

Análisis del Impacto del Acceso a Crédito en los Ingresos del Sector Rural de Honduras

José Manuel Claire Oviedo

Zamorano, Honduras

Diciembre de 2007

ZAMORANO
Carrera de Administración de Agronegocios

Análisis del Impacto del Acceso a Crédito en los Ingresos del Sector Rural de Honduras

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios
en el grado académico de Licenciatura.

Presentado por:

José Manuel Claire Oviedo

Zamorano, Honduras
Diciembre de 2007

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

José Manuel Claire Oviedo

Zamorano, Honduras
Diciembre de 2007

Análisis del Impacto del Acceso a Crédito en los Ingresos del Sector Rural de Honduras

Presentado por:

José Manuel Claire Oviedo

Aprobado por:

Rosa Amada Zelaya, M.Sc.
Asesora Principal

Ernesto Gallo, M.Sc.
Director
Carrera de Administración de
Agronegocios

Arie Sanders, M.Sc.
Asesor

Raúl Espinal, Ph.D.
Decano Académico

Guillermo Berlioz, B.Sc.
Coordinador de Tesis

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

DEDICATORIA

A Dios que con su inmensa sabiduría y amor me ha entregado las oportunidades y la capacidad para saber escogerlas.

A mi familia por ser el pilar fundamental de apoyo a mi vida y educación y ser el ejemplo más grande de trabajo, constancia y amor que pueda seguir.

A Cecilia por ser amiga, compañera y apoyo, además de inspiración, en toda situación.

A Miryam, Jesson, Carlos, Gabriela, José Leonardo, Felipe y Ronald por sus importantes enseñanzas y su paciencia sobrehumana.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por todas las oportunidades entregadas.

A mis papás por todo el amor con el cual me educaron, toda la paciencia que tuvieron conmigo y sobretodo, el apoyo incondicional que me dieron y me dan.

A Maria Alejandra por ser el ejemplo más grande que puedo seguir en cuanto a humildad, constancia y esfuerzo. A Lionel por ser una de las razones más grandes para seguir adelante y por la paciencia entregada en estos años.

A Cecilia por acompañarme y guiarme sobre buen camino en este último tiempo y darme todas las fuerzas necesarias para contrarrestar los vientos que vengan.

A la familia Sanders-Herrera por acogerme en su seno y hacerme sentir un hijo más, aguantando las situaciones que demanda serlo y brindando gran cariño y entendimiento.

A Angélica Pilz por los grandes consejos y las conversaciones interminables durante estos cuatro años. Por ser una madre, amiga y un ejemplo sin comparación.

A todos los integrantes del Grupo de Teatro Chalukian, con los cuales durante los años trabajados, pasamos grandes amarguras, compartimos increíbles experiencias y alcanzamos triunfos inimaginables.

A Rosa Amada Zelaya y Arie Sanders por confiar en mí y las reflexiones que llegaron en los momentos justos.

A Guillermo Berlioz y Adolfo Fonseca por la colaboración entregada, su preocupación constante y los excelentes consejos y reflexiones entregadas.

A los profesores de la Carrera de Administración Agronegocios por compartir toda su sabiduría y no ser sólo profesores sino superar las expectativas demandadas.

A mis colegas del grupo A-6 de primer año, los de Maya y aquellos que sin ser colegas fueron compañeros increíbles en estos años de estudio.

A los colegas de la carrera, que son su compañerismo y amistad supieron entregarme esos conocimientos que nunca los hubiera alcanzado solo, en especial Luis Giovanni y Cintia.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

A mis padres que hicieron todos los sacrificios posibles e imposibles para mantenerme en Zamorano.

A mi hermana que entregó un año de sus estudios para que pueda graduarme.

A Zamorano por los fondos entregados durante los cuatro años de estudio.

RESUMEN

Claire, J. 2007. Análisis del Impacto del Crédito en los Ingresos del Sector Rural de Honduras. Proyecto especial de graduación para optar al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios. Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. 36 pág.

El acceso a crédito en el sector rural de Honduras se encuentra parcialmente restringido. Instituciones formales, semiformales e informales se distribuyen la cuota de prestatarios en un mercado financiero que presenta imperfecciones y donde la oferta no posee la diversificación de productos necesaria para que la demanda se encuentre satisfecha o incluso, pueda alcanzar alguna porción de la oferta. Los demandantes de servicios financieros tratan de acceder a las instituciones proveedoras de acuerdo a sus características productivas, económicas e incluso demográficas y geográficas, con las respectivas limitaciones que estas puedan representar. Las fuentes informales aprovechan la ineficiencia de las formales, para crear nuevos paquetes de servicios financieros que no demoren en su aprobación, cuenten con costos transaccionales bajos por la ausencia de procedimientos burocráticos, pero castiguen severamente a los hogares con tasas de interés, fijadas de acuerdo a la apreciación de quienes administran dichas fuentes. Las entidades formales por su parte, no encuentran el atractivo necesario para realizar la diversificación de sus servicios al sector rural, por la presencia de actividades económicas de riesgo significativo y por la baja densidad poblacional existente en algunos focos habitacionales. Esto conlleva a que las mismas, no se sientan comprometidas a incrementar la diversificación de sus carteras hacia servicios mejor dirigidos a este ámbito. El estudio demuestra que los hogares que poseen acceso a crédito tienen ingresos más altos, con condiciones de vida mejores y con la capacidad de invertir el dinero financiado en sus necesidades, en pos de una mejora productiva a nivel familiar. Se resaltan las características de los hogares que influirán positivamente en la adquisición de crédito y de esta manera se generan las implicaciones políticas de acuerdo al impacto obtenido sobre los ingresos. De acuerdo a los resultados obtenidos, se denota una mejoría adquirida por los hogares de las diferentes categorías productivas, en rangos propios para cada una de ellas, presentando en el caso de los hogares salariales agrícolas el impacto más alto en términos relativos: 30% de crecimiento en los ingresos. También, se analiza el impacto del crédito en el incremento de las horas trabajadas, y mediante este, se hace una comparación en la eficiencia de generación de ingresos.

Palabras claves: acceso, crédito, ingresos, mercados financieros, sector rural.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Página de Firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a Patrocinadores.....	vi
Resumen.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de Cuadros.....	x
Índice de Gráficos.....	xi
Índice de Anexos.....	xii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Antecedentes.....	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Límites del estudio.....	4
2 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	5
2.1 Objetivo General.....	5
2.2 Objetivos Específicos.....	5
3 MERCADOS FINANCIEROS RURALES.....	6
3.1 El Acceso a Crédito.....	6
3.2 La Oferta de Crédito.....	8
3.3 La Demanda de Crédito.....	9
3.4 Mercados Financieros Rurales.....	11
3.5 La oferta, la demanda y los costos de transacción.....	12
4 METODOLOGIA APLICADA.....	14
4.1 Modelo.....	14
4.2 Análisis.....	16
4.3 Propensity Score Matching (PSM).....	16
4.4 La base de datos.....	17
5 EL IMPACTO DEL CRÉDITO.....	18
5.1 El Mercado Financiero Rural en Honduras.....	18
5.2 Características de los hogares rurales.....	20
5.2.1 Población con acceso a crédito.....	20

5.2.2	La Oferta Crediticia.....	21
5.2.3	Características de los Hogares Rurales.....	22
5.3	El modelo econométrico.....	24
5.4	Características relevantes para Crédito a través de PROBIT	25
5.5	Medición del Impacto.....	27
6	CONCLUSIONES.....	29
7	RECOMENDACIONES	32
8	BIBLIOGRAFÍA.....	33
9	ANEXOS.....	35

INDICE DE CUADROS

Cuadro

1. Instituciones Financieras operantes en Honduras.....	19
2. Acceso a crédito en el sector rural de Honduras.	20
3. Fuentes de crédito elegidas en el sector rural de Honduras.	20
4. Características de la oferta crediticia.....	21
5. Características de los hogares rurales.....	22
6. Resultados del Procedimiento PROBIT.....	25
7. Resultados del Procedimiento PSM.....	27

INDICE DE FIGURAS

Figura

1. Interacción de la oferta y la demanda en relación a los costos percibidos de los préstamos..... 13

INDICE DE ANEXOS

Anexo

1. Portada de ENCOVI	36
2. Mapa de Honduras por Regiones de acuerdo a ENCOVI.....	37

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El acceso a crédito en el área rural se encuentra parcialmente restringido. Las posibilidades de que la población encuentre una opción abierta para poder aumentar sus ingresos pueden radicar en las opciones que les planteen los sistemas de crédito que se encuentren al alcance.

Muchas veces, el mercado financiero falla en la manera en la cual distribuye el crédito, y de esta manera, muchos de los fondos que se manejan para incrementar la productividad de diferentes regiones se ven desplazados a unos cuantos focos que dependerán del poder que éstos manejen en la región (Sarap, 1987)

El mercado financiero posee imperfecciones que afectan severamente en la cantidad y calidad de los préstamos ofertados en el área rural. Estas imperfecciones se deben principalmente a las asimetrías en la información, la ausencia de incentivos entre los prestamistas y beneficiarios y la falta de mecanismos para reforzar los contratos de préstamo (Stiglitz, 1993 citado por González-Vega, 2003). También, por parte de los pobladores, éstos pueden decidir aislarse del crédito debido a diferentes factores, que pueden ser entre ellos: liquidez suficiente, bajo retorno esperado de la producción, alto riesgo y los altos costos de transacción (Sanders *et al.*, 1999).

Según Stiglitz y Weiss (1981), existen tres argumentos que producen un desequilibrio entre el balance de la demanda y la oferta de crédito, los cuales son:

- **Información Asimétrica:** que se produce cuando una de las partes en el contrato de préstamo posee menos información que otra, que *“se puede dar en el ejemplo cuando un prestamista dispone de menos información que un prestatario sobre las características de este”* (Flores y Hirsch, 2005).
- **Riesgo Moral:** que se refiere a una pérdida que puede sufrir un prestamista a causa de las incertidumbres e imperfecciones propias de los mercados, y:
- **Selección Adversa:** que se produce cuando se ofrecen buenos y malos productos debido a que los compradores no están en la capacidad de diferenciarlos.

El caso más extremo que se pueda tener de fallas en el mercado financiero es cuando este simplemente no existe, en otras palabras, existiendo la demanda para servicios financieros, las entidades no proveen ninguna clase de capital para atender la mencionada demanda (Sadoulet y de Janvry, 1995, Duong y Izumida, 2002).

La disponibilidad de dinero que tengan los habitantes del área rural, en especial los productores, limitará su rango de decisiones y por ende, la capacidad de cambiar e incrementar los ingresos percibidos en las actividades económicas que llevan a cabo. Pese a contar con instituciones que pueden atender las demandas del mercado crediticio en el área rural, se presentan ciertos factores clave los cuales no permiten obtener los préstamos deseados a la población en cuanto a cantidad y disponibilidad. De acuerdo a los estudios hechos, los modelos de las familias agrícolas muestran que el crédito agrícola no se hace necesario únicamente para lograr la auto-financiación, sino que también se requiere para cubrir los gastos existentes entre los lapsos de producción desde el ingreso de todos los insumos hasta la cosecha (Duong e Izumida, 2002, Jabbar *et al.*, 2002).

Existen cuatro factores que clasifican en sí la capacidad de generar inversiones: la liquidez, la no-liquidez, el crédito restringido y el crédito no restringido. Aclarando el concepto de restricción es necesario que tomemos el estudio de Jabbar *et al.* (2002) en el cual define que “un productor (granjero) es clasificado como con restricciones de liquidez si es que ya ha tomado un préstamo pero expresa un deseo de prestarse más a la tasa actual de interés o si es que no es capaz de obtener un préstamo debido a que su pedido fue rechazado o que no tiene acceso a sistemas formales o informales”.

1.2 Antecedentes

El mercado financiero rural se caracteriza por ser altamente segmentado (Yaron, 1996). Generalmente, los hogares de bajos recursos dependen de financiamiento externo por parte de sus familiares y/o amigos y prestamistas; los hogares menos pobres buscan su acceso a través del sistema semi-informal, constituido por los organismos no gubernamentales, pero también por las casas comerciales y agro-ferreterías. Mientras los hogares con mayores recursos acceden a la banca privada y/o estatal (sector formal).

La gente –dependiendo de sus capacidades y limitaciones- puede tratar de acceder hacia los diferentes sistemas. El sistema formal consiste en ser partícipe del crédito que instituciones como bancos, filiales y cooperativas financieras están dispuestas a otorgar. El otro sistema operante, el crédito informal, depende de una red establecida de prestamistas y agencias de empeño e incluso familiares (Conning y Udry, 200?), en las cuales la gente puede obtener una cantidad menor que la que se puede adquirir del sistema formal pero con menos requerimientos, sobretodo en cuanto a la exigencia de garantía reales (hipotecaria, escrituras, entre otros).

Existe una opción mediante la cual los hogares pueden decidir acceder a ambos sistemas dependiendo de los objetivos que tengan planteados para el crédito. Cuando hogares tienen acceso con poca restricción o sin restricción, deciden utilizar uno de los sectores para producción y el otro para consumo. Los hogares utilizarán el crédito de acuerdo a la manera que más conveniente vean, de manera que puedan diversificar sus opciones para maximizar su satisfacción sobre sus necesidades. Es de esta manera, que el crédito podrá ser usado como herramienta para diversificar el riesgo en el cual se comprometan los hogares al invertir (Holden, 2000).

En respuesta a esto, los servicios financieros otorgarán los préstamos de acuerdo a las posibilidades de pago que tengan los hogares.

Según la información recopilada por parte de Flores y Hirsch (2005), se explica que actualmente, los mercados financieros en Honduras tienen problemas a los cuales se debe enfrentar, que existen principalmente porque los mismos no prestan suficiente atención y suficientes recursos a diferentes sectores, entre estos el rural. Expuesto en el mismo estudio, se encuentra que los servicios financieros enfrentan dificultades para alcanzar a los hogares principalmente por fallas infraestructurales que dificultan en primer lugar el acceso físico, seguidas por la baja densidad poblacional que pueden tener algunas poblaciones y que representa, en sí, un riesgo altísimo para las instituciones al no poder alcanzar la cantidad de ahorristas y prestamistas para cubrir sus costos de operación.

Habiendo realizado una introducción sobre la situación actual del acceso a crédito y los factores que intervienen a nivel de Honduras, en los siguientes puntos de este capítulo se remarcarán las razones por las cuales se ha realizado el estudio y cuáles son los alcances y los límites. En el siguiente capítulo están establecidos los objetivos de investigación y posteriormente se hace una recopilación bibliográfica para explicar más a fondo los aspectos relacionados al crédito rural y los mercados financieros rurales.

Una vez teniendo estos puntos aclarados, los últimos capítulos dirigen el documento hacia un análisis más numérico y explicativo para terminar en conclusiones descriptivas y que permitan responder los puntos establecidos en los objetivos.

1.3 Justificación

Actualmente, el sector rural se encuentra en un punto donde los avances que se logren se deberán a la capacidad de los hogares de ser mucho más competitivos. La misma, puede ser lograda con la obtención de mayores y mejores medios que les permitan entrar en nuevos niveles tecnológicos y de conocimiento. Una de las principales restricciones para esto, son los medios económicos, que como se ha podido apreciar en la información anteriormente dada, se encuentran segmentados debido a los riesgos que implica permitir el acceso a nuevos participantes en el mercado financiero.

Las personas que en este momento tienen la capacidad para competir a nuevos niveles, se encontrarán en la posición de responder la demanda existente de sus productos en un mercado que requiere cada vez más mayor desarrollo. Para esto, los hogares necesitan un mayor acceso hacia fuentes de crédito que permita invertir en actividades productivas más eficientes y especializadas.

Tomando en cuenta que la gente en el sector rural de Honduras se encuentra limitada en el acceso a crédito debido a las imperfecciones existentes en los mercados financieros, es necesario poder determinar en que punto sus ingresos podrían variar de existir la influencia del crédito en los hogares. Incrementar la eficiencia de los mercados financieros en el área rural puede contribuir acercando a la gente hacia nuevos mercados para sus productos ya que la integración de los pobladores hacia los mercados de

productos viene acompañada de la necesidad de capital externo por parte de los hogares rurales (Sanders *et al.*, 1999).

La posición en la que se encuentra actualmente Honduras enfrentando al comercio mundial, que apunta hacia una desaparición de fronteras y restricciones para los productos, no le permite mantener a su población al margen de los nuevos desarrollos financieros a nivel mundial. Para esto, la existencia de herramientas financieras con las cuales se puede potenciar la capacidad de los pobladores del sector rural, viene siendo una gran necesidad para que estos se conviertan en una fuente creadora de ingresos y de productos competitivos.

Mediante este estudio se tratará de determinar los efectos que causa el tener acceso a préstamos y financiamiento en los ingresos que pueden percibir los productores y habitantes del sector rural de Honduras y definir las variables que influyen más en la cantidad de ingresos que se puedan percibir en contraste con el crédito obtenido.

1.4 Límites del estudio

La información que se maneja en este estudio es primordialmente secundaria, siendo la base de datos a tomar en cuenta para todos los análisis, ENCOVI, realizada el año 2004. A partir de los datos obtenidos por esta encuesta, se tomó en cuenta los hogares pertenecientes al sector rural dividiéndolos únicamente bajo el criterio de con acceso y sin acceso a crédito.

2 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Para alcanzar los resultados que se desean con esta investigación, es importante trazar ciertos puntos a manera de objetivos que ayudarán a mantener el enfoque en la búsqueda de información teórica y empírica. Los mismos, irán ajustados a situaciones y estudios que se requiere para conocer los puntos importantes del acceso a crédito a nivel mundial y de la región, e incluir aspectos necesarios de mercados financieros y su alcance en cuanto a la oferta y la demanda.

Por lo tanto, los objetivos para el estudio serán los siguientes:

2.1 Objetivo General

- Estimar el efecto económico de las imperfecciones en el mercado financiero para los hogares rurales en Honduras.

2.2 Objetivos Específicos

- Investigar el funcionamiento del mercado rural financiero en los países de bajos recursos.
- Estudiar como se encuentra actualmente el mercado financiero rural en Honduras.
- Determinar las características de los hogares agrícolas que permiten el acceso a crédito.
- Definir en que forma contribuye el acceso a crédito en la generación de ingresos.
- Analizar las implicaciones políticas para mejorar el acceso a crédito en el sector rural en Honduras.

3 MERCADOS FINANCIEROS RURALES

3.1 El Acceso a Crédito

De la misma manera que se analizó a grandes rasgos en la introducción, se ve que la problemática en torno a las mejoras tecnológicas y de vida que puedan tener los habitantes rurales, depende en cierta manera de la cantidad de efectivo que puedan disponer para sus actividades productivas y cotidianas. Sin embargo, viendo el énfasis que los gobiernos están realizando últimamente, se puede inferir que no todos los pobladores tienen acceso a fuentes de crédito formal. En realidad, desde mediados de de la década de 1970, el acceso a crédito en los países en vías de desarrollo no ha tenido un incremento excepcional, periodo en el cual se estima que un promedio de 10 a 15 por ciento de los hogares rurales podían acceder a fuentes formales de crédito y actualmente todavía se mantienen cifras similares (Gonzales-Vega, 2003).

Los agentes otorgantes de préstamo, facilitan a la población el contacto hacia la dinámica financiera. Los hogares acceden a estas instituciones debido a la necesidad de capital necesario para realizar nuevas inversiones y para manejar y satisfacer ciertas opciones de consumo. De esta manera, existe un movimiento de capital desde las instituciones financieras hacia los hogares, donde las primeras para respaldarse, utilizan el capital de otros hogares que eligen depositar su dinero provocando lo que se conoce como dinámica financiera.

La dinámica financiera significa la movilización de fondos provenientes de ahorros de personas con capacidad de ahorrar, hacia personas que requieren en algún momento específico el dinero necesario para actividades productivas o de consumo. Es de esta manera, que los pobladores con baja o nula capacidad de ahorro pueden permitirse acceder a una cierta cantidad de capital (sea esta la demandada o por debajo de la misma) que les permite satisfacer su necesidad inmediata de liquidez, otorgando mayores facilidades de préstamo a los proyectos que se consideren financiados, rentables y con mejores rendimientos (Flores y Hirsch, 2005).

Las opciones a las que acceden los pobladores rurales al tener acceso a crédito se pueden ver marcadas especialmente en aquellos que se encuentran vinculados a alguna rama productiva. De este modo, un productor al tener mayor cantidad de efectivo disponible para destinarlo a la producción, adquiere mayor potencial para generar ingresos (FAO, 2005). El problema se presenta el momento que los contratos se efectúan con las fuentes formales e informales, ya que los compromisos que se adquieren tienen diferentes dimensiones, siendo un ejemplo las tasas de intereses que no necesariamente están ajustadas a la realidad del mercado. Otro compromiso que se incurre cuando se toma un préstamo son los colaterales, que deben ser entregados para otorgar una garantía de pago que, muchas veces, supera las cifras prestadas por mucho e imposibilitan el acceso libre a crédito por parte de los prestatarios potenciales.

Sin embargo, a pesar de todas estas observaciones, el acceso a crédito se encuentra con fallas del mercado financiero (de Janvry y Sadoulet, 2001?), que limitan de manera parcial o total la vía hacia el crédito por parte de los oferentes hacia los demandantes. Uno de esos problemas, como está explicado en FAO (2005), es que: *“una oferta de crédito sin demanda previa plantea problemas diferentes pero igualmente importantes que una demanda de crédito sin oferta suficiente. En el primer caso, se asiste a una débil disciplina financiera y a la aparición de un mercado secundario que transforma los recursos prestados en recursos necesarios. En el segundo caso, se asiste a un racionamiento del crédito y accesoriamente a un predominio de los mercados informales en la oferta de recursos disponible para un cierto tipo de productores”*.

Duong e Izumida (2002) en su estudio hacen referencia a la situación de la limpieza de los mercados y como, en ciertas circunstancias, este procedimiento no se da pese a la aplicación de ajustes en los precios. Esta situación, ajustada a un mercado crediticio, puede significar la inexistencia de una limpieza en el mercado crediticio, donde la demanda sobrepase la oferta o que, la oferta no sea suficientemente buena para atraer a la demanda y, que adjunto a esto, exista una demanda insatisfecha.

Uno de los factores que nace a partir de la relación entre la demanda y la oferta establecida por Duong e Izumida (2002), son las restricciones crediticias que afectan seriamente el acceso a crédito por parte de los hogares y los productores. Para poder entender un poco más de las situaciones bajo las cuales se presentan estas restricciones, se puede acudir a Chaves y Sanchez (2001), que explican que para encontrar una restricción de crédito se debe estar demandando tal servicio financiero, de manera que estos agentes (prestatarios) demandantes se encontrarían clasificados en los cuatro grupos siguientes:

- Agentes que no tienen préstamos porque no lo demandan pueden ser llamados "no prestamistas sin restricciones".
- Agentes que no obtienen préstamos a pesar que lo han demandado corresponden a los "no prestamistas totalmente restringidos".
- Agentes que reciben préstamos por la cantidad total que demandaron se llamarán "prestamistas sin restricciones".
- Agentes que reciben préstamos por menos de la cantidad que ellos pidieron prestado serán entonces, "prestamistas con restricciones".

Muchas veces las restricciones impuestas tienen una relación directa con la cantidad de liquidez que tengan los prestatarios y también con la capacidad que tengan para cubrir las garantías demandadas. Es así se presenta que restringido o no restringido dependa de los activos que se posean durante el periodo en el cual se efectúa el préstamo hasta su pago. Duong e Izumida (2002) hacen referencia a que estos activos durante el periodo de pago deben tener características líquidas y que incluyan el valor en efectivo de los inventarios, depósitos y el mismo crédito. Por esta razón, y bajo los mismos lineamientos, pueden existir hogares los cuales no tengan demanda de crédito y se encuentren restringidos, u otros que, a pesar que puedan tener crédito, no llegan a recibir la cantidad que están demandando.

Ampliando un poco más el último punto tocado, una de las políticas que utilizan las instituciones financieras rurales, es racionar el crédito de manera de lograr una mayor distribución hacia su público meta (Holden, 2000). Así, mucha gente que se encuentra

solicitando crédito podrá obtener el préstamo, sin embargo, no a las cantidades deseadas y no porque no sume las características necesarias para las entidades que lo otorgan, sino por reglas que permitan también, a otras personas acceder a una porción de crédito.

3.2 La Oferta de Crédito

Teniendo en cuenta la necesidad de proveer los recursos financieros necesarios para poder llegar a una mayor cantidad de gente en el sector rural, se tiene que entender que la oferta opera en el mercado tratando de ajustarse a las variables y a las restricciones que se impongan, proveyendo productos financieros que puedan ser usados a distintos niveles de liquidez y con distintas cantidades de colaterales y gastos financieros (intereses y costos de transacción) (Vogel, 2003). Sin embargo, el crédito que es otorgado a los habitantes rurales y en especial a los productores es insuficiente (Sanders *et al.*, 1999). Para explicar esta situación, se puede analizar que en realidad los bancos y entidades formales no encuentran un incentivo lo suficientemente grande como para operar con mayor diversificación en este mercado debido a las condiciones que representen riesgo significativo. Entre las actividades de que significan un riesgo significativo está la agricultura, la cual los prestamistas formales evitan financiar (Flores y Hirsch, 2005).

Pero en el ámbito rural no solamente se puede encontrar que existe problemas para financiar actividades relacionadas con el agro, sino aquellas actividades que no tienen un vínculo estrecho pueden verse afectadas por esta misma relación de riesgo que significa el no tener la capacidad de generar el efectivo suficiente para poder responder con las obligaciones financieras adquiridas por un préstamo. También, es importante destacar que el área rural no sólo tiene como actividad económica a la agricultura, porque existe una marcada participación de hogares rurales dedicados a actividades diversas no agrícolas (Vogel, 2003) y que se verán también afectadas en el caso de presentar limitantes crediticias.

El momento en el cual los hogares se encuentran restringidos a prestar dinero de fuentes formales, y como lo describe Holden (2000), por el funcionamiento ineficiente de los sistemas formales de crédito, los prestatarios potenciales, entre los cuales se puede encontrar una gran cantidad de gente pobre, pueden acceder (o sólo tienen acceso) a fuentes informales de crédito, entre las cuales se puede destacar los prestamistas. Las fuentes informales operan en pequeña escala, teniendo una cartera de clientes de alta rotación y con costos de operación reducidos debido a que no deben correr con la cantidad de procesos que genera los costos de transacción que se deben pagar en las fuentes formales, contrarrestan el riesgo del préstamo con una elevación a la tasa de interés que usualmente es dada de manera subjetiva. Las tasas manejadas por estas fuentes son superiores a las que el crédito formal ofrece pero permite el acceso a un crédito de fácil obtención y de entrega rápida.

Sin embargo, el mercado financiero rural informal no sólo depende de prestamistas que han establecido un negocio, sino también de todas las personas a las cuales el hogar tiene la capacidad de acceder sin necesidad de que estas sean jurídicas y tengan por negocio el otorgamiento de crédito. Este crédito, es usado para producción como para consumo, siendo este último destino el preferido debido al plazo en los cuales

estos préstamos son otorgados (corto plazo y a veces incluso muy corto plazo hasta un día)).

Retomando el tema de los costos de préstamos y la oferta de los mismos, FAO (2005) profundiza en el tema explicando: *“El paradigma de las IECA (Instituciones Especializadas en Crédito Agrícola) sostiene que el sector formal es capaz de otorgar a la agricultura créditos más baratos que los del sector informal. Esta afirmación se basa en la comparación de las tasas de interés en cada sector. La misma, lo sabemos, es insuficiente. Para evaluar los costos del crédito en cada sector deben tomarse en cuenta igualmente los costos de transacción implícitos en los créditos formales y en los créditos informales”*.

Algunas de las cualidades que se observa para permitir el acceso a crédito están tomadas a partir de datos demográficos, económicos y financieros de los hogares que deseen un préstamo (para producción o consumo). Sin embargo, estos no necesariamente reflejarán en todos casos la capacidad total que tiene el hogar para pagar el préstamo, dependiendo de los costos financieros en los que se incurran y tampoco se puede medir (de igual manera) la posibilidad de pago. Lo cierto es que existen tres opciones para el uso de crédito que marcarán la probabilidad de pago y que son realmente difíciles de medir. Es así que la persona que ha tenido acceso a una fuente de efectivo prestado puede utilizar este para: a) producción; b) producción y consumo; y c) consumo.

Dependiendo de las razones para las cuales el crédito fue destinado, se sabe que los hogares recurren usualmente a fuentes formales para un crédito de producción, el cual de acuerdo a las inversiones y manejo que den podrán pagar sin mayor problema. Las dificultades aproximan cuando un crédito otorgado para producción no es completamente utilizado para tal caso, sino que se mezcla algo de consumo en los gastos (los cuales no generaran retornos para cubrir el préstamo) que no permitirán un incremento en el nivel de los ingresos de los prestatarios o en su defecto, que todo el crédito sea usado para consumo cuando se lo tenía pensado para producción, que será el caso más difícil de pago (Vogel, 2003).

3.3 La Demanda de Crédito

No puede existir una oferta de crédito sin la propia demanda que vaya a ajustarse de acuerdo a las condiciones del mercado. La demanda debería elevarse o rebajarse en función de los cambios que se tengan en la oferta, de manera que ambas operen en sinergia, para lograr mecanismos de mercado que ajusten a ambas hasta llegar a un punto de equilibrio. En teoría se puede ver un buen funcionamiento, sin embargo la realidad es otra. Se sabe que las condiciones en las cuales la gente en el ámbito rural vive y sobrevive no permiten el libre acceso a crédito (como se vio en el apéndice referente a este tema) y de esta manera la gente demandante queda muchas veces con la restricción en cuanto a la cantidad de deben y pueden tomar prestada. Si bien, está aclarado el punto que para que una persona esté en algún caso restringida, debe demandar el crédito (Stiglitz y Weiss, 1981), se debe entender que ciertas condiciones actúan en el mercado permitiendo o no que la demanda por parte de los hogares pueda satisfacerse.

Es así que se encuentra un punto en el cual el crédito no puede llegar a más hogares dadas las condiciones actuales de vida que no les permiten acceder a un crédito por la deficiencia en educación, nivel de ingresos, cantidad de activos, fallas infraestructurales (que no dependen de las personas sino más bien del gobierno) y en tal punto nos encontraremos con lo que se denomina la frontera crediticia, que no es más que el punto en el cual el crédito no puede avanzar más para satisfacer la demanda de las personas que se encuentran bajo este punto por las condiciones explicadas.

En el estudio realizado por Gonzales-Vega (2003), existe una explicación que recalca que existirán fallas para expandir esta frontera financiera por parte del mercado, gobierno y entidades financieras, dados los altos costos y dificultades de las transacciones rurales financieras. Es por tal motivo, que se tendrá una demanda que es legítima pero insatisfecha por servicios financieros que provean productos financieros a distintos niveles y a distintos subsectores de este ambiente.

Sin embargo, la escasez que se da muchas veces en la demanda se debe a que existen factores preponderantes en el entorno que hacen que se debilite la demanda de crédito tanto para el sector empresarial como para los hogares rurales. Holden (2000), dice que se pueden percibir ciertos aspectos que influenciarán en la demanda, como ser:

- Excesivos requerimientos de colaterales impuestos por las instituciones financieras en los mercados rurales.
- Costos de transacción altos.
- Idealización de alto riesgo relacionado con los préstamos.

Así, se puede observar que basados en los puntos anteriores, los demandantes pueden llegar al caso que no tengan la capacidad para un préstamo (totalmente restringidos para crédito) pero que de igual manera no lo deseen o ni intenten llegar a él. En teoría, el impacto sobre el crecimiento en los ingresos debería venir por medio de un incremento en la productividad, la cual podría ser alcanzada mediante avances tecnológicos que son logrados a partir de tener efectivo disponible para realizar inversiones. Ya sea por crédito o por ahorro, los hogares tendrían que disponer de este efectivo.

FAO (2005) expone que existe un círculo vicioso para el bajo nivel de ahorro. Vale destacar que teniendo bajos niveles de ingreso, no se tendrá capacidad para ahorrar o se tendrá una capacidad mínima. Estos bajos niveles de ingreso, en su mayoría, se deberán al bajo nivel de productividad que se tenga en las actividades desarrolladas.

La opción que utilizaría generalmente la gente en el área rural, dadas estas deficiencias en la oferta para complacer a la demanda, es acceder a créditos informales con tasas altas de interés pero con rapidez de otorgamiento, lo cual les permitiría satisfacer sus requerimientos temporales pero a largo plazo no estaría logrando que exista un crecimiento económico notable debido a gran parte de los ingresos generados que deben ir a cumplir con las obligaciones de los préstamos o también, a que generalmente este tipo de préstamos está destinado a cubrir necesidades fuera de las de la producción o trabajo.

3.4 Mercados Financieros Rurales

Para describir la situación del mercado financiero rural en Honduras, debemos entender el contexto en el cual se encuentran los mercados financieros rurales a nivel de la región y los conceptos fundamentales de los mismos.

En general, la población rural es más pobre que la urbana (Yaron, 1996). Esto se da porque existen ciertas características demográficas, infraestructurales y económicas las cuales provocan que los hogares se encuentren relativamente aislados en muchos países. Explicando un poco más acerca de las características nombradas, se puede hablar de una baja densidad poblacional, con infraestructura de comunicación y servicios deficiente y, las dos juntas llevando a ineficiencias al momento de integrar los mercados urbanos y rurales en busca de un crecimiento conjunto.

Los mercados financieros en América Latina, en general, presentan fallas las cuales no les permiten cumplir con toda la demanda existente (Thorbecke 1993 citado por de Janvry y Sadoulet, 2005). Como lo explica Holden (2000), los mercados en áreas urbanas se encuentran subdesarrollados, por tanto, no se puede esperar un mejor panorama para los mercados financieros rurales, que pasan a ser ejemplos extremos de como subdesarrollo financiero está afectando a la región.

Para definir lo que es un mercado financiero rural, podemos apoyarnos en FAO (2005), que indica que: *“Un mercado financiero rural consiste en las relaciones entre compradores y vendedores de activos financieros que actúan en las economías rurales. Estas relaciones están basadas en transacciones que incluyen pedir prestado, prestar y transferir los derechos de propiedad sobre los activos financieros. Los derechos de propiedad consisten en títulos de deuda y títulos de propiedad. Los títulos de deuda son promesas de pago. Los títulos de propiedad dan a su propietario derechos de acceso, uso o control”*.

Siguiendo el esquema planteado por FAO (2005), podemos ver que las características generales de los mercados financieros rurales en la región son las siguientes:

- Coexistencia de un sector formal y un sector informal con tasas de interés diferentes.
- Una tasa de interés que no cumple su función de equilibrar la oferta y la demanda de crédito provocando racionamiento en el crédito.
- Segmentación local de mercados y de las condiciones de crédito.
- Fuertes lazos, sobre todo en el sector informal, entre las transacciones crediticias y las transacciones en los mercados de bienes y servicios.
- Especialización de los operadores del sector formal en una clientela con alto nivel de ingreso y con garantías jurídicas en cuanto a la tenencia de la tierra.

Un mercado financiero rural, tiene la capacidad de apoyar a la economía produciendo un incremento en el crecimiento. Como lo analiza Holden (2000), podemos ver que los factores afectados positivamente por el desarrollo de estos mercados son los siguientes:

- Un sistema financiero en buen funcionamiento recoge los depósitos y los transfiere a los inversionistas.

- Permite a los dueños de los activos manejar su riesgo de manera más eficiente.
- Permite un alargamiento del horizonte temporal para inversiones.
- Incrementa los retornos al emprendimiento y a la toma de riesgo.

Sin embargo, y pese a ser pocas las condiciones que se necesitan juntar para producir ese impacto en la economía rural, las condiciones actuales existentes en los mercados financiero rurales no llenan los requerimientos de esos factores en conjunto, poseyendo ya sea algunos de ellos o careciendo totalmente de los mismos.

Los mercados en sí, ofrecen la oportunidad de acceso a crédito a los prestatarios potenciales para poder adquirir nuevas tecnologías en su explotación o negocio y de esta manera incrementar sus ingresos. Lastimosamente, la existencia de la infraestructura crediticia inadecuada eleva los costos, haciendo que los negocios rurales agrícolas y no agrícolas sean menos rentables (Holden, 2000).

3.5 La oferta, la demanda y los costos de transacción

Como se ha podido ver hasta este momento, el problema de la demanda y la oferta es que dadas las condiciones actuales es muy difícil que se pueda tener un punto de equilibrio en el cual, tanto oferentes como demandantes, encuentren la cantidad precisa que quieren dar y necesitan prestar, respectivamente.

Para una mejor explicación de este caso, los costos de transacción no sólo están siendo comprendidos por los mismos, sino que también se toma en cuenta la influencia de los intereses. Se sabe ya que a medida que los costos de transacción rebajan, existe un acercamiento hacia la forma como operan los sistemas informales que, valga la aclaración, utilizan costos de transacción muy reducidos o no los tienen pero sí intereses más altos.

Este último punto acerca hacia la mezcla que se tratará de explicar. A medida que los costos de transacción van rebajando, quiere decir que la formalidad de los sistemas también lo hace. Como se ha visto hasta este momento en el estudio, los sistemas informales se caracterizan por presentar altos intereses. Por otro lado, los sistemas formales tienen tasas de interés menores pero los altos costos de transacción que se deben cubrir los hacen menos atractivos.

Tomando en cuenta esas reseñas, y analizando el diagrama obtenido en de Janvry y Sadoulet (2005), se puede ver que el mercado financiero rural estaría interactuando de la siguiente manera:

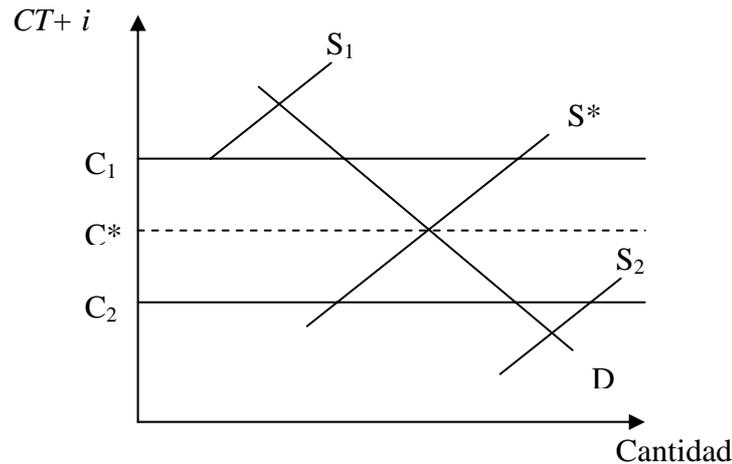


Figura 1. Interacción de la oferta y la demanda en relación a los costos percibidos de los préstamos.

Donde encontramos que una mezcla entre costos de transacción e interés (C^*) hace que exista un equilibrio entre la demanda (D) y la oferta del sector (S^*). En aquel punto, la existencia de una cantidad de costos de transacción más los intereses es la necesaria para que una mayor porción de la demanda pueda acceder a un sistema formal de crédito.

Tanto en el caso de la oferta S_1 , como de S_2 , existirán restricciones. En el caso de la oferta (S_1) se estará hablando de costos de transacción tan altos que, a pesar que los intereses sean bajos, no atraerán a la demanda o sólo una porción muy pequeña de la demanda podrá adquirirlo. En este caso en particular estaríamos hablando de una exigencia exagerada de colaterales, burocracia, y también de lugares que por problemas infraestructurales y geográficos hagan que se presenten dificultades en la aprobación de crédito.

Por su parte, la oferta (S_2) presentará una oportunidad en la cual los costos de transacción sean bajos o posiblemente no existan. Para tal caso, los intereses serán bastante altos, pero como la gente no deberá presentar la cantidad de documentación y los costos referentes a transacción del préstamo no serán tan altos, presentarán una mayor disponibilidad para los hogares que deseen un préstamo y estén en la capacidad de cubrir los intereses.

El que los hogares adquieran la cantidad que desean dependerá en último caso, de la decisión que, las instituciones financieras y prestamistas, tomen el momento de castigar o no el préstamo (Duong e Izumida, 2002), demostrando que la participación de los hogares en el mercado de préstamos estará en función de su demanda independiente y de los factores que puedan afectar sus solicitudes.

4 METODOLOGIA APLICADA

A continuación se establecen los puntos que fueron considerados para la realización de un modelo que se ajustara a la investigación. Se agruparon variables y se investigó métodos que complementaron a las mismas, de manera que se lograra obtener resultados acercados a la realidad.

4.1 Modelo

El acceso a crédito se encuentra influenciado por factores demográficos, productivos, económicos e infraestructurales, ajustados a la región donde pertenecen los hogares. La interacción de estas variables logra identificar a un hogar con capacidades para ser candidato al crédito o lo discrimina de igual manera.

La capacidad de los hogares para acceder a un crédito, debe ser medida en cada uno de los factores nombrados. Para tal caso, se tomaron en cuenta las siguientes variables agrupadas de acuerdo al espectro en el cual afectan:

- Demográfica: Edad, género, educación, familia, ratio de dependencia.
- Producción: Tenencia de activos, horas trabajadas, tipo de actividad económica.
- Ingresos: Ingresos totales del hogar, ingresos percibidos per capita.
- Crédito: Acceso a crédito.
- Geográficas: Región.
- Infraestructura: Acceso a luz, agua, teléfono, vías mejoradas.

Los grupos están determinados para favorecer la interacción e interpretación de los datos, comprobando la manera en que los mismos afectan al modelo. Tomando en cuenta las variables demográficas, por ejemplo, podemos ver que los datos expuestos servirán para definir un perfil de las características propias del jefe del hogar y de la familia; el ratio de dependencia sale de la división entre la cantidad de familiares que se encuentran en una edad no productiva (menores a 15 años) dividida entre la cantidad total de familiares que componen el hogar. En cuanto a las variables de producción se tienen datos de influencia en cuanto a la tenencia de activos y a las características a las cuales pertenecen los hogares. En la variable tipo se agruparán a los hogares de acuerdo al tipo de actividad económica que ejerce el jefe, que serán: a) salarial agrícola, b) no salarial agrícola, c) salarial no agrícola y, d) no salarial no agrícola. Entiéndase que al hacer referencia a salarial se habla de empleados y no salarial son dueños del negocio. Por su parte, agrícola o no agrícola define la actividad económica sea agrícola o pertenezca a otra rama. Se toma en cuenta esta debido a que la economía rural hondureña depende en gran manera del agro.

Los ingresos son tomados de acuerdo a la cantidad total que percibe el hogar de las diferentes actividades económicas que pueden incluir ocupaciones primarias, secundarias o hasta terciarias, incluyendo los posibles ingresos generados no sólo por el jefe del hogar sino también por todos los miembros económicamente activos. Las variables que incluyen las características geográficas servirán para definir si es que existe alguna influencia entre las personas que viven en una zona versus las que vivan en las otras dos, tomando en cuenta que la clasificación se hará de la siguiente manera: a) Zona Central, b) Zona Occidental y, c) Zona Oriental.

La necesidad de las variables infraestructurales en el modelo está visto en la manera como se facilitará la vida o producción de los hogares. Condiciones como acceso a agua, luz y teléfono permiten a los servicios financieros a comprobar la estabilidad de los hogares en el lugar donde se encuentran asentados. La variable de caminos mejorados mide la influencia de la misma en el crédito debido a que la producción se ve afectada en manera positiva o negativa teniendo acceso o no acceso a vías mejoradas respectivamente, ya que esto facilitaría el contacto con otros mercados e incrementaría la eficiencia en tiempo de ingresar insumos y sacar productos.

Dentro de las variables de crédito se toman en cuenta características como acceso, instituciones oferentes, plazos de pago, cantidades de préstamo y tasas de pago.

En cuanto al modelo a ser realizado, se involucrarán los cuatro grupos de variables en una función que demuestre el impacto de acceso a crédito. La función será la siguiente:

$$Y_{(0,1)} = f(\text{Demográfica} + \text{Producción} + \text{Geográfica} + \text{Infraestructura} + \text{Crédito})$$

El modelo trata de establecer la influencia de las variables agrupadas en cuanto a la generación de ingresos dependiendo del crédito. El análisis está diseñado para verificar el impacto positivo o negativo de cada una de las variables de manera que se pueda distinguir el grupo de variables con los valores ideales que permitirán a la gente tener acceso a crédito y la respectiva influencia en el incremento de sus ingresos.

En una primera etapa se analizó la relevancia de las variables con respecto al crédito y cuales eran las condiciones ideales para el acceso al mismo, de manera que en el análisis econométrico se pueda definir la influencia del crédito en la vida e ingresos de los hogares. Este análisis econométrico que se da a conocer en el estudio como “El Impacto” se obtuvo mediante el procedimiento PROBIT a manera de determinar la relevancia de las variables. Luego de tener la relevancia de las variables, se corresponde a armar grupos de control y experimentales y a utilizar la técnica emparejamiento propensional no paramétrico (PSM) descrita a continuación.

4.2 Análisis

Para comparar políticas establecidas o a establecerse en una gran cantidad de población, es bastante difícil realizar un esquema que permita comparar de manera correcta diferentes cualidades que hacen que dos grupos específicos a ser comparados presenten resultados concretos.

En el caso del presente estudio, se trató de analizar cuales son los beneficios de tener acceso a crédito en el área rural en contraste con no tenerlo. Para esto, se tomaron dos grupos de los cuales uno se encontrara bajo el espectro de crédito y otro no, de manera que se puedan comparar los ingresos obtenidos dependiendo de factores poblacionales similares que presenten y con la diferencia del acceso a crédito y otras variables significativas que influyan en este proceso.

Basado en las consideraciones anteriores, se decidió utilizar el método de *Propensity Score Matching* (PSM), el cual toma rasgos particulares de tratamiento sobre algún resultado de interés (ej: ingresos) experimentado por los individuos de una población determinada (Burga, 2003) de manera que permita una mayor aproximación del modelo hacia la realidad actual.

De esta manera, lo que permite el método en palabras simples es encontrar individuos con características similares dentro de algunas de las definidas (llámese por ejemplo: Ingresos, Nivel Educativo o Género) y una vez aplicado el tratamiento, analizar el diferencial de las otras características no similares de manera que se pueda medir el impacto del tratamiento (Nakasone y Torero, 1996). Colocándolo de manera sencilla, se tratará de medir cuál sería el resultado en los ingresos de las personas que no tienen acceso a crédito, en el caso que lo tuvieran.

4.3 Propensity Score Matching (PSM)

Al trabajar con métodos que se basan en la creación de grupos de comparación, se los divide en participantes y no participantes. Algunas de las cualidades que se desean comparar de los participantes se pueden agrupar creando un vector de características X de manera que al contrastarse con las cualidades de los no participantes nos permiten analizar cuales hubieran sido los resultados si es que los no participantes hubieran participado del programa en específico.

Este, es el principal objetivo del *Matching* (emparejamiento) que es generar un grupo de control contra el cual se pueda comparar el efecto creado a raíz de un tratado. La creación de un grupo de control adecuado facilita la identificación de las diferencias entre los grupos participante y no participante, en la medida que el parámetro de comparación de los grupos puede estar estimado usando datos observables en la realidad (Heckman *et al.*, 1998, Burga, 2003).

Uno de los problemas principales que brinda el tomar el método *Matching* se refiere a poder condicionar las variables de manera que las características del vector de comparación X brinde similitudes entre el grupo tratado y el no tratado. Para resolver este

problema, Rosembaum y Rubin (1983) citado por Burga (2003), indican que “*se obtienen los mismos resultados si es que en lugar de condicionar las distribuciones de las variables de los resultados por el vector de características X se controla únicamente la probabilidad de haber sido tratados dando los valores de este vector valor que es un escalar descrito como $p(X)$* ”, o más conocido como **Propensity Score**.

Debido a que el Propensity Score es una variable continua, la probabilidad de encontrar en un principio, observaciones en el grupo de control y el experimental con el mismo PS es igual a cero (Nakasone y Torero, 1996). Entonces, para realizar el emparejamiento de los individuos en los grupos que se comparan existen cuatro métodos diferentes: a) Uno a uno (Nearest Neighbor Matching); b) Radial; c) Kernel Simple; y d) Kernel Doble.

El método que más se adapta a este estudio es el Kernel Doble, debido a que se emparejan todas las observaciones o características de los grupos de manera colectiva, brindando de esta manera una mayor eficiencia aunque incrementando el sesgo.

4.4 La base de datos

En el primer semestre del año 2004 el Instituto Nacional de Estadística, con el apoyo del Banco Mundial, llevó a cabo la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). La ENCOVI fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2004 por primera vez en Honduras. Esta encuesta tiene una cobertura nacional y abarca a más de 39,000 personas, (unos 8,175 hogares). Contiene datos sobre aspectos socioeconómicos y demográficos. La ENCOVI incluye un considerable número de preguntas acerca de los gastos e ingresos y sobre las actividades agropecuarias de los hogares. 2480 son rurales.

Para lograr adaptar la base de datos a nuestro estudio, se procedió a realizar la limpieza de las variables que se ajustaban al modelo descrito anteriormente. Para esto, se agruparon las variables de interés y se analizó únicamente a los jefes de familia con los demás rasgos involucrados en el modelo. El resultado fue una base de datos que contenía 2,362 casos de hogares rurales y 63 variables, entre los cuales un porcentaje tiene acceso a una fuente de crédito.

5 EL IMPACTO DEL CRÉDITO

Para poder medir y analizar el impacto del crédito en los hogares rurales de Honduras, es necesario dejar clara la situación en la que se encuentran los mismos de acuerdo a los mercados financieros rurales que operan en el país. Luego de establecido ese punto, se procede al análisis de las variables que influyen el modelo y su significancia en el mismo para culminar con la identificación del impacto.

5.1 El Mercado Financiero Rural en Honduras

El mercado financiero rural en Honduras no dista de mantener las características que se encuentran en el resto de los países latinoamericanos. Se ha encontrado que pese a que hay un incentivo para que las entidades financieras presten un mayor servicio, las mismas han descuidado el sector.

Muchas de las razones por las cuales el sector rural se encuentra sin los suficientes recursos ni atención se deben al riesgo que involucra los préstamos que se realizan a todo el sector. Esto, tomando en cuenta que la mayoría de las operaciones que se realizan giran en torno al agro, que, como se vio, es una de las actividades con más riesgo a las cuales el sistema financiero puede enviar productos.

La teoría es aplicable para este caso. De acuerdo al estudio de Flores y Hirsch (2005) se puede analizar que muchos de los factores como ser: racionamiento de crédito, información asimétrica y restricciones. Un punto a destacar es que el ambiente de los servicios financieros tiene grabado todavía el recuerdo de un periodo reciente de inestabilidad y crisis en su sistema que concluyó con el cierre de algunos bancos. Con estos motivos, algunas instituciones financieras se han visto obligadas a mantener una sobrelíquidez de recursos para responder a cualquier tipo de crisis y desconfianza (Flores y Hirsch, 2005). Estos factores, por ende, influirán en la aversión al riesgo que las instituciones tengan y tratarán de moverse hacia un ambiente más propicio de inversión que seguramente será uno que carezca de riesgo.

Un efecto interesante que se está viendo en Honduras es que al igual que las características de las personas, las instituciones financieras tienden a moverse de un ambiente a otro siguiendo patrones de rebaños, lo que quiere decir que a donde se muevan ciertas instituciones que marcan la pauta o la mayoría de las instituciones, el resto tratará de seguir el camino. Por lo tanto, no es difícil pensar el porqué de la ausencia de servicios financieros de acorde a la demanda existente en el sector rural o la ineficiencia que estos presenten para atender a la misma.

Entrando nuevamente en un punto crítico, podemos decir que el problema fundamental que impide el acceso a crédito no es la cantidad de activos sino los mismos que puedan servir de colaterales (Boucher *et al.* 2004) de manera que las instituciones tratarán de reducir su riesgo no tomando en cuenta a personas que no califiquen o simplemente no ingresando en los mercados o en el sector por las características que superficialmente se presenten.

Sin embargo, en el ámbito financiero hondureño (tomando en cuenta tanto sistemas formales como semiformales) se puede encontrar un número significativo de instituciones. Algunas de ellas tienen ya implantados productos que sirven para atender el mercado de MIPYMES, pero se encuentran enfocadas en el sector urbano, dejando de lado al sector rural en donde se puede identificar una demanda insatisfecha como se ha hecho conocer a lo largo del documento. Entre las instituciones registradas por el censo de CONAMIPYME en 2004, se pueden encontrar las siguientes:

Cuadro 1. Instituciones Financieras operantes en Honduras.

	Sector Formal Privado	Sector Formal Público	Cooperativas	OPD	SIFAR
	16 bancos comerciales.	1 banco (BANADESA).	230 cooperativas de ahorro y crédito.	53 OPD	67 asociaciones comunales de ahorro y préstamo.
Primer Piso	2 oficinas de representación de bancos externos.	5 instituciones de previsión social.			963 bancos comunales.
	2 asociaciones de ahorro y préstamo				2092 cajas rurales
	9 sociedades financieras.				24 empresas asociativas.
	11 compañías de seguros				112 grupos solidarios.
	1 bolsa de valores.				3 sistemas de financiamiento local.
	3 OPDF				27 otros.
Segundo Piso	1 régimen de aportaciones privadas (RAP)	2 instituciones de segundo piso (BAHNPROVI y FONADERS).	2 instituciones de segundo piso (FACAH y FINACOO).	2 OPD de segundo piso (FUNDASIM y FINSOCIAL).	
Total	45 instituciones	8 instituciones	232 instituciones	55 instituciones	3319 instituciones

Los datos muestran que existe una cantidad significativa de entidades operando a nivel hondureño. El problema está en la manera como estas distribuyen dinero (Holden, 2000)

debido a puntos como racionamiento de crédito o de la manera como lo cita Stiglitz y Weiss (1981), por la existencia de selección adversa.

Es necesario entonces, identificar la manera en la cual se encuentra la población rural con referencia al crédito. La siguiente sección identifica las características identificadas del mercado en cuanto al crédito obtenido y la subsiguiente identificará y comparará características entre los hogares que tienen y no tienen acceso a crédito.

5.2 Características de los hogares rurales

5.2.1 Población con acceso a crédito

De acuerdo a ENCOVI, se obtiene que sólo el 5.72% de la población rural tiene o a tenido en algún momento acceso a crédito en Honduras. Es interesante apreciar que esta situación se encuentra de acuerdo con ciertos estudios estipulados en la descripción de los mercados financieros, especialmente con el estudio de Holden (2000).

Cuadro 2. Acceso a crédito en el sector rural de Honduras.

Acceso a Crédito	Frecuencia	Porcentaje
No	2,227	94.3
Si	135	5.7
Total	2362	100

De los 135 casos tomados en los que los pobladores tienen crédito, se puede observar que las fuentes a las cuales lo solicitan son diferentes. Especialmente se puede analizar una inclinación en porcentaje hacia obtener crédito por parte de sistemas informales debido a los impedimentos analizados para obtener crédito formal y especialmente por la baja presencia de estas instituciones en el sector rural.

Como se puede observar, la mayor fuente de crédito para los habitantes rurales son los amigos, fuente que según se verá en el siguiente apéndice, facilita dinero cobrando tasas de interés elevadísimas para compensar el riesgo al cual están sujetas estas transacciones.

A continuación, esta visto que las Cooperativas de Ahorro y Crédito son las siguientes en tener éxito alcanzando a la población rural, seguidas de cerca por las ONG's que trabajan en el sector y que comparten el porcentaje de participación con los prestamistas.

Del otro lado del espectro, se ve que los proyectos agropecuarios, Financieras y Cajas Rurales son las que más están fallando en la misión de alcanzar la demanda existente de servicios financieros. Los sistemas formales no se encuentran en una mala posición, sin embargo la proximidad hacia el mercado es baja demostrando que el crédito se encuentra limitado en el sector rural.

Cuadro 3. Fuentes de crédito elegidas en el sector rural de Honduras.

Fuentes	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
Banco Privado	7	5.19	5.19
BANADESA	10	7.41	12.59
Financieras	2	1.48	14.07
Cooperativas de Ahorro y Crédito	21	15.56	29.63
Asociación de Productores	12	8.89	38.52
Banco Comunal	5	3.70	42.22
ONG	19	14.07	56.30
Proyecto Agro	1	0.74	57.04
Caja Rural	3	2.22	59.26
Prestamista	19	14.07	73.33
Amigos	25	18.52	91.85
Otros	11	8.15	100.00
Total	135	100.00	

5.2.2 La Oferta Crediticia

Para analizar la oferta crediticia se decidió dividir las fuentes de crédito en sistemas formales, semi-formales e informales. El criterio tomado obedece a los estudios plasmados en la parte conceptual y la división se hizo de la manera siguiente: a) Sistemas Formales: Bancos Privados, Bancos Públicos y Financieras; b) Cooperativas de Ahorro y Crédito, Asociación de Productores, Bancos Comunales, ONG's, Proyectos Agropecuarios y Cajas Rurales; y, c) Sistemas Informales: Prestamistas, Amigos y Familiares.

Cuadro 4. Características de la oferta crediticia.

Características de la oferta crediticia	ANOVA			
	Tipo de fuente			
Variable	Formal	Semi formal	Informal	Prm
Plazo (meses)	17.8***	9.3**	9.3	10.5
Tasa de interés	15.2**	31.3**	43.8***	34.0
Monto promedio (lempiras)	50,490***	8,317**	6,182***	13,694
Entrega en efectivo (1 = en efectivo; 0 = contrario)	.90*	.88	.93	.90
Observaciones	20	60	55	135

Nota: * = $P < 0.1$ ** = $P < 0.05$; *** = $P < 0.01$.

Las fuentes formales otorgan las tasas de interés menor y con plazos mayores que las otras. Además, se observa que la cantidad es significativamente más alta que el resto. Como se ha visto en la recopilación bibliográfica, los hogares tratan de acceder a fuentes formales principalmente para financiar la producción o actividad económica a la que se dediquen, para lo cual, utilizarán crédito a largo plazo. El valor promedio de un préstamo se encuentra en L. 50,000.

Del otro lado del espectro, tenemos a las fuentes informales, que tienen un plazo de duración menor. El hecho que el periodo no sea significativo hace pensar que la variación en el mismo, de hogar a hogar, sea importante. Las tasas de interés son las más altas y este fenómeno se da porque usualmente los préstamos son hechos a corto plazo con tasas ajustadas a esos plazos, que de manera nominal parecen bajas pero haciendo la conversión a tasa anual se obtienen cantidades altas.

En medio de ambos sistemas, el sistema semiformal se caracteriza porque es el que realiza la mayor cantidad de préstamos en especie. Se puede apreciar la influencia por la participación de asociaciones de productores y también por la presencia de proyectos agropecuarios, los cuales entre sus programas pueden manejar este sistema de préstamos.

5.2.3 Características de los Hogares Rurales

La relación que se establece en el modelo necesita el análisis de la influencia de la variable "Acceso a Crédito" en contraste con el resto de variables que se está tomando para satisfacer los grupos realizados en la parte metodológica. Es así que podemos observar que los hogares que poseen acceso a crédito se encuentran en un mejor estado en cuanto a ciertas condiciones que el resto

Analizando un poco las variables demográficas, se observa que la mayoría de los hogares que se encuentran liderados por hombres con una edad promedio de 43,5 años tienen acceso a crédito. Las condiciones educativas hacen también una diferencia, que se demuestra en que mientras más alto el nivel educativo se tendrá mayores posibilidades.

Analizando más de cerca algunas de las variables existen diferencias entre la gente que tiene acceso comparando a la gente que no lo tiene. Es interesante observar que la educación del jefe de familia, de acuerdo a los datos obtenidos, no influirá demasiado en el modelo o puede estar influyendo de manera negativa. De igual manera, a mayor tamaño de familia y mayor rango de dependientes parece más fácil la obtención de un crédito.

Cuadro 5: Características de los hogares rurales.

Variable	Hogares sin acceso a crédito	Hogares con acceso a crédito
Demografía y Educación		
Edad del Jefe (años)	45.99	43.85
Género (1 = Hombre)	.82***	.94***
Educación del Jefe	3.06	2.61
Tamaño de Familia	5.42**	6.09**
Ratio de Dependencia	.48	.51
Producción		
Activos		
Vivienda Propia (1 = Propia)	.78***	.93***
Piso Mejorado	.52	.53
Tamaño de Explotación (Ha)	1.99	2.05
Tenencia de dos activos (1 = posee dos activos)	.24**	.14**
Horas totales trabajadas por semana (horas)	35.37**	45.68**
Tipo de Actividad		
Salarial Agrícola	.16*	.09*
No salarial agrícola	.47***	.77***
Salarial no agrícola	.11***	.01***
No salarial no agrícola	.18**	.10**
Ingresos (lempiras)		
Ingresos totales del hogar (Lps)	3906.06	4576.84
Ingreso per cápita	877.02	928.20
Geográficas		
Región		
Central (1 = central)	.50***	.34***
Occidental (1 = occidental)	.27***	.46***
Oriental (1 = oriental)	.23	.23
Infraestructura		
Acceso a Servicios Básicos		
Agua	.36***	.55***
Luz	.03*	.01*
Teléfono	.01	.02
Agua y luz	.22**	.13**
Agua y teléfono	.02	.01
Teléfono y luz	.0022	.0021
Agua, Luz y Teléfono	.05	.03
Carretera Mejorada	.53**	.64**

Nota: * = $P < 0.1$ ** = $P < 0.05$; *** = $P < 0.01$.

Tomando en cuenta las variables de actividad, la cantidad de activos disponibles por el agente demandante de crédito marca una pauta en la cual los servicios financieros estarán dispuestos a otorgar el mismo siempre y cuando cuenten con la suficiente cantidad de colaterales. Sin embargo, pese a que la tenencia de tierra y el valor del hogar demuestran una pauta para obtener crédito, la tenencia de dos activos supone que afectará el modelo de manera negativa. El ingreso total que tenga la familia no tiene significancia en cuanto al acceso a crédito, sin embargo se ve que mientras mayor sea supone una mayor

posibilidad de crédito. El ingreso total promedio para los hogares rurales que poseen crédito se encuentra aproximadamente en 4,600 lempiras por mes, rango superior a los hogares que no poseen crédito en cerca de L. 1000. A partir de lo anterior existe una pauta interesante ya que marca un punto de cuestionamiento en el cual se puede hacer la pregunta de cuál afecta a cuál: el acceso a crédito a los ingresos o viceversa.

La clasificación según actividad económica también marca una característica interesante. Aquellas personas que sean dueños de sus negocios y que se encuentren bajo una actividad agropecuaria tienen mayor posibilidad de obtener un crédito. Como ya lo marca el estudio, este puede ser para consumo o para producción pero no se entrará en mayores detalles.

La pertenencia a una u otra región geográfica también parece tener incidencia en el modelo ya que la gente que se encuentra en la región central es la que tiene menor acceso al crédito, mostrando que posiblemente exista mayor diversificación de los servicios financieros en la región occidente (nor-occidental) o que la situación de las personas en esa región sea más atractiva para el financiamiento. Las personas que viven en el oriente se mantienen en ambos polos.

Tomando en cuenta las variables infraestructurales, se ve que el acceso a servicios de agua potable permite a los hogares acceder de manera más fácil a crédito. No tanto así se ve la influencia de las variables de luz y teléfono. Otra influencia que resalta es el acceso a vías mejoradas (Carretera Mejorada), porque bastante gente se dedica al agro en la región rural; el tener acceso a vías mejoradas facilitará el acceso de insumos y la salida de productos lo que permitirá realizar de mejor manera los proyectos en los que se encaucen los hogares.

5.3 El modelo econométrico

Para que un hogar pueda participar en el mercado financiero rural, deberá cumplir con ciertas características que actualmente se están pidiendo y con las cuales algunos hogares cumplen y por lo tanto han realizado préstamos. Se tomaron en cuenta las variables que más influían en el modelo y que logran tener una correlación mayor con el mismo. Las mismas son descritas en los siguientes procedimientos.

En una primera etapa, y como se explica en la parte metodológica, se procedió a utilizar el procedimiento multivariable PROBIT con el cual se determina la influencia de las variables utilizadas sobre el acceso o no acceso al crédito y que permitirá describir las implicaciones políticas sobre el proceso. Los resultados se encuentran descritos en el siguiente punto.

Luego de obtener la influencia de las variables, se procedió a analizar el impacto del crédito sobre los ingresos, tomando en cuenta variables que permitieron definir grupos de control y grupos de tratamiento para identificar los cambios en la cantidad de ingresos que puede percibir un hogar con características X de tener crédito mediante PSM.

5.4 Características relevantes para Crédito a través de PROBIT

Los coeficientes logrados a partir de este procedimiento permiten realizar inferencias sobre cómo se encuentran afectando las variables tomadas a los hogares el momento de acceder a un préstamo.

La edad del jefe de familia resulta tener una influencia negativa en el modelo. Es posible que a medida que la edad de la cabeza va alejándose de la media obtenida de 45 años, signifique que serán más conservadoras las estrategias que se tome en pos de obtención de ingresos para la familia, lo que conducirá también a que se tenga menor atracción a un préstamo o dados las condiciones del sector rural, sea más riesgoso prestar a personas mayores. Sin embargo, el valor del coeficiente no es lo suficientemente alto como para indicar que será una variable importante que se vaya a tomar en cuenta el momento de otorgar un préstamo. Tanto el género como la educación tienen una influencia positiva en el acceso a crédito, sin embargo, sólo educación tiene significancia apreciable.

Un resultado que se muestra ambiguo es el ratio de dependencia. Como se explicó en la parte metodológica, esta variable toma en cuenta la cantidad de personas que no se encuentran económicamente activas (menores de 15, mayores de 65) dentro de la familia. El ratio, tendrá una influencia importante el momento de analizar el acceso pero mostrando que a mayor cantidad de personas que poseen personas económicamente inactivas en el hogar, mayor accesibilidad a préstamo posee el mismo.

Entrando en las variables sobre producción y activos, podemos identificar que la tenencia de vivienda propia es la que tiene mayor influencia individual positiva. Como se sabe, para los préstamos se debe dejar una garantía que en este caso, el tener una casa propia cuenta como la mejor garantía que se puede ofrecer. Se incluye la variable de piso mejorado para identificar el bienestar acumulado ya que demuestra mejoría de condiciones de vida y de la calidad de la vivienda, sin embargo su influencia no es muy alta pese a ser positiva para la obtención de crédito.

La categoría ocupacional que más garantías presta para la obtención de préstamos en el área rural es la de no salarial agropecuario, lo que quiere decir que aquellas personas que posean negocios agropecuarios propios tendrán mayores facilidades de obtención de financiamiento. Por el otro lado, se encuentran aquellos que son salariales no agropecuarios, los cuales tienen una correlación negativa significativa, explicando con esto que aquellos empleados de negocios que no tengan relación con el agro serán los que posean mayores trabas. Sin embargo, también aquellos que sean dueños de estos negocios tendrán problemas a la hora de adquirir préstamos.

Tomando en cuenta las variables estructurales se observa en primera línea un resultado ambiguo. El poseer luz supone que el hogar está en la capacidad de pagar el servicio, además de vivir en un centro poblacional con facilidades infraestructurales. Sin embargo, el resultado en el estudio presenta una correlación negativa alta y significativa. Por otro lado, el poseer teléfono es altamente influyente el momento de poseer crédito, por el costo que supone el servicio y la demanda de estabilidad habitacional. El tener agua afecta de manera positiva y adicional a estos factores, tener acceso a vías mejoradas de acceso y

salida permitirán mayor facilidad de tener crédito. Este último dato especialmente porque las poblaciones con mayor desarrollo al resto son las que tendrán mejores vías de acceso y donde viva más gente, lo que atraería a los servicios financieros.

Cuadro 6. Resultados del Procedimiento PROBIT.

Parámetros	Coefficientes Estimados
Demografía y Educación	
Edad	-.0083 **
Género (1 = hombre)	.2820
Educación del Jefe (1 = educación Secundaria)	.2449 **
Ratio de Dependencia	.4088 *
Activos	
Tenencia de Activos	
Vivienda Propia (1 = tiene vivienda propia)	.5298 ***
Piso de vivienda mejorado	.0911
Tipo de Actividad	
Categoría Salarial Agropecuario	.0054
Categoría No Salarial Agropecuario	.4190
Categoría Salarial no Agropecuario	-.7927 **
Categoría no Salarial no Agropecuario	-.0909
Infraestructura	
Luz (1 = tiene luz)	-.3006 ***
Agua (1 = tiene agua instalada en casa)	.2658 ***
Teléfono (1 = posee teléfono en casa)	.6451 *
Carretera Mejorada	.2445 ***
Geográficas	
Occidental (1 = vive en la zona Occidental)	.3121 ***
Oriental (1 = vive en la zona Oriental)	.1063
Producción	
Lypercap (logaritmo del ingreso per capita)	.0969 *
lrbhorthot (logaritmo de las horas totales trabajadas)	.1338 *

Nota: * = $P < 0.1$ ** = $P < 0.05$; *** = $P < 0.01$.

El vivir en la zona occidental y en la zona central presentaban resultados similares, razón por la cual existía colinearidad entre ambas. Para analizar un resultado se tomó en cuenta sólo el área occidental que muestra mayor facilidad para la obtención de crédito. Esto en comparación a la región oriental se da por la presencia de mayor cantidad de negocios y productores, además que la densidad poblacional será lo suficientemente atractiva para que se presenten servicios financieros.

En un último punto, se analizan tanto los ingresos per cápita como las horas trabajadas, lo que demuestra que ambos afectan positivamente al modelo, indicando de esta manera que a mayores ingresos se tendrá mayor capacidad de pagar préstamos bajo el esquema actual y, los hogares serán más atractivos para las instituciones financieras. El trabajar mayor

cantidad de horas significará a su vez, que los hogares están más comprometidos con la actividad a la que se dedican lo que lleva a su influencia positiva.

Teniendo en cuenta la manera como afectan estas variables al modelo y a los hogares, en la siguiente sección se analiza la manera cómo el crédito impacta a los mismos.

5.5 Medición del impacto

Partiendo que los hogares que posean crédito serán aquellos que formen parte del grupo de control, se analizaron aquellos que no poseían como grupo de tratamiento. Se agruparon a los hogares de acuerdo a las categorías ocupacionales a las que pertenecían y se evaluó de esta manera el impacto en relación a los ingresos per cápita y las horas trabajadas.

En sí, el impacto general para todo el sector demuestra un crecimiento positivo en los ingresos, demostrando así que a mayor acceso a capital, el bienestar general del área rural será de igual manera mayor.

Los hogares que pertenecen a la categoría Salarial agrícola presentarán un incremento en sus ingresos del 33.2% mostrando que de esta manera, al tener la posibilidad de acceder a crédito, existirá una mejora de las condiciones generales. En general, aquellos hogares que pertenezcan a esta clasificación, se encuentran privados de trabajar por cuenta propia debido a la inexistencia de capital. Una vez satisfecha esta necesidad, podrán cambiar de actividad primaria y dedicarse a la creación de ingresos a partir de una actividad productiva que ellos vean conveniente o, permanecer en su actividad pero ser más eficientes al contar con mayor cantidad de efectivo para respaldar sus necesidades diarias que pueden ir desde alimentación hasta capital de trabajo. El impacto en este caso, es alto debido a la poca cantidad de dinero disponible que tienen los hogares que se encuentran bajo esta clasificación, donde un incremento de una cierta cantidad de dinero representará porcentualmente un gran crecimiento.

En el caso de los hogares no salariales agrícolas, se está haciendo referencia a los productores agrícolas que tienen ciertas necesidades de capital. En este caso, tendremos dos espectros a ser tomado en cuenta y el impacto será positivo en todo el sector, lo que demuestra que para cualquier de los casos se tendrá un beneficio. El primer caso es el productor de pequeña escala o de subsistencia, el cual tiene necesidad de capital para cubrir demandas productivas y de consumo. En este caso, el crédito será entregado hacia la persona para que ella realice las actividades que vea convenientes. Como lo plantea Holden (2000), los productores respaldarán sus necesidades de capital y de esta manera, con mejores condiciones de vida, serán más eficientes para lograr sus objetivos.

Para los productores de larga escala, el resultado positivo se refleja por la capacidad que estos tendrán de acceder a nuevas tecnologías de producción y para mejorar las deficiencias actuales que ellos tengan. Los ingresos serán incrementados dados los rendimientos que puedan obtener que bajo suposición, deberán ser mayores.

Cuadro 7. Resultados del Procedimiento PSM.

	Número de Repeticiones	Efecto del Tratamiento
Ingreso per cápita		
Salarial Agrícola	100	33.24%
No Salarial Agrícola	100	21.84%
Salarial No Agrícola	100	16.62%
No Salarial No Agrícola	100	15.67%
Horas totales trabajadas por Hogar		
Salarial Agrícola	100	21.65%
No Salarial Agrícola	100	8.90%
Salarial No Agrícola	100	32.65%
No Salarial No Agrícola	100	10.77%

Dentro de los hogares que no pertenecen al sector productivo agrícola se observa que el impacto es de menor fuerza. Los hogares que son empleados de negocios de este tipo tienen un incremento en sus ingresos en un 16.62%. Las implicaciones de esta cantidad pueden estar dadas por la posibilidad que los hogares puedan llegar a crear una actividad secundaria de origen propio, obteniendo de esta manera ingresos adicionales al hogar. Otro caso es que al igual que los trabajadores agrícolas, con este capital se pueda solventar las necesidades de capital para consumo que los hogares tengan.

Marginalmente, el impacto sobre los ingresos irán decreciendo de manera que las actividades primarias a las cuales pertenezcan los hogares presenten mayores ingresos. Dentro de las cuales en promedio se puede tener un ingreso menor son las que tengan relación directa con el agro. Para las clasificaciones no agrícolas, el impacto porcentual es menor, pero esto se debe a que existirá un incremento en una cantidad promedio la cual afectará en menor grado los ingresos promedio de los sectores de mayores ganancias. En el caso del sector no salarial agrícola, vemos que el impacto porcentual es el menor, registrando un incremento de tan sólo 15.67%.

Se realizó el impacto en cuanto a las horas trabajadas para realizar la comparación con el incremento en los ingresos. Como se puede observar en el cuadro, los más eficientes en lograr el incremento de sus ingresos fueron los productores agrícolas, de manera que al adquirir un nuevo nivel de ingresos, adquirieron una carga de 9 horas para todo el hogar.

Como se había realizado la inferencia en cuanto a los salariales no agrícolas, estos tienen un incremento de 33 horas en su total de horas trabajadas por hogar a la semana, demostrando la posibilidad que los hogares de esta clasificación agreguen una actividad secundaria para su generación de ingresos.

Los salariales agrícolas, que son los trabajadores de las fincas, tienen un incremento debido a que al igual que los anteriores, al poseer crédito tendrán la posibilidad de invertir en una actividad secundaria.

6 CONCLUSIONES

- Producto de las imperfecciones existentes en los mercados financieros, los hogares tienen acceso limitado a los servicios que ofrecen éstos. Esto contribuye a que los hogares que no tengan la capacidad para realizar actividades económicas que requieran mayor tecnología, por las limitaciones de capital que presentan. El caso del sector rural no es diferente. La ausencia parcial o completa de servicios financieros que, se encuentren acorde a la demanda de los hogares, profundiza las ineficiencias existentes en el incremento de sus ingresos.. A lo largo del estudio, se ha visto que estas limitaciones afectan seriamente las posibilidades que tengan los hogares del sector para aumentar el beneficio y ser competitivos frente a competidores extranjeros más eficientes por tecnología y capacitación.
- Las entidades que se encuentran operando a nivel rural demandan de garantías que en algunos casos, sobrepasan la cantidad por la cual se está contrayendo el préstamo. Este caso se ve en las entidades formales de crédito, que tienen costos altos de transacción para préstamos rurales, más que todo, debido a la dificultad de acceso y distancia hacia las oficinas que pueden tener en algunos centros poblacionales del sector. La burocracia que determina el largo plazo de espera para la aprobación de un préstamo influye también en la gente en el momento de aplicar a estas instituciones, especialmente cuando estas pueden terminar con una probabilidad alta, en un rechazo.
- Las entidades semiformales e informales aprovechan la situación antes descrita para entrar en el escenario. Las primeras se encuentran organizadas y tienen ya políticas y tasas prefijadas, las cuales permiten mayor accesibilidad para los hogares rurales. Las segundas, ofrecen préstamos de fácil aprobación pero a tasas que resultan ser más altas que el resto de las tasas ofrecidas por los otros sistemas. Tomando en cuenta estos aspectos, algunos hogares realizan una mezcla correcta del capital obtenido de diferentes fuentes, destinando el dinero de fuentes formales para la producción, mientras que el de las fuentes informales se usa para consumo. Sin embargo, la teoría demuestra que las fallas para pagar los préstamos nacen a partir de hogares que disponen del dinero destinado para la producción, hacia otros usos, resultando esto a posteriori en dificultades de pago de los préstamos y comprometiendo mayor cantidad de ingresos de los hogares para cubrir sus responsabilidades u obligándolos a destinar sus activos para el mismo efecto.
- El acceso a crédito demanda ciertas características en la población, y éstas, se encuentran distribuidas dentro de espectros demográficos, productivos y de tenencia de activos, infraestructurales y geográficos. Se observó que los factores que más influyen para tener acceso a crédito son la tenencia de vivienda propia y

la posesión de líneas telefónicas. Ambos aspectos son importantes debido a que ofrecen la seguridad de un colateral el momento de tener que cubrir una obligación, limitando así, a los hogares que no poseen estos activos.

- De la misma manera, el acceso a agua en la vivienda influye en los hogares que tienen crédito versus los que no; a su vez, tener acceso a vías mejoradas permitirá al hogar ser más competitivo frente a otros para acceder a un préstamo. Esto se da, por la facilidad que obtendrá el hogar de movilizar su producción o de ofrecer sus servicios, además del incremento de valor de sus activos.
- En el caso del área rural, el que un hogar sea dueño de su explotación y trabaje en la misma le permitirá tener mayor cantidad de activos para respaldar los préstamos y también se esperará del mismo la generación de ingresos suficiente para cumplir con sus obligaciones. De hecho, el que la familia se encuentre clasificada bajo estas características influirá mucho más que las otras en la decisión de permitirle acceder a un préstamo. Sin embargo, aquellos hogares que sean empleados de negocios no agrícolas, presentarán grandes dificultades para acceder a un préstamo, en especial, por los ingresos percibidos por la actividad principal y posiblemente por la ausencia de activos para respaldar la transacción.
- El poseer acceso a crédito en el área rural, logra un crecimiento en los ingresos. El análisis que se hace mediante este estudio, permite observar que los hogares que utilicen de buena manera el crédito y que realmente tengan la necesidad del mismo, tendrán la capacidad para acceder a una nueva gama de insumos y tecnología lo que a la larga estaría derivando en un incremento en el dinero que reciban de sus actividades primarias. Cuantitativamente hablando, se ve un incremento en el nivel de ingresos per cápita de los hogares entre 16 y 33% lo cual es significativo de acuerdo al nivel de ingresos que estos hogares presenten en un inicio. Como vimos, el ingreso promedio de los hogares se registra alrededor de L. 3,900, que tomando en cuenta estos incrementos, si esos hogares tuvieran acceso a crédito, estarían obteniendo aproximadamente entre 600 y 1200 lempiras extras. Esta elevación de los ingresos demuestra que de existir mayores facilidades para la obtención de crédito a nivel de estos sectores, se podría crear un beneficio agregado para el área rural.
- Los productores agrícolas tienen la capacidad de mejorar su capacidad adquisitiva y con la misma generar mayores y mejores inversiones si es que tienen el acceso a crédito de manera más sencilla que lo que se está manejando en este momento.
- En sí, el estudio demuestra la capacidad que pueden tener los hogares para generar mayores ingresos a partir de tener mayores recursos que les permitirán acceder a mejores medios de producción y a satisfacer sus demandas de capital para consumo. De esta manera, los resultados a partir de estas inversiones, incrementarán la capacidad de pago de los hogares, generando resultados favorables tanto para las instituciones financieras como para los mismos,

aumentando el beneficio en el sector y ayudando de esta manera al mejoramiento de las condiciones de vida del mismo.

- El estudio muestra que la demanda está dada para compensar un mayor volumen de servicios financieros que la cantidad que actualmente existe. Obteniendo los mismos, se sugiere que existirá una mejoría agregada dada la accesibilidad de nuevas tecnologías productivas y de servicios con mejores ingresos y por el incremento de la capacidad de compra del mismo.

7 RECOMENDACIONES

- Mejorar el acceso a crédito para los hogares rurales no sólo depende de las facilidades que promuevan las instituciones financieras que operen en el sector, sino también de generar mayores facilidades a nivel de vida. Mejoras a nivel educativo pueden incrementar el acceso a préstamos y de la misma manera, el acceso a servicios básicos representa un efecto en el modelo trabajado en el estudio.
- La región en donde viven los hogares es también influyente al momento de analizar los hogares. Esto está dado porque existen intereses por parte del estado para mejorar la infraestructura de ciertas regiones y no ha habido el incentivo necesario para integrar a las regiones más atrasadas a ese impulso. Como se ve, tener facilidades de acceso a vías mejoradas e infraestructura pública permitirá a la gente concentrarse en esos focos, lo cual atraerá a los servicios financieros para operar en tales regiones.
- Por parte de las entidades financieras, la generación de productos que sean más atractivos para el sector rural permitiría un mayor desarrollo de sus operaciones. Como se ha visto, los hogares que demandan crédito están dispuestos a pagar tasas de interés elevadas que, a la larga, pueden servir como una manera de generar colaterales, disminuyendo la cantidad de procesos y el costo de transacción y beneficiando a ambos polos: instituciones y hogares.

8 BIBLIOGRAFÍA

Burga C. 2003. Re-Evaluando PROJoven: Propensity Score Matching y una Evaluación Paramétrica. CEDEP. Perú. 44 pág.

Chaves R y S Sánchez. 2001. Financial Markets, Credit Constraints and Investment in Rural Romania. The World Bank. Washington D.C. Estados Unidos. 133 pág.

Conning J y C Udry. 2005. Rural Financial Markets in Developing Countries. The Handbook of Agricultural Economics. Vol, 3. Agricultural Development. Estados Unidos. 86 pág.

Duong B A y Y Izumida. 2002. Rural Development Finance in Vietnam: A Microeconometric Analysis of Household Surveys. World Development. Vol 30. No 2. Gran Bretaña. Pág. 319-335.

De Janvry A y Sadoulet E. 2006. Progress in the Modeling of Rural Households' Behavior under Market Failures. Poverty, Inequality and Development: Essays in Honor of Erick Thorbecke. University de California en Berkeley. Estados Unidos. 27 pág.

Escobal J y M Torero. 2005. Measuring the Impact of Asset Complementaries: The case of rural Peru. Cuadernos de Economía. Vol. 42. Perú. Pág. 137-164.

FAO. 1995. Macroeconomía y Políticas Agrícolas: Una Guía Metodológica. Grupo de América Latina y el Caribe del Servicio de Políticas y Planificación y Servicio de Capacitación. FAO. Italia. 397 pág.

Flores Y y S Hirsch. 2005. Acceso al Crédito MIPYME en Honduras. CONAMIPYME. Tegucigalpa, Honduras. 60 pág.

González-Vega, C. 2003. Deepening Rural Financial Markets: Macroeconomic, Policy and Political Dimensions. USAID. Estados Unidos. 66 pág.

Heckman J, Ichimura H y T Petra. (1998). Matching as an Econometric Evaluation Estimator. Review of Economic Studies. Madrid. España. 75 pág.

Holden P. 2000. Rural Credit Markets and Poverty in Latin America: Issues and Policy Options. The Enterprise Research Institute. Washington DC. Estados Unidos. 34 pág.

Jabbar M A, Ehui S K y R Von Kaufmann. 2002. Supply and Demand for Livestock Credit in Sub-Saharan Africa: Lessons for Designing New Credit Schemes. World Development. Vol 30. No 6. Gran Bretaña. Pág. 1029-1042.

Nakasone E y M Torero. 1996. Propensity Score Matching. Presentación Power Point.

Rosenbaum P y D Rubin. 1983. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. Biometrika. Vol 70. Oxford University Press. Gran Bretaña. Pág. 41-55.

Sadoulet E y A de Janvry. 1995. Quantitative Development Policy Analysis. John Hopkins University Press. Baltimore, MA. Estados Unidos. 72 pág.

Sanders A, Clemens H y E Mol. 1999. Credit and Rural Income: Biases in Credit Supply by Semi-Formal Financial Institutions in Nueva Guinea, Nicaragua. Rural Development in Central America. World Development. Gran Bretaña. Pág. 171-186.

Sarap K. 1987. Transactions in Rural Credit Markets in Western Orissa, India. The Journal of Peasant Studies. Vol. 15. Pág. 83-107.

Stiglitz J. y A. Weiss. 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. American Economic Review. Vol. 71. No. 3. Estados Unidos. Pág. 393-410.

Stiglitz J. 1993. Financial Market Imperfections and Business Cycles. Quarterly Journal of Economics. Vol. 108. No. 1. The MIT Press. Estados Unidos. Pág. 77-114.

Yaron J. 1996. Financiamiento Rural: Problemas, diseño y prácticas óptimas. Serie de Monografías y Estudios sobre el Desarrollo Social y Ecológicamente Sostenible No. 14. The World Bank. Washington D.C. USA. 164 Pág.

Zeller M y R Meyer. 2002. The Triangle of Microfinance. John Hopkins University Press. Baltimore, MA. USA. 45 pág.

9 ANEXOS

ANEXO 1. Portada de ENCOVI



REPÚBLICA DE HONDURAS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE VIDA



NUMERO DE BOLETA

--	--	--	--	--

CARACTER COMPLEMENTAL
Los datos suministrados serán estrictamente confidenciales. (Decreto No. 1-2000, art. 31- Julio, 2000)

FORMULARIO _____ DE _____

1. IDENTIFICACION GEOGRAFICA Y MUESTRAL

Region	CODIGO
Departamento	
Municipio	
Aldea	
Caserio	
Área: 1. Urbano 2. Rural	
Dominio	
Segmento censitario	
Sector Censal	
Segmento Censal	
Uf de manzanas	
Vivienda según plano	
Número de Recorrido	
Número de Hogar	

2. DIRECCION DE LA VIVIENDA

Barrio o colonia
Avenida
Calle
Número de caso
Teléfono

3. PERSONAL INVOLUCRADO

ENCUESTADOR	CODIGO
SUPERVISOR	
CRITICO	
CODIFICADOR	
DIGITADOR	

4. CONTROL DE VISITAS

FECHA DE ENTREVISTA	PRIMERA VISITA	SEGUNDA VISITA
HORA DE INICIO	PRIMERA VISITA	SEGUNDA VISITA

5. REEMPLAZO

Esta vivienda, ¿es reemplazo de otra vivienda?

1. O Sí 2. O No

¿Tiene el control de reemplazos?

1. O Sí 2. O No

Pase a la Sección I

ANEXO 2. Mapa de Honduras por Regiones de acuerdo a ENCOVI.



Región Occidental	Región Central	Región Oriental
Santa Bárbara	Atlántida	Colón
Copán	Cortés	Olancho
Oco-tepeque	Comayagua	Gracias a Dios
Lempira	Francisco Morazán	El Paraíso
Intibucá	Valle	
La Paz	Choluteca	