

**Las Matrices de Contabilidad Social (MCS)
Aplicada a Pequeños Productores:
Caso Honduras**

Julio Ernesto Bran Rodas

ZAMORANO
Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente
Diciembre, 2005

ZAMORANO
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO Y AMBIENTE

**Las Matrices de Contabilidad Social (MCS) Aplicada
a Pequeños Productores:
Caso Honduras**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente en el Grado
Académico de Licenciatura.

Presentado por:

Julio Ernesto Bran Rodas

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

El autor concede a Zamorano permiso
para reproducir y distribuir copias de este
trabajo para fines educativos. Para otras personas
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Julio Ernesto Bran Rodas

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

Las Matrices de Contabilidad Social (MCS) Aplicada a Pequeños Productores: Caso Honduras

Presentado por

Julio Ernesto Bran Rodas

Aprobada:

Arie Sanders, M. Sc.
Asesor Principal

Mayra Falck, M. Sc.
Directora de la Carrera
de Desarrollo Socioeconómico y
Ambiente

Lic. Reinaldo Sánchez
Asesor Secundario

George Pilz, Ph. D.
Decano Académico

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector Académico

DEDICATORIA

A Dios Padre Todopoderoso, mis padres y mi familia por todos lo sacrificios en estos años.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Padre Todopoderoso.

A mis padres, gracias por su apoyo incondicional.

A mis tías: Ana, Tuty y Mara por ser los ángeles de mi familia.

A Arie Sanders por la confianza, el apoyo y la amistad a lo largo de mi tiempo en CDSEA, en el proyecto CAFTA y este documento

A Indira, por entrar en mi vida y estar a mi lado.

A Luís Caballero y Mayra Falck, muchas gracias por su confianza y una infinidad de lecciones.

Rosa Amada Zelaya, Pedro Quiel, Rhina Domínguez, Erick Naranjo y Magaly Berahun por ser mis primeros compañeros de trabajo y apoyarme en muchas cosas.

Al gran Marcel Janssen, a quien le agradezco enseñarme mucho de lo poco que sé y brindarme su amistad

A Raul López y María Delfina a quienes les agradezco su amistad y consejería.

A Marco Granadino por todo el apoyo, la motivación y la amistad desde mi llegada a Zamorano.

A Reinaldo Sanchez, por sus valiosos consejos y sabiduría.

Realmente han sido muchas las vivencias y los hechos acontecidos con todos para narrarlos, pero agradezco a todo el equipo CDSEA: Martha Calix, Carlos Ardón, Gunther Suarez, Suyapa Castillo, Freddy Membreño, Nelson Agudelo, Jorge Araque, Liliams García, Rosalva Ávila, Fanny Valladares, Pablo Flores, Reiniery Ortiz, Beatriz Ordoñez, Nahum Valladares, Franklin Sierra, Felipe Gonzalez, Iris Cruz, Reiner Maradiaga, Manuel Padilla, Mildred Doblado, Adriano Valarezo, Natalia Girón, Reinaldo Sanchez, Santos Damas, Isaac Ferrera, Mily Cortéz., a todos, un millón de gracias

RESUMEN

Bran, J. 2005. Las Matrices de Contabilidad Social (MCS) Aplicadas a Pequeños Productores: Caso Honduras. Proyecto de Graduación del Programa de Ingeniería en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, Zamorano, Honduras. 48p.

Los cambios económicos a nivel mundial están llevando a una transformación del agro y sus respectivas consecuencias no están siendo contempladas para la mayor parte de la población. Honduras uno de los países mas pobres del área está siendo partícipe del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos DR-CAFTA, pero no se sabe a ciencia cierta que efectos positivos y negativos pueda llegar a tener para el país en general y para los pequeños productores de las áreas rurales. En este sentido, se han desarrollado metodologías que tratan de modelar posibles comportamientos de las economías a ciertos impactos externos a sectores específicos. La base de algunos modelos esta sobre las llamadas Matrices de Contabilidad Social, las cuales son herramientas que permiten analizar las interrelaciones existentes entre los sectores de una economía a la cual se aplica.

En este trabajo se desarrollaron seis MCS a nivel de hogares rurales de Honduras para ser utilizadas en futuros estudios en la medición de los posibles impactos del DR-CAFTA en los pequeños productores rurales. Para la realización de las matrices, fue necesario hacer una tipificación de los hogares según criterios de tamaño de tierra, educación y diversificación de cultivos; resultando las siguientes seis categorías (matrices): Hogares Productores sin Tierra Capacitación Baja, Hogares Productores Pequeños de Granos Básicos, Hogares Comerciales Pequeños, Hogares Comerciales Medianos, Hogares Comerciales Grandes y Hogares de Trabajadores agrícolas. Las matrices representan a cada uno de los tipos de hogares con sus características propias y el uso de tecnología de producción diferenciado.

Entre los grupos mencionados existen diferencias entre las cuales las remesas son parte fundamental en los ingresos de los hogares; con respecto a todos los grupos, los productores de granos básicos tienen una gran dependencia de las remesas internas (10%), mientras que los hogares comerciales grandes son los que tienen mayor ingreso de remesas en el extranjero (10%). Hay una clara división entre los hogares que cultivan granos básicos y los que tienen producción mas diversificada. Es notorio que los indicadores de los hogares comerciales están por encima que los demás, normalmente éstos buscan cultivos con más rentabilidad. Los indicadores de los hogares responden a la tipología propuesta y muestran diferencias en sus comportamientos del uso y oferta de productos.

Palabras clave: DR-CAFTA, MCS, pequeños productores.

CONTENIDO

Portadilla.....	ii
Autoría.....	iii
Página de Firmas.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Resumen.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de Cuadros.....	x
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	3
2. LA APLICACIÓN DE MODELOS MCS A NIVEL MICRO.....	4
2.1. INTRODUCCIÓN.....	4
2.2. LA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL (MCS).....	4
2.2.1. Los modelos insumo-producto.....	5
2.2.2. Los MCS aplicado a los hogares.....	6
2.2.3. Estructura de la MCS.....	6
3. METODOLOGÍA.....	9
3.1. ORIGEN DE LOS DATOS.....	9
3.2. LA BASE DE DATOS.....	10
3.3. TIPIFICACIÓN DE LOS HOGARES RURALES.....	11
3.4. LA MICRO MCS: APLICADA A PUEBLOS Y PEQUEÑOS PRODUCTORES.....	13
3.4.1. Actividades de producción.....	13
3.4.2. Factores de producción.....	14
3.4.3. Instituciones.....	14
3.4.4. Cuentas de capital.....	15
3.4.5. Resto del mundo.....	15
3.5. BALANCEO Y EXPANSIÓN DE LA MCS.....	15
4. LAS MCS A NIVEL DE LOS HOGARES.....	17
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS HOGARES.....	17
4.1.1. Indicadores socioeconómicos.....	17
4.1.2. Indicadores de vivienda y bienes.....	18
4.1.3. Distribución de los ingresos.....	19
4.1.4. Patrones de gasto de los hogares.....	20
4.1.5. Las remesas en el ingreso de los hogares.....	21

4.1.6.	La diversificación de la producción.....	22
4.2.	LAS MCS AGREGADAS.....	23
5.	CONCLUSIONES E IMPLICACIONES POLÍTICAS	30
6.	BIBLIOGRAFÍA	32
7.	ANEXOS	34
	A. Gastos en Granos Básicos y Ganadería.	34
	B. Gasto en Cultivos Agrícolas	35
	C. Gasto en Actividades no Agropecuarias.....	37
	D. Composición de los Ingresos Rurales de los Hogares.	38

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		
1.	Esquema de una MCS aplicada a pueblos.	8
2.	Tipificación de hogares.....	12
3.	Actividades de producción utilizadas en la MCS para Honduras.....	13
4.	Tipo de factores de producción incluidos en la MCS Honduras	14
5.	Cuentas de capital utilizadas en MCS Honduras.....	15
6.	Descripción socioeconómica por tipo de productor.	18
7.	Descripción de vivienda y bienes	19
8.	Hogares que recibieron algún ingreso de cada tipo de fuente.	20
9.	Patrones de gasto de los hogares.....	21
10.	Porcentaje de remesas en el ingreso total de los hogares rurales.....	22
11.	La diversificación de la producción en los hogares rurales.	22
12.	Matriz de Hogares Sin Producción	24
13.	Matriz Hogares Sin Tierra Educación Baja	25
14.	Matriz Pequeños Productores de Granos Básicos.....	26
15.	Matriz Productor Comercial Pequeño.....	27
16.	Matriz Productor Comercial Mediano	28
17.	Matriz Productor Comercial Grande.....	29

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES.

La globalización es un fenómeno mundial que está cambiando drásticamente el desarrollo de las actividades económicas, comerciales y sociales. La apertura de nuevos mercados internacionales significa un sinfín de oportunidades económicas a las cuales estamos invitados todos, tanto países ricos y pobres están siendo partícipes de este juego de oferta y demanda mundial. En el marco de esta apertura global, los países centroamericanos están en los últimos detalles de la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de Norteamérica DR-CAFTA (por sus siglas en inglés). Sin duda, éste tratado abrirá las puertas a un intercambio económico fluido tanto dentro como fuera de la región, pero es necesario ser prudentes y analizar quienes son los ganadores y perdedores de todo el asunto.

En Centroamérica, el 40% de la población rural se encuentra bajo la línea de pobreza y un 35% se encuentra viviendo en las zonas rurales o de producción agrícola. Según el Instituto Nacional de Estadísticas, para el caso de Honduras se estimó que en el año 2002 el 64% de la población se encontraba en estado de pobreza y viviendo en las zonas rurales caracterizadas por terrenos en ladera no aptos para la agricultura, poco acceso a servicios básicos y bajos índices de desarrollo humano. Sobre esta realidad, se generan varias interrogantes sobre los cambios que se avecinan en los próximos años ¿Qué papel jugarán éstas personas en el DR-CAFTA? y ¿Cómo se verán afectados y cual será el impacto que genere el DR-CAFTA en sus formas de vida?

Realmente éstas y otras interrogantes no se sabrán hasta el momento de los hechos, pero existen formas empíricas que tratan de explicar las interacciones y los posibles impactos en la región. Una de las metodologías se refiere al análisis basado en Matrices de Contabilidad Social, las cuales son el punto de partida para la realización de modelos lineales que, a través de cálculos y funciones matemáticas, simulan comportamientos en la oferta y demanda de productos.

Este trabajo trata sobre la elaboración de seis Matrices de Contabilidad Social (MCS) de hogares rurales para Honduras, su tipología y metodología utilizada en el llenado de las mismas y algunos datos comparativos generales sobre los hogares rurales hondureños. Estas matrices fueron elaboradas para la realización del estudio Posibles Impactos del CAFTA en los hogares rurales de Centroamérica preparado por UC DAVIS y El Colegio de México.

Las MCS son normalmente aplicadas para el análisis de políticas y sus impactos a niveles de países o regiones, los datos para la elaboración de las mismas provienen de los Estados de Resultados y Balanzas de Pago de los gobiernos en estudio. En este caso, estamos aplicando la metodología a pequeños productores rurales hondureños. Las MCS son la base para muchas aplicaciones a nivel de diseño de herramientas para la generación de políticas a nivel macroeconómico como microeconómico. Por ejemplo podemos ver las interacciones entre los sectores de una economía en estudio y utilizarlas para simular posibles cambios en el entorno, de esa forma podremos conocer los diferentes roles que pueden desempeñar los sectores, como por ejemplo la agricultura en la economía general y guiar un debate sobre el tipo de decisiones a tomar y sus posibles consecuencias.

Para el caso de Honduras, el único precedente en la construcción de una MCS es del período 1993-1996 como parte de un proyecto regional patrocinado por la Fundación Ford en un proyecto que analizaba las consecuencias del tratado de integración entre los Estados Unidos, México y Canadá (NAFTA) y los países de la cuenca del Caribe. (Cuesta, 2004). También se realizó una MCS a nivel de país para el año 1997 que trata de presentar a la economía hondureña.

Una de las limitantes de la construcción en este tipo de matrices es la falta de información primaria, para el caso de las matrices a nivel macro existen muchas limitantes a nivel de las cuentas nacionales, en el caso de Honduras se está en proceso de implementación la estandarización de las cuentas nacionales según estándares del BID para contar con información más confiable y ordenada. Para las matrices a nivel micro, la fuente básica de información son las encuestas nacionales de hogares, en especial las secciones de ingresos y egresos, en Honduras hasta la realización de este estudio no se tiene una encuesta que reúna la información requerida para levantar las MCS.

Si bien son ciertas todas esas limitantes, en este trabajo se ha logrado preparar las matrices a nivel de hogares rurales con la información existente, más adelante se puede ver la forma en que fueron construidas y algunos análisis descriptivos entre los diferentes tipos de hogares. Al final del documento se espera dejar claro la importancia en la realización de este trabajo a nivel de Honduras, sus utilidades y dejar las inquietudes necesarias para generar más y mejores análisis de las matrices.

El documento consta de cuatro secciones, una introducción sobre el contexto del estudio, que fue explicado en el capítulo uno, luego en el segundo capítulo se expone la importancia de la aplicación de las MCS a nivel micro. El tercer capítulo trata sobre la metodología utilizada para el levantamiento de las matrices para los hogares hondureños. El capítulo cuatro, corresponde a la presentación de los resultados, haciendo una descripción de los hogares según su tipología y presentando las matrices agregadas para cada tipo de hogar. En el capítulo final se expone la importancia de las MCS en el contexto hondureño actual, sus usos e implicaciones.

1.2. OBJETIVOS.

Dado el contexto expuesto anteriormente, donde podemos observar la importancia para el sector rural de la existencia de las MCS en los cambios económicos actuales y en los posibles impactos que pueda generar el DR-CAFTA, éste trabajo esta basado en el siguiente objetivo:

Construir y explicar la metodología utilizada para la realización de seis Matrices de Contabilidad Social (MCS) a nivel de pequeños hogares rurales hondureños y compararlos descriptivamente entre sí.

Para una mejor comprensión del objetivo general del estudio y a manera de complementarlo, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- a) Hacer una breve descripción del proceso para la elaboración de una Matriz de Contabilidad Social.
- b) Levantar con datos secundarios seis Matrices de Contabilidad Social para pequeños productores hondureños.
- c) Realizar un análisis descriptivo entre los diferentes grupos de hogares para determinar las diferencias entre tipo de cultivos y aporte de remesas.

2. LA APLICACIÓN DE MODELOS MCS A NIVEL MICRO

2.1. INTRODUCCIÓN.

Según Taylor, (2005) las interacciones entre grupos de hogares heterogéneos pueden determinar los impactos de políticas en las áreas rurales. Normalmente, los Modelos Agregados de Equilibrio General Computable (MEGC), capturan las relaciones entre sectores de una economía pero no reflejan el comportamiento del sector rural.

Los MEGC se han usado para estimar los posibles efectos en la economía (por ejemplo en la producción, comercio, empleo, emigración y distribución del ingreso) de cambios en materia de política económica tales como la modificación en los precios de los productos agropecuarios provocados por la puesta en práctica de acuerdos de liberalización comercial. Al capturar los efectos directos e indirectos de este tipo de cambios, los MEGC son una poderosa herramienta para el análisis de las políticas públicas, incluyendo las medidas de transición. (Taylor *et al*, 2005)

Las MCS a nivel micro, tratan de reflejar tal comportamiento sobre las políticas a través de la representación de grupos de pequeños productores (pueblos, regiones, hogares) heterogéneos con diversas tecnologías de producción y acceso a mercados de una forma no equitativa.

2.2. LA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL (MCS).

El desarrollo de las MCS se atribuye a Sir Richard Stone, quien realizó sus primeros trabajos en el tema en países industrializados como el Reino Unido. Su idea era ayudar a encontrar alguna relación entre la distribución de los ingresos y el desarrollo en los años setentas (Round, 2003). Muchos estudios se llevaron a cabo en países en desarrollo, especialmente en África, se dieron cuenta de la necesidad de complementar el modelo de insumo-producto con un marco de ingresos y gastos para grupos de hogares.

Algunas de las motivaciones para tal desarrollo se refieren a que la MCS es, en primer lugar una herramienta que ayuda a juntar datos de diferentes fuentes para describir las características estructurales de una economía; en segundo lugar, las MCS son un buen instrumento para mostrar información, la interdependencia estructural en la economía a niveles macro y meso económicos son claramente visibles en la matriz; y en tercer lugar, la MCS representa un marco analítico muy útil para la realización de modelos. (Round, 2003)

Usos y requerimientos para hacer una MCS

Como se ha venido mencionando a lo largo del trabajo, existen varios usos para las MCS a nivel macro y micro. Según Round, 2003 en su trabajo propone los siguientes usos de las matrices y algunas determinantes para la construcción de las mismas.

Usos/Requerimientos	Descripción
Aplicaciones mas importantes sobre políticas	Evaluar impactos reales distribucionales de gastos del gobierno, inversión y exportaciones a través de los ingresos en los factores y grupos socioeconómicamente diferentes de hogares.
Otros usos importantes	Evaluar los efectos distribucionales de cambios en las transferencias de ingresos (como por ejemplo los programas de transferencia del gobierno), actuales o futuros.
Requerimientos mas importantes (Data)	Acceso amplio a datos de las cuentas macroeconómicas en general (macro MCS) y una encuesta a nivel de hogares con secciones sobre ingresos - egresos y una sección sobre factores de producción (micro MCS).
Tiempo de desarrollo	Al menos tres meses para una MCS con desagregación moderada, aunque el tiempo dependerá de la calidad de la información base (encuestas), la desagregacion y el nivel de representatividad.
Habilidades necesarias	Familiaridad con grandes bases de datos de hogares, conocimiento de las cuentas a completar, familiaridad con EXCEL y probablemente con GAMS.
Software	EXCEL, GAMS (modelación) y SAS, SPSS o ACCES para trabajar con las bases de datos

Fuente: Adaptación de Round, (2003)

2.2.1. Los modelos insumo-producto.

Los modelos de insumo-producto o Input-Output (I/O) han sido utilizados desde hace mucho tiempo en estudios para la planeación de políticas y toma decisiones. Las tablas insumo-producto son una parte de las MCS donde solamente se utilizan las actividades y los productos. Básicamente la tabla muestra los consumos entre los sectores de producción y su producción repartida en las demandas ya sea privada, pública o de los demás sectores. (Saudolet *et al*, 1995) Como se puede observar en la tabla donde se muestra la MCS (cuadro 1), existe una relación entre todos los sectores y factores de producción. Las tablas son utilizadas para medir los impactos de un sector específico en los demás sectores de la economía.

En las tablas I/O, los precios son independientes de los niveles de producción, por lo tanto los cambios en la oferta y demanda están bajo el supuesto que los precios se mantienen constantes. Por tal motivo, las matrices son utilizadas para mostrar cambios inducidos en el comportamiento de los factores y determinar las relaciones existentes como posibles

respuestas a determinadas decisiones políticas. Podemos trabajar diferentes variantes en el análisis de las matrices I/O, por ejemplo se pueden desagregar los sectores o bienes con respecto al origen de la oferta como bienes importados y domésticos para determinar posibles impactos sobre otros bienes, no así las posibles relaciones entre diferentes sectores de la economía.

2.2.2. Los MCS aplicado a los hogares.

Una Matriz de Contabilidad Social puede definirse como una representación de la economía de un país, una región o un pueblo durante un período determinado, generalmente un año. Prácticamente es una matriz I/O expandida, que incluye además de la estructura de la producción, datos sobre la distribución de ingresos y la estructura de demanda de las instituciones locales, así como vinculaciones de la economía global en el exterior. (Taylor, 2004)

Las MCS son ampliamente usadas para realizar estudios sobre sistemas económicos a distintos niveles de agregación, desde modelos de países hasta pequeñas unidades familiares de producción. Para el caso de éste estudio, se aplicó las MCS a pequeños productores rurales hondureños, estos tienen una gran cantidad de actividades y variables que determinan ciertos comportamientos; las matrices representan una tipología de hogares hondureños, es decir, grupos de hogares con características similares entre sí.

2.2.3. Estructura de la MCS.

Una MCS a nivel macro, es decir, matrices que representan las economías de un país o región, consta de varias secciones y cuentas. Según Saudolet (1995), hay cuatro tipos de cuentas en la MCS: las actividades, los bienes genéricos y los factores (trabajo y capital). Sin embargo, es necesario recalcar que todas las cuentas están relacionadas entre sí a través de relaciones de oferta y demanda para cada ítem. En el Cuadro 1 se presenta un modelo de una MCS aplicada a pueblos donde se muestra con detalle las cuentas y las formas en que se relacionan entre sí.

- a) Las actividades de producción se refieren a todas las formas de productos, servicio y actividades que generan ingresos y gastos, acá corresponde a los sectores de una economía (agricultura, industria, etc), y en el caso de pequeños productores a las actividades que realizan. Esta sección nos muestra la interdependencia entre las actividades con los demás sectores de la economía o lo que vimos anteriormente como matriz insumo-producto;
- b) Los factores de producción se refieren a las formas de ingreso que tienen los hogares por concepto de trabajo, acá corresponde la información de pagos y gastos por mano de obra generados por las actividades (columna factores, fila actividades);
- c) Las instituciones, en este caso hogar y gobierno, tratan de mostrar las relaciones que hay entre hogares a través de transferencias (mano de obra, tierra) y por otro lado el rol

del gobierno con transferencias directas a los hogares y el pago de impuestos, es decir pagos de los hogares al gobierno;

- d) La cuenta de capital se refiere a las inversiones de los hogares en diferentes formas: están divididas en inversiones físicas (capital, tierra, infraestructura) y por inversiones humanas (educación y salud); y
- e) La cuenta resto del mundo, refleja las interrelaciones entre los hogares y el resto de la economía, para éste dato es necesario contar con información del origen de los ingresos y destino del gasto, es decir si provienen del mismo sector o grupo de hogares, del resto del sector o economía, resto del país y resto del mundo.

Al final de cada fila y columna se reflejan los totales, dichas cantidades deben de conservar un equilibrio y sumar igual para cuenta. Si bien es cierto que en la realidad existen varios problemas en la fiabilidad de los datos para que esto suceda, hay métodos para realizar ciertos ajustes en las cuentas y cuadrar la matriz.

Cuadro 1. Esquema de una MCS aplicada a pueblos.

<i>INGRESOS</i>	<i>GASTOS</i>						TOTAL
	1. ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN	2. FACTORES DE PRODUCCIÓN	3. INSTITUCIONES		4. CAPITAL	5. Resto del MUNDO	
			a. Hogares	b. Gobierno			
1. ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN	Matriz Insumo-Producto de la comunidad		Consumo		Inversión: física y humana	Exportación de mercancías	Ventas totales
2. FACTORES DE PRODUCCIÓN a. Tierra b. Capital c. Trabajo: Asalariado No asalariado	Valor agregado en la producción						Valor agregado total de los factores de producción
3. INSTITUCIONES a. Hogares		Pago a los hogares por servicios de trabajo, capital y tierra usados en la producción	Transfe- rencias	Pagos por servicios laborales y transferencias		Remesas regionales, nacionales y extranjeras	Remesas totales Ingresos totales de los hogares
b. Gobierno	Impuestos		Impuestos directos				Ingresos totales del gobierno
4. CAPITAL a. Físico b. Humano			Ahorro	Ahorro			Ahorro total en capital
5. Resto del MUNDO a. Resto de la región b. Resto del país c. Resto del mundo	Importaciones		Compras al exterior				Importaciones del resto del mundo
TOTAL	Pagos totales	Pagos totales al capital y al trabajo	Gastos totales de las instituciones		Inv. total en capital	Exportaciones	Totales Ingresos / Gastos

Fuente: Taylor 2005.

3. METODOLOGÍA.

3.1. ORIGEN DE LOS DATOS.

Para realizar el levantamiento de las matrices es necesario contar con información completa y detallada de las zonas de estudio. Según Taylor *et al* (2005), para el levantamiento de las MCS a nivel de hogares rurales es necesario contar con una encuesta con representatividad a nivel nacional, para el caso de Honduras no existe información oficial hasta la fecha de éste estudio, aunque a finales del 2005 el Instituto de Estadísticas y Censos (INE) estará publicando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares que cuenta con toda la información adecuada a nivel nacional, cabe mencionar que no hemos tenido acceso preliminar a ella. La información necesaria se resume en:

- a) La producción y su destino, el uso y origen de los factores e insumos utilizados en las actividades productivas por cada grupo de hogares, incluyendo el autoconsumo. Estos datos son necesarios para poder estimar los gastos e ingresos de cada actividad productiva. La producción para el autoconsumo representa un ingreso implícito para el hogar y por ende debe ser incluida como parte de la producción para la venta.
- b) Otras fuentes de ingreso de cada grupo de hogar. Estas pueden incluir los sueldos generados a través del trabajo en las actividades agropecuarias y no agropecuarias, transferencias privadas (de otros hogares) y del gobierno, y remesas de emigrantes que se encuentran trabajando dentro o fuera del país. Adicionalmente es necesario contar con datos sobre el dinero obtenido en calidad de préstamo, ya que dichos préstamos pueden aumentar el poder adquisitivo, es decir, el gasto total del hogar.
- c) Un desglose de los gastos de cada grupo de hogares en cada rubro agropecuario y no agropecuario, impuestos pagados al gobierno e información detallada sobre ahorros e inversiones realizadas. Además, es necesario conocer el monto de estos gastos y en dónde se hizo el gasto, es decir, si fue dentro o fuera del sector rural.

Dadas las limitantes anteriormente presentadas, se ha recurrido al uso de tres bases de datos de productores hondureños:

- a) La encuesta hecha por IFPRI-WUR-PRONADERS en el 2001-2002 para el proyecto “Políticas para el Desarrollo Sostenible de las Laderas en Honduras”.

- b) La encuesta realizada por la Universidad de Wisconsin en Madison – Banco Mundial en 2000-2001 para el estudio “Evaluación de Impacto de la Liberalización de los Mercados de Crédito y Tierra para la Estructura Agraria y Productividad en Nicaragua y Honduras”.
- c) El Censo Nacional de Hogares 2001 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La encuesta IFPRI-WUR-PRONADERS cubre en total nueve departamentos y 19 cantones, que fueron seleccionados sobre la base de criterios como las condiciones agro-ecológicas, uso de la tierra, densidad poblacional, acceso a mercados y la presencia de programas y proyectos. La selección de las comunidades, caseríos y hogares se realizó totalmente al azar. La base de datos contiene un total de 376 hogares rurales e información detallada de 1066 parcelas. La encuesta incluye información sobre la estructura demográfica, educación, acceso a servicios financieros, sistemas de producción, entre otros. (Janssen *et al*, 2003).

La encuesta de Wisconsin cubre 850 hogares rurales en seis departamentos y 26 cantones, principalmente en el norte del país. Esta encuesta permite desglosar el uso de factores y otros insumos en cada actividad productiva, así como la venta y el autoconsumo de la producción. Además, provee información sobre otras fuentes de ingreso de los hogares encuestados, aunque no incluye datos sobre el consumo de los mismos. Cabe destacar que la muestra fue elegida al azar y es representativa y comprehensiva para las zonas cubiertas.

Ambas encuestas tienen un sesgo hacia los hogares rurales con actividades productivas agrícolas. Por esta razón, en las muestras hay una limitada participación de hogares rurales sin actividades agrícolas que tengan como estrategia principal de sobrevivencia la venta de mano de obra. Una gran diferencia entre las dos encuestas fue que la de Wisconsin incluye hogares tanto en la zona de ladera como de los valles, mientras que la de IFPRI concentró su aplicación en las laderas. Entre otras, esta diferencia se da en los tamaños de las propiedades. Mientras que la propiedad en promedio de la encuesta Wisconsin fue de 22.1 manzanas, en la de IFPRI fue de 7.4. Así mismo, los hogares rurales entrevistados en la encuesta de Wisconsin se encuentran en una zona geográfica más favorable que los del IFPRI.

Se utilizó la encuesta de IFPRI como información base, debido a que tiene más información sobre los costos de producción y los gastos en alimentación y otros bienes. Además, la encuesta de IFPRI es más representativa en el plano nacional, ya que es representativa de las zonas de ladera, que cubren el 80% del territorio del país (Taylor *et al*, 2005).

3.2. LA BASE DE DATOS.

La información de las encuestas mencionadas en el punto anterior fue facilitada en dos formatos, SPSS y ACCES. En primer lugar hay que definir que tipo de programa hay que utilizar para el manejo de la información según las necesidades de las tablas de salida y la estructura en sí de la base de datos.

El programa SPSS (Statistical Product and Service Solutions) es una potente herramienta de tratamiento de datos y análisis estadístico. Al igual que el resto de aplicaciones que utilizan como soporte el sistema operativo Windows, el SPSS funciona mediante menús desplegables y cuadros de diálogo que permiten hacer la mayor parte del trabajo utilizando el puntero del ratón (Pardo, 2001). Como reza la definición, el programa ofrece muchas ventajas para el manejo de variables como el cálculo de agregados de costos, ingresos, conteo de variables etc.; es muy robusto para el análisis estadístico; el interfaz de salida es muy amigable al usuario y su menú es muy intuitivo. Entre las desventajas, el programa tiene la limitante de solo poder abrir una base de datos a la vez, para el caso de la encuesta de Wisconsin que cuenta con más de 72 archivos, el cálculo de agregados entre dos o más tablas se vuelve difícil; es un programa costoso y se necesita conocimientos avanzados para trabajar con la sección de programación.

Microsoft ACCESS es un programa que viene dentro de paquete de Microsoft Office, es una aplicación exclusiva para el manejo de bases de datos y muy útil para el desarrollo de las MCS dada su capacidad de poder relacionar varios archivos a través de nexos entre los campos clave (variables comunes entre los archivos, ej el número de encuesta). La desventaja principal de este programa es la complejidad de su aprendizaje, aunque una vez solucionado esto, es la herramienta más apropiada.

Uno de los programas más usados y comunes en el manejo de datos es Microsoft EXCEL, tiene un interfaz muy amigable y su facilidad de aprendizaje lo hace el más usado para el trabajo con números. Este programa es muy útil para operaciones matemáticas básicas y para el vaciado de los datos en la matriz propiamente dicha.

Para el caso de éste estudio, se utilizó mayormente Microsoft Access por las facilidades descritas anteriormente. La metodología de trabajo fue asignar a cada hogar la tipificación asignada (Véase apartado 3.3) para generar la información necesaria a nivel de grupo y de hogar (número de encuesta). Los agregados se realizaron con la ayuda de la herramienta de búsquedas, la cual facilita la relación de información de dos o más variables en diferentes tablas. Una vez lista la información, era colocada en la respectiva celda y columna en la matriz.

Uno de los cálculos en los que hay que poner especial atención es en el uso de unidades de medida. Normalmente las encuestas recolectan las unidades en diferentes magnitudes, por ejemplo encontramos que para la estimar la cosecha teníamos más de 30 medidas, para tal caso hay que procurar estandarizar las medidas a la más común y luego realizar los agregados para evitar errores de sub o sobre estimación de valores.

3.3. TIPIFICACIÓN DE LOS HOGARES RURALES.

Las encuestas utilizadas y descritas anteriormente, presentan una serie de hogares de productores encuestados al azar, para realizar la MCS fue necesario agrupar a los productores en seis tipos (Ver cuadro 2) y la tipología depende básicamente de tres variables:

- a) Tipo de producción, se refiere al los cultivos a los cuales se dedica el productor, básicamente se tomó en cuenta el rubro de granos básicos exclusivamente y cultivos diversificados (frutales, hortalizas, cultivos peregrinos y semi-peregrinos).
- b) Educación del jefe de familia, se tomó como parámetro la educación para determinar el tipo de capacitación para la cual está facultado el jefe, de tal manera que la educación primaria (de primero a sexto grado) se tomó como “capacitación baja” y los jefes con educación arriba de sexto grado de educación básica se tomó como “capacitación alta”.
- c) Tamaño de parcela, el parámetro fue tipificado según la distribución de todos los hogares. Dado que las encuestas están enfocadas a pequeños productores, el tamaño de las fincas se determinó en menos de una manzana para productores de granos básicos y arriba de 2 manzanas para productores comerciales con producción diversificada.

La matriz de hogares de trabajadores agrícolas se caracteriza por no tener producción, es decir que sus ingresos son exclusivamente de los factores (mano de obra); los Hogares Sin Tierra Baja, normalmente no son poseedores de la tierra que cultivan, solamente alquilan terreno o lo prestan de otros familiares.

Cuadro 2. Tipificación de hogares

Código	Definición	Criterios de selección	Cantidad de este tipo de hogares.		
			Nivel de país	Muestra de IFPRI	Muestra de Wisconsin
STB	Hogares productores sin tierra, capacitación baja	Hogar no tiene tierra pero puede rentar para producir; educación del jefe < 6 años	180	9	39
PGB	Hogares productores pequeños de granos básicos	Tiene < 1 manzanas; están basados en la producción cosecha de básicos exclusivamente	65	24	42
HCP	Hogares comerciales pequeños	Tiene entre 2 y 5 manzanas; tienen producción diversificada.	140	113	223
HCM	Hogares comerciales medianos	Tiene entre 5 y 10 manzanas, producción diversificada	90	112	299
HCG	Hogares comerciales grandes	Tiene > 10 manzanas; producción diversificada	17	112	184
HTA	Hogares de trabajadores agrícolas	Hogar es asalariado y no tiene producción agropecuaria	sd	6	26
Total			492	376	813

Fuente: Elaboración propia

Los grupos obedecen a criterios concensuados con equipos de El Salvador, Guatemala y Nicaragua para tener uniformidad, de esta forma es factible realizar comparaciones entre los países y en su momento hasta agregar las matrices a niveles regionales conservando la tipología.

3.4. LA MICRO MCS: APLICADA A PUEBLOS Y PEQUEÑOS PRODUCTORES.

Como se muestra en el capítulo anterior, las MCS macro tienen una estructura determinada, para el caso se aplicó la matriz a grupos de pequeños productores, por lo cual la estructura en general presenta ciertas variantes, las cuentas se clasifican en cinco grupos: a) Actividades de producción; b) Factores de producción; c) Instituciones; d) Capital; y e) Resto del mundo. A continuación veremos como están conformadas las diferentes secciones, sus cuentas y variantes.

3.4.1. Actividades de producción.

La cuenta de actividades de producción se refiere a los distintos rubros que presenta el grupo de estudio, nos referimos a agricultura, ganadería y cualquier otra actividad productiva a la que se dedique el grupo de hogares. Esta sección también se conoce como la matriz I/O explicada en capítulo anterior, en la cual se registran las transacciones entre las distintas actividades intermedias y además, registra los pagos de actividades a factores de producción, impuestos (directos e indirectos), valor agregado familiar, resto del sector rural y resto del mundo. El Cuadro 3, nos muestra un listado con las actividades que componen la matriz para Honduras.

Cuadro 3. Actividades de producción utilizadas en la MCS para Honduras.

Rubros	Cultivos Incluidos
Granos básicos	Maíz, frijol arroz y sorgo
Ganadería	Mayor, menor y pastos
Apicultura	Apicultura
Cultivos Comerciales Tradicionales	Banano, plátano, café, azúcar, cardamomo, tabaco, sorgo industrial
Cultivos No Tradicionales	Piña, malanga, cacao, yuca, camote
Hortalizas	Cebolla, tomate, pimiento, lechuga, zanahoria, remolacha
Oleaginosas	Maní, ajonjolí, soya
Flores y ornamentales	Flores y ornamentales
Frutales permanentes	Cítricos, papaya, mango, aguacate.
Frutales anuales	Melón, sandía, chayote, ayote, pipían.
Productos primarios	Minería, leña, pesca,
Producción rural no agropecuaria	Productos lácteos, panaderías, tortillas, artesanías, otras
Servicios Rurales	Construcción, comercio, hoteles, restaurantes, transporte, almacenaje, construcción, servicios financieros, educación rural, salud Rural, servicios domésticos

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que las actividades fueron seleccionadas en consenso para las matrices de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua tratando de abarcar la diversidad de productos en la región, por lo tanto hay algunas cuentas que nos se utilizaron por dos

motivos, el primero porque en el país no existen esos cultivos o simplemente no son de valor económico y la segunda por las limitantes de la base de datos que no presentaba valores para ellos.

3.4.2. Factores de producción.

Los factores de producción son los utilizados por las actividades para generar el valor agregado del grupo de hogares. Según Taylor (1999), los componentes fundamentales de las cuentas de los factores de producción son: la tierra, el capital y el trabajo. Normalmente en los hogares rurales, el trabajo se divide en asalariado y no asalariado. También se identificó si el trabajo proviene de actividades agrícolas o no agrícolas. En esta cuenta se incluyen de igual forma los ingresos por renta de tierra, uso del capital físico del hogar y otros servicios de producción en el área de agricultura.

Cuadro 4. Tipo de factores de producción incluidos en la MCS Honduras

Tipo de factor	Cuentas incluidas
Factores Familiares	(VAF)
	Hombres poco calificados
Salarios agropecuarios	Hombres calificados
	Mujeres poco calificadas
	Mujeres calificadas
	Hombres poco calificados
Salarios no agropecuarios	Hombres calificados
	Mujeres poco calificadas
	Mujeres calificadas
Renta	Renta de tierra
	Servicios de capital físico (maquinaria)
	Servicios de animal (Yunta, etc.)

Fuente: Elaboración propia

3.4.3. Instituciones.

En las instituciones incluimos dos tipos, por un lado el gobierno como la relación de institución (local o nacional) con el grupo de hogares y por otro lado los hogares mismos. Estas cuentas tratan de reflejar los ingresos y egresos que reciben de los hogares a través de los factores (ya que no reciben ingresos directamente de las actividades) y de cualquier tipo de transferencia de hogar a hogar o del gobierno a los hogares rurales. En este sentido el gobierno juega un papel de generador de ingresos a través de transferencias directas o indirectas y también es el encargado de recibir los pagos de impuestos, normalmente esta cuenta no cuadra ya que el gobierno no necesariamente reinvierte en los hogares los impuestos que estos pagan (en el caso que los ingresos por impuestos sean mayores que las transferencias o pagos) y en el caso contrario el gobierno puede transferir más fondos de los que los hogares le generan, por ejemplo puede ser el caso de un programa de transferencias

directas o programas de desarrollo financiado por la economía del país en general y se asienta en la cuenta del resto del país.

3.4.4. Cuentas de capital.

Las cuentas de capital se utilizan para registrar las captaciones de ahorros de los hogares las cuales luego se traducen en inversiones. Las cuentas tomadas para la matriz recolectan las diferentes formas en que los hogares se capitalizan, muchas veces no solamente se hace a través de cuentas bancarias si no en acumulación de bienes o activos. Existen dos formas en el que el hogar puede invertir o ahorrar, una forma a través de capital físico donde se incluyen animales, terrenos y otros activos, la otra forma es la inversión humana reflejada en educación y salud. El Cuadro 5 muestra las cuentas de capital utilizadas.

Cuadro 5. Cuentas de capital utilizadas en MCS Honduras.

Tipo de inversión y ahorro	Cuentas incluidas
Ahorro e inversión capital físico	Financieros (cuentas bancarias, prestamos) Compra de animales Compra de tierra Inversión en plantación Infraestructura (silos, riego, pozo, etc.) Inversión en la vivienda (compra, mejora) Otros activos
Inversión en capital humano.	Inversión en educación Gastos en salud

Fuente: Elaboración propia

3.4.5. Resto del mundo.

Esta sección de la matriz es la que vincula la economía de los hogares con el exterior, es de mucha importancia ya que es una de las cuentas por las cuales se pueden medir posibles impactos a cambios en los mercados externos. Es normal que los hogares presenten déficit en las cuentas del resto del mundo, ya que la mayoría de comunidades depende de muchos productos manufacturados producidos fuera de la comunidad y lo que la comunidad vende hacia el resto del mundo es menor a lo que ingresa. Parte del esa diferencia es cubierta por la cuenta de ingreso por factores de producción fuera de los hogares y por el ingreso de remesas por parte de migrantes internos y externos.

3.5. BALANCEO Y EXPANSIÓN DE LA MCS.

Una vez teniendo todos los datos de la matriz llenos en cada una de las cuentas, es necesario realizar un proceso de balanceo. Hay que recordar que en una matriz de doble registro, es decir con entradas y salidas, las sumatorias de las filas y columnas correspondientes a la misma cuenta deben sumar igual. Dado que en la realidad este

supuesto no es verdadero, se utilizan técnicas para llegar a igualar los valores sin afectar las relaciones entre las cuentas.

Existen varias metodologías para balancear la matriz, lo mejor es hacer un uso de varias para no afectar de gran manera algunas cuentas. Partimos del hecho que las cuentas han sido llenadas según las necesidades y se han revisado los valores para tener la mejor confiabilidad en la información. Uno de los métodos es el llamado balanceo RAS (por las siglas de su creador Richard Store), éste método consiste en distribuir uniformemente entre las cuentas la diferencia entre la sumas de los totales de las filas y columnas. (Taylor, 1999). Hay que ser cuidadoso en el uso del método RAS, ya que si la diferencia entre las filas y columnas es mayor al 10%, no es recomendable usarlo de una primera opción.

Una segunda forma es balancear las cuentas endógenas de la matriz, a través del Valor Agregado Familiar (VAF) el cual es el valor que la familia le imprime a las actividades de producción a través de la mano de obra familiar, podemos modificar esta cuenta para balancear las actividades ya que muchas veces es difícil de calcular porque normalmente los datos no son muy precisos en las encuestas de recolección.

Las cuentas exógenas juegan un papel importante en la matriz con respecto a las relaciones del grupo de estudio con el exterior, podemos realizar un balanceo a través de estas cuentas basándonos las diferencias entre las sumas de las filas y columnas, por ejemplo podemos tener que los ingresos de un producto son mayor a los gastos, entonces podemos hacer uso de las cuentas del resto del sector rural o resto de la región para balancear esas cuentas. Es probable que las demás secciones de la matriz pierdan su paridad, por lo tanto es recomendable balancear la matriz de izquierda a derecha en las columnas y de arriba hacia abajo en las filas, de esta forma podremos evitar el problema de desbalance en las demás cuentas. Una vez teniendo realizado las correcciones necesarias, podemos utilizar el modelo RAS para eliminar por completo los diferenciales.

Una vez que la matriz ha sido construida y debidamente balanceada, es necesario realizar una expansión de los datos en las cuentas a nivel nacional, debido a que la matriz solamente representa un grupo de hogares y en realidad se requieren datos para todo el pueblo o a nivel mas agregado. Dicho factor es el resultado de la división entre el número total de hogares del pueblo o región sobre el total de hogares encuestados. Para el caso de Honduras, se utilizó información de la encuesta levantada por el INE 2001.

4. LAS MCS A NIVEL DE LOS HOGARES

Luego de la construcción de las matrices, tenemos varios indicadores que nos reflejan algunas características de los hogares que se quieren presentar. Como se aprecia anteriormente, los hogares encuestados fueron tipificados en seis matrices, las primeras cinco matrices se refieren a hogares productores con tierra o en su defecto acceso a ella, normalmente con agricultura y ganadería. La última matriz, la referente a hogares sin tierra, solamente agrupa a hogares que prestan su mano de obra y no tienen producción, en realidad esa tipología es para reflejar que hay hogares que prestan sus servicios como mano de obra (normalmente no calificada) a los demás hogares, como por ejemplo los comerciales, en ese sentido, las tablas solo muestran datos de los restantes cinco, ya que se tienen indicadores mas relevantes. En esta sección se utilizan las abreviaciones de las codificaciones de los hogares descritas en el cuadro 2 expuesto anteriormente.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS HOGARES.

Los hogares tomados en cuenta son pequeños productores hondureños que viven normalmente en laderas, las descripciones socioeconómicas son muy similares en algunos casos como la educación de los adultos que en promedio esta en primaria (de 1° a 6° grado). Los hogares con mujeres en la cabeza representan un 7% en la mayoría de los grupos exceptuando los PGB con un 21%.

4.1.1. Indicadores socioeconómicos.

Según la tipificación, podemos observar que los hogares comerciales presentan indicadores con mejores condiciones socioeconómicas que los demás, y entre los comerciales cuando más grande mejores condiciones socioeconómicas. Es de esperar que con mejores ingresos y mayor cantidad de recursos conlleve a una mejora en las condiciones de vida del hogar en general. Aunque si bien es cierto que los HCG tienen un promedio similar educación con los demás (definido en primaria) difieren en otros como el tamaño del grupo familiar, con 6.12 miembros en promedio con 3.1 personas económicamente activas los convierte en los hogares más grandes. Con respecto a los ingresos, los hogares con menor ingreso per capita son los STB, son en promedio de L.16.53 por día contra un ingreso de L.38.60 de los HCG. La tenencia de la tierra es una de las variables que se utilizaron para lograr la tipificación, como se puede observar en el cuadro, los hogares con más tierra son los HCG, con 38.44 mz en promedio por finca, relativamente alto cuando los comparamos con los demás ya que acá están incluidos hogares con fincas arriba de las 10 mz. Las diferencias entre los demás

no son tan evidentes con respecto a la tenencia de tierra ya que son relativamente homogéneos, pero presentan diferentes usos de la tierra con respecto a diferentes cultivos.

Cuadro 6. Descripción socioeconómica por tipo de productor.

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Características Sociodemográficas					
% dirigidos por mujeres	7.00	21.00	7.00	7.00	7.00
% bi-parentales (completos)	93.30	87.50	83.18	84.84	83.92
Promedio de escolaridad del jefe	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria
Edad del jefe	37.53	44.16	43.62	47.73	52.46
Tamaño del hogar	5.80	5.90	5.51	5.74	6.12
Menor de 15 años	52.43	45.92	49.25	50.27	44.34
Mayor a 65 años	6.09	3.70	3.13	3.72	4.66
Personas económicamente activas	2.4	3.0	2.6	2.6	3.1
Dependencia	58.5%	49.6%	52.4%	54.0%	49.0%
Tenencia de Tierra					
Área de la finca	0.55	1.33	2.36	6.53	38.44
% c/ terreno agropecuario propio	1.40	1.00	25.19	31.04	56.17
Ingreso familiar					
Promedio de ingreso per capita	16.53	17.39	18.51	18.90	38.60
Promedio de ingreso por hogar	36.192	38.073	40.541	41.394	84.540
% de personas con ingreso promedio diario < \$1	17.10	17.68	20.16	19.76	37.85

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Indicadores de vivienda y bienes.

Los activos y bienes de un hogar son indicadores socioeconómicos que nos ayudan a determinar el nivel de vida de los miembros. Es lógico pensar que a mayores ingresos mayor nivel de vida. El acceso a los servicios básicos es muy importante en el sector rural ya que facilitan el acceso a más y mejores bienes. Cerca del 47% de los hogares dicen tener acceso a agua entubada, esto no quiere decir que sea potable, pero indica que existe algún tipo de organización en la zona que gestiona el recurso agua lo cual se traduce en la facilidad de tenerla en el hogar o parcela. Entre los grupos de la tipología, los productores comerciales tienen mejor acceso que los no comerciales.

El acceso a energía eléctrica en la zona rural es muy limitado, solamente el 6% de los hogares tienen acceso, lo cual limita el desarrollo de las comunidades en las que se encuentran. Con respecto al estado de la vivienda, se puede observar que en general los

hogares no comerciales tienen mas limitantes como en el piso de tierra, estructura del techo, acceso a letrinas y paredes de cemento.

Ensnotorio el ingreso de los hogares proveniente de la agricultura, 94% en promedio en todos los grupos y el ingreso de salarios agropecuarios donde cerca del 70% provienen de la agricultura y el resto de otras actividades como mano de obra calificada o poco calificada.

Cuadro 7. Descripción de vivienda y bienes

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Indicadores de Vivienda	-	-	-	-	-
% con agua entubada	46.66	33.30	50.44	56.25	51.78
% con energía eléctrica	4.00	1.00	6.00	8.00	9.00
% con piso de tierra	86.66	75.00	76.99	74.10	63.39
% con techo de zinc o teja	73.30	75.00	82.30	30.35	89.28
% con letrina	73.33	87.50	82.30	90.17	89.28
% con paredes de cemento o madera	18.75	18.75	17.70	20.83	13.33
% con televisor	1.08	1.04	5.19	6.02	4.74
% con estufa de gas	0.00	0.00	1.00	2.00	2.00
Integración con mercados de bienes y de trabajo	-	-	-	-	-
% con remesas de migrantes	93.75	93.75	93.80	68.00	60.00
% con remesas de migrantes en el extranjero	23.91	21.07	17.04	14.28	7.69
% con transferencias públicas de programas sociales	47.32	64.28	69.91	24.00	26.66
% que vendió productos agropecuarios	84.33	92.09	95.32	96.23	97.61
% con salarios agropecuarios	69.87	69.03	66.90	68.13	75.37
% con salarios no agropecuarios	28.91	30.96	32.08	31.01	23.94

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Distribución de los ingresos.

Los ingresos están distribuidos según el tipo de actividad que realizan, de este modo los hogares comerciales tienen una tendencia a la producción de cultivos tradicionales (28% en promedio) y de no tradicionales (café, azúcar, hortalizas, frutales etc) con 12.7%. En cambio los hogares de producción de granos básicos solamente un 4% para tradicionales y 4.2% para no tradicionales, es de esperarse que sus ingresos provengan de granos básicos 95.8%. Los hogares STB son los que tienden a producir solamente con terrenos alquilados,

podemos ver que utilizan una buena parte de ellos para producción de granos básicos 80% y ganadería 93%.

Con respecto al tema de remesas, los cinco grupos tienen porcentajes altos de haber recibido remesas internas (81% en promedio), es decir algún miembro de la familia que está fuera del hogar pero dentro del país y que aporta dinero al hogar; normalmente éstos miembros migran hacia zonas donde se produce caña, café o maquilas en las cuales existe gran demanda de mano de obra. Para el caso de las remesas externas, en promedio de los hogares es menor a las internas, cerca del 16%. Junto a esto, los hogares comerciales presentan porcentajes más altos que los no comerciales, tal parece que los migrantes no provienen de los hogares más pequeños, como los de producción de granos básicos o sin tierra, puede explicarse porque para emigrar es necesario hacer algún tipo de inversión, aunque mínima, pero que los hogares comerciales pueden llegar a cubrir.

Todos los hogares presentan datos sobre transferencias del gobierno o fondos públicos, este dato se refiere a tener acceso a diversas ayudas por parte de instituciones oficiales o algún tipo de ayuda técnica, microcrédito, salud, educación, o bonos.

Cuadro 8. Hogares que recibieron algún ingreso de cada tipo de fuente.

Fuente de ingreso	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja (%)	Productor Pequeño de Granos Básicos (%)	Comercial			Todos los Hogares (%)
			Pequeño (%)	Mediano (%)	Grande (%)	
Producción						
Básicos	80.0	95.8	95.6	97.3	97.3	93.2
Ganadería	93.0	87.5	94.7	95.5	100.0	94.1
Cultivos tradicionales	1.0	4.0	25.7	26.8	33.0	18.1
Cultivos no tradicionales	1.0	4.2	9.7	12.5	16.1	8.7
Producción no agrícola	1.0	4.2	4.4	15.2	28.6	10.7
Sueldos agrícolas	69.9	69.0	66.9	68.1	75.4	69.9
Sueldos no agrícolas	28.9	31.0	32.1	31.0	23.9	29.4
Remesas internas	60.0	68.0	93.8	93.8	93.8	81.9
Remesas del extranjero	7.7	14.3	17.0	21.1	23.9	16.8
Transferencia de fondos públicos	100.0	70.8	93.8	93.8	93.8	90.4

Fuente: Elaboración propia

4.1.4. Patrones de gasto de los hogares.

Los patrones de gasto nos muestran la forma en que los hogares distribuyen sus egresos a lo largo de las diferentes cuentas. Los granos básicos son uno de los gastos más grandes para los hogares STB y PGB debido a que cuentan con menos activos y son los más pobres, basan su producción en el autoconsumo y en la compra cuando es necesario para consumo propio. Los PGB tienen como segundo gasto los animales con 10.5%, acá se incluyen vacas y cerdos, puede realizarse este gasto como una forma de inversión en los hogares rurales más pobres. Los hogares comerciales basan sus gastos en dos tipos, los productos agrícolas en general y en inversiones “otras”, en este apartado se incluye tierras e infraestructura.

Hay que destacar que todos los casos, salvo por el HCP, las inversiones en educación y salud son relativamente bajas, puede explicarse debido a que en el sector rural hay algunos servicios básicos como escuelas y centros de salud que el gobierno ofrece y la inversión es relativamente baja para el hogar. Los aportes al sector gobierno a través de impuestos es bajo, aunque los hogares comerciales por su naturaleza contribuyen más, en promedio un 6.4% de los gastos.

Cuadro 9. Patrones de gasto de los hogares

Gastos	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja (%)	Productor Pequeño de Granos Básicos (%)	Comercial		
			Pequeño (%)	Mediano (%)	Grande (%)
Básicos	64.22	68.89	13.27	16.64	8.63
Otros agrícolas	13.76	3.57	36.66	25.72	60.96
No agrícolas	1.61	1.11	2.47	2.43	1.25
Inversiones					
Animales	1.29	10.55	0.70	2.28	9.67
Educación	0.46	0.47	4.44	0.25	0.12
Salud	3.32	1.97	4.10	0.39	0.19
Otras	14.14	13.12	30.58	44.59	15.35
Impuestos	1.20	0.32	7.79	7.70	3.82
Gasto total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Las remesas en el ingreso de los hogares.

Las remesas juegan un papel importante en los ingresos de los hogares rurales ya que son una inyección de efectivo directa. Los usos de las remesas son aun un debate extenso y su importancia en la economía nacional es evidente. Se ha tomado el origen de las remesas desde dos puntos, por un lado las remesas internas, es decir personas del hogar que migran hacia zonas del país con mejores oportunidades de empleo, ya sea en el sector rural como peones en banano, caña, frutales café, o en el sector urbano como maquilas o servicios domésticos. Por otro lado tenemos las remesas del extranjero, las cuales vienen de miembros del hogar que han salido del país, normalmente a Estados Unidos o Canadá en busca empleo con mejores remuneraciones. Para el caso de los productores rurales tipificados en el estudio, los PGB son los que reciben mayor porcentaje de sus ingresos como remesas internas, cerca del 9.5%, pero las remesas del extranjero son el valor más bajo con 3.9%. Los HCG son el grupo con el porcentaje de remesas extranjeras mas alto, 9.1%; seguido por el grupo HST. Como vimos en un cuadro anterior, éste grupo es de los que tienen menos hogares con migrantes, éste fenómeno puede explicarse a que los monto son mas altos y tienen un mayor impacto en los ingresos.

Cuadro 10. Porcentaje de remesas en el ingreso total de los hogares rurales.

Remesas producto de la emigración	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja (%)	Productor Pequeño de Granos Básicos (%)	Comercial		
			Pequeño (%)	Mediano (%)	Grande (%)
Interna	1.09	9.44	0.33	0.32	2.52
Internacional	8.93	3.94	4.37	4.29	9.12

Fuente: Elaboración propia

4.1.6. La diversificación de la producción.

La distribución de los productos y actividades que los hogares realizan nos muestra su dependencia a algunos de ellos. Nuevamente podemos observar que los hogares STB y PGB basan casi el 90% de su producción en granos básicos, esto demuestra una gran vulnerabilidad a cambios de cualquier tipo y probablemente se verían muy afectados en sus ingresos. Los hogares comerciales presentan dependencia de dos rubros, por un lado los granos básicos y por otro los cultivos tradicionales. La ganadería no cubre un porcentaje alto para la mayoría de los hogares, salvo los HCP con un 10.2%.

Las actividades no agrícolas no son parte de la producción de todos los hogares, nos referimos a manufacturas o préstamo de servicios, el dato relativamente bajo de éste ítem se debe a que en la encuesta de hogares no había mucha información disponible para determinar la participación de los hogares en tales actividades. Los hogares con mayor diversificación son los comerciales, este dato es importante porque nos muestra que en algún momento son los menos susceptibles a cambios en los precios de productos específicos.

Cuadro 11. La diversificación de la producción en los hogares rurales.

Tipo de actividad productiva	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja (%)	Productor Pequeño de Granos Básicos (%)	Comercial		
			Pequeño (%)	Mediano (%)	Grande (%)
Actividades Agropecuarias					
Básicos	82.34	94.13	37.72	50.82	13.37
Ganadería	3.75	0.27	10.23	3.66	3.94
Tradicionales	2.12	3.49	35.95	34.40	78.16
No tradicionales	10.77	0.59	11.55	6.80	2.63
Actividades no agrícolas	1.01	1.52	4.54	4.32	1.91
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

4.2. LAS MCS AGREGADAS.

A continuación se presentan las MCS para cada uno de los hogares tipificados para el estudio, las matrices han sido simplificadas a las cuentas principales para poder presentarlas de una forma ordenada. Todos los datos están en lempiras del año 2001, \$1 = L.15.65 (SIECA, 2005).

Las seis matrices han sido completadas sobre la base de las encuestas mencionadas anteriormente, en algunos casos se necesitó acceso a información del INE. Como se observa, las diferencias entre los hogares se ven reflejadas en las diferentes cuentas y sus montos. La matriz de Hogares sin Producción, tiene como función completar la serie de complementariedad con las demás matrices con respecto a la mano de obra asalariada, ya que existe una gran demanda por parte de los hogares comerciales que debe ser cubierta por algún sector.

La estructura es la misma para todas las matrices para facilitar su comparación, el ingreso de remesas esta reflejado en las cuentas de ingresos del resto del país y resto del mundo. Como se notará, las cuentas exógenas no están balanceadas ya que muchas veces el intercambio con el exterior por parte de los hogares rurales no es equitativo, es decir son más los gastos que los ingresos.

Cuadro 12. Matriz de Hogares Sin Producción

INGRESOS			GASTOS										TOTAL			
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR				
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural.		Resto del país	Resto del Mundo	
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14		15	16	17
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1					48,804,297									48,804,297
FACT	Tierra	4														
	Capital	5														
	Trabajo asalariado	6										1,948,816			1,948,816	
	Trabajo familiar	7														
INSTIT	Hogar	8			1,948,816			3,260,100	64,477,541			8,548,708	59,840,954		138,076,119	
	Gobierno	9					6,518,752					28,893,183			35,411,935	
CAPIT	Ahorro físico	12					21,093,936					63,897,968			84,991,904	
	Ahorro humano	13					27,176,197								27,176,197	
EXT	Resto del sector rural	14	48,804,297					32,151,835							122,314,345	
	Resto del país	15					34,482,937		20,514,363	27,176,197					82,173,497	
	Resto del Mundo	16														
TOTAL		17	48,804,297		1,948,816		138,076,119	35,411,935	84,991,904	27,176,197		103,223,472	59,840,954			

Cuadro 13. Matriz Hogares Sin Tierra Educación Baja

INGRESOS			GASTOS											TOTAL		
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR				
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural.	Resto del país		Resto del Mundo	
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15		16	
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1	14,981,973					338,474,843						9,507,902		362,964,717
FACT	Tierra	4	4,781,481													4,781,481
	Capital	5														
	Trabajo asalariado	6	4,513,428									1,217,104	724,467			6,454,999
	Trabajo familiar	7	317,424,447													317,424,447
INSTIT	Hogar	8			1,941,571	317,424,447		35,049,702	63,173,501				2,173,400	11,881,255		431,643,876
	Gobierno	9														
CAPIT	Ahorro físico	12						84,641,624				60,072,783				144,714,408
	Ahorro humano	13						8,527,408								8,527,408
EXT	Resto del sector rural	14			4,513,428											4,513,428
	Resto del país	15	21,263,389							81,540,907	8,527,408					111,331,704
	Resto del Mundo	16		4,781,481												
TOTAL		17	362,964,717	4,781,481		6,454,999	317,424,447	431,643,876		144,714,408	8,527,408	61,289,888	12,405,769	11,881,255		

Cuadro 14. Matriz Pequeños Productores de Granos Básicos

INGRESOS			GASTOS											TOTAL			
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR					
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural.	Resto del país		Resto del Mundo		
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15		16	17	
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1	33,021,195					924,515,572						4,926,374			962,463,140
FACT	Tierra	4	2,347,272														2,347,272
	Capital	5	0														
	Trabajo asalariado	6	4,317,822										4,459,817				8,777,639
	Trabajo familiar	7	905,482,178														905,482,178
INSTIT	Hogar	8			4,459,817	905,482,178		88,087,913	100,091,602					125,013,983	52,161,606		1,275,297,100
	Gobierno	9					4,284,496							83,803,416			88,087,913
CAPIT	Ahorro físico	12						313,384,555					87,515,584				400,900,139
	Ahorro humano	13						32,282,239									32,282,239
EXT	Resto del sector rural	14			4,317,822			830,239		19,386,730							24,534,791
	Resto del país	15	17,149,780							281,421,806	32,282,239						330,853,825
	Resto del Mundo	16		2,347,272													
TOTAL		17	962,318,247	2,347,272		8,777,639	905,482,178	1,275,297,100	88,087,913	400,900,139	32,282,239	91,975,401	213,743,774	52,161,606			

Cuadro 15. Matriz Productor Comercial Pequeño

INGRESOS			GASTOS											TOTAL		
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR				
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural	Resto del país		Resto del Mundo	
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15		16	
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1	64,321,781					2,673,372,080		49,698,419				1,419,301,588		4,206,693,868
FACT	Tierra	4	22,572,935											7,179,466		29,752,401
	Capital	5	0													
	Trabajo asalariado	6	183,559,591										6,563,669	14,462,921		204,586,181
	Trabajo familiar	7	3,041,235,288													3,041,235,288
INSTI	Hogar	8			21,026,590	3,041,235,288		2,205,510,081	246,702,664					21,734,003	290,001,144	5,826,209,770
	Gobierno	9	549,673,531					516,992,517						1,138,844,033		2,205,510,081
CAPIT	Ahorro físico	12						2,075,972,918					3,247,060			2,079,219,978
	Ahorro humano	13						567,189,370								567,189,370
EXT	Resto del sector rural	14	2,030,680	29,752,401		183,559,591				1,159,005,537	567,189,370					1,922,841,265
	Resto del país	15	343,302,960							623,813,357						967,116,317
	Resto del Mundo	16														
TOTAL		17	4,206,696,766	29,752,401	204,586,181	204,586,181	3,041,235,288	5,833,526,884	2,205,510,081	2,079,219,978	567,189,370	9,810,729	2,601,522,010	290,001,144		

Cuadro 16. Matriz Productor Comercial Mediano

INGRESOS			GASTOS											TOTAL	
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR			
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural.	Resto del país		Resto del Mundo
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15		16
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1	450,322,739					1,781,273,860					2,842,915,568		5,074,512,167
FACT	Tierra	4	27,044,344												27,044,344
	Capital	5	260,808												260,808
	Trabajo asalariado	6	558,955,080								8,509,587	13,608,384			581,073,050
	Trabajo familiar	7	2,647,254,483												2,647,254,483
INSTI T	Hogar	8			22,117,970	2,647,254,483		2,015,399,862	495,752,601				21,444,216	288,076,961	5,490,046,093
	Gobierno	9					516,992,517						1,498,407,345		2,015,399,862
CAPIT	Ahorro físico	12						3,148,833,327							3,148,833,327
	Ahorro humano	13						42,946,389							42,946,389
EXT	Resto del sector rural	14			558,955,080				280,122,316						852,358,581
	Resto del país	15	1,377,393,527						2,372,958,410	42,946,389					3,793,298,327
	Resto del Mundo	16													
TOTAL		17	5,074,512,167	27,044,344	260,808	581,073,050	2,647,254,483	5,490,046,093	2,015,399,862	3,148,833,327	42,946,389	8,509,587	4,376,375,513	288,076,961	

Cuadro 17. Matriz Productor Comercial Grande

INGRESOS			GASTOS											TOTAL		
			ACTIVIDADES	FACTORES				INSTITUCIONES		CAPITAL		EXTERIOR				
			Agrícolas/Ganaderas/otras	Tierra	Capital	Trabajo asalariado	Trabajo familiar	Hogares	Gobierno	Inversión en capital físico	Inversión en capital humano	Resto del sector rural.	Resto del país		Resto del Mundo	
			1	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15		16	17
ACTIV	Agrícolas/Ganaderas/otras	1	824,430,127					2,539,949,748					4,290,408,641			7,654,788,517
FACT	Tierra	4	26,428,547													26,428,547
	Capital	5	463,659													463,659
	Trabajo asalariado	6	2,525,771,478								17,082,926	35,101,863				2,577,956,267
	Trabajo familiar	7	2,796,201,044													2,796,201,044
INSTIT	Hogar	8			52,184,789	2,796,201,044		1,407,254,938	687,656,599			345,135,962	1,251,298,980			6,539,732,313
	Gobierno	9						524,390,772					882,864,167			1,407,254,938
CAPIT	Ahorro físico	12						3,432,293,266					441,161,133			3,873,454,398
	Ahorro humano	13						43,098,527								43,098,527
EXT	Resto del sector rural	14	98,888,263							1,486,881,079						1,585,769,342
	Resto del país	15	1,382,359,080			2,525,771,478				1,698,916,720	43,098,527					5,650,145,805
	Resto del Mundo	16		26,428,547	463,659											
TOTAL		17	7,654,542,198	26,428,547	463,659	2,577,956,267	2,796,201,044	6,539,732,313	1,407,254,938	3,873,454,398	43,098,527	17,082,926	5,994,671,766	1,251,298,980		

5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES POLÍTICAS

Se dice que los tratados de libre comercio son alternativas viables para lograr el desarrollo que llene las expectativas de todos los actores de un país; bajo ese contexto, las comunidades rurales están siendo partícipes de todo este tipo de cambios a nivel global. Aun no se sabe a ciencia cierta que papel juega la ruralidad de los países en desarrollo en el entorno global. El análisis de las interrelaciones entre los sectores de la economía de un país depende del conocimiento que exista de éstas, es por eso que las MCS pueden generar ese marco analítico con el cual iniciar análisis a través de la utilización de modelos económicos.

La tipología de hogares responde a necesidades de separar y distinguir a diferentes grupos de hogares rurales con el fin de analizarlo según su uso de tecnología y características individuales. La heterogeneidad de los hogares muestra los diferentes comportamientos que se pueden presentar bajo la aplicación de una determinada política; en ese sentido, las que se tomen en torno al tema de desarrollo rural y agricultura deberían estar enfocadas a cada uno de los grupos para satisfacer las demandas diferenciadas de cada uno. Se observó que los cuadros comparativos muestran las diferencias entre ellos y son una herramienta descriptiva para apoyar y respaldar resultados de modelos aplicados a las matrices. Una de las ventajas de las MCS es la facilidad para agregarse según la tipología lo cual permite poder aplicarlas a modelos mas abiertos, por ejemplo comparaciones a nivel de pequeños productores de países centroamericanos para evaluar el comportamiento de la región pero con las diferencias de cada país.

Las MCS son una oportunidad para la realización de futuros estudios sobre las interrelaciones entre los diferentes tipos de hogares propuestos. Cabe mencionar que hasta el momento no se encontró registro en Honduras de alguna MCS a nivel micro, por lo tanto, éste primer ensayo puede ser de mucha utilidad para aplicar modelos y simular impactos de políticas en el sector agrícola nacional, programas de desarrollo rural o impacto de transferencias del sector publico. Dentro del contexto actual, las matrices toman mucha importancia al momento del diseño de políticas y proyectos, ya que nos permiten identificar tanto áreas específicas de acción como actores clave entre la topología de hogares. Actualmente, el Instituto Nacional de Estadísticas esta elaborando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos la cuál colecta mucha de la información necesaria para el levantamiento de una Matriz a nivel nacional representativa.

Las remesas son parte fundamental en los ingresos en todos los grupos, los productores de granos básicos tienen una gran dependencia de las remesas internas (10%), mientras que los hogares comerciales grandes son los que tienen mayor ingreso de remesas en el extranjero (10%). Es probable que el acceso a la migración externa tenga que ver con el acceso a acumulación a cierta cantidad de bienes por parte del hogar para realizar el viaje hacia los

países del norte; mientras que los hogares más pobres tienden a migrar internamente en los trabajos estacionales agrícolas (caña, café y melón) en las diferentes zonas productoras del país.

Hay una clara división entre los hogares que cultivan granos básicos y los que tienen producción más diversificada. Es notorio que los indicadores de los hogares comerciales están por encima que los demás, normalmente éstos buscan cultivos con más rentabilidad. Dicha diferenciación de cultivos puede estar influenciada por el acceso a la tierra misma así como otro tipo de facilidades en insumos, ahorros en capital e inversión humana. Los hogares más pobres tienen muchas limitantes de terreno y acceso a insumos que limitan la rentabilidad de sus cultivos, generalmente granos básicos.

La oferta de mano de obra a través de las matrices es bastante baja, se espera que los hogares comerciales tengan una mayor demanda de mano de obra no calificada para los trabajos en la producción, dicha demanda debería estar cubierta por el resto de las matrices, ya que por ejemplo la rentabilidad de los granos básicos es menor y por lo tanto éstos grupos entran en el mercado de mano de obra de capacitación baja (en promedio menor a sexto grado). La matriz de los hogares sin tierra viene a completar un poco esa demanda, aunque aun así, tal parece que no lo hace en su totalidad. Recordemos que existen movimientos continuos en los factores hacia fuera del sector rural como desde el resto del sector hacia los hogares, los cuales no fueron captados por las matrices y por donde puede explicarse dicha inequidad.

Los patrones de gasto muestran una dependencia de todos los grupos al consumo de granos básicos, esto se explica por el hecho de que si bien es cierto existen las tipificaciones de hogares comerciales, la mayoría son hogares rurales que viven en laderas y tal parece que sus patrones de consumo son muy similares, por lo menos para el caso de los granos básicos que normalmente es para consumo humano. Llama la atención el bajo índice de inversiones en educación y salud en todos los grupos, tal parece que no son inversiones de gran importancia para éstos.

La participación en productos no agropecuarios tomado para éste estudio no es de mucha relevancia; las manufactura y agroindustria pueden llegar a ser fuentes importantes de ingresos para algunos hogares, probablemente los productores comerciales son los más propensos a entrar a estos rubros por sus facilidades de capital físico y humano.

6. BIBLIOGRAFÍA

CEPAL. 2001. Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe 2001.p778

CEPAL. 2004. Honduras: Evolución Económica Durante 2003 y Perspectivas para 2004. ONU. p45.

CEPAL. 2004. Istmo Centroamericano: Evolución Económica Durante 2003 y Perspectivas para 2004.ONU. p39.

Cuesta, J. 2004. The 1997 Social Accounting Matrix (SAM) for Honduras. Institute for Social Studies, The Hague. p19.

Instinto Nacional de Estadísticas. 2003. Situación De La Pobreza en Honduras. Tegucigalpa Honduras.

Instinto Nacional de Estadísticas. 2001. Censo Nacional de Hogares.

Janssen, H.; Rodriguez, A.; Damon, A.; Pender, J. 2003. Determinantes reestrategias Comunitarias de Subsistencia y el Uso de Practicas Conservacionistas de Producción Agrícola en las Zonas de Ladera en Honduras. IFPRI. Development Strategy and Governance Divison. Washington D.C. p68.

Janssen, H.; Siegel, P; Pichon, F. 2005. Identifying the Divers of Sustainable Rural Growth and Poverty Reduction in Honduras. IFPRI. Development Strategy and Governance Divison. Washington D.C.p131.

Lofgren, H.; Robinson, S.; El Said, M. 2003. Poverty and Inequality Analysis in a General Equilibrium Framework: The representative Household Approach. The Impact of Economic Policies on Poverty and Income distribution. Edit. Bourguignon, F.; Da Sulva, L Wold Bank, Washington D.C. p14.

Pardo, A.; Ruiz, M. 2001. SPSS 10.0 Guía para el análisis de datos. Universidad Autónoma de Madrid, España. p569.

Round, J. 2003. Social Accounting Matrices and SAM-Based Multiplier Analysis. The Impact of Economic Policies on Poverty and Income distribution. Edit. Bourguignon, F.; Da Sulva, L. Wold Bank, Washington D.C. p24.

Saudolet, E; Janvry, A. 1995 Quantitative Development Policy Analysis. The Johns Hopkins University Press. Baltimore. Maryland. USA. p397.

Sauma, P. 2002. La Pobreza en Centroamérica en los Noventa. RUTA. San José. Costa Rica. p54.

Taylor, E; Dyer, G; Yúnez-Naude, A. 2005. Disaggregated Rural Economy-wide Models for Policy Analysis. Wold Development. p37.

Taylor, E; Yúnez-Naude, A; Baumeister, E; Clements, N; Sanders, A; Bran, J. 2005. Los posibles efectos de la liberalización comercial en los hogares rurales centroamericanos a partir de un modelo desagregado para la economía rural: Caso de Honduras. Washington, USA. p57.

Taylor, E. (2004). Notas metodológicas para construir las Matrices de Contabilidad Social (MCS) de Guatemala, Honduras y Nicaragua. Universidad de California, Davis. USA. p26

Yúnez-Naude, A; Taylor, E. (1999) Manual para la elaboración de Matrices de Contabilidad Social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales. Centro de Estudios Económicos. El Colegio de México, A.C. Documento de trabajo # XIV-1999. México D.F. p67.

7. ANEXOS

A. Gastos en Granos Básicos y Ganadería.

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Promedio de gasto total	21,463.30	17,297.98	35,755.81	43,432.22	78,834.67
Participaciones en el gasto total de...	21734.00266	34774.40426	163729.4867	178,508.61	162280.5532
Granos Basicos				0.00	
Maiz	16,228,055.32	67,193,567.09	712,996,418.08	784,296,059.88	151,912,854.35
Frijol	190,321,763.42	120,475,778.65	91,820,365.50	101,002,402.05	54,652,323.09
Arroz	313,694.11	761,704.35	3,180,879.96	3,498,967.96	3,035,950.38
Sorgo	840,381.44	1,267,816.82	13,183,266.44	14,501,593.08	74,160,763.88
Ganaderia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayor (ganado vacuno)	1,086,700.13	8,548,707.71	154,115,812.86	169,527,394.14	413,098,188.55
Menor (aves, cerdos, cabras, ovejas)	168,076.29	344,846.18	2,769,636.41	3,046,600.05	3,575,967.90
Pastos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

B. Gasto en Cultivos Agrícolas

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Cultivos Comerciales Tradicionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Banano	489,739.53	212,993.23	1,089,250.26	2,231,357.61	0.00
Platano	492,637.39	289,786.70	1,089,250.26	2,396,350.56	146,791,330.80
Café	5,750,817.10	32,115,611.26	1,293,338,336.66	1,422,672,170.33	7,620,813,590.42
Azucar	323,401.96	644,847.86	3,417,889.26	3,759,678.18	3,969,136.01
Cardamomo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tabaco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sorgo industrial (para la avicola)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cultivos No Tradicionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pina	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
malanga	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cacao	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
yuca	75,344.54	144,893.35	0.00	159,382.69	1,738,720.21
camote	0.00	0.00	1,448,933.51	159,382.69	0.00
Hortalizas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cebolla	115,914.68	0.00	7,722,815.61	8,495,097.17	0.00
Tomate	7,172,220.88	1,702,496.88	19,272,264.63	21,199,491.09	0.00
Pimiento	0.00	0.00	289,786.70	318,765.37	0.00
Lechuga	67,375,408.24	0.00	1,756,107.41	3,920,814.08	0.00
Zanahorias	0.00	0.00	0.00	956,296.12	0.00
Remolacha	0.00	0.00	0.00	956,296.12	0.00

Gasto en Cultivos Agrícolas (continuación)

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Oleaginosas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mani	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ajonjoli	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Soya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flores y ornamentales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Frutas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Cultivos de fruta permanentes</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Citricos	2,542,878.31	3,202,143.06	222,885,818.02	245,174,399.82	145,748,221.84
Papaya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aguacate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros cultivos permanentes	0.00	0.00	0.00	956,296.12	1,738,720.21
<i>Cultivos de fruta anuales</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Melon y sandía	0.00	0.00	0.00	0.00	231,829.36
Chayote	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayote	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pipian	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros cultivos de fruta anuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros Productos Primarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mineria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Corte de lena y madera	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Pesca</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Artesanal	0.00	144,893.35	0.00	0.00	0.00
Industrial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cultivo de peces	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

C. Gasto en Actividades no Agropecuarias

Destino de Gasto	Hogares Sin Tierra, Capacitación Baja	Productor Pequeño de Granos Básicos	Productor Comercial		
			Pequeño	Mediano	Grande
Produccion Rural No Agropecuaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Procesamiento de Alimentos</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productos lacteos	0.00	0.00	912,828.11	1,004,110.92	22,641,035.04
Panaderias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productos de maiz (tortillas, tamales, rosquillas, etc.)	0.00	0.00	724,466.76	0.00	0.00
Construccion	0.00	0.00	40,570,138.30	44,627,152.13	114,610,640.69
Comercio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hoteles, Restaurantes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transporte, Almacenaje, Comunicacion	7,244,667.55	14,525,558.44	116,672,473.08	128,339,720.38	28,978,670.21
Servicios financieros y seguros	0.00	0.00	4,868,416.60	5,355,258.26	5,607,372.69
Gastos en el resto del pais	5,440,658.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos en el resto del mundo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de gastos	466,483,419.28	601,526,934.83	5,854,279,958.91	7,048,204,492.88	12,793,334,198.77

D. Composición de los Ingresos Rurales de los Hogares.

Fuente de ingreso	Hogares Sin	Productor	Comercial			Todos los Hogares (%)
	Tierra, Capacitación Baja (%)	Pequeño de Granos Básicos (%)	Pequeño (%)	Mediano (%)	Grande (%)	
Producción	-	-	-	-	-	-
Básicos	2.7	1.0	17.7	18.9	10.7	10.2
Ganadería	3.1	5.3	7.7	12.9	36.1	13.0
Cultivos tradicionales	3.4	0.0	9.0	15.3	7.4	7.0
Cultivos no tradicionales	0.0	0.0	14.3	0.3	2.3	3.4
Producción no agrícola	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1
Sueldos agrícolas	0.8	0.1	0.6	0.5	0.3	0.5
Sueldos no agrícolas	1.0	1.4	1.3	0.9	0.6	1.0
Remesas internas	0.5	41.6	1.9	1.4	6.3	10.3
Remesas del extranjero	45.1	17.3	25.6	18.3	23.0	25.9
Venta de tierra	42.1	31.6	11.6	20.7	9.1	23.0
Financieros	1.2	1.7	10.2	10.8	3.6	5.5
Todas las fuentes	100.0	100	100	100	100	100.0

Fuente: Elaboración propia