común entre los hogares de bajos recursos, debido a su bajo precio comparado al de las carnes.

La producción agrícola de los hogares agrarios no-pobres se concentra en pocos cultivos, la mayoría del tipo permanente. Una parte de estos hogares no posee bovinos, mientras que otra (igual de importante) cría más de 5 bovinos. La mayoría de los hogares aprovecha la fuerza laboral familiar; no obstante, un cuarto de estos hogares utiliza mano de obra contratada.

El autoconsumo de los cultivos es bastante marginal ya que la mayor parte de la producción agrícola se dirige al mercado. En concordancia, prácticamente todo el ingreso familiar proviene del ingreso agrario; y más del 60% de estos ingresos se asignan al gasto en alimentos.

Estos hogares son propietarios de tierras más extensas, de entre 5 y 50 ha, prácticamente todas son propias, tienen derechos de propiedad y son explotadas por el hogar. La incidencia de estos hogares es alta en las provincias de Bolívar, Pichincha, Loja, Manabí y Esmeraldas (ver Gráfico No. 12).

### **Gráfico 12**

#### **Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario no-pobre**

#### **Grupo 4: Hogares agrarios y pluriactivos, indigentes, productores para el mercado.**

Al grupo 4 pertenecen los hogares indigentes, agrarios o pluriactivos, en donde al menos un miembro no tiene ninguna vinculación al sector agrícola. A diferencia de los hogares puramente agrarios e indigentes, estos son más jóvenes (el jefe tiene desde 36 años hasta 45 años de edad) y el jefe se dedica exclusivamente a la agricultura, sea dentro o fuera de ella (como trabajador agropecuario por cuenta propia o peón). En consecuencia, son los miembros más jóvenes los ocupados en el sector no agrario. El nivel de escolaridad del jefe alcanza como máximo la primaria, y en algunos casos no tienen ningún año de educación (20%).

Los hogares agrarios-pluriactivos-indigentes presentan las mismas características de los hogares agrario-indigentes en el ámbito socioeconómico. Las diferencias surgen en el tema de tierras, patrones de consumo alimentario y el destino de la actividad agrícola.

El déficit calórico afecta a la mayoría de estos hogares (80,8%), quienes experimentan un consumo insuficiente de carnes y leguminosas; el cual es compensado con el consumo de harinas preparadas y embutidos. Las bebidas preparadas no contribuyen en la dieta de estos hogares.

La producción agrícola se basa en cultivos transitorios, aunque con poca variedad (entre 1 y 3 productos). Poseen pocos animales menores y nada de ganado bovino. Para la mayoría de este grupo de hogares, el trabajo empleado en la UPA es no remunerado.

Por su parte, la cosecha se destina básicamente a la venta y los animales al autoconsumo. Los ingresos agrarios componen todo el ingreso del hogar, para el 70,5% de estos hogares. La mayoría de estos hogares también reserva más de la mitad de sus ingresos al gasto en alimentos.

A pesar de que las tierras poseídas por los hogares tipo 4 son más extensas que los hogares agrario-indigentes (entre 1 y 5 ha), el acceso a la tierra es más restringido para estos hogares ya que existe un porcentaje importante que trabajan en tierras arrendadas (35%) y que no poseen derechos de propiedad sobre las tierras (52,6%). Este

fenómeno es común en la provincia del Carchi, Santo Domingo, Guayas, Santa Elena y Bolívar, y en menor medida en la Amazonía (ver Gráfico No. 13).

### **Gráfico 13**

#### **Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario-pluriactivo indigente**

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en STATA 20.

#### **Grupo 5: Hogares agrarios y pluriactivos, pobres, productores para la subsistencia.**

El grupo cinco presenta las mismas características de los hogares agrarios pobres del grupo dos, en cuanto a las características del jefe del hogar (de más de 46 años, con educación primaria y analfabeto; y ocupado en la agricultura exclusivamente y como trabajo secundario); características socioeconómicas del hogar (pobres del quintil dos del consumo); patrones de consumo alimentario (alto consumo de aceites y harinas, bajo consumo de carnes y leguminosas, frutas, lácteos y verduras, y la existencia de harinas procesadas y embutidos en la dieta); modos de producción (baja diversificación, alta participación de cultivos transitorios, alta contribución de la mano de obra familiar, cría

de animales menores y no de bovinos); y acceso a la tierra (UPAs entre 0,05 y 5 ha, explotadas por el hogar).

La mayor parte de las diferencias entre estos grupos reside en la naturaleza pluriactiva de los hogares del grupo 5, sobretodo del jefe del hogar; y la orientación de la actividad productiva. Efectivamente, el 55% de los jefes son agrarios netos, pero un 21% de jefes se ocupa secundariamente en el sector agrícola. El 63% de hogares consumen más de la mitad de la propia cosecha y el 32% de hogares consume entre el 10% y 40% de la cosecha.

Los hogares del grupo cinco producen la mayor parte para la subsistencia, y un porcentaje menor para el mercado. Estos hogares además presentan un mayor grado de diversificación en sus cultivos, la incidencia de hogares con déficit calórico dentro de este grupo es ligeramente mayor que en el grupo 2, y las bebidas preparadas no forman parte de su dieta.

Es importante subrayar que el acceso a tierras beneficia más al grupo cinco, ya que es mayor la incidencia de hogares con tierra propia y con derechos de propiedad; aunque las predios son de tamaño pequeño (entre 0,05 y 1 ha).

En el tema del gasto alimenticio, la mayoría de hogares (57%) destina más del 60% del ingreso al gasto alimenticio; y un grupo menor (equivalente al 30%) utiliza la mitad del ingreso al gasto alimenticio. Este último grupo guarda una parte de la cosecha para la venta (alrededor del 25% de hogares ofrece más del 40% de la cosecha).

Asimismo, para el 46% de hogares el ingreso familiar proviene netamente de las actividades agrícolas. Sin embargo, un porcentaje importante de hogares (42%) tiene como fuente principal de ingresos, el sector no-agrícola.

Este tipo de hogares participa ampliamente en las provincias de la Sierra, sobretodo en la región Sur, en Azuay, Loja, Cañar, Chimborazo y Carchi (ver Gráfico No. 14).

## Gráfico 14

### Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario-pluriactivo pobre

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en STATA 20.

#### **Grupo 6: Hogares agrarios y pluriactivos, no pobres, productores para el mercado**

El grupo de hogares agrarios-pluriactivos no pobre contribuye con el más alto porcentaje de jefes de hogar jóvenes y con educación secundaria y superior. En efecto, alrededor del 20% de los jefes jóvenes (entre 36 y 45 años), y el 30% y 42% de los jefes con educación secundaria y superior, respectivamente, pertenecen al grupo cinco. Al contrario del grupo tres, el jefe no se dedica exclusivamente a un trabajo agrícola, si no a dos trabajos agrícolas, dentro y fuera de su predio. Asimismo, la fuerza laboral del jefe es la principal fuente de trabajo en el predio agrícola (31%). El resto de la fuerza laboral es familiar (para el 44% de hogares).

En cuanto al consumo alimentario, este es idéntico al experimentado por los hogares tipo tres: no presentan déficit en el consumo calórico, tienen un alto consumo de aceites, carnes y leguminosas, harinas, un bajo consumo de lácteos, frutas y verduras;



un consumo positivo de harinas procesadas y bebidas preparadas. La suficiencia calórica concuerda con sus niveles de consumo, ubicado en el quintil cuatro. De la misma manera, la incidencia de hogares sin ningún menor desnutrido es superior al grupo tres (64% en el grupo seis y 53% en el grupo tres).

La producción agrícola se basa en pocos productos, básicamente transitorios; la cría de bovinos es baja, pero la de animales menores es alta. Los niveles de autoconsumo agrícola son bastante bajos (más bajos que el grupo tres), ya que prácticamente toda la cosecha se dirige al mercado. Por este motivo, el ingreso agrícola compone todo el ingreso familiar; mientras que el gasto alimenticio ocupa más del 60% de los ingresos.

Los hogares agrarios-pluriactivos no pobres se benefician del acceso a tierras propias, con derechos de propiedad, y con extensión entre 1 y 5 ha. En las provincias de Guayas, Los Ríos, Carchi y Tungurahua, predominan los hogares agrarios-pluriactivos no-pobres (ver Gráfico No. 15).

### **Gráfico 15**

#### **Mapa de la incidencia del hogar tipo agrario-pluriactivo no-pobre**

## **Grupo 7: Hogares pluriactivos, no pobres, productores para la subsistencia**

En el grupo siete, los hogares pluriactivos pertenecen al quintil tres, por lo que no son pobres y su consumo calórico es suficiente. En este grupo, la actividad agraria es efectuada por los miembros familiares y se la practica con fines de subsistencia y de manera secundaria para el mercado. De hecho, el jefe del hogar se ocupa fundamentalmente como agrario secundario (43%), y en menor medida como agrario único principal (22%).

La agricultura de estos hogares es moderadamente diversificada, predominan los cultivos transitorios, y la cría de bovinos es común en la mitad de los hogares. Los hogares pluriactivos tienen aseguradas sus tierras con derechos de propiedad; no obstante, sus tierras son de extensión limitada. El 59% de las UPAs se desarrollan en un predio de entre 0,05 y 1 ha, y el 18% en predios menores a 0,05 ha (que en realidad ya no son consideradas UPAs).

Los hogares pluriactivos se caracterizan por un elevado gasto alimenticio, a pesar de sus actividades agrícolas; igualmente, el ingreso agrario aporta marginalmente a los ingresos. Estos hechos ponen de manifiesto, la baja productividad de los hogares pluriactivos no-pobres para la subsistencia, que no permite siquiera satisfacer las necesidades alimenticias a través del autoconsumo. Sin embargo, son sus ingresos en actividades no-agrícolas los que permiten cubrir a plenitud sus necesidades calóricas.

Este tipo de hogares se concentra en las provincias de Azuay, Cañar, Pichincha, Santo Domingo y Guayas (ver Gráfico No. 16).

## **Gráfico 16**

### **Mapa de la incidencia del hogar tipo pluriactivo no-pobre**

Fuente: INEC-ECV, 2006. Elaboración propia en STATA 20.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RESULTADOS

El acceso a recursos productivos es uno de los elementos más influyentes para la consecución de la soberanía alimentaria en la población rural agraria. Esta afirmación fue demostrada en esta investigación mediante la tipificación de los hogares agrarios de la zona rural del Ecuador. El análisis multivariante en conglomerados generó siete distintos tipos de familias productoras, entre agrarias y pluriactivas. Existen tres tipos de hogares puramente agrarios, tres clases de hogares agrarios-pluriactivos, y un tipo de hogar netamente pluriactivo. Al mismo tiempo, los hogares pobres e indigentes son del tipo agrario y agrario-pluriactivo. Existe un tipo de hogar agrario y otro agrario-pluriactivo que es no-pobre. Los hogares pluriactivos son no-pobres.

La única característica que comparten los hogares pobres e indigentes, y que además difiere de los hogares no-pobres, es la falta de titularidad en las tierras utilizadas. En efecto, únicamente el 42% de los hogares agrarios pobres e indigentes tienen derechos de propiedad sobre sus tierras, y alrededor del 6% tienen derechos de propiedad de una parte de sus tierras. Para los hogares agrarios-pluriactivos esta cifra desciende al 44% y 54% de los hogares indigentes y pobres, respectivamente.

El déficit calórico también es una particularidad de los hogares pobres e indigentes, especialmente para estos últimos. Sin embargo, a excepción del alto consumo de embutidos para compensar el bajo consumo de carnes y leguminosas (práctica común entre los hogares de bajos recursos), los patrones de consumo alimenticio de los hogares pobres e indigentes (excepto el hogar agrario indigente, que no consume alimentos preparados) es idéntico al de los hogares no-pobres, en cuanto a alimentos preparados.

Por esta razón, una conclusión de las conclusiones de este estudio es que, la autosuficiencia alimentaria generada a través del acceso adecuado a la tierra no garantiza patrones de consumo alimentario culturalmente aceptables. A partir de estos resultados, son necesarias algunas políticas adicionales, que apunten a la concientización de prácticas saludables de alimentación en base a productos locales.

Para el caso del hogar agrario-indigente y del agrario-pluriactivo-pobre, el déficit calórico se explica por la baja producción agrícola, que no permite satisfacer los requerimientos alimentarios, a pesar de que casi toda la producción se aprovecha en la subsistencia del hogar; obligando, de esta manera, a destinar gran parte del ingreso a la compra de alimentos (parte de los cuales, son procesados).

Una explicación de la baja productividad agrícola es el reducido tamaño de las tierras disponibles para estos hogares (que van desde 0,05 ha hasta 5 ha), tomando en cuenta que el hogar agrario no pobre dispone de tierras de entre 5 ha y 50 ha, y su consumo calórico se encuentra en niveles plausibles. Para los hogares agrarios no pobres, la mayor parte de la producción agrícola se dirige al mercado; sin embargo, este tipo de hogares sí reservan una parte para el autoconsumo, a diferencia de los hogares pobres que producen primordialmente para el mercado.

Este es el caso de los hogares agrario-pobre y agrario-pluriactivo-indigente, los cuales presentan niveles considerables de déficit calórico, resultado de la falta de autosuficiencia alimentaria y la baja diversificación de la producción, ya que casi la totalidad de la producción se oferta en el mercado. Además, los ingresos generados por la actividad agrícola –dentro y fuera del predio- son insuficientes para mantener niveles apropiados de consumo alimentario y no alimentario.

En lo referente al hogar agrario-pluriactivo no-pobre, éste tiene acceso a tierras medianas (de entre 1 ha y 5 ha), no obstante su consumo calórico se mantiene en los parámetros establecidos. Este grupo se caracteriza por presentar niveles altos de escolaridad (secundaria y superior) y de consumo (pertenecen al quintil 4 del consumo). Además, este hogar percibe ingresos agrícolas no solo por la venta de la cosecha, sino también por el trabajo en actividades agrícolas fuera del predio, elementos que dan cuenta de su buen estado nutricional.

Por el contrario, la dinámica de los hogares pluriactivos no pobres es completamente distinta. Estos hogares se dedican principalmente a actividades no-agrarias y secundariamente a la actividad agrícola; por lo que, el consumo alimentario proviene de la compra de alimentos en el mercado -financiado con ingresos de las actividades no-agrarias-, y de la producción agrícola y pecuaria del hogar. Por esta razón, este tipo de hogares no son pobres y mantienen un consumo alimentario apropiado, a pesar de que sus tierras son de tamaño limitado (entre 0,05 ha y 1 ha).

Por otro lado, el fenómeno de la pluriactividad agraria y no agraria, presente en el sector rural es otro de los principales hallazgos en este estudio, de trascendental importancia ya que exige adaptar todo estudio concerniente al desarrollo rural, tomando en cuenta la nueva dinámica del trabajo rural. En efecto, es cada vez más numerosa la población rural ocupada en varias actividades agrarias, como trabajadores dependientes e independientes, y en actividades combinadas en el sector agrario y no agrario. Así mismo, en los hogares rurales existe una tendencia creciente hacia la pluriactividad, puesto que es la población joven la más inclinada a ocuparse en el sector no agrario, a pesar de que el jefe del hogar mantiene sus actividades agrarias. Este fenómeno, al parecer, posiciona favorablemente a los hogares rurales en cuanto a condiciones de vida y autosuficiencia alimentaria, puesto que genera fuentes diversificadas de ingresos y protege el consumo alimentario del hogar.

En este contexto, el acceso a la tierra ha jugado un papel central en las decisiones de actividad de los trabajadores y hogares rurales. Martínez (2006) encuentra que existe una estrecha relación entre minifundismo y diversificación ocupacional, ya que el acceso limitado a la tierra -y los obstáculos que esto conlleva en la generación de medios para la subsistencia- fuerzan a los trabajadores agrarios a adoptar estrategias de diversificación ocupacional y de ingresos. Estas son en realidad estrategias defensivas, puesto que la dinámica de diversificación ocupacional en el campo ecuatoriano obedece exclusivamente a una necesidad de subsistencia, consecuencia de la segregación de los pequeños productores desde las nuevas y exitosas dinámicas productivas del sector agrícola.

En esta investigación igualmente se comprueba que los hogares pluriactivos (conglomerado 7) se caracterizan por poseer predios pequeños (de entre 0,05 y 1 ha.) y mantener niveles adecuados de consumo alimentario. Así mismo, se encontró que la falta de acceso a tierras propias es determinante entre las familias pluriactivas agrarias y no agrarias.

Por tanto, la disponibilidad de tierra es un elemento fundamental para lograr la soberanía alimentaria entre los hogares rurales, por lo que, una política de reforma agraria se hace indispensable. En la última Constitución del Ecuador, prevalece el tema de redistribución de tierras a través de una reforma agraria en el ámbito del “Régimen de Desarrollo” y de la “Soberanía Alimentaria”; con lo cual, se ha reconocido (de

nuevo) la función social –en la generación de bienestar, redistribución de riqueza, alivio de la pobreza- y la función ambiental de la tierra –en la utilización sustentable de la tierra-.

Para este efecto, el gobierno ha implementado el Plan de Tierras y Territorios (desde el 2010), dirigido a transferir (o vender a un precio social justo y asequible) las tierras (privadas y estatales) que no cumplen su función social, hacia familias, comunidades o asociaciones agrícolas sin tierra, y hogares en condición de pobreza extrema (MAGAP, 2010) .

Los requisitos para la adjudicación de tierras son propicios para beneficiar a la población agrícola sin tierra; sin embargo, una política de reforma agraria también debería contemplar la adjudicación de tierras a los hogares agrarios con tierras de extensión limitada (menos de 5 ha.), o pertenecientes a zonas amenazadas o marginadas. Para este efecto, se debería priorizar la adjudicación de tierras hacia los hogares identificados como agrarios indigentes y pobres, especificados en este estudio.

Una de las falencias identificadas en el Plan de Tierras del Gobierno es la reducida repartición de tierras y la nula afectación de tierras mediante Reforma Agraria. Según el diseño original del Plan de Tierras, en la primera etapa serían distribuidas tierras estatales y en la segunda etapa se aplicaría la expropiación de tierras, esperando repartir 2 millones y medio de hectáreas en el lapso de cuatro años, que reduciría el coeficiente de Gini de tierras en 10 puntos porcentuales (Landivar y Yulán, 2011).

Sin embargo, la expropiación de tierras improductivas o latifundios o multipropiedades se encuentra lejos de convertirse en una medida oficial de distribución de tierras debido a la fuerte presión de los grupos de poder. Por su parte, la expropiación de tierras es la única medida válida de distribución de tierras, ya que la adjudicación de tierras estatales, en el mejor de los casos, llegaría a 200.000 ha. (equivalente al 8% de la meta del Plan) y la iniciativa de colonización es inviable considerando que no existen tierras disponibles para la colonización, a menos que se perjudiquen ecosistemas frágiles (Laforge, 2011).

Por lo tanto, cualquier intento de desconcentración de tierras en el Ecuador debe contemplar necesariamente la afectación de los latifundios y las multipropiedades. Caso contrario, los avances hacia la igualdad en el acceso a la tierra serán tan imperceptibles

como los generados por las reformas agrarias ejecutadas anteriormente en el Ecuador. Y aunque la reforma agraria es el primer paso hacia la promoción de un desarrollo rural inclusivo, es también fundamental poner a disposición de los hogares agrarios marginados, un paquete de beneficios y servicios, como acceso al crédito, a recursos productivos, a mercados, a la información, etc., que mejore las condiciones de producción de estos hogares y alcancen la soberanía alimentaria.



## BIBLIOGRAFIA

- Acosta, A. (2001). *Breve Historia Económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Adler, M. (2008). *Neoclassical Economics*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2011, de [www.columbia.edu/~ma820/Neoclassical%20economics.doc](http://www.columbia.edu/~ma820/Neoclassical%20economics.doc)
- Aksoy, M. A., & Beghin, J. C. (2005). *Global agricultural trade and developing countries*. Washington D.C.: The World Bank.
- Alcántara, C. H. (1994). *Economic restructuring and rural subsistence in Mexico: corn and the crisis of the 1980s*. San Diego: Ejido Reform Research Project, Center for U.S.
- Alegrett, R. (2003). *Evolución y tendencias de las reformas agrarias en América Latina*. Roma: FAO.
- Aliber, M., & Hart, T. (2009). Should subsistence agriculture be supported as a strategy to address rural food insecurity? *Agrekon 48, No 4* , 434-458.
- Altieri, M., Rosset, P., & Thrupp, L. A. (1998). *The potential of agroecology to combat hunger in the developing world*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Armiño de Pérez, Karlos. (s.f.). *Enfoques teóricos sobre seguridad alimentaria*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2010, de BANTABA: [http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposici%C3%B3n\\_Sesi%C3%B3n\\_3.pdf?revision\\_id=61924&package\\_id=57534](http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposici%C3%B3n_Sesi%C3%B3n_3.pdf?revision_id=61924&package_id=57534).
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.
- Baiphethi, M., & Jacobs, P. (2009). The contribution of subsistence farming to food security in South Africa. *Agrekon 48, No 4* , 459-482.
- Banco Central del Ecuador. (2008). Boletín Anuario No. 30. Base de datos. BCE.

Brassel, F., Ruiz, P., & Zapatta, A. (2da. Edición, 2010). La estructura agraria en el Ecuador: una aproximación a su problemática y tendencias. En F. Brassel, S. Herrera, & M. Laforge, *¿Reforma Agraria en el Ecuador?: viejos temas, nuevos argumentos* (págs. 17-30). Quito: SIPAE.

Brborich, W. (2007). *El Agregado de Consumo y las Líneas de Pobreza y Extrema Pobreza en la Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda*. Quito: INEC- Informe Confidencial.

Bugri, J. (2008). The dynamics of tenure security, agricultural production and environmental degradation in Africa: Evidence from stakeholders in north-east Ghana. *Land Use Policy, Volume 25, Issue 2* , 271-285.

Campbell, C. (1991). Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? *Journal of Nutrition 121* , 408-415.

Cañada, E. *La soberanía alimentaria en el mundo*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2010, en Edualter: <http://www.edualter.org/material/sobirania/soberania.pdf>

CEPAL. (2010). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2010*. Santiago de Chile: CEPAL.

Clay, E. (2002). *Food security: concepts and measurement*. Rome: FAO.

Collantes, F. *La industrialización de la agricultura*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2010, en Universidad de Zaragoza: [www.unizar.es/.../Laindustrializaciondelaagricultura-Texto.pdf](http://www.unizar.es/.../Laindustrializaciondelaagricultura-Texto.pdf)

Cumbre Presidencial. (2008). Alimentos para la vida. *Declaración Cumbre Presidencial Soberanía y Seguridad Alimentaria*. Managua.

Equipo Tierras SIPAE. (2011). *Atlas sobre la tenencia de la tierra en el Ecuador*. Quito: SIPAE.

Everitt, B. S., Landau, S., & Leese, M. (2009). *Cluster Analysis*. Wiley, 4ta edición.

FAO. (s.f.). *Background Information: Nutrient requirements in human nutrition*. Recuperado el 23 de Agosto de 2010, de Background Information: Nutrient

requierements in human nutrition:

[http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/requirements\\_background\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/requirements_background_en.stm)

FAO. (2002). *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030*. Recuperado el 9 de Enero de 2011, de FAO Departamento Economico y Social: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/004/y3557S/y3557s00.pdf>

FAO. (2002). *Land tenure and rural development*. Roma: FAO.

FAO. (2004). *La mujer en la agricultura, medio ambiente y producción rural: Ecuador*. Quito: FAO.

FAO. (2006). *Policy Brief: Food security*. FAO Agricultural and Development Economics Division.

FAO. (2009). *The state of food insecurity in the world*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO. (2010). *The state of food insecurity in the world 2010*. Roma: FAO.

FAO. (2010). *FAOSTAT*. Base de Datos.

Feder, G., & Feeny, D. (1991). Land tenure and property rights: theory and Implications for Development Policy. *The World Bank Economic Review, Vol 5 No 1* , 135-153.

FIAN. (2009). *Acceso a la tierra y a los recursos productivos*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2009, de Programas de FIAN: <http://www.fian.org/programas/acceso-a-la-tierra-1>

FIAN; LRAN; Council, International Indian Treaty; CWERC; ROPPA; La vía campesina;. (2006). *Agrarian reform in the context of food sovereignty, the right to food and the cultural diversity: land territory and dignity*. International Conference on Agrarian Reform and Rural Development.

Gangotena, S., & Cárdenas, F. M. (2006). *Reforma Agraria y Desarrollo Rural en el Ecuador*. Quito: Ponencia presentada por Ecuador en la Conferencia Internacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural; Porto Alegre, Brasil, Marzo 7-10, 2006.

García, P. (2006). El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización. *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, No. 24. FLACSO. Quito.

Glewwe, P. (1999). Why Does Mother's Schooling Raise Child Health in Developing Countries? Evidence from Morocco. *Journal of Human Resources* , 124-159.

Gondard, P. & Mazurek, H. (2001). 30 Años de Reforma Agraria y Colonización en el Ecuador (1964- 1994): dinámicas espaciales. En CEN, CGE, IRD, & PUCE, *Dinámicas territoriales: Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela*, (pag. 14- 40). Estudios de Geografía. vol. 10.

González, J. A., Blanco Alonso, P., & García Gallego, A. (2008). *Análisis de Correspondencias y estudio de historias de vida: Una aplicación a la Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral*. León: Departamento de Economía y Estadística, Universidad de León.

Gordillo, G., & Jiménez, F. (2004). *El nuevo eje de la seguridad alimentaria*. San José: FAO.

GRAIN. (Marzo 2009, volumen 1). Campo y crisis climática. *Soberanía alimentaria, diversidad y culturas* , 28-33.

Gujarati, D. N. (2004). *Econometría*. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana.

Heinberg, R., & Bomford, M. (2011). *The Food and Farming Transition: Toward a Post-Carbon Food System*. Post-Carbon Institute.

Hendricks, S. (2003). The potential for nutritional benefits from increased agricultural production in rural Kwazulu-Natal. *South African Journal of Agricultural Extension* 32 , 28-44.

Hidalgo, F. (2010). Reforma y nueva política sobre la tierra. *La Tendencia No. 10* .

James, D. (2007). *Food Security, Farming, and the WTO/FTAA*. San Francisco CA.: Global Exchange.

Laforge, M. (2011). *Ecuador: hacia una ley de administración de tierras rurales*. AGTER

Landivar, N. y Yulan, M. (2011). Informe 2010: *Monitoreo de políticas de redistribución de tierra estatal y el derecho a la alimentación de poseionarios*. Quito: FIAN- Ecuador.

La Vía Campesina. (1996). Declaración de Roma de La vía campesina. *The right to produce and access to land*, (pág. 3). Roma.

La Vía Campesina. (11 de Julio de 2007). *La voz de los campesinos y campesinas del mundo*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2010, de [http://www.viacampesina.org/sp/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44](http://www.viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44)

Larrea, C. (2006). *Desnutrición, etnicidad y pobreza en el Ecuador y el área Andina*. Quito: FLACSO.

Latham, M. C. (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. En M. C. Latham, *Capítulo 5: Población, alimentación, nutrición y planificación familiar* (págs. 43-49). Nueva York: FAO.

Lee, R. (2007). *Food Security and Food Sovereignty*. Newcastle: University of Newcastle, Centre for Rural Economy.

MAGAP. (2010). *Plan de Tierras*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2011, de MAGAP: [http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com\\_content&view=article&id=122&Itemid=285](http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com_content&view=article&id=122&Itemid=285).

MAGAP. (2011). Sistema de Información Agrícola 2011. Base de datos. MAGAP.

Mahoney, J. T. (2003). *Property Rights Theory*. Recuperado el 10 de Enero de 2011, de [http://www.uk.sagepub.com/upm-data/5030\\_Mahoney\\_Chapter\\_3.pdf](http://www.uk.sagepub.com/upm-data/5030_Mahoney_Chapter_3.pdf)

Maldonado-Lince, G. (1979, No. 41). La Reforma Agraria en el Ecuador, una lucha por la justicia. *Nueva Sociedad*, 14-29.

Martínez, R. (2005). *Hambre y desigualdad en los países andinos*. Santiago de Chile: CEPAL.

Mascheroni, P., & Riella, A. (2007). Una mirada sobre los territorios rurales: trabajo no agrícola y pluriactividad en el Uruguay rural. En M. Chiappe, M. Carambula, & E. Fernández, *El sector agropecuario en el Uruguay. Una mirada desde la Sociología Rural* (pág. Capítulo 10). Montevideo: Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, Uruguay.

Maxwell, D., & Wiebe, K. (1998). *Land tenure and food security: a review of concepts, evidence and methods*. Madison: Land Tenure Center, University of Wisconsin, Research Paper 129.

MCDS/PMA/CEPAL. (2010). *Análisis del Impacto Económico de la desnutrición infantil en el Ecuador. Serie: El Costo del Hambre*. Quito: MCDS/PMA/CEPAL.

Mengistu, E., Regassa, N., & Yusufe, A. (2009). *The Levels, Determinants and Coping Mechanisms of Food Insecure Households in Southern Ethiopia*. Oslo: Drylands Coordination Group Report No. 55.

Miracle, M. P. (1968). "Subsistence Agriculture": Analytical Problems and Alternative Concepts. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 50, No. 2 , 292-310.

Mittal, A. (2007). *Free Trade Doesn't Help Agriculture*. Silver City, NM & Washington DC.: Foreign Policy In Focus.

NGO/CSO Forum for food sovereignty. (2002). *Food Sovereignty: A Right For All. NGO/CSO Forum for food sovereignty*, (pág. 4). Rome.

ONU. (2008). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe 2008*. Nueva York: Naciones Unidas.

Pacheco V., & Pasquel M. (2002). *Obesidad en Ecuador: una aproximación epidemiológica*. En: *Obesidad; un desafío para América Latina*. Ed. J. Braguinsky, R. Álvarez Cordero y A. Valenzuela. (2002).

Pearce, D., & Turner, K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Pengue, W. A. (s.f.). *Modelo Agroexportador, monoproducción y deuda ecológica. Aportes para el debate* , 59-81.

Pengue, W. (s.f.). *Economía Ecológica y Agricultura Sustentable*. Recuperado el 09 de Marzo de 2011, de Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente: [http://www.gepama.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14:economia-ecologica-y-agricultura-sustentable&catid=9:investigaciones&Itemid=17](http://www.gepama.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=14:economia-ecologica-y-agricultura-sustentable&catid=9:investigaciones&Itemid=17)

- Peréz, M., Schlesinger, S., & Wise, T. A. (2008). *The promise and the perils of agricultural trade and liberalization*. Washington, DC: Washington Office on Latin America.
- PESA. (2004). *Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos*. Tegucigalpa: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria-FAO.
- Pimbert, M. (2009). *Towards food sovereignty*. International Institute for Environment and Development.
- Pingali, P. L. (1997). From Subsistence to Commercial Production Systems: The Transformation of Asian Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics* 79, No. 2 , 628-634.
- Pinstrup-Andersen, P. (2009). Food security: definition and measurement. *Springer Science* , 5-7.
- Ponce, J. (2001). *El trabajo infantil*. Quito: SIISE-Frente Social, Documentos de Trabajo No. 12.
- Porcuna, J. L., Arnau, J., Jiménez, A., Ocón, C., & Zacarés, V. *Agroecología y agricultura ecológica*. Valencia: Grupo de Estudio Trabajo e Investigación en Agricultura Ecológica.
- Ray, D. (2002). *Economía del Desarrollo*. Barcelona.
- Rosset, P. (1999). *On the Benefits of small farms*. Oakland, CA: Institute for Food and Development Policy Backgrounder vol. 6, no. 4.
- Rosset, P. (2003). *Food Sovereignty: Global Rallying Cry of Farmer Movements*. Oakland, CA: Institute for Food and Development Policy Backgrounder vol. 9, no. 4.
- Rosset, P. (Febrero de 2006). Los monocultivos del hambre. (E. Cañada, Entrevistador)
- Rosset, P. (2005). *Moving forward: agrarian reform and food sovereignty*. Land Research Action Network.
- Salcedo, S. (2005). *Políticas de seguridad alimentaria en los países de la Comunidad Andina*. FAO.

Sánchez, D. (2009). Lucha contra los transgénicos: resistencia global, construcción de alianzas. *Soberanía alimentaria, biodiversidad y culturas* , 34-35.

Scherr, S. (2003). *Halving Global Hunger, Background Paper of the Millennium Project Task Force on Hunger*. New York: UNDP.

Schwind, K. (2005). *Going local on a global scale: rethinking food trade in the era of climate change, dumping, and rural poverty*. Oakland. CA: Institute for Food and Development Policy Backgrounder vol. 11, no. 2.

Secretaría Técnica del Frente Social; SIISE. (2003). Concentración de la tierra. En S. T. Social, & SIISE, *Desarrollo social y pobreza en el Ecuador, 1990-2001* (pág. 10). Quito: SIISE.

Sen, A. (1982). *Poverty and Famines: an essay on entitlement and deprivation*. New York: Oxford University Press.

Sevilla Guzmán, E. (2010). Incorporando la soberanía alimentaria al proceso de construcción de la agroecología. *Soberanía Alimentaria, biodiversidad y culturas, Vol 3* , 9-14.

Shaikh, F. (2009). *Determinants of Household Food Security and Consumption Pattern in Rural Sindh: An Application of Non-Separable Agricultural Household Model*. Barcelona: EAAE.

SIISE. (2009). *Indicadores de pobreza y desigualdad*. Recuperado el 7 de Enero de 2010, de Indicadores Sociales 2006-2009: <http://www.siise.gov.ec/Indicadores.htm>

SIPAE. (2010). *Temas clave en el debate de Ley de Tierras*. Quito: SIPAE.

Tejo, P. (2003). Mercados de tierras agrícolas en América Latina y el Caribe: una realidad incompleta. En P. Tejo, *Obstáculos en la activación de los mercados de tierras de la región* (págs. 433-452). Santiago de Chile: CEPAL/GTZ.

Tenaw, S., Islam, K. Z., & Parviainen, T. (2009). *Effects of land tenure and property rights on agricultural productivity in Ethiopia, Namibia and Bangladesh*. Helsinki: Department of Economics and Management, University of Helsinki, Discussion Papers n:o 33.



Tweeten, L. (1999). The economics of global food security. *Review of Agricultural Economics* , 473-488.

UN. (2009). *Rethinking poverty: report on the world social situation 2010*. New York: Department of Economic and Social Affairs.

UNDP, & FAO. (2007). *Globalization, agriculture and the least developed countries*. Istanbul: UNDP Issues Paper.

UNECA. (December de 2004). *Land tenure systems and their impacts on food security and sustainable development in Africa*. Recuperado el 26 de febrero de 2011, de United Nations Economic Commission for Africa: [http://www.uneca.org/eca\\_resources/Publications/sdd/Land\\_Tenure\\_systems.pdf](http://www.uneca.org/eca_resources/Publications/sdd/Land_Tenure_systems.pdf)

UNEP. (2009). *The environmental crisis*. Norway: United Nations Environment Programm.

USAID. (1995). *Food Aid and Food Security Policy Paper*. USAID.

USAID. (2007). *Land tenure and property rights*. Burlington: United States Agency for International Development.

Valdez, A., & Wiens, T. (2009). *Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural*. Recuperado el 29 de Julio de 2011, de VII Encuentro Internacional: Pobreza Rural en América Latina y el Caribe: <http://www.rimisp.cl/webpage.php?webid=120>

Vedia, C. (18 de Octubre de 2010). La mujer en la agricultura y su aporte a la seguridad alimentaria. *CIPCA Notas* .

Viteri Díaz, G. (2007). *Reforma Agraria en el Ecuador*. Quito: Eumed.net.

Windfuhr, M., & Jonsén, J. (2005). *Food Sovereignty: towards democracy in localized food systems*. Warwickshire, UK: ITDG Publishing.

World Bank. (1986). *Poverty and Hunger: Issues and options for food security in developing countries*. Washington D.C.

World Food Conference. (1974). Report of the World Food Conference., (pág. 10). New York.

World Food Summit. (1996). Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. *World Food Security*. Rome: FAO.

WTO. (2009). *Agriculture*. Recuperado el 11 de Enero de 2010, de Understanding the WTO: [http://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/agrm3\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/agrm3_e.htm)

## ANEXOS

### A. Análisis de correspondencias múltiples para variables nominales

#### Resumen del modelo

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	Inercia
1	,735	3,016	,274
2	,595	2,179	,198
3	,539	1,960	,178
4	,419	1,615	,147
Total		8,770	,797
Media	,598 <sup>a</sup>	2,193	,199

a. El Alfa de Cronbach Promedio está basado en los autovalores promedio.

### B. Análisis de conglomerados de K medias

#### Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado						
	1	2	3	4	5	6	7
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 1	-,27	-,72	-1,27	1,47	,51	-,11	,86
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 2	-1,66	,14	-,02	-,06	-,14	1,16	,57
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 3	,16	-,94	-,23	-1,01	1,22	1,10	-,23
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 4	,02	,96	-,82	-,14	1,01	,09	-1,48

### ANOVA

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 1	95410,925	6	,233	711561	408908,968	,000
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 2	73515,330	6	,419	711561	175285,306	,000
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 3	82593,085	6	,342	711561	241230,701	,000
Dimensión de las puntuaciones de los objetos 4	73041,533	6	,420	711561	173940,526	,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

#### Número de casos en cada conglomerado

	No ponderado	Ponderado
Conglomerado 1	605,000	98026,264
2	622,000	105128,628
3	605,000	123714,952
4	671,000	107023,781
5	638,000	102292,384
6	550,000	106347,242
7	414,000	69035,096
Válidos	4105,000	711568,347
Perdidos	,000	,000

### C. Tablas de contingencia

Clasificación	Tipo de hogar (%)						
	Pluriactivo, no pobre	Agrario o no pobre	Agrario-pluriactivo o no pobre	Agrario indigente	Agrario-pluriactivo o pobre	Agrario o pobre	Agrario-pluriactivo o indigente
Agrario	14,7	84,6	54,9	77,2	46,9	74,7	67,9
Pluriactivo1	40,5	4,4	11,0	7,5	19,8	2,3	7,5
Pluriactivo2	44,9	11,0	34,1	15,4	33,3	23,0	24,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tipo de ocupación del jefe del hogar							
Clasificación	Tipo de hogar						
	Pluriactivo, no pobre	Agrario no pobre	Agrario-pluriactivo no pobre	Agrario indigente	Agrario-pluriactivo pobre	Agrario pobre	Agrario-pluriactivo indigente
No agrario	19,4	1,9	11,0	4,9	14,2	4,4	6,3
No-agrario principal y agrario secundario	42,8	1,7	12,1	6,1	21,3	4,1	7,3
Agrario principal y no-agrario secundario	11,4	4,5	7,7	4,3	9,1	3,1	4,4
Agrario principal y secundario	4,3	9,4	24,1	11,6	11,0	42,4	40,6
Agrario principal	22,1	82,4	45,1	73,2	44,4	46,0	41,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Niveles de pobreza
--------------------

Clasificación	Tipo de hogar						
	Pluriactivo, no pobre	Agrario no pobre	Agrario- pluriactivo no pobre	Agrario indigente	Agrario- pluriactivo pobre	Agrario pobre	Agrari- pluriactivo indigente
Indigente	6,1	0,2	0,3	93,8	-	-	82,2
Pobre (no- indigente)	3,9	12,4	1,1	5,8	96,1	95,8	16,9
No-pobre	90,0	87,5	98,6	0,4	3,9	4,2	0,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quintiles de consumo							
Clasificación	Tipo de hogar						
	Pluriactivo, no pobre	Agrario no pobre	Agrario- pluriactivo no pobre	Agrario indigente	Agrario- pluriactivo pobre	Agrario pobre	Agrari- pluriactivo indigente
Quintil 1	9,8	5,6	1,4	99,6	20,4	23,4	99,1
Quintil 2	2,3	11,0	1,2	-	79,6	76,6	0,3
Quintil 3	45,4	43,2	37,7	0,4	-	-	0,6
Quintil 4	28,9	27,5	43,5	-	-	-	-
Quintil 5	13,5	12,8	16,2	-	-	-	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Edad del jefe del hogar							
Clasificación	Tipo de hogar						
	Pluriactivo, no pobre	Agrario no pobre	Agrario- pluriactivo no pobre	Agrario indigente	Agrario- pluriactivo pobre	Agrario pobre	Agrari- pluriactivo indigente
12-25 años	3,4	2,1	4,6	4,1	5,3	5,0	2,7
26-35 años	15,8	9,9	16,3	13,9	15,7	21,0	21,4
36-46 años	19,5	13,9	23,5	24,9	18,4	22,1	29,5
46-60 años	31,2	30,5	33,7	32,8	32,1	30,6	30,2
mas de 60 años	30,1	43,7	21,9	24,3	28,5	21,3	16,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<b>Escolaridad del jefe</b>							
<b>Clasificación</b>	<b>Tipo de hogar</b>						
	<b>Pluriactivo, no pobre</b>	<b>Agrario no pobre</b>	<b>Agrario- pluriactivo no pobre</b>	<b>Agrario indigente</b>	<b>Agrario- pluriactivo pobre</b>	<b>Agrario pobre</b>	<b>Agrari- pluriactivo indigente</b>
Sin escolaridad	15,9	14,5	9,2	24,9	20,0	15,5	20,0
Primaria (1 a 6 años)	65,8	69,9	65,8	68,3	69,9	75,3	72,5
Secundaria (7 a 12 años)	13,2	13,6	19,4	6,3	9,1	8,7	7,4
Superior (mayor a 12 años)	5,1	2,0	5,6	0,5	1,1	0,6	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<b>Participación del gasto en alimentos en el ingreso total</b>							
<b>Clasificación</b>	<b>Tipo de hogar</b>						
	<b>Pluriactivo, no pobre</b>	<b>Agrario no pobre</b>	<b>Agrario- pluriactivo no pobre</b>	<b>Agrario indigente</b>	<b>Agrario- pluriactivo pobre</b>	<b>Agrario pobre</b>	<b>Agrari- pluriactivo indigente</b>
Menos del 40%	22,8	6,9	16,3	18,6	13,5	10,9	28,7
Entre 40% y 60%	29,2	16,4	27,2	25,0	29,6	26,5	26,3
Mas del 60%	48,0	76,7	56,5	56,3	56,9	62,7	45,0