



**EL FINANCIAMIENTO RURAL EN QUINTANA
ROO: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA
OFERTA PÚBLICA Y LA OFERTA PRIVADA**

TESIS RECEPCIONAL
Para obtener el grado de
Licenciada en Economía y finanzas

PRESENTA
Guadalupe Escamilla Quijano

DIRECTOR DE TESIS
Dr. Luis Alfredo Castillo Polanco

Chetumal, Quintana Roo, Junio de 2011

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobada como requisito parcial para obtener el grado de:

LICENCIADA EN ECONOMÍA Y FINANZAS

COMITÉ

DIRECTOR: _____
Dr. Luis Alfredo Castillo Polanco

ASESOR: _____
M.C. Sergio Monroy Aguilar

ASESOR: _____
M.C. Naiber Bardales Roura

ÍNDICE

Introducción.....	6
-------------------	---

Capítulo I: situación actual de la zona rural de Quintana Roo

1.1 Definición de zona rural y las localidades rurales en Quintana Roo	11
1.2 Porcentaje de población y porcentaje de localidades según el número de habitantes	12
1.3 Principales actividades primarias	17
1.3.1 Agricultura	18
1.3.2 Ganadería	20
1.3.3 Apicultura	22
1.3.4 Silvicultura	23
1.3.5 Pesca	24
1.4 Variables socioeconómicas de los municipios rurales de Quintana Roo	25
1.4.1 Salud	25
1.4.2 Educación	27
1.4.3 Trabajo	28
1.4.4 Comercios y servicios financieros	30
1.4.5 Turismo, transporte y comunicaciones	31
1.4.6 Sector público	32

Capítulo II: Instituciones públicas y privadas que ofrecen financiamiento y microfinanciamiento en zonas rurales

2.1 Instituciones públicas	36
2.1.1 Financiera Rural	36
2.1.2 FIRA	43
2.2 Instituciones privadas (Microfinancieras y SOFOLES)	48
2.2.1 Banco Compartamos, S.A., institución de banca múltiple	49
2.2.2 Agrofinanciera del noroeste (AGROFIN) (SOFOL)	52
2.2.3 Agropecuaria financiera (SOFOL)	54
2.2.4 Sociedad financiera agropecuaria S.A. de C.V. (SOFOL)	57
2.3 Análisis de los productos crediticios	60
2.3.1 Financiera Rural	60
2.3.2 FIRA	62
2.3.3 Banco Compartamos, S.A., institución de banca múltiple	64
2.3.4 Agrofinanciera del noroeste, (AGROFIN) (SOFOL)	65
2.3.5 Agropecuaria financiera (SOFOL)	66
2.3.6 Sociedad financiera agropecuaria S.A. de C.V. (SOFOL)	67

Capítulo III: Comparación entre el financiamiento público y el privado

3.1 Métodos de comparación	69
3.1.1 Alcance	69
3.1.1. A Instituciones públicas	70
a) Fianciera Rural	70
b) FIRA	71
3.1.1 B. Instituciones privadas	72
a) Baco Compartamos, S.A., institución de banca múltiple	72
b) Agrofinanciera del noroeste (SOFOL)	73
c) Sociedad financiera agropecuaria S.A. de C.V. (SOFOL)	73
3.1.2 Innovación	75
3.1.2.A. Instituciones públicas	75
a) Financiera Rural	75
3.1.2.B. Instituciones privadas	76
a) Banco Compartamos, S.A., instituciones de banca múltiple	76
b) Agrofinanciera del nosoeste, (AGROFIN) (SOFOL)	77
c) Agropecuaria financiera (SOFOL)	78
3.1.3 Calidad	79
3.1.3.A. Instituciones Públicas	79
a) Financiera Rural	79
3.1.3 B Instituciones privadas	80
a) Banco Compartamos, S.A, institución de banca múltiple	80
b) Agrofinanciera del noroeste (SOFOL)	81
c) Agropecuaria Financiera (SOFOL)	81
3.1.4 Movilización de ahorros	83
3.1.4.A. Instituciones públicas	83
3.1.4.B. Instituciones privadas	83
3.2 Análisis empírico: evaluación del impacto del crédito en la productividad ..	86
3.2.1 Descripción de los modelos y resultados obtenidos	88
	99
Conclusiones	107
Bibliografía.....	118
Anexos	

UQROO.SISBI.CEDOC

INTRODUCCIÓN

En casi todo el mundo las zonas rurales son las más pobres, esto sucede con más frecuencia en los países en vías de desarrollo como es el caso de México; ante esta problemática el gobierno busca implementar programas y crear instituciones que ayuden a aumentar la productividad del campo y a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Una estrategia del gobierno Mexicano fue la creación del Banco Nacional de Crédito Rural, S.N.C. (BANRURAL), el cual, con el paso del tiempo resultó ser no

rentable, pues llegó a tener una tasa moratoria y de gastos corrientes muy altos (de más de 50%, para el primero), lo que representó que la tecnología de crédito implementada por él era altamente ineficiente; esta situación originó la autorización de su liquidación para dar lugar a la creación de una nueva institución llamada Financiera Rural; esta última ha resultado ser mucho mejor que su antecesora, pues examina sus procesos a fin de encontrar deficiencias y mejorarlas, sus progresos se reflejan en su baja tasa de mora, en la disminución de su personal con respecto a BANRURAL y por consiguiente en la disminución de sus gastos corrientes.

También en México operan instituciones de tipo privadas que ofrecen financiamiento al sector rural como son: la banca comercial, las sociedades financieras de objeto limitado, las instituciones microfinancieras, entre otras más. En el caso de las instituciones privadas conocidas como microfinancieras; se dice que sus objetivos son reducir la pobreza mediante el otorgamiento de créditos grupales a personas no consideradas como clientes de la banca tradicional, esta opción les ayudaría a obtener dinero extra e invertir en alguna actividad productiva que los saque de pobres.

Por otra parte los productos de crédito de la banca comercial son destinados a personas con un nivel de ingreso mayor, que cuentan con garantías al momento de solicitar algún tipo de crédito. Otras instituciones privadas que ofrecen financiamiento en el sector rural trabajan con un mecanismo similar al de la banca tradicional, (como es el caso de Agrofinanciera del noroeste, una sociedad financiera de objeto limitado), otorgando montos de créditos altos, pidiendo garantías cuantiosas, lo cual hace que sus clientes estén situados en una escala de mayores salarios, es decir personas que necesiten capital para ampliar sus negocios ya rentables o actualizar sus maquinarias.

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar las tecnologías de crédito de instituciones públicas y privadas que ofrecen crédito y microcrédito en la zona rural del Estado de Quintana Roo, con la finalidad de evaluar y conocer el potencial de cada una, para abastecer de manera eficiente y equitativa el crédito en el medio rural. Para ello se harán comparaciones de las tecnologías de crédito entre instituciones públicas y privadas que ofrecen crédito y microcrédito en la zona rural de Quintana Roo, mediante cuatro criterios propuestos por Dale W. Adams (1990); Estos criterios evalúan el

alcance, la innovación, la calidad y la medida en que estimula o retarda la movilización de ahorros. Para determinar que tipo de institución, ya sea pública o privada, es más eficiente que atienda la demanda de crédito y microcrédito en la zona rural.

El objeto de estudio es el financiamiento al sector rural de Quintana Roo, por lo cual en el primer capítulo se muestra una descripción general de los municipios del Estado de Quintana Roo que por sus características han sido considerados como rurales: primero se describen las características de las localidades rurales del Estado de Quintana Roo, para encontrar la relación existente entre la población y las localidades, después se tratan aspectos como las variaciones en la producción de las principales actividades de tipo primarias realizadas en los municipios rurales del Estado. Más adelante en este capítulo se muestra información socioeconómica, para finalizar se habla acerca de la pobreza y del índice de marginación.

En el capítulo dos se presentan algunas de las instituciones que ofrecen créditos y microcréditos en la zona rural, tanto públicas como privadas; como representantes del sector público se toman en cuenta Financiera Rural (antes BANRURAL) y FIRA; y como representantes del sector privado están: Banco Compartamos, S.A. (institución de banca múltiple), Agrofinanciera del Noroeste (SOFOL), Agropecuaria Financiera (SOFOL) y Sociedad financiera agropecuaria S.A. de C.V. (SOFOL). Las tres últimas instituciones mencionadas anteriormente no operan en el Estado de Quintana Roo, pero poseen las características de las instituciones objeto de estudio de este trabajo, por lo cual y ante la falta de información de instituciones locales son tomadas en cuenta.

De todas las instituciones tomadas en cuenta en este trabajo, se muestra la siguiente información general: su historia, su propósito, su cobertura, su historial de crédito otorgados a nivel nacional y cuando fue posible a nivel Estatal según el caso. Para después presentar las características de los productos de crédito que otorgan.

En la tercera parte o capítulo tres, se presenta una comparación entre la banca pública y de la banca privada, mediante cuatro criterios propuestos por Dale W. Adams (1990) detallados a continuación:

1. Alcance: Si las instituciones objeto de estudio ayudan a aumentar el número de personas que recibe préstamos formales y que tiene cuentas de ahorro en áreas

rurales. Y si además, promueven una mayor capacidad de endeudamiento entre sus clientes.

2. Innovación: Si las instituciones objeto de estudio estimulan innovaciones bancarias y económicas de escala que reduzcan los costos de las transacciones financieras en su totalidad.
3. Calidad: la calidad en los servicios proporcionados es medida mediante el nivel de recuperación de créditos otorgados por cada institución; porque si un producto de crédito satisface por completo mis necesidades de financiamiento y respeta mi capacidad de pago, mi nivel de satisfacción entonces será alta y considerare como valiosa mi relación con la institución.
4. La medida en que el proyecto estimula o retarda la movilización de ahorros. Los ahorros son una medida de bienestar en las familias; significa que su poder adquisitivo ha aumentado, pero deciden posponer el consumo o la inversión.

En el tercer capítulo de este trabajo se presentan los resultados de la comparación entre las instituciones públicas y privadas que ofrecen financiamiento y microfinanciamiento en la zona rural del Estado de Quintana Roo, mediante el análisis de los cuatro criterios planteados por Dale W. Adams (1990) y descritos anteriormente sobre cada institución, principalmente los resultados son presentados gráficamente, pues, la información es de tipo cuantitativa.

En el mismo capítulo 3 se presenta un análisis empírico, donde se evalúa el impacto del crédito en la productividad agropecuaria y en el Producto Interno Bruto de las actividades primarias a nivel Estatal. Se presentan los resultados de los modelos econométricos que manejan información sobre el crecimiento de la productividad de las principales actividades rurales, e información sobre los créditos otorgados (o descontados dependiendo de la institución) por cada tipo de institución. De esta forma se determinara así, en manos de quien (si del gobierno o de la iniciativa privada) es recomendable dejar el financiamiento al sector rural. Al final de cada capítulo se encuentran sus principales conclusiones.

UQROO.SISBI.CEDOC

CAPÍTULO I

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ZONA RURAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

Quintana Roo es uno de los Estados más jóvenes del país, ubicado al este de la península de Yucatán, en la frontera con Centroamérica Colinda con los Estados de Yucatán hacia el noroeste y Campeche al oeste; al norte con el golfo de México; al sur

el río Hondo delimita su frontera con Belice y unas señales de piedra colocadas en su sierra (Las Mojoneras) delimitan su frontera con Guatemala. Cuenta con nueve municipios: Benito Juárez, Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres, José María Morelos, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco, Solidaridad y Tulum municipio de reciente creación.

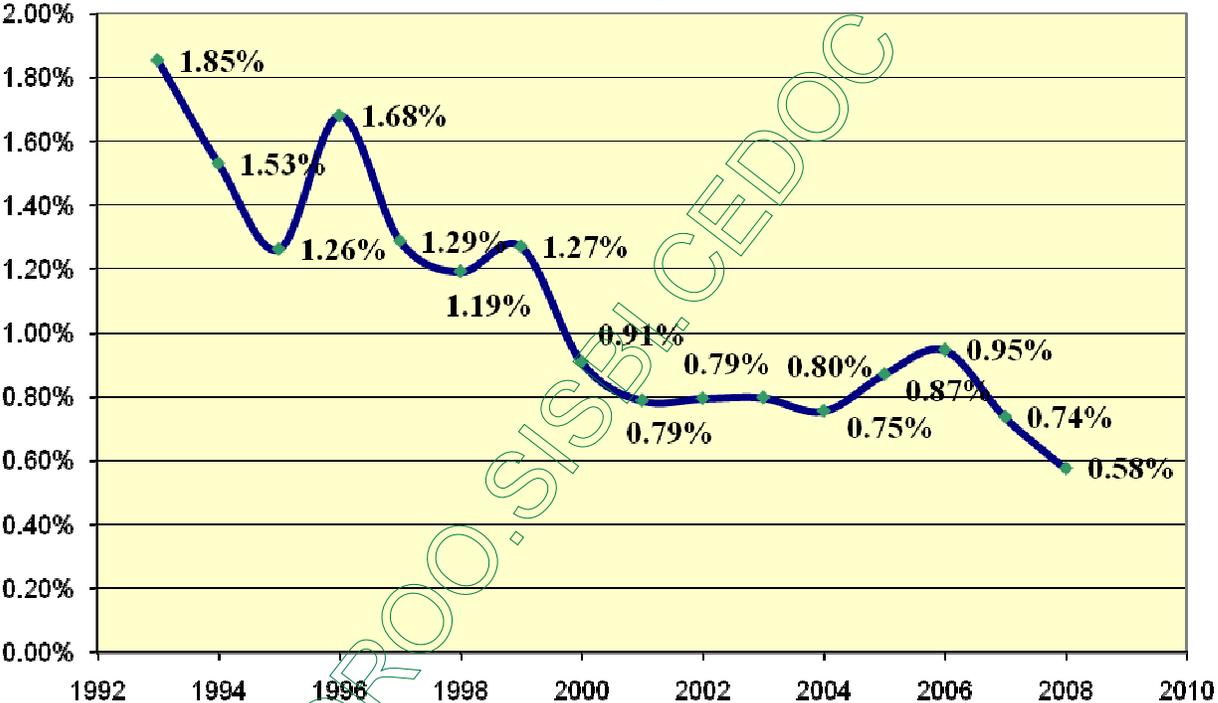
En el Estado se desarrolla principalmente el turismo, ya que Quintana Roo es conocido a nivel mundial gracias a Cancún y a las bellas playas de la zona norte. Cabe mencionar que la mayoría de las familias que habitan en la zona norte del Estado dependen económicamente de esta actividad, por tanto, su economía familiar se deteriora cuando los turistas, nacionales o extranjeros, no arriban a esta zona por diversas causas.

También, en el Estado se da mucho la inmigración, es decir, mucha gente de otros Estados de la República y del mundo deciden fijar su residencia en el Estado porque encuentran mejores oportunidades de empleo o mejor calidad de vida. También, parte de la población de la zona Maya o de la zona sur del Estado decide dejar su lugar de origen para ir en busca de una mejor fuente de ingresos, dejando en sus pueblos o pequeñas ciudades a las personas mayores y a los hijos que con el tiempo tenderán a seguir los pasos de sus padres. Lo anterior se debe a que en estas zonas no existe la suficiente oferta de empleo para ocupar a estas personas o no son bien remunerados. Este problema de la emigración en la zona rural y otros más como el que los jóvenes deseen buscar nuevas oportunidades de empleo, hace que escasee la mano de obra joven para el campo, lo que propicia las disminuciones de la producción agrícola cada año.

En el gráfico 1 se encuentra el porcentaje de participación del PIB a precio constante agrícola, ganadero, silvícola y de pesca del Estado de Quintana Roo (PIB G.D.1) en el PIB total a precios constantes del Estado (los datos pueden verse en la tabla 1 de los anexos). Krugman y Obstfeld mencionan que el PIB (Producto Interno Bruto) mide el volumen de producción realizado dentro de las fronteras de un país (Krugman, Obstfeld, 2001: 311). Se puede ver que el PIB de la gran división 1 (PIB G.D.1) representa una mínima parte del total del PIB Estatal, esto se debe a varios factores, entre los cuales se encuentra el hecho de que una pequeña parte de la población se dedica a este tipo de actividades, la mayoría de las personas que se dedican a ellas radica en zonas rurales, donde los índices de pobreza son altos y principalmente el producto es destinado al autoconsumo, aunque hay también productores que se destacan y logran mantener

buenas cosechas y ganancias. Además, esta serie tuvo variaciones entre periodos anuales, aumentos y disminuciones, pero hasta el 2006 no logró alcanzar los niveles de 1993, por ejemplo: tuvo una disminución importante de 1999 a 2000; de 2000 a 2004 se mantuvo casi constante, y de 2004 a 2006 comenzó nuevamente a aumentar pero no alcanzó su valor inicial (valor de 1993). En general esta serie presenta una tendencia decreciente. Al analizar su comportamiento a través del tiempo se puede ver que cuando pasa un año esta serie disminuye en 0.0053%. (Ver resultados de la regresión en la tabla 2 de los anexos de este capítulo).

Gráfico 1: Porcentaje de representación del PIB G.D.1 Agropecuaria, silvicultura y pesca dentro del PIB total de la actividad económica. (Valores de Quintana Roo)
(Unidad de medida: porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información económica (BIE). Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. INEGI.

Al analizar las series por separado resulta que ambas presentan tasas de crecimiento media anual superiores al 100%; en el caso del PIB G.D.1 su tasa de crecimiento media anual es de 108.73%. En cambio la tasa de crecimiento media anual del PIB total Estatal es de 117.56%. La información anterior nos muestra que la actividad primaria es rentable y el hecho de que la participación del PIB real de estas actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) en el PIB real total del Estado de Quintana Roo, es muy pequeño se debe como se dijo antes, a múltiples factores como puede ser el insuficiente financiamiento en las zonas rurales donde estas actividades son realizadas o

el nulo monitoreo de los recursos otorgados por el gobierno a este tipo de actividades, lo anterior se refiere a que el gobierno destina recursos a través de distintos programas para apoyar al campo y aumentar su productividad, pero no verifica si los recursos son verdaderamente usados para lo que se destinó.

Por ejemplo: en el sexenio de Mario Villanueva Madrid, a través de el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) y apoyo para la producción primaria, se destinaron más de 225 mdp, que permitieron atender una superficie de más de 465 mil hectáreas en beneficio de más de 27 mil productores durante los 6 años de su gobierno. Esto significa un total de 153 mil apoyos que, en promedio, representan una inversión de 103 mil pesos diarios. Por otra parte, a partir de 1996, con la implementación del programa Alianza para el campo y la federación de los programas hidroagrícola, se ejercieron un total de 173.16 mdp para otorgar apoyos para 26 mil productores al año. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p. 34, 35)

Esto es algo muy importante, es necesario que el gobierno verifique si verdaderamente los recursos destinados al campo cumplen con sus objetivos, de otro modo sería mejor implementar nuevas estrategias, o mejorar las ya empleadas.

1.1 DEFINICIÓN DE ZONA RURAL Y LAS LOCALIDADES RURALES EN QUINTANA ROO

Cuando se consulta algún diccionario enciclopédico en busca de la definición de la “Zona Rural”, él nos dice que lo rural es “relativo al campo (García y Gross, 1986: p.916)”, es decir un lugar sin urbanización en él cual se lleva a cabo principalmente actividades clasificadas como de tipo primarias, dado que producen principalmente materias primas agrícolas y de extracción. También se realizan (aunque en menor medida) actividades relacionadas con el comercio de productos básicos que no son producidos en la región.

Otra definición es la que nos da el INEGI en la sección cuéntame de su pagina de internet, la cual nos dice que son: “Localidades donde habitan poblaciones menores de 2,500 personas, como bosques, praderas y áreas agrícolas”.

En el documento “OCDE Estudios de política rural: México” se encuentra una redacción más detallada de la definición de zona rural del INEGI, el cual dice: “El

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) con fines del Censo Económico hace una distinción entre localidades urbanas y rurales, definiendo las áreas urbanas y considerando como rurales al resto. Todas las principales localidades o “cabeceras municipales” y todas las localidades de más de 2,500 habitantes, se consideran urbanas, aparte de parques industriales y otras localidades que pudieran no cumplir con los criterios anteriores pero que tienen una “actividad económica significativa” (INEGI, 1999)”, además remarca que “aquellas zonas donde se realizan actividades económicas importantes no son consideradas rurales” (OCDE, 2007: p. 39).

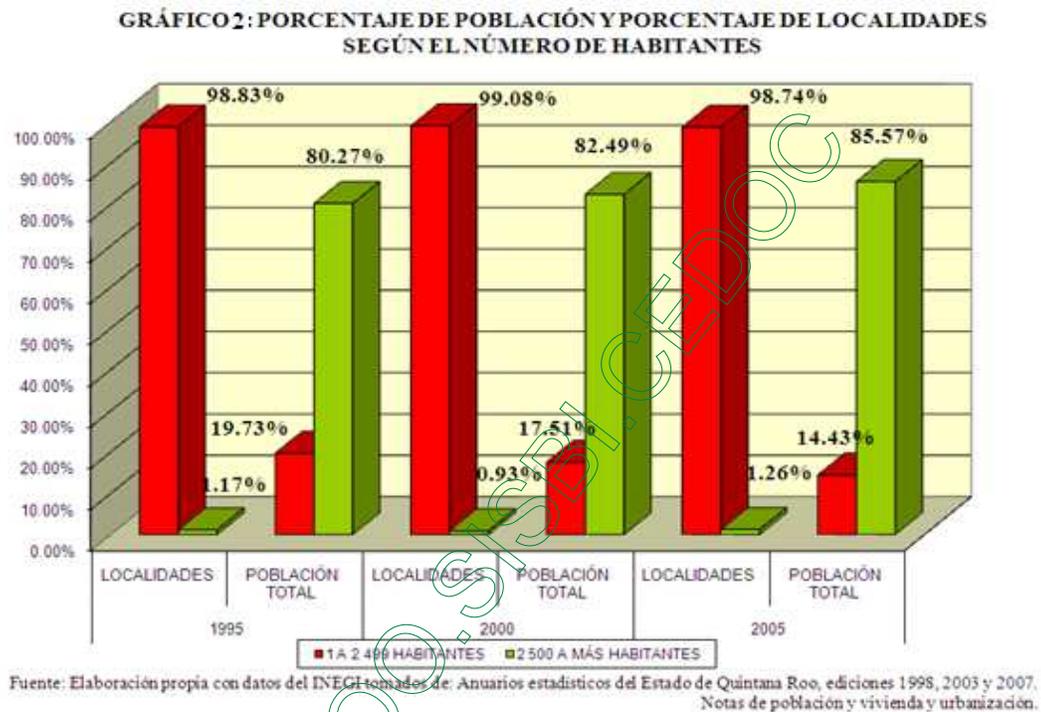
A nivel mundial es difícil coincidir con una definición cuantitativa de lo que es una población rural, ya que cada país cuenta con su propia ponderación mínima de población para que una localidad sea considerada como rural. Por ejemplo en el caso de México una localidad rural es aquella con menos de 2,500 habitantes, y en otros países una localidad con igual o menor número de habitantes es considerada como urbana.

Con base en las anteriores definiciones se puede decir que la zona rural para el caso específico de México, son localidades donde se llevan a cabo principalmente actividades de tipo primarias, como la agricultura y la ganadería, la caza y la pesca, donde la población es menor a 2,500 personas. Para países en vías de desarrollo, estas zonas rurales se pueden encontrar en los alrededores de las zonas urbanizadas o muy alejadas de ella, son lugares donde abunda la pobreza y falta de servicios básicos como calles pavimentadas, agua entubada, alumbrado público, drenaje, etc.

1.2 PORCENTAJE DE POBLACIÓN Y PORCENTAJE DE LOCALIDADES SEGÚN EL NÚMERO DE HABITANTES

En Quintana Roo hay una región donde la mayor parte de su población es indígena, esta región es conocida como la “Zona Maya”. Es una región que comprende los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Lázaro Cárdenas y parte de Solidaridad. Cabe destacar que la mayoría de las localidades de estos municipios, son rurales donde, en algunos casos, no se cuentan con servicios básicos necesarios como agua potable, electricidad, entre otros más y en algunos casos son lugares de difícil acceso.

Los datos históricos muestran que, de 1995 a 2000 a nivel Estatal el número total de localidades en el Estado de Quintana Roo, pasó de 1,713 a 2,167 localidades respectivamente; mientras que en 2005 disminuyó a 1,823 localidades. Si se habla de localidades urbanas, (localidades con 2,500 habitantes o más) estas se mantuvieron en 20 de 1995 a 2000, y de 2000 a 2005 aumentaron en 3 más. En cuanto a las localidades rurales en el 2000 habían 2,147 aproximadamente en todo el Estado; para 2005 disminuyeron a 1,800 localidades (Los datos anteriores se pueden ver en la tabla 4 de los anexos).



El gráfico 2, muestra los porcentajes de población y los porcentajes de localidades según el número de habitantes, durante los años 1995, 2000 y 2005. Se puede ver que a nivel Estatal la mayor parte de la población habita en las localidades urbanas, aún cuando siempre han representado un porcentaje mínimo del total de localidades. Además se aprecia como disminuye el porcentaje de población que vive en las localidades rurales con el paso del tiempo, de 19.73% en 1995 bajo a 14.43% en 2005.

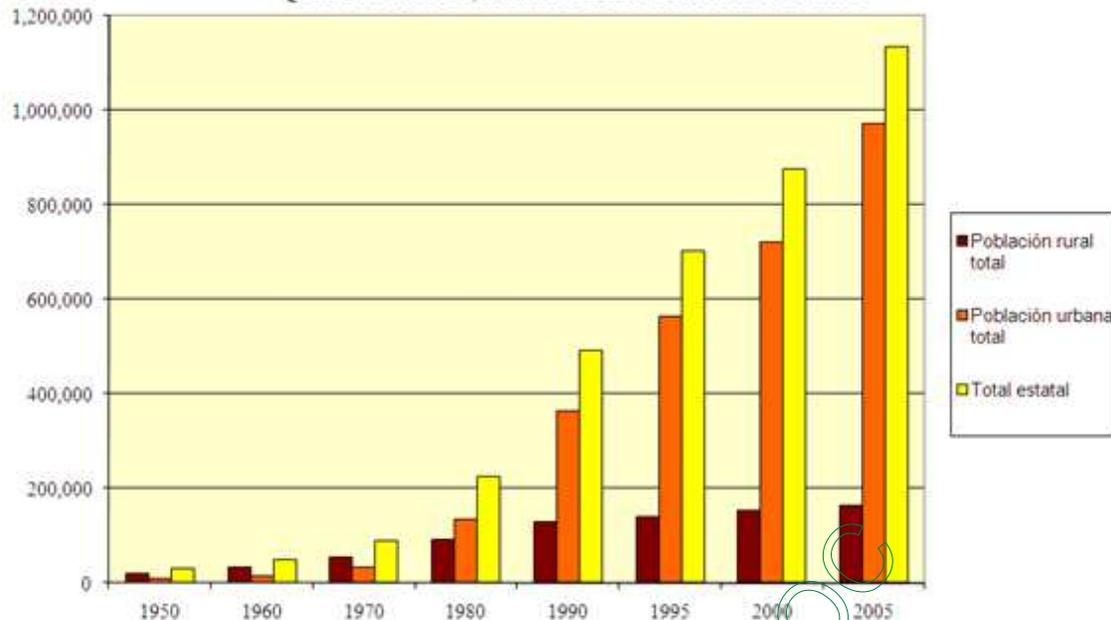
La población total del Estado de Quintana Roo, ha tenido altas tasas de crecimiento con el paso de los años, de 1950 a 2000 el porcentaje de población en el Estado aumento en 2,819.76% con respecto a la población de 1950. Virgilio Partida Bush (2006) señala que Quintana Roo fue el Estado de la República con la mayor tasa de crecimiento durante el

periodo 2000-2006, además señala que “la mayor tasa de crecimiento de Quintana Roo no sólo se finca en el segundo mayor aumento proporcional por migración interna (detrás de Baja California Sur), sino también por ser una de las tres entidades federativas que presentan ganancia neta por migración internacional (Baja California y el Distrito Federal son las otras)” (Virgilio Partida Bush, 2006: p. 12).

En el gráfico 3, se encuentra la población rural, la población urbana y la población total del Estado de Quintana Roo, durante cada década del periodo 1950-2005. Se puede observar cómo ha ido aumentando la cantidad de personas que viven en la entidad. De 1950 a 1970 la mayor parte de la población total del Estado era rural, pero a partir de 1980 esta situación cambia, la población urbana pasa a ser la más numerosa. Al analizar la tasa de crecimiento media anual de ambos tipos de poblaciones, resultó que ambas han ido creciendo a un ritmo parecido, porque de 1950 a 1980 la tasa de crecimiento media anual de la población urbana fue de 109.39% y la tasa de crecimiento media anual de la población rural fue de 105.08%. Para el 2005 la tasa de crecimiento media anual de la población urbana era de 108.87% y la tasa de crecimiento media anual de la población rural era de 103.81%.

Cozumel por su parte, en 1950 el 100% de su población era rural, diez años después ese porcentaje disminuye a 61.50%, hasta que en 1995 solamente el 1.10% de su población era rural, en 2005 tal porcentaje aumentó a 2.40%. Lázaro Cárdenas, José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto son los municipios con el mayor porcentaje de población rural. En Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos lo anterior se explica por la presencia de población maya, ellos se dedican principalmente a desarrollar actividades de tipo primarias. En el caso de Lázaro Cárdenas, el alto porcentaje de población rural, se debe a su colindancia con los municipios de Isla Mujeres, Benito Juárez y Solidaridad, los cuales poseen los principales destinos turísticos como Cancún, Puerto Morelos y Playa del Carmen, otro factor podría ser su colindancia con el Estado de Yucatán.

GRÁFICO 3: POBLACIÓN RURAL, URBANA Y TOTAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, DURANTE EL PERIODO 1950-2005



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Anuarios estadísticos del Estado de Quintana Roo, ediciones 1998, 2003 y 2007. Notas de población y vivienda y urbanización. INEGI, Cuadernos estadísticos municipales, de cada municipio del Estado de Quintana Roo. Edición 2006. Notas sobre estado y movimientos de la población.

Como señala Virgilio Partida Bush (2006), los aumentos en la tasa de crecimiento de la población estatal se deben al aumento de la población inmigrante, ellos llegan al Estado en busca de mejores empleos que les ayude a mejorar su calidad de vida. Los empleos son ofrecidos principalmente en la zona norte del Estado, uno de los principales destinos turísticos del País donde arriban miles de turistas nacionales y extranjeros. Debido a eso a partir de 1990, el municipio más poblado pasa a ser Benito Juárez, dejando en segundo lugar a Othón P. Blanco. Además, en Benito Juárez durante 1980 solamente el 10.5% de su población era rural, en 2000 tal porcentaje disminuye a 1.70% y en 2005 aumenta a 3.60%.

La tabla 4 de los anexos muestra el número de localidades y la población por municipio del Estado de Quintana Roo, durante los años 2000 y 2005. A nivel estatal disminuyó el número de localidades, es decir, de 2,167 localidades paso a 1,823 localidades, mientras que la población aumentó en 29.75% durante el mismo periodo. El municipio con más localidades es Othón P. Blanco, tenía hasta el 2000 aproximadamente 759 localidades, de las cuales 753 entraban en la clasificación de localidades rurales, donde habitaba solamente el 30.40% de la población municipal. En 2005 el número total de localidades en Othón P. Blanco disminuye a 554, de estas 548 eran rurales y concentraba únicamente el 27% de la población municipal. Aún así, con tal disminución en sus

localidades, Othón P. Blanco continua siendo el municipio con más localidades. Lázaro Cárdenas es el municipio con el menor número de localidades, en el año 2000 tenía aproximadamente 83 localidades, de las cuales 82 eran rurales donde habitaba el 71.70% de la población municipal. En 2005 las localidades de Lázaro Cárdenas disminuyen a 58, de las cuales 57 entraban en la clasificación de localidades rurales, donde habitaba el 71.40% de la población municipal. Cabe destacar que Lázaro Cárdenas posee el mayor porcentaje de población en zona rural, le siguen José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto.

Según el informe sobre la pobreza rural en México, del banco mundial, “en 2004, el 28% de los habitantes en zonas rurales se encontraba en niveles de pobreza extrema y el 57% en situación de pobreza moderada”. En pocas palabras solamente el 15% de la población en zonas rurales no era pobre, lo cual es alarmante. La pobreza en estas zonas es muy común debido a que son comunidades apartadas donde difícilmente llegan los servicios básicos o la modernización, la población tiene pocas o nulas oportunidades de superación, generalmente la educación que reciben es solamente de nivel básico y la gran mayoría solamente cursa los primeros años (Banco Mundial, s.a.: 69).

En el glosario del CONAPO se define al índice de marginación como, la medida de déficit y de intensidad de las privaciones y carencias de la población en dimensiones relativas a las necesidades básicas establecidas como derechos constitucionales. El índice de marginación es el resultado de una estimación por componentes principales de cuatro dimensiones y nueve indicadores: educación (analfabetismo y población sin primaria completa); viviendas (ocupantes en viviendas sin agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario, con piso de tierra, sin energía eléctrica y hacinamiento); ingresos (población ocupada que gana hasta dos salarios mínimos); y distribución de la población (población en localidades con menos de 5 mil habitantes). (CONAPO, 2009).

La tabla 1, muestra el índice de marginación por municipio del Estado de Quintana Roo, el grado de marginación y el lugar que ocupa el municipio en un contexto Estatal, para los años 2000 y 2005. Se puede ver que los grados de marginación de los municipios son Muy bajo, Bajo y Alto. Entre los municipios que tienen alto grado de marginación se encuentran Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas, estos tres municipios son precisamente los que concentran el mayor porcentaje de población rural; los municipios que poseen bajo grado de marginación son: Othón P. Blanco y

Solidaridad; los municipios que presentan muy bajo grado de marginación son: Benito Juárez, Isla Mujeres y Cozumel, estos tres municipios poseen los principales destinos turísticos del Estado, la población generalmente se dedica a actividades de tipo terciarias.

De 2000 a 2005, aumentaron los índices de marginación de los municipios de Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres y Benito Juárez; mientras que disminuyeron los índices de marginación de los municipios de Othón P. Blanco, Lázaro Cárdenas, Solidaridad y José María Morelos. Gracias a los cambios anteriores, cambió el grado de marginación algunos municipios como: Isla Mujeres, el cual paso de muy bajo en 2000 a bajo en 2005, y solidaridad, que pasó de Bajo en 2000 a muy bajo en 2005.

El sexto informe de gobierno de Joaquín Hendricks Díaz subraya que Quintana Roo fue considerado con un grado de marginación media gracias a que se concentraron recursos en la dotación de infraestructura y servicios básicos por más de 1,200 millones de pesos en 10 programas básicos como: Agua Potable y Alcantarillado, Electrificación, Vivienda, Caminos, Educación Básica, Salud, Urbanización, Empleo Temporal, Becas y Alimentación. Debido a ello, en materia de Desarrollo Humano Quintana Roo ocupa el sexto lugar a nivel nacional, según destaca el VI informe entregado a los legisladores. (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2005).

Tabla 1: Quintana Roo, Índice de marginación, grado y lugar estatal por municipio 2000 y 2005.

Municipio	2000			2005		
	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar estatal que ocupa	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar estatal que ocupa
Cozumel	-1.5707	Muy bajo	7	-1.4798	Muy bajo	7
Felipe Carrillo Puerto	0.3276	Alto	2	0.3728	Alto	1
Isla Mujeres	-1.3695	Muy bajo	6	-1.1677	Bajo	5
Othón P. Blanco	-0.9763	Bajo	5	-0.9770	Bajo	4
Benito Juárez	-1.7621	Muy bajo	8	-1.6025	Muy bajo	8
José María Morelos	0.3811	Alto	1	0.3119	Alto	2
Lázaro Cárdenas	0.1097	Alto	3	-0.0223	Alto	3
Solidaridad	-0.9527	Bajo	4	-1.2820	Muy bajo	6

Fuente: CONAPO, Anexo B Índice de marginación por municipio 2000 y 2005.

Lo anterior nos demuestra que aunque un municipio sea considerado como rico (como es el caso de Benito Juárez) aún no logra erradicar por completo la pobreza y la marginación, mucha gente sufre día a día por la falta de servicios básicos y necesarios a

los cuales como mexicanos tienen derecho, y por la falta de capacitación que les permita aspirar a mayores ingresos. Si esto sucede aún en las ciudades consideradas como urbanas, en poblados rurales la situación es más grave, lugares donde la gente vive en peligro permanente de contraer enfermedades por la falta de tratamiento de los residuos sanitarios o por falta de potabilización del agua que consumen todos los días.

1.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES PRIMARIAS

En este apartado se analiza la situación actual de los tres municipios del Estado de Quintana Roo con mayor población en zonas rurales, (se trata de los municipios de José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas) con respecto a las actividades primarias desempeñadas en estos municipios. En este apartado, principalmente se mencionan las aportaciones o trabajos realizados durante el gobierno de Mario Villanueva, de los gobernadores posteriores a él solamente se mencionan algunas aportaciones debido a la falta de información.

Algunas de las actividades realizadas en esta zona son: la agricultura, arboricultura, huertos domésticos, milpas, caza, pesca, recolección de frutos, silvicultura, comercio y apicultura.

Cabe mencionar que según los resultados del censo ejidal 2001, a nivel nacional Quintana Roo era la entidad con mayor proporción de propiedades sociales con actividad forestal. El 37.4% de ellas se dedicaban a tal actividad (Actividad forestal). Otro dato importante del censo ejidal 2001, es que en el Estado se encontraban únicamente 6 tractores, 22 vehículos y 7 maquinarias los cuales son propiedades de comunidades y ejidos, utilizados en las actividades agrícolas, ganaderas y forestal. (INEGI, 2001: p.23).

Actualmente Quintana Roo tiene un sector primario donde se emplea 10.5% de la población económicamente activa ocupada, los cuales generan el 1% de su PIB. (González Canto, 2011: p. 146)

1.3.1 AGRICULTURA

La agricultura es una de las principales actividades primarias a nivel nacional y a nivel Estatal también. Ancona señala que en la cultura maya, la base de la economía fue la agricultura y su cultivo más importante fue el maíz. Ellos emplearon el sistema de rosa, tumba y quema para labrar la tierra. (Ancona, Mc-liberty, 1999: p.40)

Aún en la actualidad se sigue empleando el sistema de rosa, tumba y quema para las milpas, su siembra ha sido una de las actividades principales durante muchas generaciones, y mayormente la producción obtenida es para autoconsumo. La selva tropical se ha ido reduciendo con el paso de los años gracias a esta práctica, pero hay lugares donde el empobrecimiento de la tierra la ha hecho improductiva. En países desarrollados la tierra es adicionada con nutrientes y es usada durante varios ciclos agrícolas más, además, lo que permite tener mayor producción y mejores productos agrícolas.

El gobierno ha implementado programas que apoyen a los productores para que superen la práctica de rosa-tumba y quema. Como el programa Pet Pach implementado durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid, con el cual se canalizaron recursos y esfuerzos para mejorar las técnicas de cultivos tradicionales, con pleno respeto a las costumbres culturales y en la búsqueda de un mejor nivel de vida de la población rural. El Pet Pach se basaba en un cambio cultural donde se promueve el arraigo del campesino al sedentarizar la agricultura nómada, practicando la diversificación productiva en una superficie establecida y se pretendía además el atender el autoconsumo, se destine una parte al mercado; se combinaban aspectos forestales con hortalizas y cultivos tradicionales y ganadería de traspatio. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p.37, 38).

Antes de la conquista, la agricultura maya dio estos productos: yuca, tomate, maíz, tabaco, chaya, chile, cacao y calabaza. Después, los españoles trajeron caña de azúcar, naranja, plátano y piña. Durante los años 1981 a 1987 se mecanizaron tierras para el cultivo de maíz, arroz, chile jalapeño y caña de azúcar. Se destinaron superficies para cultivos de tomate, sandía, melón, cáchuate. Fue incrementada la extensión para

fruticultura con la siembra de naranja dulce, piña y papaya, además se rehabilitaron unidades de riego (CONALITEG¹, s.a.: p.95).

TIPO DE CULTIVO	1999 VOLUMEN (Toneladas)			2005 VOLUMEN (Toneladas)		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
CULTIVOS CÍCLICOS	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Maíz grano	28,265.5	1,392.6	26,872.9	23,368	1,615	21,753
Frijol	413.6	1.6	412	27.4	0	27.4
Chile habanero	42	42	0	216.61	216.61	0
Sandía	5,202	5,087.1	114.9	3,759.03	3,759.03	0
Jitomate	79.6	63	16.6	0	0	0
Cacahuate	162.4	162.4	0			
Chile jalapeño	44	44	0			
Pepino	20.5	0	20.5			
Chile xcat	4.5	4.5	0			
Hortalizas	11	11	0			
Chile serrano	6.3	0	6.3			
Tomate (de invernadero)				322.68	322.68	0
Tomate rojo				85.5	85.5	0
Tomate				140	140	0
Sorgo				30	0	30
CULTIVOS PERENNES	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Naranja	17,922	10,071	7,851	15,009.6	13,200.0	1,809.6
Limón	104.3	42	62.3	361.7	128.1	233.6
Achiote	0.6	0	0.6	613.65	0	613.65
Plátano	2,897	0	2,897	6,560	0	6,560
Pitahaya	20	0	20	33.95	0	33.95
Piña	62	0	62			
Naranja dulce	16.8	0	16.8			
Papaya	0	0	0	13,460.2	13,460.2	0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Cuaderno Estadístico Municipal de Felipe Carrillo Puerto, Edición 2006, Cuaderno Estadístico municipal de José María Morelos, Edición 2006, Cuaderno Estadístico municipal de Lázaro Cárdenas, Edición 2006.
 NA: No aplicable.
 ND: No disponible

La tabla 2 muestra el volumen de la producción agrícola por tipo de cultivo y principales cultivos según disponibilidad de agua para los años 1999 y 2005. Se puede apreciar la variedad de productos agrícolas cosechados en los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas. El cultivo más producido es el maíz de grano, su producción mayormente se efectúa mediante temporal, es decir, el

¹ CONALITEG: Siglas de la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuito.

buen desarrollo de las plantas del maíz de grano depende en gran medida de las lluvias que caen durante el año, esta es una de las causas de la disminución de su producción en 2005 con respecto a 1999. En 2005 se produjeron nuevas variedades de tomate y se empezó a explotar también la producción de papaya.

Cabe destacar que durante 1993 la agricultura registró pérdidas del 73% del total cultivado, pero a través de las acciones realizadas por el gobierno para reducir la problemática, en 1997 se obtuvo los primeros resultados con una significativa reducción de la superficie siniestrada; en 1998 se registró una pérdida del 9% del total cultivado en el Estado. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p.36, 37).

Según información del INEGI en 2006, el Estado obtuvo el segundo lugar a nivel nacional en la producción de pitahaya. Además, según la misma fuente, en 2003 Quintana Roo fue el único y principal productor de papaya hawaiana, y el principal productor de achiote.

En la siembra de hortalizas Quintana Roo ahora es ejemplo porque pasó del autoabasto a la comercialización, y en los casos de la papaya y la sandía a la exportación a Estados Unidos y Europa. El consorcio chiclero, una empresa de carácter social, logró consolidar sus productos gracias al apoyo financiero del gobierno Estatal. Esa empresa, que reúne a decenas de cooperativas y centenares de productores, ha logrado no solo elaborar goma-base, sino que ahora cuenta con su propia marca de goma de mascar (Chicza) que se comercializan en Europa y Estados Unidos Y muy pronto incursionara en el mercado mexicano (González Canto, 2011: p. 147).

1.3.2 GANADERÍA

Los mayas criaron el guajolote o pavo doméstico, los españoles introdujeron a la región animales como caballo, la cabra, el ganado vacuno, el cerdo y la gallina (CONALITEG, s.a.: p.95). Estos animales se adaptaron bien con el clima del nuevo continente y fue factible su crianza desde entonces, con beneficios como la diversificación de productos cárnicos aptos para el consumo humano y la cercanía al hombre de los productos derivados de ellos, como la carne, la leche y el huevos.

Lo que en un inicio eran animales de traspatio, se ha convertido ahora en grandes hatos ganaderos, los cuales modifican la selva al transformarla en pastizal. Lo pedregoso y

frágil del suelo, excepto en algunos lugares, hace poco recomendable la ganadería intensiva en la región, ya que las extensiones de tierra necesarias para su mantenimiento implican el deterioro de la vegetación, haciendo aún más pobre el suelo. (Ancona, Mc-liberty, 1999: p. 243). Ante esta situación, es necesario complementar la alimentación de la población ganadera con granos y otros pastos traídos de otros lugares lo que hace que la región tenga una desventaja en la producción ganadera con respecto a otros Estados de la república.

La crianza de ganado requiere cuidados especializados como la aplicación de vacunas y antiparasitarios, alimentos balanceados y atención continua, lo que eleva los costos de producción, pero aumenta la calidad de la carne y sus derivados algo muy demandado en los mercados para el bienestar de los consumidores.

Durante los años de 1981 a 1987 en el aspecto agropecuario se avanzó hacia la autosuficiencia de alimentos. Para satisfacer la demanda regional se creó el programa lechero con la participación de 85 ejidos. Además se formaron cooperativas avícolas. (CONALITEG, s.a.: p.144).

Durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid se instalaron equipos para la utilización de tecnología fotovoltaica para usos productivos, en regiones donde no se contaba con energía eléctrica, instalando 43 sistemas de suministro de energía para bombeo y satisfacer las necesidades de abrevadero de 3 mil 500 cabezas de ganado. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p.40).

Tabla 3: POBLACIÓN GANADERA Y AVÍCOLA DURANTE LOS AÑOS 1995, 1999 Y 2005			
CONCEPTO	1995	1999	2005
POBLACIÓN GANADERA Y AVÍCOLA (Cabezas)		NA	NA
Bovino	5,413	25,110	29,523
Porcino	19,631	90,952	62,651
Ovino	3,488	17,707	24,774
Caprino	198	700	1,096
Equino	0	ND	2,527
Gallináceas	1,905,600	2,602,084	4,278,420
Guajolotes	4,673	14,917	17,900

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Cuadernos Estadísticos municipales de Felipe Carrillo Puerto. Ediciones 2002 y 2006; Cuaderno Estadístico municipal de José María Morelos. Edición 2006; Cuaderno Estadístico municipal de Lázaro Cárdenas. Edición 2006. Notas sobre ganadería.
 Nota: los datos de 1995 corresponden únicamente al municipio de Felipe Carrillo Puerto
 NA: No aplicable.
 ND: No disponible

En la tabla 3 se encuentra la población ganadera y avícola de la zona rural durante los años 1995, 1999 y 2005. Se puede ver que entre las especies avícolas las gallináceas son las más producidas, esto se debe a su alta demanda entre la población por su condición de carne blanca de buen sabor y bajo costo, lo que ha propiciado el aumento de su población. Entre las ganaderas la especie con mayor producción es el ganado porcino, debido a su fácil crianza, pero aún así su población disminuyó en 2005 con respecto a 1999. Las especies con menor población son los ovinos y los caprinos, pero su población va en aumento con el paso de los años debido a que su crianza no requiere tanto espacio ni cuidado.

1.3.3 APICULTURA

La miel de la región es una de las más codiciadas en el mundo entero debido a su calidad y a su buen sabor. Además es usada en la producción de una gran variedad de artículos como jabones, cosméticos y medicamentos debido a sus propiedades curativas.

Su explotación es factible en la región debido a la gran variedad de flora que se puede encontrar, es una actividad que requiere poco cuidado y gran extensión de selva, de preferencia virgen, además es una actividad que no daña al medio ambiente y contribuye con su reforestación.

Tabla 4: VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL Y DE CERA EN GREÑA Años: 1999 y 2005		
CONCEPTO	1999	2005
Volumen de la producción de miel (toneladas)	2,269	1,428
Valor de la producción de miel (Miles de pesos)	16,677	16,561
Volumen de la producción de cera en greña (toneladas)	70	39
Valor de la producción de cera en greña (Miles de pesos)	2,206	1,334
Fuente: INEGI, Cuaderno Estadístico municipal de Lázaro Cárdenas. Edición 2006. Notas sobre ganadería.		
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Cuaderno Estadístico municipal de Lázaro Cárdenas. Edición 2006; Cuadernos Estadísticos municipales de Felipe Carrillo Puerto. Ediciones 2002 y 2006; Cuaderno Estadístico municipal de José María Morelos. Edición 2006.		

En la tabla 4 se encuentra el volumen y el valor de la producción de miel y de cera en greña de la zona maya durante los años 1999 y 2005. Se puede ver que disminuyó el volumen de producción de miel en 2005 con respecto a 1999. Esto se debe a que grandes extensiones de selva son deforestadas para uso agrícola, ganadero y por la extensión de los asentamientos humanos. Por las mismas circunstancias también disminuyó la producción de cera en greña. En ambos productos el precio por tonelada se redujo.

1.3.4 SILVICULTURA

Ancona (1999) señala que debido a las condiciones del terreno (rocoso y de tierra y materia orgánica escasos) se encuentran diversas especies vegetales dominantes como el zapote (árbol del chicle), chacah, tzalam, chechén, guayacán, ramón, la ceiba entre otras más. También en la región es posible encontrar también especies catalogadas como preciosas como la caoba, el cedro y el ciricote.

La silvicultura es una actividad bien remunerada pero dañina para el medio ambiente cuando no se practica de una manera responsable. Cabe destacar que las especies de árboles catalogadas como preciosas y las especies en general, han ido disminuyendo debido a la tala inmoderada de la selva, y a la poca reforestación de la misma.

Durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid, en Quintana Roo las exploraciones bajo manejo forestal permitieron la exportación a los países de Alemania, Belice, Japón, Cuba y Estados Unidos, en donde los precios para los productos quintanarroenses son preferenciales debido al adecuado manejo y conservación de los recursos naturales. Por otro lado, la actividad chiclera representó una fuente directa de empleo, en la cual participaban 46 cooperativas, adscritas a la federación de Chicleros y al Plan Piloto Forestal, la producción en los 6 años de su gobierno alcanzó 205 toneladas de látex en promedio anual. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p. 44).

Tabla 5: VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL MADERABLE POR GRUPO DE ESPECIES Años: 1995, 1999 y 2005		
GRUPO DE ESPECIES	VOLUMEN (Metros cúbicos rollo)	VALOR (Miles de pesos)
TOTAL 1995	23,992.00	10,115.00
Preciosas	6,706.00	4,929.00
Comunes tropicales	17,286.00	5,186.00
TOTAL 1999	23,969.00	30,341.00
Preciosas	6,415.00	14,967.00
Comunes tropicales	17,554.00	15,374.00
TOTAL 2005	37,805.00	49,067.00
Preciosas	5,187.00	19,710.00
Comunes tropicales	32,618.00	29,357.00

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Cuadernos Estadísticos municipales de Felipe Carrillo Puerto. Ediciones 2002 y 2006; Cuaderno Estadístico municipal de José María Morelos. Edición 2006; Cuaderno Estadístico Municipal de Lázaro Cárdenas. Edición 2006. Notas sobre Aprovechamiento Forestal.

Nota: Los datos de 1995 corresponden únicamente al municipio de Felipe Carrillo Puerto

En la tabla 5 se encuentra el volumen y el valor de la producción forestal maderable por grupo de especie en la zona rural, para los años 1995, 1999 y 2005. Se puede ver que por razones mencionadas anteriormente, el volumen de maderas preciosas fue disminuyendo en cada periodo. Pero con las especies tropicales sucedió lo contrario, aumento su producción.

Es importante mencionar que grandes extensiones de selva son taladas cada minuto y es muy importante que se comiencen a reforestar poco a poco, pues los árboles son indispensables para la vida del ser humano en el planeta.

1.3.5 PESCA

El Estado de Quintana Roo colinda en su lado Este con el mar Caribe, gracias a ello en el Estado hay influencias extranjeras en guisos, música, palabras, etc., además desde tiempos atrás Cozumel e isla Mujeres han tenido contacto con las islas de las Antillas. En su lado norte colinda con el golfo de México, a través del cual los mayas comerciaban y mantenían grandes intercambios con otros Estados colindantes con el golfo de México como: Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán, y con otros países como Belice, Guatemala, Honduras y Costa Rica.

Ancona (1999) menciona que la flora característica del mar está formada por algas que adoptan diferentes formas y colores; también cuenta con una gran variedad de peces como: mero, sábalo, huachinango, chigua, el jurel, raya, cazón y cherna; varias especies de tortugas como: carey, caguama y verde; especies como el tiburón y la cornuda. La comunidad de mayor relevancia es la de arrecifes que se extiende a todo lo largo del litoral frente al mar Caribe y forma parte del arrecife de Belice y América Central y ocupa el segundo lugar a nivel mundial.

Desde tiempo atrás en el Estado se formaron cooperativas pesqueras para la explotación de especies de escamas, tiburón y langosta. Ahora estas instituciones cuentan con leyes y reglamentos que regulan y rigen los tiempos de captura para evitar la sobreexplotación de las especies.

Según información del INEGI en 2005 el Estado pasó a tener el segundo lugar a nivel nacional, en la captura de langostas y el tercer lugar en la captura de Rubia.

En la tabla 6 se encuentra el volumen de la producción pesquera en peso desembarcado de principales especies durante los años 1999 y 2005. El destino de las especies capturadas es el consumo humano directo, la especie mayor capturada es la de escamas en general. En 2005 la producción pesquera disminuyó, las causas son variadas, entre ellas la sobreexplotación que hace que las poblaciones de peces disminuyan, la única especie que aumentó su producción es la Langosta esto se debe a su gran demanda en las zonas turísticas del Estado.

Tabla 6: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA EN PESO DESEMBARCADO DE PRINCIPALES ESPECIES DURANTE LOS AÑOS 1999 Y 2005 (Unidad de medida: Toneladas)		
DESTINO ESPECIE	1999	2005
CONSUMO HUMANO DIRECTO	1,367	924
Tiburón	156	39
Langosta	24	28
Escama en general	1,087	770
Captura sin registro oficial	100	87

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Cuaderno Estadístico Municipal de Lázaro Cárdenas. Edición 2006; Cuadernos Estadísticos municipales de Felipe Carrillo Puerto. Ediciones 2002 y 2006. Notas sobre pesca.

Nota: Los datos corresponden solamente a los municipios de Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas.

1.4 VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DE LOS MUNICIPIOS RURALES DE QUINTANA ROO

1.4.1 SALUD

Durante el periodo de 1940 a 1974, siendo Quintana Roo aún territorio, el gobierno federal fundó el Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS), tiempo después creó el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Dos instituciones importantes que atienden a un importante número de trabajadores.

Durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid todas las localidades mayores a mil habitantes y el 70% de las localidades de 500 a mil habitantes contaban con una unidad médica y personal de salud. Además, se habilitaron 153 casas de salud en la zona rural, para localidades de difícil acceso se adquirieron 6 unidades Móviles Médicas y una Dental. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p.64, 65).

De acuerdo a los parámetros de la Secretaría de Salud el municipio de Felipe Carrillo Puerto, tiene una cobertura de salud del 100 %. Para la atención en pequeñas comunidades rurales la Secretaría de Salud cuenta con una Unidad Móvil de Salud

que hace constantes recorridos para cubrir la atención médica. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2009).

El municipio de José María Morelos sólo cuenta con atención de primer nivel ofrecido por SESA e ISSSTE. Cabe destacar que en este municipio se encuentra la zona Maya a la que se le ha dado prioridad en la atención médica, lo que se logra a través de una Unidad de salud móvil y un Centro de salud con hospitalización, denominado de atención intermedia. Se cuenta además con 17 Centros de salud distribuidos en el municipio y una clínica médico familiar del ISSSTE. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2009).

El municipio de Lázaro Cárdenas sólo cuenta con atención de primer nivel, (aquellos pacientes que requieren de atención de segundo nivel, deben ser trasladados a la ciudad de Cancún), que es proporcionado por SESA. La atención a las zonas rurales es cubierta por una Unidad de salud móvil, se cuenta además con un Centro de salud con hospitalización denominado de atención intermedia, localizado en Kantunilkín y de 15 Centros de salud distribuidos en las principales localidades del municipio. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2009).

Actualmente el Estado de Quintana Roo se ubica en el lugar número 13 a escala nacional con respecto a la esperanza de vida al nacer con 76.2 años. (González Canto, 2011: p. 46).

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	DERECHO HABIENTE	NO DERECHO HABIENTE	NO ESPECIFICADO
ESTADO	1,135,309	528,526	470,508	142,128
FELIPE CARRILLO PUERTO	65,373	18,250	45,922	1,346
JOSÉ MARIA MORELOS	32,746	6,529	25,917	335
LÁZARO CÁRDENAS	22,357	4,893	16,618	932

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre salud.

Nota: Derechohabiente incluye derechohabientes del IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA O SEMAR, Seguro Popular, instituciones privadas y otras instituciones.

En la tabla 7 se encuentra la población total por municipio, según su condición de derechohabiente a los servicios de salud en el Estado y en los municipios rurales, al 17 de Octubre de 2005. Es importante destacar que la población más pobre del Estado radica en las Zonas rurales, donde la mayor parte de los ingresos son para cubrir gastos de alimentación, es decir, cuando la gente se enferma, en la mayoría de los casos, no tienen dinero para ir con el doctor ni mucho menos para comprar medicamentos. Hasta 2005 más del 50% de la población de cada municipio no contaba con seguridad social, pero actualmente, gracias al programa del gobierno federal y estatal, gran parte de la población puede recibir atención médica de calidad.

1.4.2 EDUCACIÓN

Durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid, se destacó el Programa Integral para Abatir el Rezago Educativo (PIARE) por su atención al medio rural apoyando principalmente a la zona Maya, mediante este programa se construyeron 253 obras que incluyeron escuelas y oficinas de supervisión; se distribuyeron paquetes didácticos y paquetes escolares en beneficio de más de 35 mil alumnos de primaria. Se crearon 71 telesecundarias, con lo cual se incrementó este servicio pasando de 53 existentes en 1992 a 124 para 1998. (Centro Estatal de Desarrollo Municipal, 1999: p.68, 69).

Durante el sexenio de Joaquín Hendricks Díaz se implementó el programa de Escuelas de Calidad, Quintana Roo fue el primer Estado que logró aplicar un programa de mejoramiento continuo en el cien por ciento de las mil 381 escuelas públicas de nivel básico y a partir del ciclo 2004-2005 se incorporaron 146 centros comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) a un esquema de calidad, con un programa de inversión para dignificar las instalaciones y de capacitación pedagógica a los instructores comunitarios de los grupos multigrado. (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2005)

En materia de educación, la zona rural de Quintana Roo cuenta con instituciones públicas desde el nivel preescolar hasta el nivel medio superior y superior (se atiende a la zona maya con educación superior por primera vez al crearse el Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto, durante el sexenio de Mario Villanueva Madrid), solamente el municipio de Lázaro Cárdenas no cuenta con instituciones de nivel superior. Muchos jóvenes originarios de esta zona que desean superarse, migran hacia

otros lugares como la ciudad de Chetumal, Cancún o al Estado de Yucatán para estudiar una licenciatura y tener mejores oportunidades de empleo.

En esta zona las familias llegan a tener varios integrantes, lo que dificulta sostener los estudios de los hijos, en algunas familias los hijos más pequeños son los que llegan a tener oportunidad de estudiar una carrera profesional, aún así la mayoría de la población se casa a temprana edad y tienen que abandonar la escuela para poder hacer frente a sus nuevas responsabilidades.

En la tabla 8 se encuentra la población de 6 años y más por municipio según su condición para leer y escribir, al 17 de Octubre de 2005. A nivel Estatal aproximadamente el 5.87% de la población no sabe leer ni escribir, (a nivel nacional el 20.4 % de la población de 6 años y más no sabe leer ni escribir, hasta el 2005). Felipe Carrillo Puerto es el municipio rural con mayor población analfabeta, aproximadamente el 16.34% de su población no sabe leer ni escribir.

El analfabetismo es un problema social grave, porque ese grupo de personas no tiene las mismas oportunidades laborales en comparación con una persona que si sabe leer y escribir, son personas que no tienen oportunidad de alcanzar un puesto más alto en una empresa y en su mayoría viven en la pobreza extrema.

Tabla 8: POBLACIÓN DE 6 Y MÁS AÑOS POR MUNICIPIO SEGÚN CONDICIÓN PARA LEER Y ESCRIBIR (Al 17 de octubre de 2005)

Municipio	Total	Sabe leer y escribir	No sabe leer y escribir	No especificado
Estado	1,135,309	800,293	66,704	1,492
Felipe Carrillo Puerto	65,373	44,297	10,683	71
José María Morelos	32,746	23,175	4,614	47
Lázaro Cárdenas	22,357	15,797	2,742	15

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI encontrados en: Anuario estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre educación, ciencia y tecnología.

1.4.3 TRABAJO

Una de las prioridades del gobierno es fomentar la creación de empleos, en el Estado de Quintana Roo la principal fuente de empleo es el turismo, el cual es explotado en la zona norte del Estado gracias a sus bellas playas y sus mágicos lugares. Las regiones de costa son los principales destinos del turismo tanto nacional como extranjero. Sin embargo, en las zonas rurales las actividades primarias son las más practicadas entre la

población nativa, pero muchos de ellos deciden migrar hacia las zonas turísticas en busca de mejores oportunidades de empleo y de vida ya que en sus lugares de origen es algo difícil de lograr. Esta situación también hace que las personas mayores sean las que más se desempeñen en actividades primarias, mientras que los más jóvenes trabajan fuera en otros tipos de actividades para ayudar a sus familiares, de esta forma surge una escases de la mano de obra joven para el campo.

Como se puede ver en la tabla 9 de población ocupada por sector de actividad económica en el Estado de Quintana Roo para el 2005, la población económicamente activa ocupada que se dedica a las actividades de tipo primarias en el Estado, es mínima apenas un 7.87% en promedio al año en 2005, esto equivale a poco más de la mitad de la población total del Estado que habita en las zonas rurales. La mayoría de la población económicamente activa ocupada del Estado se dedica a las actividades de tipo terciarias, como el comercio, restaurantes, comunicaciones, entre otras más. La zona norte del Estado es el lugar donde más se llevan a cabo estas actividades, debido a la gran afluencia de turistas.

Tabla 9: POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO 2005				
Unidad de medida: porcentajes				
	ENERO A MARZO	ABRIL A JUNIO	JULIO A SEPTIEMBRE	OCTUBRE A DICIEMBRE
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PRIMARIO	7.98%	7.17%	8.27%	8.08%
SECUNDARIO	14.21%	14.92%	16.15%	16.68%
TERCIARIO	77.53%	77.81%	75.41%	75.03%
NO ESPECIFICADO	0.29%	0.10%	0.16%	0.22%
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Anuario Estadístico de Quintana Roo, Edición 2007. Notas sobre trabajo				

En la zona rural del Estado de Quintana Roo hay poca oferta de empleos y además, la mayoría de ellos no son bien remunerados, hay familias en extrema pobreza que viven con menos de un salario mínimo por día, el poco dinero que logran ganar al día es invertido en su mayoría para los alimentos, es decir, no alcanza para invertir en educación, en vestimenta, en salud, etc., de esta manera esas áreas quedan descuidadas. Gracias a los programas integrales del gobierno federal muchas familias pueden tener salud y educación sin costo alguno, lo que les garantiza una mejor calidad de vida y mayores posibilidades de superación.

En la tabla 10 se encuentra el salario mínimo general en el área geográfica "C" de 2001 a 2006, en el cual se incluyen todos los municipios del Estado de Quintana Roo. En la zona rural hay personas que ganan menos de un salario mínimo por día, y ese ingreso debe alcanzar para alimentar a una familia de más de 3 miembros al día, es un verdadero reto que miles de familias en el país tienen que superar todos los días.

Tabla 10: SALARIO MÍNIMO GENERAL EN EL ÁREA GEOGRÁFICA "C" De 2001 a 2006 (Unidad de medida: Pesos diarios)	
PERIODO	ÁREA "C"
DEL 3 DE DICIEMBRE DE 1998 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999	29.70
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000	32.70
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001	35.85
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002	38.30
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003	40.30
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004	42.11
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005	44.05
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006	45.81

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Quintana Roo, Edición 2007. Notas sobre trabajo

1.4.4 COMERCIO Y SERVICIOS FINANCIEROS

Los tres municipios rurales del Estado cuentan con mercados públicos ubicados en las principales localidades, donde la población en general se puede abastecer de productos básicos, productos cárnicos y lácteos, Frutas, verduras y legumbres de la región y de otros lugares. Para abastecer de productos cárnicos a las principales ciudades y comunidades cercanas existen los rastros municipales, que regula la calidad de la carne a distribuir. Para el abastecimiento de productos básicos en las localidades rurales de cada municipio, se cuenta con una red de entre 28 a 60 tiendas Diconsa y cada municipio cuenta con bodegas de la Conasupo para resguardar sus productos agrícolas. Estos municipios son abastecidos por ciudades importantes como Cancún, Chetumal y Valladolid Yucatán. Lo anterior se puede ver en la tabla 11 de unidades de comercio y de abasto por municipio al 31 de Diciembre de 2006.

Tabla 11: UNIDADES DE COMERCIO Y DE ABASTO POR MUNICIPIO Al 31 de Diciembre de 2006						
Municipio	Tiendas Diconsa	Tianguis	Mercados públicos	Rastros	Centrales de abasto	Centros receptores de productos básicos
Estado	325	27	48	9	2	20
Felipe Carrillo Puerto	51	1	2	1	0	0
José María Morelos	13	0	1	1	0	1
Lázaro Cárdenas	40	0	1	1	0	0

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Quintana Roo, Edición 2007. Notas sobre comercio.

En las comunidades rurales también se pueden encontrar pequeños negocios, como pequeñas tiendas de abarrotes, tiendas de ropa y calzado, molinos, entre otros más. Se trata en su mayoría de pequeños negocios familiares, ubicados principalmente en las carreteras federales que atraviesan los poblados, son negocios vulnerables porque la mayoría no cuenta con ahorros que les permita sobrevivir ante una crisis económica, ante un aumento de precios, etc., son una fuente de ingresos para los propietarios y para algunas personas una fuente de empleo.

La población en general no tiene una cultura del ahorro, pues el poco dinero que ganan lo gastan en la alimentación del día y en ropa y calzado cuando se puede. Además solamente en las principales localidades de cada municipio (algunas de las cuales no entran en la clasificación de localidades rurales) se pueden encontrar sucursales de la banca comercial como muestra la tabla 12, en Felipe Carrillo Puerto hasta el 2006 solamente habían 2 sucursales bancarias y en José María Morelos solamente una. Aunque se pueden encontrar cajeros automáticos de diferentes bancos. La principal razón de la escasez de sucursales de la banca comercial, es que la mayoría de los habitantes de esta zona no son considerados como clientes potenciales de estas instituciones. Es preocupante que en las localidades más alejadas y con menor número de habitantes no exista sucursal alguna para implementar una cultura del ahorro. Es en estas localidades donde operan algunas de las instituciones consideradas como de microfinanzas, de las cuales pueden obtener pequeños préstamos a intereses altos en la mayoría de los casos.

Tabla 12: SUCURSALES DE LA BANCA COMERCIAL Al 31 de Diciembre de 2006			
PLAZA	TOTAL	HSBC	BANCOMEXT, BANSEFI, BANOBRAS Y BANJERCITO.
ESTADO	111	20	8
FELIPE CARRILLO PUERTO	2	1	1
JOSÉ MARÍA MORELOS	1	0	1
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI tomados de: Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre indicadores financieros			

1.4.5 TURISMO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

En el Estado el turismo mayormente es desarrollado en la zona norte gracias a sus bellas playas, a sus maravillosos atractivos y a los lujosos hoteles ubicados frente al mar, son grandes ciudades donde la población depende económicamente del turismo principalmente. La zona maya también es visitada por los turistas nacionales y extranjeros pero en menor intensidad y la mayoría de los cuales son mochileros que buscan conocer diversos lugares sin gastar tanto. Además como se muestra en la tabla 13 donde se muestran los establecimientos de hospedaje al 2006, todos los hoteles que se encuentran en los principales centros turísticos de esta zona son sin categoría.

MUNICIPIO CENTRO TURÍSTICO	TOTAL	SIN CATEGORÍA
ESTADO	741	249
FELIPE CARRILLO PUERTO	6	6
FELIPE CARRILLO PUERTO	6	6
JOSÉ MARÍA MORELOS	5	5
JOSÉ MARÍA MORELOS	5	5
LÁZARO CÁRDENAS	30	30
HOLBOX	25	25
KANTUNILKIN	4	4
CHIQUILÁ	1	1

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre Turismo.

En cada municipio se cuenta con señal de radio, con correo que presta sus servicios a algunas de las principales ciudades, con la señal de dos canales comerciales, telégrafos, servicio telefónico automático y servicio de telefonía rural. Además cuenta con una amplia red de carreteras, pero más del 50% son caminos rurales revestidos únicamente, como muestra la tabla 14 de longitud de la red carretera por municipio según tipo de camino y estado superficial hasta el 2006. En los últimos años el gobierno ha implementado diversos programas para ampliar y mejorar la red carretera del Estado, de esta forma se crean miles de empleos directos e indirectos que beneficia a la población local, mejorando de esta forma las comunicaciones entre localidades y pueblos y mejorando la calidad de vida de sus habitantes.

Tabla 14: LONGITUD DE LA RED CARRETERA POR MUNICIPIO SEGÚN TIPO DE CAMINO Y ESTADO SUPERFICIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006 (Unidad de medida: Kilómetros)						
Municipio	Total	Troncal federal	Alimentadoras estatales		Caminos rurales	
		Pavimentada	Pavimentada	Revestida	Pavimentada	Revestida
Estado	5,503	952	1,082	271	597	2,601
Felipe Carrillo Puerto	1,265	338	45	36	79	767
José María Morelos	665	79	134	0	129	323
Lázaro Cárdenas	371	52	94	21	8	196

Fuente: Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre transporte y comunicaciones.

1.4.6 SECTOR PÚBLICO

Cada municipio tiene como representante a un presidente municipal, quien es el responsable de abastecer a sus habitantes de los servicios básicos como agua potable, drenaje, alumbrado público, seguridad pública, etc., brindando a la población un medio agradable que les ayude a mejorar su calidad de vida. El gobierno municipal se coordina con el gobierno federal y estatal para brindar o asistir a la población servicios como educación y salud.

Cada municipio obtiene sus ingresos por el cobro de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, participación a municipios, aportaciones federales y estatales, por financiamiento, etc. En el caso de los municipios de Lázaro Cárdenas y José María Morelos más del 90% de sus ingresos provienen de las participaciones a municipios y de las aportaciones federales y estatales. Estos dos municipios obtienen un 3.54% y 1.02% respectivamente de ingresos por concepto de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, los anteriores son ingresos que los mismos municipios deben recaudar por conceptos de cobro a sus habitantes o quien corresponda, se puede ver que son algo ineficientes en este sentido, pero se debe a que la mayoría de sus poblaciones son rurales poco habitadas con índices de pobreza considerables. En el caso de Felipe Carrillo Puerto aproximadamente el 84% de sus ingresos provienen de las participaciones a municipios y de las aportaciones federales y estatales y un 4.09 % por concepto de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos (lo anterior se puede ver en la tabla 5 de los anexos de este capítulo).

El municipio destina sus ingresos a servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, subsidios, transferencias y ayuda, adquisición de bienes muebles e inmuebles, obras públicas y acciones sociales, inversión financiera, deuda pública, etc. Sin embargo los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos destinan

poco más del 57% de sus ingresos al gasto corriente, es decir son destinados para la contratación de personal, compra de bienes y servicios que usará el municipio para el buen desempeño de sus funciones. En el caso de Lázaro Cárdenas su gasto corriente asciende a poco más del 81% de sus ingresos.

En el caso de subsidios, transferencias y ayuda los tres municipios destinan entre los tres el 16.03% del total de sus ingresos. En cuanto a las obras públicas y acciones sociales en promedio los tres municipios considerados como rurales destinan a este rubro el 20.23% de sus ingresos. Si hablamos de la inversión financiera vemos que el municipio de Lázaro Cárdenas no tiene porcentaje alguno, y los otros dos municipios destinan entre el 1.44% y el 3.39% de sus ingresos a este rubro (lo anterior se puede ver en la tabla 6 de los anexos del capítulo 1).

Ya se ha visto la situación actual de la zona rural del Estado de Quintana Roo, además cabe destacar que el gobierno siempre ha mantenido programas que subsidian o apoyan a las distintas actividades principalmente realizadas en esa zona, que tratan de impulsar el desarrollo de sus actividades económicas para así, mejorar el nivel y la calidad de vida de su población, pero hasta el momento falta encontrar una manera para lograr que toda la población de esta zona se beneficie y logre alcanzar un mayor nivel de vida dejando atrás la pobreza. Muchas familias dependen del éxito de sus cosechas, pero estas últimas dependen en gran medida de las lluvias, es decir, en temporada de sequía, grandes hectáreas de cultivos se pierden y las familias se quedan sin sustento.

En el siguiente capítulo se analizan instituciones públicas y privadas que ofrecen crédito y microcrédito en la zona rural, por falta de información se toman en cuenta instituciones privadas que operan en zonas rurales de otros Estados de la república para analizar sus las estrategias que ambos tipos de instituciones usan.

En resumen, en el capítulo 1 se vio que en la zona rural del Estado se da con mayor frecuencia la emigración hacia la zona norte del Estado, esto es así por la falta de empleo y porque los pocos empleos que se generan en la zona no son bien remunerados. En cuanto al Producto Interno Bruto de las actividades primarias (PIB G.D.1), representa una pequeña parte del PIB total Estatal y ese pequeño valor ha ido disminuyendo año con año.

También se llegó a la conclusión de que una zona rural es aquella donde se llevan a cabo principalmente actividades de tipo primarias, con población menor a 2,500 personas. En su mayoría estas poblaciones presentan altos índices de pobreza y falta de servicios básicos. Un dato interesante es que hasta 2005 el 98.74% de las localidades tenían poblaciones menores a 2,500 habitantes, mientras que el 85.57% de la población total Estatal habitaba en poblaciones con más de 2,500 habitantes. Quintana Roo presenta a lo largo de los años altas tasas de crecimiento en su población y ganancia neta por migración internacional. Los municipios con alto grado de marginación son: Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas.

En cuanto a la producción, hasta 2005 el cultivo más producido fue el maíz de grano, y su producción mayormente se efectuó mediante temporal. Lo que explica la disminución de su producción en 2005 con respecto a 1999. En cuanto a la ganadería, durante el mismo año 2005 solamente disminuyó la población porcina, con respecto a 1999. También, en 2005 disminuyó el volumen de producción y el precio por tonelada de miel, esto se debió principalmente a la deforestación de grandes extensiones de selva. Por otro lado, va disminuyendo la producción de maderas preciosas, pero aumenta la producción de especies tropicales durante los años 1995, 1999 y 2005.

Por el lado de las variables socioeconómicas, hasta el 2005 aproximadamente el 73.42% de la población total en los municipios rurales no era derechohabiente de ninguna institución o programa de salud, ni siquiera del seguro popular. El 14.97% de la población en los mismos municipios no sabe leer ni escribir.

A nivel Estatal, en promedio solamente el 7.87% de la población ocupada en Quintana Roo se dedicaba a las actividades primarias. En todo el municipio de Felipe Carrillo Puerto hasta 2006 solamente se encontraban 2 sucursales de la banca comercial y en José María Morelos solamente se encontraba 1.

En cuanto al turismo, en los tres municipios rurales hasta 2006 solamente se encontraban establecimientos de hospedaje sin categoría y Lázaro Cárdenas es el que tenía el mayor número de ellos.

En el caso de los municipios de Lázaro Cárdenas y José María Morelos más del 90% de sus ingresos provienen de las participaciones a municipios y de las aportaciones

federales y estatales. Estos dos municipios obtienen un 3.54% y 1.02% respectivamente de ingresos por concepto de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, los anteriores son ingresos que los mismos municipios deben recaudar por conceptos de cobro a sus habitantes o quien corresponda, se puede ver que son algo ineficientes en este sentido, pero se debe a que la mayoría de sus poblaciones son rurales poco habitadas con índices de pobreza considerables. En el caso de Felipe Carrillo Puerto aproximadamente el 84% de sus ingresos provienen de de las participaciones a municipios y de las aportaciones federales y estatales y un 4.09 % por concepto de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos.

UQROO.SISBI.CEDOC

CAPÍTULO II

INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE OFRECEN FINANCIAMIENTO Y MICROFINANCIAMIENTO EN ZONAS RURALES

El objetivo de este capítulo es presentar de manera general, algunas de las características de las instituciones públicas y privadas que ofrecen financiamiento al medio rural. Aquí se clasifican y dividen a las instituciones públicas de las privadas, y de cada una se presenta una breve reseña de su historia desde sus inicios, su zona de operación, su propósito, su historial de créditos otorgados por año a nivel nacional y por último los créditos otorgados en la zona rural del Estado de Quintana Roo.

2.1 INSTITUCIONES PÚBLICAS

Financiera Rural y FIRA son consideradas como instituciones públicas debido a que fueron diseñadas por el gobierno para solucionar o dar apoyo a problemas sociales, son operadas bajo leyes o reglas específicas, y parte de su patrimonio le fue o le es otorgado por el mismo gobierno.

2.1.1 FINANCIERA RURAL

Financiera Rural es banca de primer y segundo piso, es un organismo descentralizado de la administración pública general, sectorizado en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

SU HISTORIA

En 1926 se crea el Banco Nacional de Crédito Agrícola (BANRURAL), el cual fue el primer banco público rural en México. Esta institución presentaba problemas serios como: la concentración de los créditos en pocas manos, elevados costos administrativos, altos niveles de cartera vencida e intervención política (Financiera Rural, Sin año: p.3).

A principios de la década del 2000, BANRURAL era la institución bancaria de primer piso encargada del financiamiento al sector rural de México, sin embargo, a pesar de su cobertura en el sector, la entidad manejaba una cartera morosa de 50%. Ante este panorama en el año 2002 el congreso aprueba la liquidación de BANRURAL y al mismo tiempo se autoriza la creación y apertura de la Financiera rural.

La principal característica de esta nueva institución es que constituye una entidad no bancaria. Esto le permite colocar recursos financieros mas no captar depósitos. Recibe una dotación única de recursos al año y además trabaja bajo los principios de sustentabilidad financiera, prudencia, eficiencia y transparencia en el manejo de los recursos crediticios. Un buen control administrativo, con una reducida infraestructura administrativa y de personal (Instituto de Estudios Peruanos, 2005).

En diciembre del 2002 se decretó la disolución y liquidación del sistema BANRURAL, a la vez se constituyó la Financiera Rural (FR) como organismo descentralizado de la Administración Pública Federal y bajo la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, para atender las actividades financieras del campo: agropecuarias, forestales, de pesca y otras más que están vinculadas con el medio rural. A partir de enero de 2003 está operando, fue la entidad que sustituyó en las funciones sustantivas de crédito al Sistema BANRURAL, es una entidad joven pues en Enero de 2011 cumplió sus primeros 8 años. Para dar cumplimiento a los objetivos ofrece créditos, presta servicios financieros y otorga apoyo técnico a los productores e intermediarios financieros rurales. Financiera Rural no forma parte del sistema de banca de desarrollo.

ZONAS DE OPERACIÓN

Tiene Agencias en 31 Estados de la República, en Quintana Roo se ubica en el municipio de Solidaridad en la Ciudad de Playa del Carmen.

PROPÓSITO

El objetivo que señala Financiera Rural en su página de internet oficial es:

- Consolidar un sistema de financiamiento y canalización de recursos financieros, asistencia técnica, capacitación y asesoría en el sector rural.
- Propiciar condiciones para la recuperación del nivel de vida en el medio rural mediante la oferta de financiamiento, asesoría y capacitación, en beneficio de los productores rurales, sobre todo a través de entidades intermediarias que aseguren el impacto en ellos.

MISIÓN:

- Coadyuvar a realizar la actividad prioritaria del Estado de impulsar el desarrollo de las actividades agropecuarias, forestales, pesqueras y todas las demás actividades económicas vinculadas al medio rural, con la finalidad de elevar la productividad, así como de mejorar el nivel de vida de su población, a través del otorgamiento de crédito y manejando sus recursos de manera prudente, eficiente y transparente.

VISIÓN:

- Consolidar un sistema de financiamiento y canalización de recursos financieros, asistencia técnica, capacitación y asesoría en el sector rural.

Propiciar condiciones para la recuperación del nivel de vida en el medio rural mediante la oferta de financiamiento, asesoría y capacitación, en beneficio de los productores rurales, sobre todo a través de entidades intermediarias que aseguren el impacto en ellos.

Como vimos en el capítulo 1, aún falta mucho para lograr alcanzar un mayor nivel de desarrollo de las actividades realizadas en la zona rural, que propicien que la población alcance un mejor nivel de vida, dado que aún existen altos niveles de pobreza y marginación en la zona. La población de esta zona no cuenta con servicios financieros cercanos (de la banca tradicional), que les permita adquirir préstamos para impulsar el desarrollo y la productividad de las distintas actividades primarias.

CRÉDITOS OTORGADOS

Carolina Trivelli (2007) señala que en 2005, la mayoría de las colocaciones de Financiera Rural se realizaron como banca de primer piso (lo cual sucedió hasta el 2006). El grueso de estas transacciones se entregó a través de créditos simples, en su mayoría dirigidos a beneficiarios del programa de apoyos directos al campo (PROCAMPO). Las actividades de segundo piso se desarrollan a través de transacciones de crédito con intermediarios financieros rurales (uniones de crédito) y entidades dispersoras de crédito como las microfinancieras. En el 2005 se realizaron transacciones con 33 uniones de crédito por un monto cercano a los 1,300 millones de

pesos, beneficiando a más de 27 mil clientes. Adicionalmente, se canalizaron 2,600 millones de pesos a través de un variado conjunto de entidades dispersoras de crédito. Es decir, un tercio de los fondos movilizados por la Financiera Rural en el 2005 se movilizaron a través de terceros, en actividades de segundo piso. También señala que el crédito promedio otorgado por esta entidad sigue siendo relativamente alto (alrededor de 55 mil pesos). Sin embargo, las colocaciones a través de las uniones de crédito llegan a clientes de menores recursos. Casi el 90% de las transacciones corresponden a créditos promedio de 24 mil pesos, muchas de las cuales son transacciones atadas al programa PROCAMPO, el 9% corresponde a créditos promedio de 186 mil pesos, y el resto, a créditos por montos superiores al millón de pesos (Trivelli, 2007: p.2). Es decir, la Financiera Rural logra llegar a estratos de ingresos bajos, pero también mantiene transacciones grandes.

A partir de 2007, más del 50% de las colocaciones de Financiera rural, han sido como banca de segundo piso, hasta septiembre de 2008 el 52.5% de las colocaciones fueron de este modo. Además, la mayoría de sus colocaciones, desde el 2004 hasta septiembre de 2008, fueron a corto plazo. En Septiembre de 2008, el 65.3% de sus colocaciones, fueron canalizadas hacia productores con ingresos anuales de hasta 3,000 salarios mínimos, los cuales son clasificados como de bajos ingresos, y el 21.8% de las colocaciones se canalizaron hacia empresas.

En Octubre de 2008 Enrique De la Madrid (en una conferencia de prensa redactada en el diario La Crónica de Hoy), señaló que el 65% de los clientes de la Financiera Rural son productores de bajos ingresos, (perciben anualmente hasta mil salarios mínimos) y destacó que para finales de año el organismo habrá colocado 20 mil millones de pesos en créditos. Indicó que actualmente tiene una cartera vencida de 3.4 por ciento, que equivale a 500 millones de pesos, aunque previó que el porcentaje aumente. También señaló que, el 50% del total otorgado en 2008 se ha destinado al financiamiento de la actividad agrícola, seguida de los servicios con el 22.4% y la ganadería con 11.2%. (Botello, 2008).

En la siguiente tabla (tabla 15), se encuentran los créditos otorgados por BANRURAL, de 1994 a 2001, y los créditos otorgados por Financiera Rural, de 2003 a 2008. En el portafolio de productos y programas de crédito, señala que el “propósito del crédito de tipo avío es financiar las necesidades de capital de trabajo de individuos y empresas,

tales como pago de salarios y jornales, compra de insumos y fertilizantes, pago de veterinarios y vacunas, etc. Este crédito tiene destinos específicos y su plazo no podrá exceder de dos años” (Financiera Rural, 2008a: p5.). La mayor parte de los créditos de avío otorgados por esta institución han sido para la agricultura.

Tabla 15: CRÉDITO DE AVÍO OTORGADO SEGÚN PRINCIPALES ACTIVIDADES, DURANTE EL PERIODO 1994-2008								
Unidad de medida: Miles de pesos.								
AÑO	TOTAL	AGRÍCOLA	GANADERO	AVÍCOLA	APÍCOLA	INDUSTRIAL	SERVICIOS	OTROS AVÍOS
1994	2,756,066	1,740,164	312,661	17,215	1,396	253,684	20,719	410,227
1995	2,864,546	1,805,404	167,499	7,581	1,286	383,003	46,543	453,230
1996	5,085,126	3,197,203	178,692	9,517	1,226	756,978	11,161	930,349
1997	6,415,516	4,456,539	348,690	5,909	2,312	680,329	22,410	899,327
1998	6,764,511	4,761,978	239,849	8,632	1,711	672,832	24,487	1,055,022
1999	6,717,988	4,546,891	297,066	4,259	3,013	715,881	25,541	1,125,337
2000	7,265,259	4,819,097	465,712	11,748	22,497	1,154,834	75,514	715,858
2001	7,439,065	5,103,575	621,459	13,755	49,000	903,331	57,722	690,223
2003	548,022	276,603	163,837	21,822	0	48,781	150	36,830
2004	3,623,763	2,510,826	822,102	3,056	17,999	186,645	0	83,134
2005	4,691,309	3,282,316	1,136,211	11,256	22,525	97,420	60	141,521
2006	5,534,790	3,709,909	1,477,609	16,804	11,251	152,919	0	166,298
2007	5,805,581	4,061,077	1,444,390	35,176	6,663	80,771	0	177,504
2008	6,287,751.4	4,395,669	1,555,540	72,989	3,416	57,254	0	202,883

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, tomados de: El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009. Apoyos financieros: BANRURAL y Financiera rural.

Nota: Otros avíos incluye avío acuícola, silvícola, comercial y refinanciamiento; No hay datos de 2002 por la liquidación de BANRURAL.

En la tabla 16 se encuentran los créditos de tipo refaccionarios y otros tipos de crédito otorgados por la Financiera Rural, desde 1994 hasta 2006. Según el catálogo de productos de la Financiera Rural, el crédito refaccionario tiene como objetivo es “financiar la adquisición de activos fijos o bienes de capital, es decir, apoyar el ciclo de inversión de las actividades relacionadas con el medio rural” (Financiera Rural, 2008a: p.6). Este tipo de crédito tiene un plazo máximo de 10 años, y su monto mínimo es de 7,000 UDIs. Otros tipos de créditos son el crédito simple o el crédito prendario. El crédito simple no exige un destino específico, su monto mínimo es igual al refaccionario, de 7,000 UDIs, y su plazo máximo es de dos años. El objetivo del crédito prendario es otorgar liquidez a personas que poseen o que venden productos que pueden ser almacenados, estos productos son dejados como garantías, por los cuales el individuo recibe un certificado de depósito y el monto ahí señalado. Al momento de liquidar la deuda el individuo entrega su certificado de depósito y recibe los productos que entregó al momento de contratar tal crédito. El plazo de este crédito es de tres años,

con disposiciones de hasta 180 días. También otorga otros tipos de créditos como: Factoraje (cadenas productivas), integral, multiciclos,

Tabla 16: CRÉDITOS REFACCIONARIOS Y OTROS TIPOS DE CRÉDITOS OTORGADOS SEGÚN AÑO AGRÍCOLA, DURANTE EL PERIODO 1994-2008		
Unidad de medida: Miles de pesos.		
AÑO	CRÉDITO REFACCIONARIO	OTRO TIPO DE CRÉDITO
1994	1,011,962	174,959
1995	274,953	78,507
1996	826,024	388,802
1997	1,091,691	389,102
1998	918,122	288,610
1999	1,289,891	546,035
2000	1,782,271	585,336
2001	1,567,502	1,249,699
2003	242,908	995,751
2004	869,952	4,252,023
2005	660,816	7,968,030
2006	614,994	8,412,765
2007	881,004	13,127,827
2008	1,140,094	18,757,981

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, tomados de: El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009. Apoyos financieros: BANRURAL y Financiera rural.
Nota: No hay datos de 2002 por la liquidación de BANRURAL.

CRÉDITOS OTORGADOS EN LA ZONA RURAL DE QUINTANA ROO

En la tabla 17 se encuentran los créditos de tipo avío otorgados en el Estado de Quintana Roo, durante el periodo 1994 a 2006. Se puede ver que el Estado de Quintana Roo dejó de recibir este tipo de crédito desde 2003, en 2004 solamente la actividad ganadera fue financiada.

En la tabla 18, se encuentran los créditos de tipo refaccionario y otros tipos de créditos otorgados en el Estado de Quintana Roo, durante el periodo 1994 a 2006. A diferencia de los créditos de tipo avío, el otorgamiento de créditos de tipo refaccionario han sido constante en el Estado. Los créditos de tipo avío y refaccionario son los que principalmente se otorgaron en el Estado de Quintana Roo hasta 2003.

A partir de 2004 se empezó a otorgar de forma constante, ininterrumpidamente cada año, otros tipos de crédito. Los montos de crédito de tipo refaccionario otorgados en el Estado han sido, en la mayoría de los años, menor al 1% del PIB G.D.1, sobresale el caso de 2001 cuando representó poco más del 5%. Con respecto a los otros tipos de

crédito, hasta el 2003 mayormente representaban 0% del PIB de la gran división económica 1.

Tabla 17: CRÉDITO DE AVÍO OTORGADO EN QUINTANA ROO, SEGÚN PRINCIPALES ACTIVIDADES, DURANTE EL PERIODO 1994-2006

Unidad de medida: Miles de pesos

AÑO	TOTAL	AGRÍCOLA	GANADERO	AVÍCOLA	APÍCOLA	INDUSTRIAL	SERVICIOS	OTROS AVÍOS
1994	13,808	4,469	577	2,661	17	121	3	5,960
1995	7,957	2,265	30	751	0	4,667	0	244
1996	3,703	937	0	35	0	32	0	2,699
1997	15,762	14,524	0	0	0	500	0	738
1998	25,094	21,840	0	0	0	2,220	0	1,034
1999	22,333	20,336	251	0	0	560	0	1,186
2000	30,511	27,655	1,316	0	100	554	88	798
2001	15,354	7,295	921	0	0	0	60	7,078
2003	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	65	0	65	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	2,115	2,115	0	0	0	0	0	0
2008	3,661	3,661	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, tomados de: El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009.

Apoyos financieros: BANRURAL y Financiera rural.

Nota: Otros avíos incluye avío acuícola, silvícola, comercial y refinanciamiento. No hay datos de 2002 por la liquidación de BANRURAL

Tabla 18: CRÉDITOS REFACCIONARIOS Y OTROS TIPOS DE CRÉDITOS OTORGADOS EN QUINTANA ROO, SU REPRESENTACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB G.D.1, SEGÚN AÑO AGRÍCOLA, DURANTE EL PERIODO 1994-2008.

Unidad de medida: Miles de pesos.

Año	Crédito refaccionario	porcentaje del PIB G.D.1	Otro tipo de crédito	Como porcentaje del PIB G.D.1
1994	8,530	3.36%	502	0.20%
1995	1,700	0.65%	3,000	1.15%
1996	785	0.17%	0	0.00%
1997	1,123	0.24%	0	0.00%
1998	4,472	0.80%	0	0.00%
1999	3,057	0.42%	0	0.00%
2000	10,879	1.72%	329	0.05%
2001	32,587	5.09%	0	0.00%
2003	1,579	0.23%	0	0.00%
2004	73	0.01%	60,733	7.72%
2005	418	0.05%	34,851	4.04%
2006	7,328	0.69%	21,655	2.04%
2007	18,8011		21,635	
2008	28,090		23,199	

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, tomados de: El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009. Apoyos financieros: BANRURAL y Financiera rural.

Nota: No hay datos de 2002 por la liquidación de BANRURAL.

PIB G.D.1: INEGI. Banco de Información Económica. Cuentas nacionales/Producto Interno Bruto por Entidad Federativa/ Por sector de actividad económica/ A precios corrientes/ Valores absolutos/ 11 Agricultura, Ganadería, Aprovechamiento Forestal, pesca y caza.

CLIENTES

BANRURAL otorgaba sus créditos de acuerdo a las capacidades de pago de los clientes, de la viabilidad del proyecto que respalda la recuperación, así como de las políticas que al respecto señalen las fuentes financieras y las que emita el Banco Nacional, en apego a lo que establezca la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o Banco de México. (Tépach, Martínez, s.a.: p. 8).

Los clientes objetivo de la Financiera Rural son empresas, productores e intermediarios Financieros Rurales que señala el artículo 4° de la Ley Orgánica de La Financiera Rural (LOFR), es decir, deben ser personas físicas o morales, que desarrollen actividades productivas dentro de las ramas agropecuaria, forestal, silvícola, pesquera y todas las demás actividades económicas vinculadas con el medio rural, así como aquellas personas físicas o morales que desarrollen cualquier actividad lícita en localidades menores a 50,000 habitantes.

De acuerdo con la documentación que piden, se puede decir que sus clientes son individuos o empresas que ya tienen un negocio funcionando, que cuenta con los permisos correspondientes y cuenta con garantías reales. Los créditos desembolsados por BANRURAL y Financiera Rural desde 1994 hasta el 2006, principalmente han beneficiado a productores agrícolas y ganaderos, mientras que las demás actividades han recibido montos más pequeños de crédito.

2.1.2 FIRA

FIRA significa Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura. Desde 1954 el Gobierno Federal constituyó cuatro fideicomisos públicos en el Banco de México. “Los Fideicomisos que integran FIRA son: "Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura" (FONDO); "Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios" (FEFA); "Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios" (FEGA); y "Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras" (FOPESCA)” (Tépach, Martínez, s.a.: p. 7). FIRA opera como banca de segundo piso, posee patrimonio propio y sus créditos son colocados por medios del Servicio de Fondeo en moneda nacional o en dólares estadounidenses como descuento o como préstamo; mediante el primero otorga recursos a intermediarios

financieros y estos lo otorgan a sus acreditados, los créditos son avalados por los contratos y/o pagaré suscritos por los acreditados a favor del intermediario financiero; mediante el segundo, FIRA otorga sus recursos financieros a los intermediarios financieros para cubrir sus necesidades de crédito, la operación es avalada por los pagarés que el intermediario financiero suscribe a favor del fiduciario, el cual es la parte que invertirá o administrará los recursos en su beneficio o en beneficio de terceros.

ZONAS DE OPERACIÓN

FIRA cuenta con cinco direcciones regionales, las cuales son: Noroeste, Norte, Occidente, Sur y Sureste; 30 residencias estatales; y 100 agencias. Sus oficinas centrales se encuentran en Morelia, Michoacán. En Quintana Roo, tiene una residencia estatal, la cual se ubica en la ciudad de Chetumal, y una agencia la cual se ubica en Cancún.

PROPÓSITO²

Según la información presentada en la página web de FIRA sus propósitos son:

Objetivo: Otorgar crédito, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los sectores agropecuario, rural y pesquero del país.

Misión: Crear valor en las redes productivas de los sectores rural y pesquero, con criterios de eficiencia y rentabilidad, a través del desarrollo de los mercados financieros y de coadyuvar a la generación de proyectos viables, mediante servicios de asistencia técnica, capacitación y tecnología.

Visión: Ser un agente para el desarrollo competitivo e integral de los sectores rural y pesquero del país.

CRÉDITOS OTORGADOS A LO LARGO DE SU HISTORIA

En la tabla 19 se encuentran los créditos descontados de FIRA por direcciones regionales, desde 1994 hasta 2006.

² Encontrado en la página de Internet de FIRA, <http://www.fira.gob.mx/irj/portal/anonymous>

Tabla 19: CRÉDITOS DESCONTADOS DE FIRA POR DIRECCIONES REGIONALES, DURANTE EL PERIODO 1994-2006						
Unidad de medida: miles de pesos.						
Año	Total	Créditos por direcciones regionales				
		Noroeste	Norte	Occidente	Sur	Sureste
1994	19,774,931	4,799,057	2,931,184	3,182,891	1,727,596	1,378,281
1995	14,659,422	3,737,873	4,150,299	3,666,488	1,813,134	1,291,628
1996	15,500,286	4,817,088	3,440,076	4,081,772	2,029,114	1,132,236
1997	16,023,621	4,466,782	3,335,611	4,349,752	2,197,768	1,673,708
1998	16,233,470	4,114,273	2,854,637	5,053,895	2,632,882	1,577,783
1999	20,927,158	5,341,720	4,366,710	6,086,873	2,797,882	2,333,973
2000	25,876,974	6,366,858	5,937,070	7,458,671	3,676,651	2,437,724
2001	26,664,261	7,088,050	6,846,111	7,514,709	3,197,071	2,018,320
2002	31,661,573	7,153,597	6,892,464	9,414,118	5,891,323	2,310,071
2003	37,029,700	6,643,900	10,450,000	10,870,200	6,505,600	2,560,000
2004	45,987,340	10,485,166	10,311,091	13,880,609	8,284,264	3,026,210
2005	49,646,382	11,743,601	10,007,697	14,353,843	9,630,238	3,911,003
2006	52,994,029	12,509,067	12,239,006	14,181,762	10,130,884	3,933,310
2007	56,414,221	15,352,073	11,384,224	15,201,935	9,980,106	4,495,883
2008	76,710,342	17,597,814	15,468,574	20,674,151	16,295,797	6,674,006

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009. Apoyos financieros; FIRA.

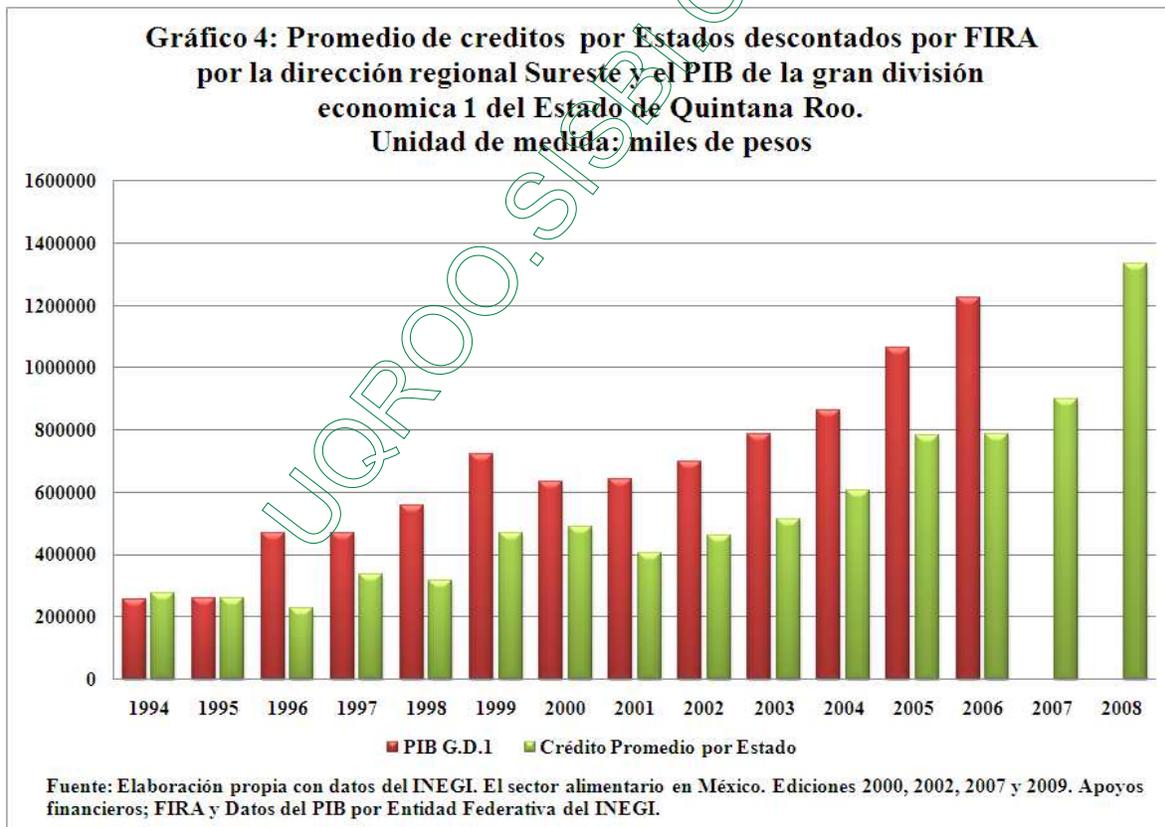
CRÉDITOS OTORGADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO

En la tabla 20 se encuentran los créditos descontados de FIRA por la dirección regional Sureste y los créditos promedio descontados de FIRA por Estado, según esta dirección regional.

En el gráfico 4 se encuentra el promedio de créditos por Estado descontados por FIRA por la dirección regional Sureste y el PIB G.D.1 del Estado de Quintana Roo correspondiente a las actividades: Agropecuario, silvicultura y pesca. Se puede ver que estos créditos siguen las mismas variaciones que el PIB, es decir, cuando el PIB aumenta también los créditos aumentan, cuando disminuye, también los créditos disminuyen. En si estos créditos a lo largo de su historia han representado más del 50% del PIB correspondiente a las actividades agropecuarias, silvicultura y pesca del Estado de Quintana Roo, en algunos casos como en el 94 y 95 representaron el 100% del PIB y poco más del 100%. Por falta de disponibilidad de datos la comparación de los créditos con el PIB solamente es hasta 2006. En el siguiente capítulo de este trabajo se presentan algunas pruebas formales a este respecto.

Tabla 20: CRÉDITOS DESCONTADOS DE FIRA POR LA DIRECCIÓN REGIONAL SURESTE Y LOS CRÉDITOS PROMEDIO DESCONTADOS DE FIRA POR ESTADO.		
Unidad de medida: Miles de pesos.		
Año	Sureste	Promedio por Estado
1994	1,378,281	275,656
1995	1,291,628	258,326
1996	1,132,236	226,447
1997	1,673,708	334,742
1998	1,577,783	315,557
1999	2,333,973	466,795
2000	2,437,724	487,545
2001	2,018,320	403,664
2002	2,310,071	462,014
2003	2,560,000	512,000
2004	3,026,210	605,242
2005	3,911,003	782,201
2006	3,933,310	786,662
2007	4,495,883	899,177
2008	6,674,006	1,334,801

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. El sector alimentario en México. Ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009. Apoyos financieros: FIRA.



CARACTERÍSTICAS DE LOS CLIENTES

El crédito FIRA es otorgado a través de intermediarios financieros que tienen registros para operar directamente con FIRA, los cuales pueden ser: Uniones de crédito, SOFOLES, SOFOMES, SOFIPOS, Sociedades cooperativas, Arrendadoras Financieras, Almacenes Generales de depósitos, Agentes PROCREA, empresas de factoraje Financieras y entidades dispensoras de crédito. Su objetivo es apoyar a personas físicas y/o morales, con proyectos viables relacionados con actividades de producción primaria, agroindustrial, comercio y/o servicios. El crédito FIRA puede ser otorgado a las personas físicas y/o morales sujetas de crédito de cualquiera de los intermediarios financieros mencionados anteriormente que realicen actividades elegibles. Los acreditados se clasifican en:

- PD1 (Productores en Desarrollo 1): cuyo Ingreso Neto Anual es menor a 1,000 veces el salario mínimo diario de la zona donde se ubica su empresa.
- PD2 (Productores en Desarrollo 2): cuyo Ingreso Neto Anual es mayor a 1,000 y menor a 3,000 veces el salario mínimo diario de la zona donde se ubica su empresa.
- PD3 (Productores en Desarrollo 3): cuyo Ingreso Neto Anual es mayor a 3,000 veces el salario mínimo diario de la zona donde se ubica su empresa.

FIRA asigna el monto del crédito de acuerdo al nivel de ingresos. Esto es, créditos de hasta 150,000.00 pesos a los PD1 y de más de 150,000.00 pesos a los PD2 y PD3. (Tépach, Martínez, s.a.: p. 8).

Son elegibles de financiarse con recursos FIRA, las siguientes actividades³:

- Producción primaria de los sectores agropecuario, forestal y pesquero.
- Agroindustriales, tales como manejo, beneficio, acondicionamiento, conservación, transformación o almacenamiento de los productos de origen nacional derivados de los sectores agropecuario, forestal y pesquero. En el caso de que para el desarrollo del proyecto se requiera importar dichos productos, se deberá solicitar un análisis de elegibilidad. No se consideran financiables aquellas actividades agroindustriales, de comercio o servicios, cuya naturaleza sea la venta al menudeo, excepto cuando se trate de productores primarios a los

³ Información tomada de la página web de FIRA:
<http://www.fira.gob.mx/ProductosySoluciones/FondeoFira.jsp>

cuales se podrán financiar todos los eslabones de la cadena productiva para su integración vertical u horizontal, o cuando sean créditos dentro del Esquema de Financiamiento Rural. Para el caso de la industria refresquera, cervecera, del calzado, textil, de celulosa, de papel y tiendas de autoservicio, se les podrá financiar hasta el valor de sus compras anuales de productos de los sectores agropecuario, forestal y pesquero nacional, sin que se rebasen los 30 millones de UDIS de saldo de financiamiento por empresa.

- Comercialización al mayoreo de productos del sector agropecuario, forestal, pesquero y los derivados de la actividad agroindustrial elegible.
- La producción y proveeduría de bienes de capital, insumos y servicios para la producción primaria, así como para las actividades agroindustriales y de comercialización elegibles, por el monto equivalente al valor de las ventas anuales comprobadas por productor, sin rebasar 30 millones de UDIS de saldo de financiamiento.

En general, cualquier otra actividad económica que se desarrolle en localidades con población de hasta 50,000 habitantes, de acuerdo a los límites y normativa establecidos en el Esquema de Financiamiento Rural.

Los servicios de garantías son otorgados a la Banca múltiple y a las SOFOLES, con el objetivo de facilitar el acceso al crédito institucional de los productores y/o empresarios relacionados con el medio rural. El Fondo Nacional de Garantías⁴ (FONAGA), es un programa implementado por el gobierno federal con el objetivo de proteger a los intermediarios financieros de los riesgos que contraen al otorgar créditos destinados al programa. Este programa inició en abril de 2008 y permite que los productores de menores ingresos adquieran créditos de la banca comercial o de otros intermediarios financieros.

2.2 INSTITUCIONES PRIVADAS (MICROFINANCIERAS Y SOFOLES)

En este apartado se describen las principales características de las instituciones que representan al sector privado que ofrece financiamiento en el medio rural. En primer lugar se encuentra Compartamos, institución que inicia como ONG y a lo largo de su

⁴ Los intermediarios financieros que tienen convenio FONAGA son: Banca Afirme, S.A.; Banco Azteca; BBVA Bancomer; Banco del Bajío, S.A.; Banamex, S.A.; BANORTE; BANREGIO; BANSI, S.A.; HSBC; Mifel, S.A.; Inbursa, S.A.; Interacciones, S.A.

historia va escalando posiciones hasta convertirse en una institución de banca múltiple, actualmente es considerada como una de las principales representantes de las microfinancieras en México, cabe destacar que no solamente financia al medio rural, su fuerte son los grupos solidarios. Las siguientes instituciones que se presentan son Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL), instituciones que solamente pueden otorgar créditos al sector agropecuario (en el caso de las tomadas en cuenta en este trabajo), y mediante la colocación de instrumentos inscritos en el registro nacional de valores pueden captar recursos indirectamente del público en general, de esta manera se da a entender que no captan ahorros de sus clientes.

2.2.1 BANCO COMPARTAMOS, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Esta institución nace en 1990, con el programa denominado “generadora de ingresos” (una organización no gubernamental, ONG), ofreciendo créditos bajo el contexto de las microfinanzas a microempresarias de Chiapas y Oaxaca principalmente, tales créditos servían para fortalecer las actividades productivas relacionadas con las microempresas y así, contribuir con el desarrollo; era parte de una estrategia dentro de la asociación programa Compartamos, I.A.P.(trabajaba con programas de nutrición y salud). A finales de 1993, adquirió un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo por US \$500,000 dólares. En 1996 recibió apoyo de un secretariado para microfinanzas auspiciado por el Banco Mundial, CGAP. En 1998 se alió a ACCIÓN Internacional, lo que le permitió incursionar en el mercado urbano. Diez años después (en Octubre de 2000) se transforma en una Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOL). En 2002 pasa a ser la primera institución de microfinanzas en emitir deuda con garantía propia, al emitir certificados Bursátiles en la bolsa Mexicana de valores. En 2006, se transforma en banca múltiple, y en 2007 emite oferta pública inicial secundaria, la cual se refiere a la transferencia de valores emitidos y colocados anteriormente. Además, Compartamos Banco se encuentra aliado a:

- Red ACCIÓN Internacional con sede en Boston, MA.
- Microfinance Network con sede en México, D.F.
- ProDesarrollo, finanzas y microempresa con sede en México, D.F.
- Asociación de Bancos de México, A.C.

ZONA DE OPERACIÓN

Al 31 de Diciembre de 2007, Compartamos Banco operaba en 29 de los 31 Estados de la república Mexicana, se dividía en 29 regiones operativas con 252 oficinas de servicios (Banco Compartamos, S.A, 2007: p. 35). En la actualidad cuenta con oficinas en los 31 Estados de la República y en el Distrito Federal

PROPÓSITO⁵

Misión: Compartamos es una empresa social, comprometida con las personas. Genera oportunidades de desarrollo en segmentos populares, fundamentados en modelos innovadores y eficientes a escala masiva y en valores trascendentales que crean cultura externa e interna, logrando relaciones permanentes de confianza y contribuyendo para un futuro mejor.

Visión: Contando con personas auto realizadas, ser la empresa líder en finanzas populares, ofreciendo servicios de ahorro, crédito y seguros, ampliando las fronteras del sector financiero.

CRÉDITOS OTORGADOS

Año	Monto de la cartera	Figura
1993	644	O.N.G
1994	1,610	
1995	4,218	
1996	11,434	
1997	17,353	
1998	28,384	
1999	58,700	
2000	105,316	
2001	232,532	
2002	445,856	S.O.F.O.L
2003	721,574	
2004	1,137,625	
2005	1,948,981	
2006	2,975,335	BANCO
2007	4,186,625	BANCO BMV
2008	5,733,050	

Fuente: Elaboración propia con datos de compartamos encontrados en: Compartamos Banco. Generando valor social, económico y humano. Informe anual sustentable 2008.

⁵ Fuente: página web de Compartamos Banco: <http://www.compartamos.com/wps/portal>

Hasta el 30 de octubre de 2008, Compartamos Banco tenía 1,046,146 clientes, y su cartera total ascendía a \$5,042,743,906.00 pesos. En la tabla 71 se encuentra el monto de la cartera de crédito de Banco Compartamos, S.A. desde que era una Sociedad Financiera de Objeto Limitado. Al 31 de Diciembre de 2005 el saldo promedio por cliente era de \$4,301 pesos y al 31 de Diciembre de 2007 el saldo promedio por clientes era de \$4,991 pesos.

CRÉDITOS OTORGADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO

En la tabla 22 se encuentra la conformación de la cartera de compartamos en Quintana Roo desde que era S.O.F.O.L. en 2004 hasta 2008 como Banco; sus clientes; el crédito del sector público en Quintana Roo y el porcentaje de participación de los créditos de compartamos en el Estado de Quintana Roo dentro de los créditos del sector publico otorgados y descontados en el mismo Estado de Quintana Roo.

Tabla 22: Conformación de la cartera de Compartamos en Quintana Roo, desde 2004 hasta 2008 y número de clientes en Quintana Roo desde 2004 hasta 2006; créditos del sector público en Quintana Roo y porcentaje de participación del crédito de Compartamos en el crédito del sector público (Total de créditos otorgados por FIRA y Financiera Rural en Quintana Roo). Unidad de medida: miles de pesos.				
Año	Clientes	Saldo de la cartera	Créditos del sector público (Financiera Rural y FIRA)	% de participación
2004	3,560	9,213	666,113	1.38%
2005	7,342	31,931	817,470	3.91%
2006	12,425	70,584	815,645	8.65%
2007		91,988	1,110,938	8.28%
2008		140,000	1,389,751	10.07%
2009		172,000		

Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en el reporte anual de Financiera Compartamos, S.A. de C.V. Sociedad Financiera de Objeto Limitado a la BMV al 31 de Diciembre de 2005 y reporte anual de Banco Compartamos, S.A. Institución de Banca Múltiple a la BMV al 31 de Diciembre de 2007.

Nota: los montos de crédito del sector público incluyen: créditos promedio descontados de FIRA por Estado por la dirección regional sureste, Crédito Total de tipo avío otorgados por Financiera Rural en Quintana Roo, Crédito total de tipo refaccionario otorgados por Financiera Rural en Quintana Roo y total de otros tipos de crédito otorgados por Financiera Rural en Quintana Roo.

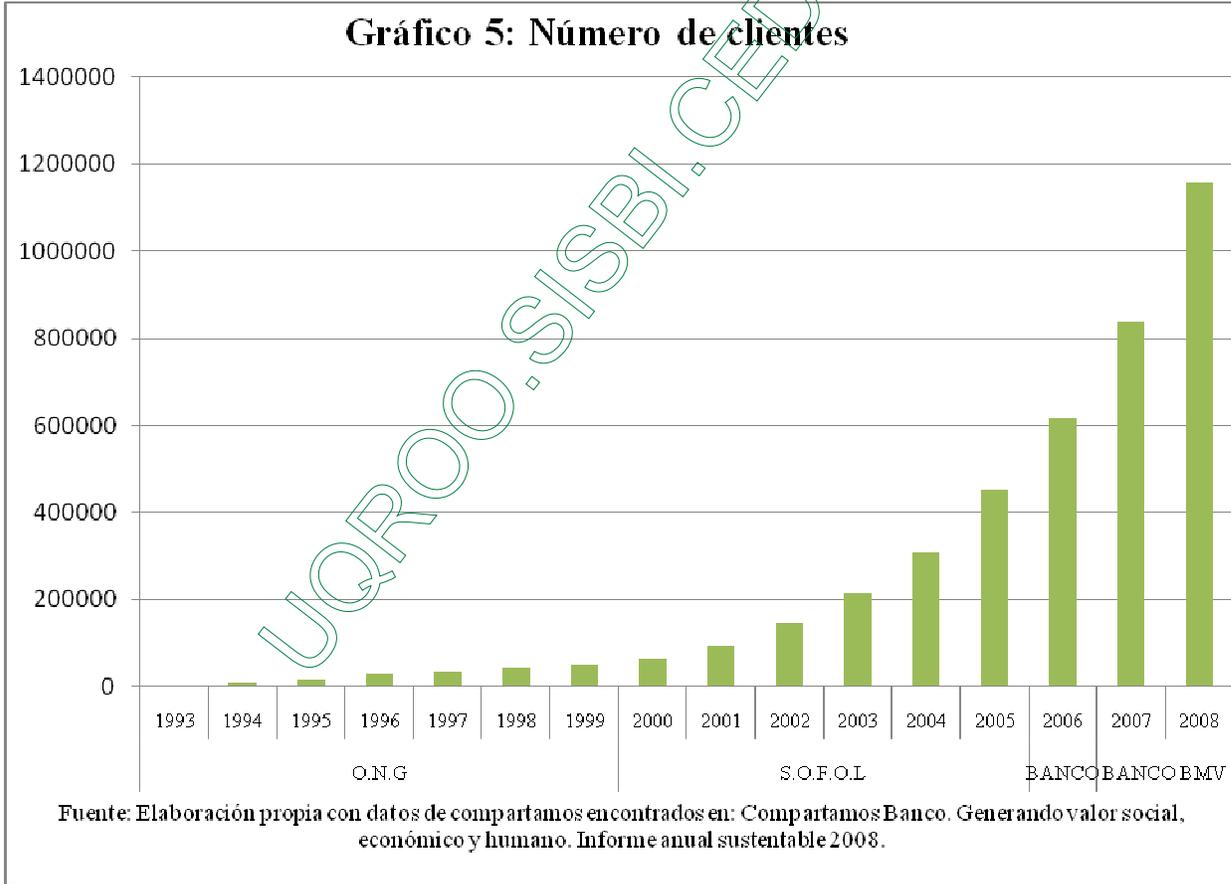
Se puede ver que Compartamos es una institución sólida en crecimiento que busca satisfacer la demanda de créditos en el Estado, como una necesidad para los pequeños empresarios que buscan ampliar sus horizontes y mejorar la calidad de los bienes, productos y servicios que ofrece. En comparación con los créditos otorgados por el sector público, Compartamos abarca solo una pequeña parte del gran mercado objetivo,

pero los resultados anuales demuestran que está creciendo, todo lo anterior se refleja en el incremento de su cartera y en el incremento del porcentaje de participación de los créditos otorgados por Compartamos en el Estado de Quintana Roo dentro de los créditos otorgados por el sector público en el mismo Estado.

CLIENTES

Compartamos busca ampliar sus horizontes ofreciendo distintos tipos de créditos que satisfagan las necesidades de cada cliente, más del 90% de sus clientes son mujeres emprendedoras o empresarias de las zonas tanto urbanas como rurales de nuestro país.

Sus productos de crédito están especialmente diseñados para personas que no son candidatos a obtener crédito de la banca tradicional, que requieren pequeñas cantidades de dinero para emprender un negocio, ampliar el negocio familiar o mejorar la casa.



2.2.2 AGROFINANCIERA DEL NOROESTE (AGROFIN) (SOFOL)

Debido a la falta de información de las instituciones de tipo privadas que ofrecen crédito y microcrédito que operan en el Estado de Quintana Roo, se tomaron en cuenta instituciones de tipo privadas que ofrecen crédito y microcrédito que operan en zonas rurales de otros Estados de la República.

Tal es el caso de AGROFIN Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOL), originaria del Estado de Sinaloa, esta institución está formada por un grupo de personas que conocen bien el negocio de la agricultura, pues han estado trabajando en él por muchos años, lo cual les ha dado la oportunidad de conocer y comprender bien los problemas y las necesidades de este sector.

ZONAS DE OPERACIÓN

Agro financiera del Noroeste, cuenta con sucursales en Culiacán, Sinaloa; Jalisco; El Higo, Veracruz; Puebla y en el municipio de Venustiano Carranza, Chiapas. La oficina matriz de Agro financiera del Noroeste se encuentra en Culiacán, Sinaloa.

Figura 1: Ubicación geográfica de Agrofinanciera del Noroeste



Fuente: pagina de internet de Agrofinanciera del Noroeste:
<http://www.agrofin.com.mx/wfirm/wfirmUbicacionGeografica.aspx>

CLIENTES

Las personas que deseen obtener un crédito de Agro financiera del Noroeste deben cumplir con las siguientes características:

- Personas físicas o morales que desarrollen actividades dentro del sector agroalimentario.
- Presentar información contable, técnica y financiera.
- Buenos antecedentes crediticios.
- Solvencia moral.
- Experiencia en la actividad (probada)

CRÉDITOS OTORGADOS

Fecha	Cartera (Miles de pesos)	Créditos otorgados	Monto promedio (Miles de pesos)	Cartera Compartamos Banco (Miles de pesos)	AGROFIN vs Compartamos
Dic-05	66,402.62	671	98,960.69	1,948,981	3.41%
Dic-06	208,339.67	2,233	93,300.34	2,975,335	7.00%
Dic-07	250,033.29	2,860	87,424.23	4,186,625	5.97%
Dic-08	181,062.00			5,733,050	3.16%
Jun-09	141,756.70			6,729,000	2.11%

Fuente: Elaboración propia con datos de de la Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas; Boletín estadísticos Sociedades Financieras de Objeto limitado, ediciones Diciembre de 2008y junio de 2009; información estadística de la tabla no. 21 de este capítulo; Balance General de Banco Compartamos encontrado en el informe “Compartamos Banco reporta resultados del 2T09”.

En la tabla 23 se encuentra el número de créditos otorgados por Agrofinanciera del Noroeste desde diciembre de 2005 hasta Diciembre de 2007; además, su cartera de crédito desde Diciembre de 2005 hasta Junio de 2009. Cabe destacar que los montos promedio de los créditos son muy elevados en comparación con los montos otorgados por las instituciones que atienden a las microempresas.

Al comparar la cartera de crédito de AGROFIN con la cartera de crédito de Compartamos Banco, resulta que su cartera solamente representa una pequeña parte la cartera de Compartamos Banco, esto se debe principalmente a que Compartamos tiene clientes en casi toda la república mexicana mientras que AGROFIN solamente tiene clientes en seis Estados de la república.

Ambas instituciones tienen múltiples diferencias entre sí, la principal diferencia radica en los montos promedio de crédito que otorgan, los de AGROFIN son montos grandes mientras que los de compartamos son montos pequeños especialmente diseñados para clientes de clase media y pobre; otra diferencia es que los clientes de AGROFIN

desarrollan sus actividades dentro del sector agroalimentario, mientras que los clientes de Compartamos Banco desarrollan sus actividades en varios sectores e inclusive algunos de sus clientes no poseen negocios propios ni experiencia.

2.2.3 AGROPECUARIA FINANCIERA, (SOFOL)

Agropecuaria Financiera es otra de las instituciones que no operan en Quintana Roo, sin embargo debido a la falta de información de instituciones privadas que ofrecen crédito y microcrédito en el Estado de Quintana Roo es tomada en cuenta en este trabajo de investigación.

Esta institución surge con el fin de otorgar financiamiento a proyectos relacionados con el sector primario. Algunas de las actividades que apoya o financia son:

- Cultivo de granos y forrajes, cultivos de frutas y verduras, cultivos de caña de azúcar.
- Engorda de ganado.
- Infraestructura y equipo.
- Comercialización.

Su principal fuente de fondeo es FIRA, por lo cual sus condiciones para otorgar cada crédito son consideradas como altamente competitivas. Además, sus plazos y formas de pago se ajustan al ciclo productivo de cada proyecto.

Cuenta con 3 sucursales ubicadas en: Puebla, Puebla; Guadalajara, Jalisco; y México, D.F.

TIPOS DE CRÉDITOS:

Los tipos de crédito que Agropecuaria Financiera S.O.FO.L ofrece son tres, cada uno está diseñado para apoyar a las empresas según sus necesidades; como el apoyo al capital de trabajo, la capitalización a través de inversiones y el apoyo en la comercialización de los productos. Cada uno se describe con más detalle en la siguiente tabla (tabla 24):

Tabla 24: Tipos de crédito que ofrece Agropecuaria financiera	
Habilitación o avío	Apoyo al capital de trabajo requerido dentro del ciclo productivo de los proyectos a financiar. Se otorga a corto y mediano plazo acorde con el ciclo económico de éstos. El Plazo máximo a 12 meses por ministración, con pago de capital e intereses conforme al flujo de pago.
Refaccionario	Capitalización de las empresas agropecuarias a través de inversiones en infraestructura, adquisición de maquinaria y equipo para cosecha y transporte. Generalmente se otorga a largo plazo y se ajusta a los ciclos productivos de cada proyecto. El plazo máximo es de 42 meses, con pagos de capital e intereses conforme al flujo de pago.
Comercialización	Enfocado en financiar el empaque, acopio, transporte y distribución de productos agropecuarios.
Fuente: información tomada de la página de Agropecuaria financiera: http://www.agrofinanciera.com/agrofinanciera/html/	

CLIENTES:

Los clientes de Agropecuaria Financiera son personas físicas o morales que cumplen con las siguientes características:

- Personas físicas o morales dedicadas al sector agropecuario.
- Contar con experiencia mínima de dos años en la actividad agropecuaria.
- Contar con un proyecto viable en los aspectos técnico, económico y financiero.
- Tener buenos antecedentes en el buró de crédito.
- Proporcionar un nivel adecuado de garantías.

Los clientes de Agropecuaria Financiera deben demostrar con estados financieros que han tenido buena experiencia de por lo menos dos años, deben tener referencias comerciales y bancarias

CRÉDITOS OTORGADOS:

Los montos promedio crédito que ha otorgado Agropecuaria Financiera SOFOL han ido disminuyendo mientras los créditos otorgados por año han ido aumentando, como se muestra en la tabla 25. Su cartera de crédito también ha ido creciendo, pero la tasa de crecimiento anual de la misma ha ido disminuyendo, es decir, cada año el monto de la cartera de crédito crece a un ritmo menor año con año. Por falta de fuentes de información no se sabe que ocurre con el número de sus clientes después de diciembre de 2007, pero hasta esa fecha había logrado ganar más clientes con respecto a años anteriores. Al comparar su cartera de crédito con la cartera de crédito de Compartamos se puede ver que sus montos son mucho menores a los de la última, apenas representa

en promedio un 4.47% de la cartera de crédito de Compartamos. Esto se debe a varios factores, entre los cuales se encuentra el hecho de que Compartamos posee mucha más trayectoria en el mercado que Agropecuaria financiera; Compartamos opera en casi todos los Estados de la República mientras que Agropecuaria Financiera solamente opera en tres Estados de la república; Compartamos tiene clientes tanto en el medio rural como en el medio urbano y sus productos crédito van dirigidos principalmente a micro empresarios, en cambio Agropecuaria Financiera solo atiende al medio rural y sus clientes son personas físicas o morales dedicados exclusivamente al sector agropecuario.

Tabla 25: Cartera de crédito de Agropecuaria financiera SOFOL (Dic. 2005 – Jun. 2009), sus créditos otorgados, el monto promedio de los créditos (Dic. 2005-Dic. 2007). Cartera de crédito de Compartamos y porcentaje de participación de la cartera de crédito de Agropecuaria financiera dentro de la cartera de Compartamos Banco (Agropecuaria Financiera vs Compartamos)

Fecha	Cartera	Créditos otorgados	Monto promedio	Cartera Compartamos Banco (Miles de pesos)	Agropecuaria financiera vs Compartamos
Dic-05	21,991.73	6	3,665.29	1,948,981	1.13%
Dic-06	159,602.88	116	1,375.89	2,975,335	5.36%
Dic-07	267,073.36	366	729.71	4,186,625	6.38%
Dic-08	304,593.00			5,733,050	5.31%
Jun-09	280,538.00			6,729,000	4.17%

Fuente: Elaboración propia con datos de de la Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas e información de la Comisión Nacional Bancaria y de valores encontrados en los boletines estadísticos Sociedades Financieras de Objeto Limitado Diciembre de 2008 y Junio de 2009.

2.2.4 SOCIEDAD FINANCIERA AGROPECUARIA, S.A. DE C.V. (SOFOL)

Sociedad Financiera Agropecuaria, S.A. de C.V. SOFOL, es otra de las instituciones que no operan en Quintana Roo, para un mejor análisis de las instituciones que ofrecen crédito y microcrédito en el área rural es tomada en cuenta.

El siete de noviembre de 2006, se autorizó la organización y operación de la Sociedad Financiera Agropecuaria, S.A. de C.V., como Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOL).

PROPÓSITO⁶

⁶ Encontrado en la página web de la institución: <http://www.sofagro.com.mx/sofagro.html>

Misión: Atender las necesidades financieras del sector agroalimentario y demás actividades que se desarrollan en el medio rural, con el propósito de promover el desarrollo y productividad de los mercados objetivo, retribuyendo adecuadamente a los accionistas por los riesgos asumidos y con una operación apegada al marco legal y normativo en el ámbito de su funcionamiento.

Visión: Ser un intermediario financiero que:

- Contribuya con el desarrollo integral de las regiones procurando el beneficio de las comunidades a través de financiamientos viables y seguros.
- Otorgue soluciones integrales a sus clientes, con servicios y productos financieros de alta calidad y de respuesta oportuna.
- Opere con criterios de rentabilidad y con apego al marco legal y normativo que le aplique.
- Aproveche las oportunidades del mercado.
- Ser líder en su ramo.
- Con vocación de innovación y desarrollo de nuevos productos y servicios financieros.
- Aproveche la capacidad y talento de sus recursos humanos.

Objeto: la sociedad tendrá por objeto la captación de recursos del público y de entidades financieras del país, y del extranjero, para otorgar créditos al sector agroalimentario, así como a otras actividades conexas o afines que se desarrollen en el medio rural.

ZONA DE OPERACIÓN:

Esta institución cuenta con sucursales en tres Estados de la república los cuales son: Puebla, Veracruz y Tamaulipas. La ubicación exacta de cada sucursal es:

Sucursal Puebla: Parque Infantil No. 35, Colonia Centro, Atencingo Mpio. De Chietla, C.P. 74583, Puebla, Pue.

Sucursal Veracruz: Portocarrero 52-B, fraccionamiento Reforma, entre Isabel la católica y José Martí, C.P. 91919, Veracruz, Ver.

Sucursal Tamaulipas: Guadalupe Victoria No. 101-A, zona centro, C.P. 89800, Cd. Mante, Tamps.

CLIENTES

Los créditos a la producción primaria que SOFAGRO otorga, son destinados a las organizaciones de productores legalmente constituidas, estas organizaciones después se encargaran de repartir el crédito a cada agremiado. También otorga crédito refaccionario para caña, el cual sigue la misma metodología que los créditos que a la producción primaria.

Los requisitos para el trámite de crédito son:

1. Carta Solicitud de Crédito.
2. Estados Financieros (Últimos 3 ejercicios con Certificación de un Despacho Contable y 3 parciales con antigüedad máxima de 3 meses, que reflejen los créditos de sus agremiados, con sus respectivos analíticos).
3. Estados Financieros PROYECTADOS, por el plazo de cada crédito solicitado, con el detalle de sus bases de sustentación.
4. Acta Constitutiva Protocolizada y Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y el Comercio.
5. Última Modificación al Acta constitutiva.
6. Copia de la Inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
7. Poderes del (los) Representante (s) Legal(es).
8. Copia de identificación Oficial de los Representantes Legales.
9. Comprobante de Domicilio Fiscal.
10. Tres Referencias Comerciales (sus principales proveedores).
11. Buró de Crédito del Sujeto de Crédito con un máximo de 6 meses de antigüedad (autorización por escrito para que SOFAGRO investigue el comportamiento crediticio de la empresa).
12. Buró de Crédito de los Representantes Legales con un máximo de 6 meses de antigüedad (autorización por escrito para que SOFAGRO investigue el comportamiento crediticio de las personas físicas).
13. Padrón de productores (Solo aplica para productores de caña. información personal de cada productor).
14. Cuestionario de Información Técnica-Financiera para evaluación (contiene preguntas relacionadas con la zafra actual y del año anterior).
15. A partir de la aprobación del crédito, contratación de Seguros Agrícolas y en caso de Maquinaria y Equipo, seguros por daños.
16. Garantía Líquida (10% al 35% del Crédito).
17. Copia del Contrato del Fideicomiso de Garantía Líquida. Y carta de garantía fiduciaria.

Documentación que se requiere del INGENIO:

18. Escrituras, Poderes, copias de identificación y de domicilio.

Los requisitos 9, 10, 13, 15, 16, 17 y 18 no son tan indispensables al momento de solicitar el crédito, por lo que el cliente de crédito los podrá entregar después de que su crédito sea autorizado.

CRÉDITOS OTORGADOS

Al momento de la autorización del crédito el tipo de crédito, monto y plazo solicitado a SOFAGRO podrá ser diferente a lo solicitado por el cliente (tipo, monto y plazo de crédito expresado en el documento de información básica para el trámite del crédito y en la carta de solicitud de crédito), la respuesta de crédito de SOFAGRO depende del análisis financiero, así como al tipo, calidad y valor de las garantías.

Fecha	Cartera de crédito (Miles de pesos)	Cartera de crédito de Compartamos (Miles de pesos)	SOFAGRO vs. Compartamos banco (Porcentaje)
Jun-07	118,082.18		
Jul-07	195,238.45		
Ago-07	225,503.34		
Sep-07	245,854.16		
Oct-07	275,141.80		
Nov-07	321,929.21		
Dic-07	375,529	4,186,625	8.97%
Dic-08	529,468	5,733,050	9.24%
Jun-09	454,547.64	6,729,000	6.76%

Fuente: Elaboración propia con datos de de la Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas; C.N.V.B. Boletín Estadístico Sociedades financieras de objeto limitado. Ediciones Diciembre 2008 y Junio de 2009; y datos de la tabla 21 de este capítulo.

En la tabla 26 se encuentra la cartera de crédito de SOFAGRO, desde Junio de 2007 hasta Junio de 2009. En un año (de Diciembre de 2007 a Diciembre de 2008) la cartera de crédito de SOFAGRO tuvo una tasa de crecimiento del 41%, su tasa de crecimiento es 3.65 veces menor a la tasa de crecimiento que tuvo Compartamos en su primer año de operación, aún cuando el monto de su cartera fue mucho menor al monto de la cartera de SOFAGRO. Al comparar el monto de la cartera de crédito de SOFAGRO con la de Compartamos Banco, (ahora carteras del mismo año), se puede ver que la cartera de crédito de SOFAGRO apenas representa en promedio un 9.11% de la cartera de crédito de Compartamos Banco. Esto se debe a que Compartamos es una institución de

muchos años, con una tecnología de crédito única, que ha sabido trabajar con personas de bajos ingresos, no considerados como clientes por la banca tradicional.

2.3 ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS CREDITICIOS

Este apartado tiene el objetivo de dar a conocer los productos crediticios que maneja cada institución, ya sea pública o privada, describiendo las principales características de cada una, como son los montos, plazos y tasas de interés.

2.3.1 FINANCIERA RURAL

Financiera Rural fue creada para operar como una institución de segundo piso, pero tiene facultad de otorgar crédito directo a los productores. Su objetivo es otorgar el crédito mediante más intermediarios financieros del sector rural, como uniones de crédito o cajas de ahorro, el mayor reto es promover la creación de un número mayor de intermediarios financieros rurales, (Soto, 2008: p.3). Financiera Rural trabaja de esta manera porque es una forma de llegar a más clientes, en zonas aisladas donde la mayoría de la población sufre de pobreza y marginación, y donde hace falta organización de la gente. Una de sus principales diferencias con su antecesora BANRURAL es que el tiempo de respuesta del otorgamiento del crédito es de 80 días mientras que en BANRURAL era de 120 días.

Financiera Rural ofrece productos y subproductos de créditos, (además ofrece programas de crédito para satisfacer necesidades dentro de algunos tipos de cultivos específicos, según la necesidad de cada zona del país, como el programa cañero y el programa arrocero).

Los productos de crédito que ofrece Financiera rural están diseñados para satisfacer necesidades tradicionales de crédito contenidos en la Ley general de títulos y operaciones de crédito. Estos créditos son respaldados por garantías que pueden ser naturales, hipotecarias o fiduciarias (Soto, 2008: p.6).

En BANRURAL las tasas de interés eran determinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco Nacional de Crédito Rural, las fuentes financieras y, en su caso, el Banco de México. (Tépach, Martínez, s.a.: p.8). Ahora en Financiera Rural las tasas de interés son fijadas de acuerdo al tipo de cliente (preferente o habitual, nuevo u otros), y de acuerdo al nivel de cobertura de las garantías (Baja, Media y Alta). Es decir,

para un cliente preferente la tasa de interés es menor que para clientes habituales, nuevo u otro tipo de cliente; además la tasa de interés será menor para un cliente con un nivel de cobertura de garantías alta en comparación a clientes con niveles de cobertura de garantías media y baja.

Financiera Rural cuenta además, con programas de crédito de primer y segundo piso. Algunos de los cuales son complementos de los productos y subproductos de crédito, en algunos productos y subproductos el gobierno Estatal subsidia un porcentaje de las tasas de interés que debe pagar el beneficiario del crédito; también, maneja programas del gobierno como el de PROCAMPO, su objetivo es otorgar por adelantado el apoyo PROCAMPO.

Tabla 27: Descripción de los productos y subproductos de crédito ofrecidos por Financiera Rural

PRODUCTOS	MONTOS	PLAZOS FINAL PARA LIQUIDACIÓN	TASAS DE INTERÉS
Productos de crédito			
1. De habilitación o avío Multiciclos	Mínimo equivalente en moneda nacional a 7,000 UDIs tanto para tradicional como para crédito multiciclos, monto máximo en multiciclos sin garantías reales adicionales de 200,000 UDIs para personas físicas, en tradicional el monto máximo se establece según las necesidades del proyecto.	Para tradicional máximo 2 años, para multiciclo máximo 2 años para cada ciclo.	Fija (desde 10.26% hasta 12.93 % anual). Variable (desde CETES +5.59% hasta CETES + 8.26%)
2. Refaccionario.	Mínimo 7,000 UDIs, máximo según el flujo de efectivo del proyecto y capacidad de endeudamiento.	Máximo 10 años	Fija (desde 15% hasta 17.5 %) por plazo de 3 años cada uno. Variable (desde CETES + 8% hasta CETES + 15%)
3. Simple	Mínimo 7,000 UDIs, máximo según el flujo de efectivo del proyecto y capacidad de endeudamiento.	Máximo 2 años.	Fija (desde 14.6% hasta 20.6 % anual). Variable (desde CETES + 7.6% hasta CETES + 13.6% anual).
4. Prendario	Mínimo 70,000 UDIs, máximo: de acuerdo a la aprobación del crédito individual.	Depende del tipo de cliente. Las disposiciones deben ser menores a 180 días.	Fijo (desde 10.5% hasta 14.5%).
5. Factoraje	Monto Mínimo 700,000 UDIs. Monto Máximo expuesto del programa 500,000 millones de pesos. Las operaciones individuales al amparo de la línea podrán ser de hasta 1,500 UDIs.	Línea de factoraje tendrá de plazo un año. El plazo de los vencimientos individuales deberán ser los mismos al que hayan sido expedidos los documentos de factoraje, verificando que se encuentren vigentes y que no excedan un máximo de 90 días.	Según calificación del emisor del papel desde 11.25% hasta 15.75 %.

6. Reporto	Monto mínimo para las líneas de reporto individuales será de 700,000 UDIs. El monto máximo estará en función de los criterios autorizados por la Financiera Rural.	Operaciones de reporto individuales deberán tener un plazo máximo de 45 días naturales, mismo que podrá ser prorrogado por acuerdo de las partes el número de veces que sea necesario sin que el plazo exceda 180 días naturales.	Fijo desde 10.5% hasta 14.5%
Subproductos de crédito.			
3. Cuenta corriente.	Montos por sujeto de crédito: Mínimo 20,000 UDIs; Máximo de acuerdo a la aprobación del crédito individual.	Hasta 10 años.	Fija desde 15.8% hasta 19.8%. Variable desde CETES + 8.8% hasta CETES + 12.8%.
Fuente: Elaboración propia con datos de: Financiera Rural. Portafolio de promoción de Productos y programas de crédito Agosto de 2009 y Financiera rural. Tasas de interés de programas y productos de crédito. Actualización octubre de 2009.			

2.3.2 FIRA

Los tipos de créditos de FIRA están diseñados para cubrir distintos tipos de necesidades de empresas relacionadas con actividades primarias como agricultura, ganadería, pesca, forestal y demás actividades relacionadas con el medio rural. El plazo de cada tipo de crédito tiene relación directa con los ciclos de trabajo según la actividad que desempeña el acreditado.

Productos	Plazos	Tasa de interés
Refaccionario	15 años.	FIRA maneja dos esquemas de tasa de interés que los intermediarios financieros deben pagar y pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Esquema de tasa de interés variable • Esquema de cobertura de riesgo tasa de interés (tasa fija) La tasa de interés que corresponde a los acreditados es negociada libremente entre el acreditado y el banco o intermediario financiero.
Para conceptos de avío y capital de trabajo	Máximo por ciclo o disposición 2 años; para actividad comercial no debe exceder 180 días; para capital de trabajo permanente máximo 3 años.	
Prendario	Máximo 180 días	
Arrendamiento		
Factoraje	Máximo 180 días. El factoraje financiero sobre derechos de crédito derivados de contratos de arrendamiento el plazo máximo es de 8 años.	
Préstamo quirografario	Máximo 180 días	
Crédito de liquidez	Plazo máximo de recuperación 90 días naturales.	
Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en la página: http://portal.fira.gob.mx/Files/PagInter.jsp		

La razón por la que los intermediarios financieros deban pagar alguna tasa de interés, es debido que al momento de destinar los recursos estos generan intereses que son

calculados de acuerdo a un esquema de tasas de interés vigentes al momento de otorgar los recursos; FIRA maneja dos tipos de esquemas de tasa de interés: una tasa variable y una tasa fija. Pero la tasa de interés que corresponde a los acreditados es negociada libremente entre el acreditado y la parte que proporciona los recursos, ya sea un banco o algún intermediario financiero. Lo anterior se puede ver en la tabla 28.

Además de los tipos de crédito anteriores FIRA maneja dos tipos de créditos más destinados para actividades no tradicionales del sector rural, los cuales son:

- **Financiamiento rural:** su finalidad es financiar cualquier tipo de actividad económica lícita, no relacionada con las actividades primarias que financian los tipos de créditos anteriores, que ayuden a mejorar la economía y ayuden a generar empleos en poblaciones con menos de 50 mil habitantes.
- **Microcrédito:** su propósito es aumentar el alcance de los mercados financieros rurales, beneficiando a productores en desarrollo 1 y 2. Los créditos son autorizados a los intermediarios financieros, el monto que estos últimos destinen debe ser menor a 20 mil UDIs en un plazo de hasta 18 meses por disposición (en moneda nacional).

En FIRA para los productores que tengan ingresos hasta por 1,000 veces el salario mínimo o créditos hasta por 150 mil pesos, que demanden un crédito refaccionario, avío o prendario, se le aplica una tasa de interés equivalente a los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes). (Tépac, Martínez, s.a.: p.8).

2.3.3 BANCO COMPARTAMOS, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Desde sus inicios Compartamos se distinguió por considerar como sus clientes a personas de bajos ingresos, que la banca tradicional no considera como sus clientes potenciales. Compartamos se dio cuenta de la necesidad de financiamiento de este gran grupo de personas con un gran potencial para emprender proyectos o negocios rentables, además detectó que son clientes con alta capacidad de saldar sus préstamos, de ahí el crecimiento y desarrollo de Compartamos como institución. Compartamos diseñó un novedoso sistema de crédito que considera el dinamismo, el compañerismo y la lealtad de un grupo de personas entre ellos mismos, para formar grupos de personas que se beneficien con el crédito y se apoyen entre ellos mismos para saldarlo; este singular sistema le ha dado buenos resultados que hasta la fecha lo sigue manejando.

Tabla 29: Productos crediticios ofrecidos por Banca Compartamos, S.A.			
Productos	Monto	Plazo	Tasa (Aproximada)
Generadora de ingresos (GDI), hoy Crédito mujer.	US \$ 80 A US \$ 1,800	16 Semanas	82%.
Crédito paralelo	US \$ 50 A US \$ 375	De 4 a 11 semanas.	81%.
Grupo solidario	US \$ 180 A US \$ 1,800	De 3 a 9 meses	74%.
Crédito individual	US \$ 500 A US \$ 7,800	De 3 a 24 meses.	70%.

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Compartamos, S.A. Reporte anual al 31 de diciembre de 2006.

Los tipos de crédito que en 2006 ofrecía Compartamos se encuentran en la tabla 30. En ese entonces el tipo de cambio en pesos por dólar de E.U.A promedio anual, para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera, fue de \$10.90 pesos, por ejemplo para el producto generadora de ingresos (GD1), el rango del monto de crédito aproximado en moneda nacional era de \$872 a \$19,620 pesos, para pagar en 4 meses con una tasa de interés de aproximadamente el 82%.

En comparación con Financiera Rural las tasas que ofrece Compartamos Banco son mucho mayores al rango de tasas que ofrece Financiera Rural, en general se trata de dos instituciones con características diferentes entre sí, con la similitud en que sus recursos benefician a personas de ingresos bajos.

Los tipos de créditos que ofrece actualmente Compartamos Banco se pueden ver en la siguiente tabla (tabla 31):

Tabla 30: Productos crediticios que ofrece Compartamos Banco y las características de sus clientes	
Crédito Mujer	Crédito para mujeres que realizan alguna actividad económica o cuentan con un negocio y que requieren financiamiento a corto plazo para capital de trabajo o inversión.
Crédito comerciante	Crédito grupal que se otorga a grupos de 5 a 8 hombres y/o mujeres emprendedores con garantía solidaria.
Crédito crece tu negocio	Financiamiento mayor a hombres y/o mujeres que requieren hacer una mayor inversión en su negocio con garantía personal.
Crédito mejora tu casa	Crédito para clientas de Crédito Mujer que necesiten financiamiento para hacer arreglos y mejoras a su vivienda.

Fuente: información encontrada en la página de Compartamos Banco:
<http://www.compartamos.com/wps/portal> Enero 2010.

Los productos de créditos que actualmente ofrece el Banco, son variaciones de los anteriores, destinados a los mismos tipos de clientes que los anteriores, clientes

considerados de bajos ingresos con capacidad de saldar sus deudas en el tiempo establecido. Actualmente ofrece también crédito para mejoramiento de vivienda, conocido como mejora tú casa.

Los créditos con vencimientos a cuatro meses constituyen una parte significativa del ingreso neto por intereses del Banco, al día 31 de diciembre de 2008 estos créditos representaban el 79.80% de sus créditos totales. Las tasas de interés del Banco son sustancialmente mayores que las tasas típicamente cobradas por los bancos en general, en virtud de que los costos de transacción asociados con el otorgamiento de microcréditos son mayores (Banco Compartamos S.A., 2008: p.93).

2.3.4 AGROFINANCIERA DEL NOROESTE, SOFOL (AGROFIN)

AGROFIN ofrece cuatro tipos de productos de créditos cuyo objetivo es apoyar el capital de trabajo de empresas y productores del sector agroalimentario que operan bajo la modalidad de tradicional o multiciclos, así como apoyar la adquisición de maquinaria, insumos, animales, etc.; ofrece apoyos para el sector primario, industrial, comercial y de servicios del país, entre sus clientes se encuentran también las paraфинancieras, que son empresas físicas o morales que facilitan el acceso al crédito. En la siguiente tabla (tabla 32) se encuentra la descripción de sus productos de crédito, el monto, el plazo, las tasas de interés y las comisiones.

PRODUCTO	MONTO	PLAZO	TASA DE INTERÉS	COMISIONES
Crédito de habilitación o avío.	Mínimo: \$100,000.00	De 6, 12 o 18 meses	11.3362%	Comisión por servicio de garantía (FEGA) entre 0.81% y 1.72%; Comisión por disposición entre 0.50% y 2.00%; Comisión por seguro agrícola entre 0% y 0.90%
Crédito refaccionario		De 36 y 42 meses.	11.0411%	
Apertura de crédito simple.		De 6, 12 o 18 meses	10.4291%	
Apertura de crédito en cuenta corriente				

Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en el simulador de crédito en la página web de Agro financiera del Noroeste, el día 22 de febrero de 2010. <http://www.agrofin.com.mx/wfrm/wfrmMain.aspx>

A diferencia de Compartamos Banco, AGROFIN maneja tasas de interés menores, debido a que sus clientes poseen un nivel económico mayor en comparación con el nivel económico de los clientes de Compartamos, en este caso el nivel de riesgo en que

incurre AGROFIN con sus clientes es menor al nivel de riesgo en que incurre Compartamos, lo cual se ve reflejado en las tasas de interés de ambas instituciones.

AGROFIN y Financiera Rural ofrecen los mismos productos de crédito, la diferencia entre ambos radica en la forma o condiciones en que cada uno otorga sus productos crediticios. En el caso de las tasas de interés, en cuanto al crédito de habilitación o avío la tasa que ofrece AGROFIN se encuentra dentro del rango de tasas (tasa fija) que ofrece Financiera Rural por el mismo producto de crédito; en el caso de los otros tres productos de crédito, la tasa que ofrece AGROFIN es menor al rango de tasas (tasas fijas) que ofrece Financiera Rural por los mismos productos crediticios.

2.3.5 AGROPECUARIA FINANCIERA, (SOFOL)

Agropecuaria financiera (SOFOL) ofrece tres tipos de crédito, los dos primeros son similares a los que ofrece Financiera rural, FIRA y AGROFIN, son créditos para apoyar al capital de trabajo y a la capitalización de las empresas, sus plazos van desde un año a tres años y medio.

Una de sus diferencias con las demás instituciones es que su fuente de fondeo es FIRA, esto le da la ventaja de que sus tasas de interés son preferenciales, fijas o variables, ajustadas según el nivel del productor y del crédito. Además maneja un tipo de crédito especial para la comercialización, el cual financia desde el acopio hasta la distribución de los productos agropecuarios.

Tabla 32: Productos de crédito ofrecidos por Agropecuaria Financiera.

Producto	Plazo	Tasa de interés	Garantía
Habilitación o avío	Máximo 12 meses.	Tasa de interés preferenciales, ajustadas al nivel del productor y del crédito, pueden ser fijas o variables.	Garantía líquida del 10% al 35% del crédito.
Refaccionario.	Máximo 42 meses.		
Comercialización			

Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en la página web de Agropecuaria Financiera, (SOFOL).

2.3.6 SOCIEDAD FINANCIERA AGROPECUARIA S.A. DE C.V. (SOFOL)

Los productos de crédito que ofrece Sociedad Financiera Agropecuaria S.A. de C.V. SOFOL, están clasificados en tres categorías, las dos primeras van destinadas a las Organizaciones de productores legalmente constituidas y la tercera va destinada a empresas proveedoras de grandes almacenes. Las categorías son: Créditos a la

producción primaria, crédito a la comercialización y Factoraje; en la primera categoría se contemplan los tipos de créditos destinados para el inicio y buen desarrollo de los cultivos de caña; la segunda categoría apoya a las organizaciones de productores para la comercialización de sus productos, mediante la financiación de inventarios de azúcar y granos básicos; la tercera apoya a empresas proveedoras mediante el factoraje, el cual utiliza las cuentas por cobrar para darle liquidez. Los detalles se pueden ver en la siguiente tabla (tabla 33).

Tabla 33: PRODUCTOS DE CRÉDITO QUE OFRECE SOCIEDAD FINANCIERA AGROPECUARIA, S.A. DE C.V. SOFOL		
Créditos a la producción primaria		
<u>Crédito de avío</u>	<p>Para cultivo de caña de azúcar (socas y resocas):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo para la siembra, adquisición de insumos, jornales y gastos de la cosecha. • Mantenimiento y reparación de equipo, gastos de transporte de caña. • Capital de trabajo en general. 	<p>Los sujetos de crédito son las Organizaciones de productores legalmente constituidas (Uniones de productores cañeros, FINCAS, Sociedades de producción rural, sociedad anónima, etc.).</p>
<u>Crédito refaccionario</u>	<p>Para caña (plantilla, maquinaria y equipo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de plantillas, incluye el costo para adquisición de plantilla, insumos y labores. • Adquisición de maquinaria agrícola alzadoras, camiones para transporte. 	<p>Las organizaciones de productores individualizan el crédito para cada uno de sus agremiados.</p>
Crédito a la comercialización		
<u>Reporto</u>	<p>Para financiar inventarios en el tiempo a fin de dar liquidez a la empresa. Inventarios de azúcar y de granos básicos como maíz, trigo, sorgo y soya</p>	
Factoraje		
<u>Factoraje</u>	<p>Forma de financiamiento que utiliza las cuentas por cobrar de la empresa para facilitar efectivo inmediato para cubrir gastos de operación, fondos para nómina y compra de equipo.</p>	<p>Para empresas que sean proveedoras de grandes almacenes</p>
<p>Fuente: elaboración propia con información de Sociedad Financiera Agropecuaria, S.A de C.V. SOFOL, tomada de su página web: http://www.sofagro.com.mx/productos.html</p>		

Cabe destacar que en la mecánica de operación de SOFAGRO intervienen programas e instituciones de tipo público o de gobierno, en primer lugar interviene el programa PRONAC de la SAGARPA que se refiere al Programa Nacional de la Agroindustria de la caña de Azúcar y tiene por objetivo consolidar una agroindustria integrada y competitiva que enfrente con éxito la competencia en el mercado de edulcorantes y bioenergéticas; en segundo lugar interviene BANSEFI con el fondo nacional de mutualista de productores de caña de azúcar; y en tercer lugar interviene FIRA. Estos tres intervienen antes de que SOFAGRO autorice y otorgue los recursos las parafinancieras u organizaciones legalmente constituidas integradas por los productores de caña de azúcar elegibles para crédito.

Sus productos de crédito ofrecidos son parecidos a los que ofrece Financiera Rural, lo que distingue a cada institución es el ambiente o el entorno en que cada una trabaja y el tipo de clientes que cada uno atiende.

UQROO.SISBI.CEDOC

CAPÍTULO III

COMPARACIÓN ENTRE EL FINANCIAMIENTO PÚBLICO Y EL PRIVADO

El objetivo de este capítulo es describir una comparación realizada a las instituciones representantes del sector público y a las instituciones representantes del sector privado, primeramente mediante cuatro criterios planteados por el autor Dale W. Adams (Adams, 1990: pp. 52-54), que examinan el alcance, la innovación, la calidad y la movilización de ahorros para cada institución. Es decir, si ayuda a aumentar el número de personas que reciben préstamos formales en el medio rural, si como institución ha logrado disminuir los costos de sus transacciones financieras, si ha logrado disminuir o erradicar índice de morosidad y si apoya en la movilización de los ahorros.

Después, la comparación se hace mediante un análisis empírico, que describe el impacto del financiamiento al medio rural en la productividad agropecuaria, mediante regresiones econométricas.

3.1 MÉTODO DE COMPARACIÓN

Para la comparación entre las instituciones privadas y de gobierno que ofrecen créditos y micro créditos en la zona rural, se usaran los cuatro criterios planteados por Dale W. Adams (Adams, 1990: pp. 52-54), los cuales son:

1. Alcance: Si las instituciones objeto de estudio ayudan a aumentar el número de personas que recibe préstamos formales y que tiene cuentas de ahorro en áreas rurales.
2. Innovación: Si las instituciones objeto de estudio estimulan innovaciones bancarias y económicas de escala y de ámbito que reduzcan los costos de las transacciones financieras en su totalidad.
3. Calidad: cuál es el nivel de recuperación de créditos otorgados, según cada institución.
4. La medida en que el proyecto estimula o retarda la movilización de ahorros.

3.1.1 ALCANCE

Dale W. Adams considera que “Un proyecto de crédito rural puede considerarse exitoso si ayuda a aumentar el número de personas que recibe préstamos formales y que tiene

cuentas de ahorro en áreas rurales. Promover una mayor capacidad de endeudamiento debería ser el principal objetivo de cualquier proyecto de crédito bien diseñado”. (Adams, 1990: p. 52).

3.1.1. A. INSTITUCIONES PÚBLICAS

a) FINANCIERA RURAL

A través de sus programas y productos de crédito busca bancarizar a un número cada vez mayor de personas del medio rural (Financiera rural. 2008). En el gráfico 6 se encuentran los créditos otorgados por BANRURAL y Financiera Rural, por tipo de crédito como son: avío, refaccionario y de otros tipos. Se puede ver que el monto total de crédito otorgado por año ha ido aumentando con el paso de los años. La mayoría de los créditos otorgados por BANRURAL eran de tipo refaccionario, en cambio Financiera Rural ha diversificado más su cartera otorgando más créditos de otro tipo.

Hasta el 2004 había colocado 150,485 créditos y su cartera total ascendía a 7,661 mdp⁷. Desde sus inicios hasta el 2004 había beneficiado a alrededor de 240 mil productores. Al cierre de 2006 su cartera total ascendió a 12,499 millones de pesos⁸, con lo cual beneficio a más de 40 mil productores del sector Agroindustrial. En 2007 colocó 13,592 mdp con una cartera total de 14,558 mdp⁹. Es decir, 90% más recursos que en 2004, solamente el 42% de sus recursos fueron colocados de manera indirecta en 2007, los cuales se colocaron a través de 48 intermediarios financieros rurales, 116 entidades dispersoras, 21 microfinancieras y 354 figuras organizativas que dispersan el crédito. (Financiera Rural. 2008). Mediante sus colocaciones de segundo piso ayuda a los intermediarios financieros a crecer, además cuenta con programas de garantías líquidas para reducir el costo de acceso al crédito, lo cual permite que un mayor número de personas puedan obtener un crédito formal. Hasta el 21 de octubre de 2008 Financiera Rural había colocado 17,082.2 millones de pesos, al cierre del año logró colocar 16,099 mdp en créditos comerciales y créditos a entidades financieras. Al cierre de 2009 Financiera Rural logró colocar 15,495 mdp en créditos, de los cuales el 71.95% corresponde a créditos comerciales y el 28.05% corresponden a créditos a entidades financieras.

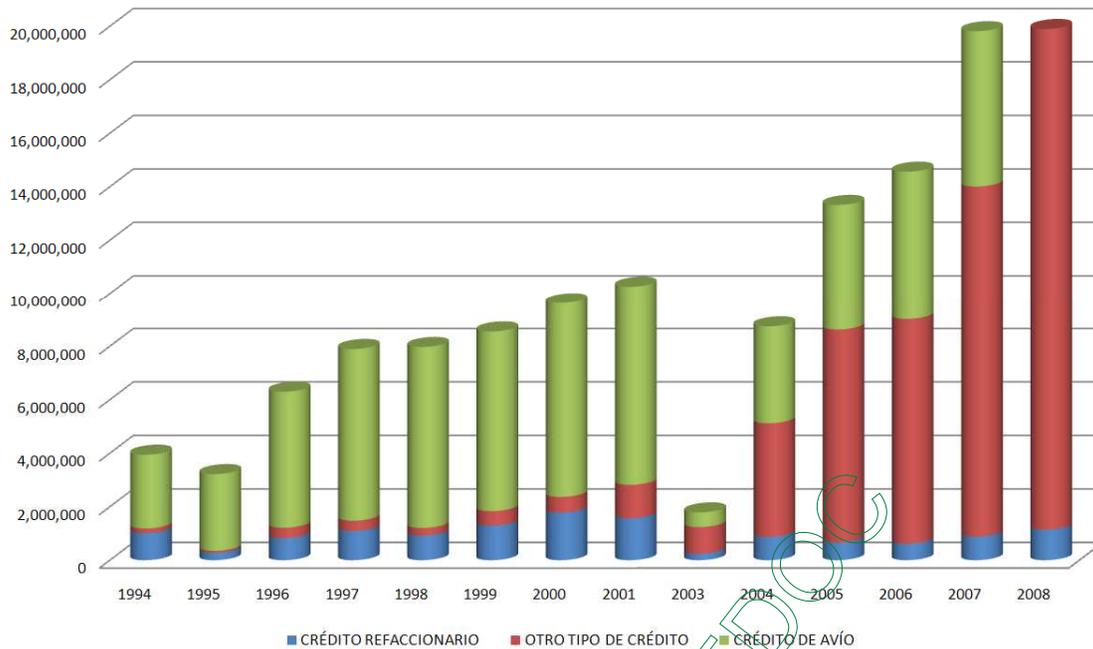
⁷ Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2004.

⁸ Millones de pesos de poder adquisitivo al 31 de Diciembre de 2006.

⁹ Millones de pesos de poder adquisitivo al 31 de Diciembre de 2007.

Gráfico 6: Créditos otorgados por Banrural y Financiera Rural durante el periodo 1994-2008

Unidad de medida: miles de pesos



Fuente: elaboración propia con datos de las tablas 15 y 16 de este trabajo.

Financiera Rural no recibe ahorros del público en general, pero recibe ahorro público, por medio de las aportaciones federales, las cuales forman parte del patrimonio contribuido de la Financiera Rural, pero al otorgar créditos a otros intermediarios financieros rurales que si captan ahorros, de manera indirecta contribuyen a que más personas del medio rural tengan una cuenta de ahorro.

b) FIRA

Su objetivo es otorgar créditos y celebrar operaciones de redescuento, aún cuando opera únicamente como banca de segundo piso, sus clientes directos son intermediarios financieros y la banca comercial, ofrece préstamos tanto para actividades agropecuarias, como para actividades no agropecuarias.

Ha impulsado la participación de intermediarios financieros rurales como cajas de ahorro, uniones de crédito y cajas solidarias para atender a muchos productores que no cubren las condiciones requeridas por las instituciones financieras y que no eran considerados sujetos de crédito. Bajo este esquema, la cobertura del FIRA creció hasta atender a un millón y medio de productores. (Cruz, 2006).

Esta institución no capta ahorros de sus clientes, pero algunos o varios de sus clientes directos, como son intermediarios financieros y banca comercial, si captan ahorros, en el caso de los bancos comerciales, algunos ofrecen cuentas de ahorro especiales para personas de bajos ingresos, por la cual no pagan comisiones y no les exigen mantener un saldo fijo. Gracias a los intermediarios financieros rurales los recursos de FIRA pueden llegar a más personas que habitan en lugares fuera del alcance de la banca tradicional, al apoyar a estas instituciones que captan ahorros del público en general con los créditos más personas tienen la oportunidad de abrir y mantener una cuenta de ahorro.

3.1.1. B. INSTITUCIONES PRIVADAS

a) BANCO COMPARTAMOS, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Desde sus inicios Compartamos fijó a las personas de bajos ingresos como sus clientes objetivos, además, diseñó productos de crédito acordes con sus necesidades y sistemas de cobro adecuados a las capacidades de pago de sus clientes. Hasta el mes de Diciembre de 2008 el 90.94% de sus clientes eran de zonas rurales, además, tres de sus cuatro productos de crédito están diseñados para micro empresas, es decir, para clientes de bajos ingresos con pequeños negocios.

Esta institución promueve una mayor capacidad de endeudamiento entre sus clientes potenciales, ya que después de terminar por lo menos dos ciclos del producto de crédito denominado Generadora de Ingresos (hoy denominado crédito mujer) de por lo menos US\$ 180, los clientes tienen la oportunidad de obtener un crédito adicional (antes llamado paralelo) por un monto de entre US\$ 50 Y US\$ 375 dólares. Dado sus montos pequeños y su sistema grupal, permite que más personas tengan acceso a un crédito.

Aún cuando pensaba crecer (pasar de SOFOL a Banca Múltiple) con el objetivo de otorgar nuevos productos como el de ahorro a sus clientes, en un principio, cuando paso a ser banco no manejaba ahorro, pero a partir de diciembre de 2007 comenzó a captar. En la tabla 34 podemos ver lo anterior, además que, cuando era SOFOL administraba ahorros de más clientes. Pero en 2004 y 2005 cuando aún era SOFOL los montos promedio por ahorrador eran menores a los montos promedio por ahorrador al convertirse en banca múltiple.

Tabla 34: Monto de ahorros y número de ahorradores de Compartamos (institución de banca múltiple)			
	Monto de Ahorros (pesos)	Número de ahorradores	Monto promedio por ahorrador
Dic-04	\$131,228,422	296,424	442.71
Jun-05	\$195,107,817	346,857	562.50
Dic-05	\$87,316,447	42,203	2,068.96
Dic-06	No Manejan	No Manejan	
Jun-07	\$ -	\$ -	
Dic-07	\$2,608,000.00	2,749	948.34
Jun-08	\$2,137,000.00	2,755	775.68
Dic-08	\$2,580,000.00		

Fuente: Elaboración propia con información de las razones financieras publicadas por ProDesarrollo.

b) AGROFINANCIERA DEL NOROESTE, (SOFOL)

Sus clientes son personas que poseen un negocio funcionando y necesitan dinero para capital de trabajo, para adquisiciones de equipo como maquinaria, inversión en infraestructura, entre otros, el monto mínimo de crédito que otorga es de 100,000.00 pesos. Todo lo anterior indica que sus clientes también podrían adquirir un crédito con la banca comercial, por lo cual no se considera que esta institución busque que cada día un número mayor de personas de la zona rural adquiera un préstamo formal, es decir no considera bancarizar a personas de ingresos bajos. Además, esta institución no capta ahorros de sus clientes, tampoco se considera que promueva una mayor capacidad de endeudamiento pues sus clientes ya poseen una alta capacidad de endeudamiento.

c) AGROPECUARIA FINANCIERA, (SOFOL)

Agropecuaria financiera es una institución que únicamente ofrece productos de crédito, es decir no capta ahorro de sus clientes, su monto promedio de crédito es poco (\$729.71 pesos en diciembre de 2007), pero según sus requisitos no cualquier persona puede adquirir un crédito con ellos, por lo cual no parece aumentar el número de personas con acceso a un crédito formal. Dado que sus clientes deben poseer un proyecto viable (técnicamente, económicamente y financieramente) y deben tener experiencia en el sector agropecuario, se puede decir que financia buenos proyectos (proyectos en los que se pueda comprobar la viabilidad y el éxito futuro), lo cual podría ayudar a aumentar la capacidad de endeudamiento de sus clientes.

d) SOCIEDAD FINANCIERA AGROPECUARIA, S.A. de C.V. (SOFOL)

Debido a que SOFAGRO otorga créditos a sociedades de productores legalmente constituidas, se puede decir que apoya a productores de ingresos bajos que por sí solos no son considerados como clientes de la banca tradicional (esta manera de otorgar créditos es parecido al de los grupos solidarios que maneja Compartamos Banco), de esta forma aumenta el número de personas que reciben prestamos formales. Esta institución no recibe ahorros de sus clientes, sin embargo exige a sus clientes garantía líquida del 10% al 35% del monto del crédito que otorga, esta garantía líquida puede considerarse como un ahorro que se le devolverá al cliente al momento de saldar el crédito o se le considerará en el pago del mismo al final del proyecto. El tipo de crédito, monto y plazo es determinado por el análisis financiero que SOFAGRO realiza a sus posibles clientes, de este modo sus clientes reciben el crédito con las características apropiadas a sus necesidades y según su capacidad de endeudamiento; de este modo se puede ver que promueve una mayor capacidad de endeudamiento desde que el crédito es autorizado, es decir, analiza cual es el tipo de crédito, el monto y el plazo adecuado para sus clientes basándose en la información financiera que los clientes le proporcionan.

COMENTARIOS EN TORNO AL CRITERIO ALCANCE

En cuanto a las instituciones públicas como Financiera Rural y FIRA, se puede concluir que son la base de la existencia de la mayoría de los intermediarios financieros, dado que principalmente operan como banca de segundo piso, de esta manera sus recursos indirectamente están llegando a más clientes en zonas donde por si solas no llegarían, mediante instituciones como SOFOLES, microfinancieras, etc., es decir, instituciones privadas que promueven entre sus clientes un mayor endeudamiento. Tampoco captan directamente ahorros de sus clientes, lo hacen indirectamente mediante el apoyo en financiamiento a los intermediarios financieros que si captan ahorro del sus clientes.

De las instituciones privadas analizadas bajo el criterio de alcance, se puede decir que solamente banco Compartamos y Sociedad Financiera Agropecuaria promueven un mayor endeudamiento entre sus clientes, ambas instituciones trabajan bajo tecnologías

similares, (agrupar a personas para que cada una reciba parte del préstamo y entre todos lo liquiden). En cuanto a la captación de ahorros de sus clientes, solamente banco compartamos capta ahorros directamente, sociedad financiera agropecuaria pide como requisito a sus clientes garantías líquidas, que son como un ahorro que se le devuelve al finalizar sus pagos o se le abona a la deuda. Las otras dos instituciones (Agrofinanciera del noroeste y agropecuaria financiera) trabajan de forma distinta, en la primera sus clientes son personas físicas o morales con experiencia en el ramo una mayor capacidad de endeudamiento, se puede decir que comparten clientes con la banca comercial, y la segunda pide requisitos que no cualquiera puede comprobar tener, analiza detenidamente la capacidad de endeudamiento de sus clientes de acuerdo con la viabilidad de los proyectos por lo cual promueve un mayor endeudamiento entre sus clientes. Ninguna de las dos capta ahorros de sus clientes, ni directa ni indirectamente.

Cualquier institución crediticia, ya sea de tipo pública o de tipo privada, analiza bien el comportamiento de sus clientes, y tiene mejor relación con los clientes cumplidos a los cuales están dispuestos a financiar sus proyectos futuros porque saben que no perderán con ellos.

3.1.2 INNOVACIÓN

Dale W. Adams considera que “Si un proyecto tiene éxito debería ser capaz de estimular innovaciones bancarias y economías de escala y de ámbito que reduzcan los costos de las transacciones financieras en su totalidad. Si los costos de transacciones (por unidad de dinero) disminuyen, los mercados financieros trabajan más eficientemente y los intermediarios financieros viven más tiempo”. (Adams, 1990: p. 52).

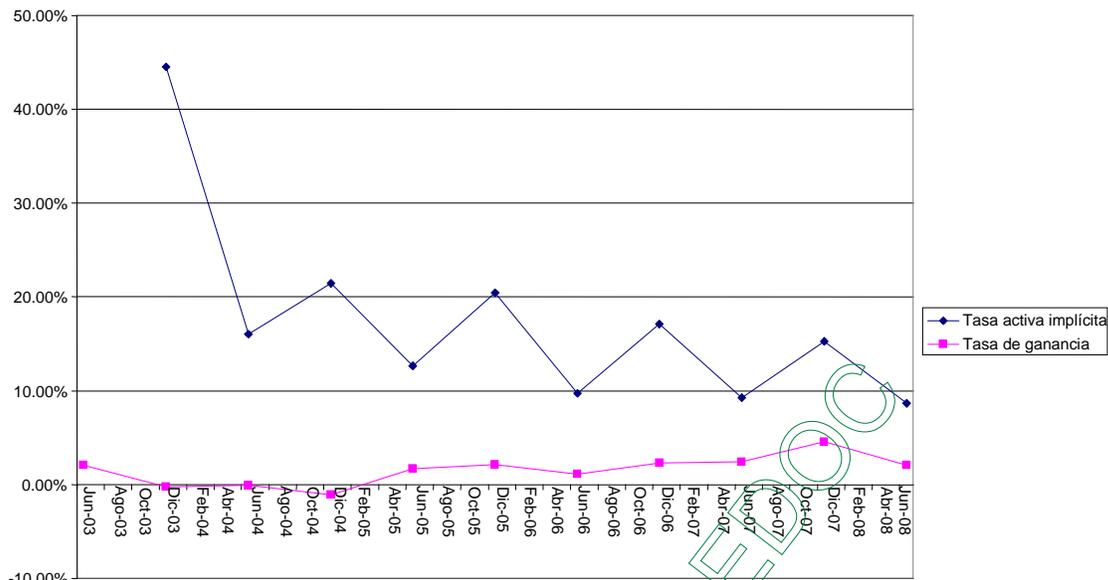
Este apartado hace referencia a la evolución de la rentabilidad de las instituciones objeto de estudio, si con el paso del tiempo su nivel de eficiencia aumenta y pasa a un nivel más alto de rentabilidad.

Para analizar este punto, se usaran tres criterios para cada institución, los cuales son: la tasa activa implícita, la pasiva implícita y la tasa de ganancia:

3.1.2. A INSTITUCIONES PÚBLICAS

a) FINANCIERA RURAL

Gráfico 7: Financiera Rural



Fuente: Elaboración propia con información financiera de la Financiera Rural. Estado de resultados y Balance general del periodo 2003-2008.

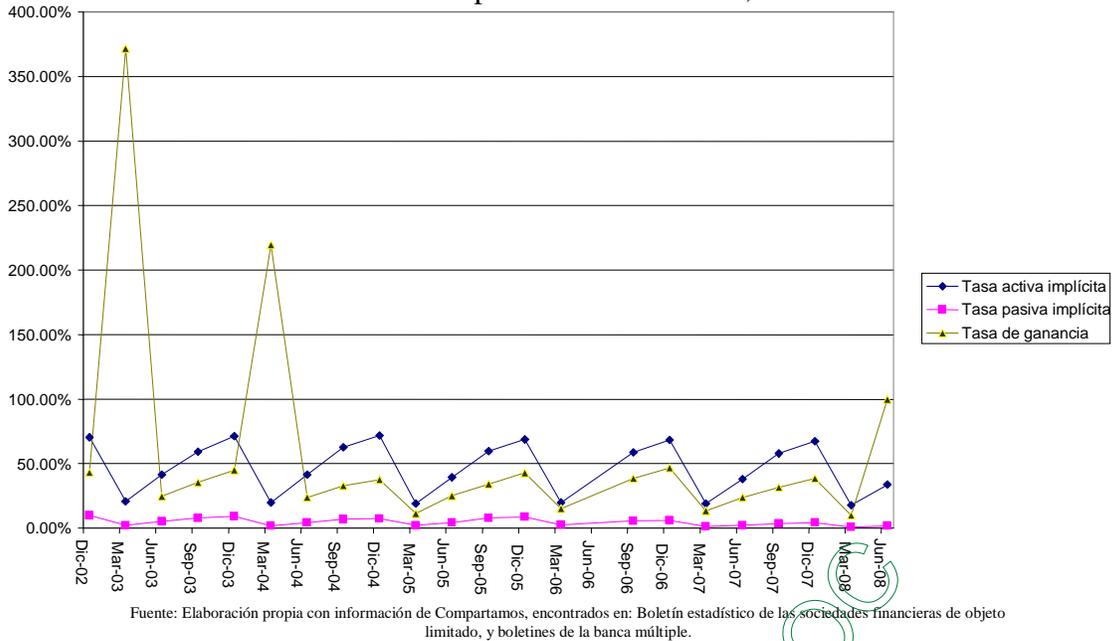
En el gráfico 7 se encuentra la tasa activa implícita y la tasa de ganancia de Financiera Rural, durante el periodo Junio 2003-Junio 2008. Se puede ver que su tasa de ganancia ha sido pequeña con el paso del tiempo, incluso en algunos meses fue negativa, pero ha mantenido una tendencia creciente. En el caso de la tasa activa implícita, en sus comienzos como esta tasa fue de más del 100%, pero con el paso del tiempo ha ido disminuyendo hasta junio de 2008, era de menos del 10%, es decir, los intereses ganados representan el 10% del total de la cartera de crédito.

3.1.2. B INSTITUCIONES PRIVADAS

a) BANCO COMPARTAMOS, S.A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

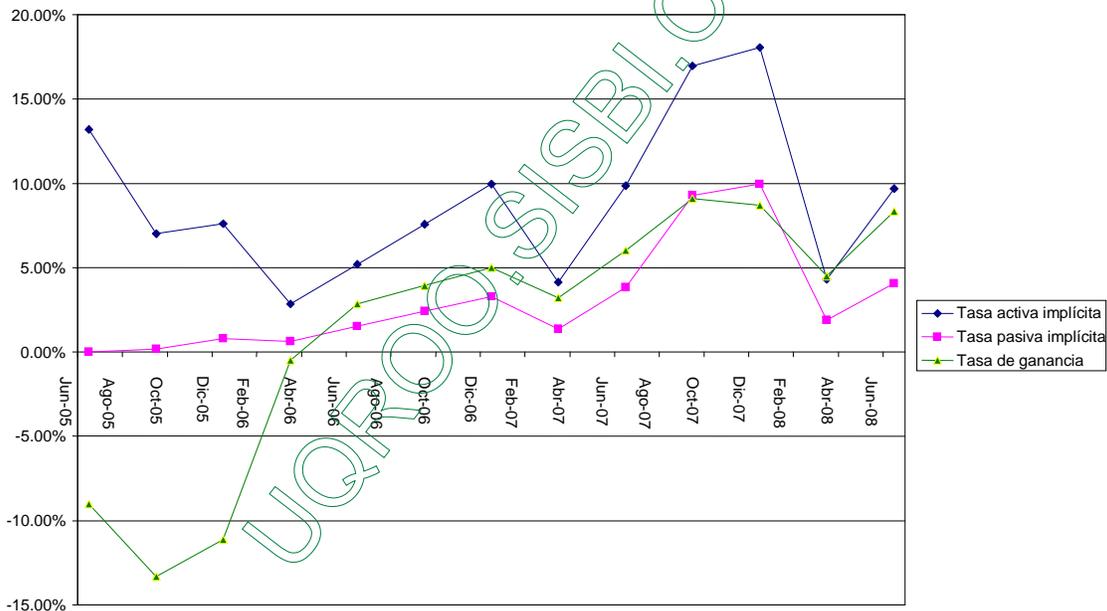
En el gráfico 8 se encuentran la tasa de interés activa implícita, la tasa de interés pasiva implícita y la tasa de ganancias de Compartamos, desde Diciembre de 2002 (desde que era SOFOL) hasta Junio de 2008 (como Banca Comercial). Se puede ver que esos tres indicadores han tenido los mismos movimientos desde junio de 2004, además su tasa pasiva ha sido baja, menor a 10%. Durante el periodo de estudio no registro tasa de ganancia negativa. De las instituciones estudiadas, Compartamos es la que presenta mayor tasa activa implícita.

Gráfico 8: Compartamos Banco S.A., I.B.M.



b) AGROFINANCIERA DEL NOROESTE (AGROFIN). (SOFOL)

Gráfico 9: Agrofinanciera del Noroeste

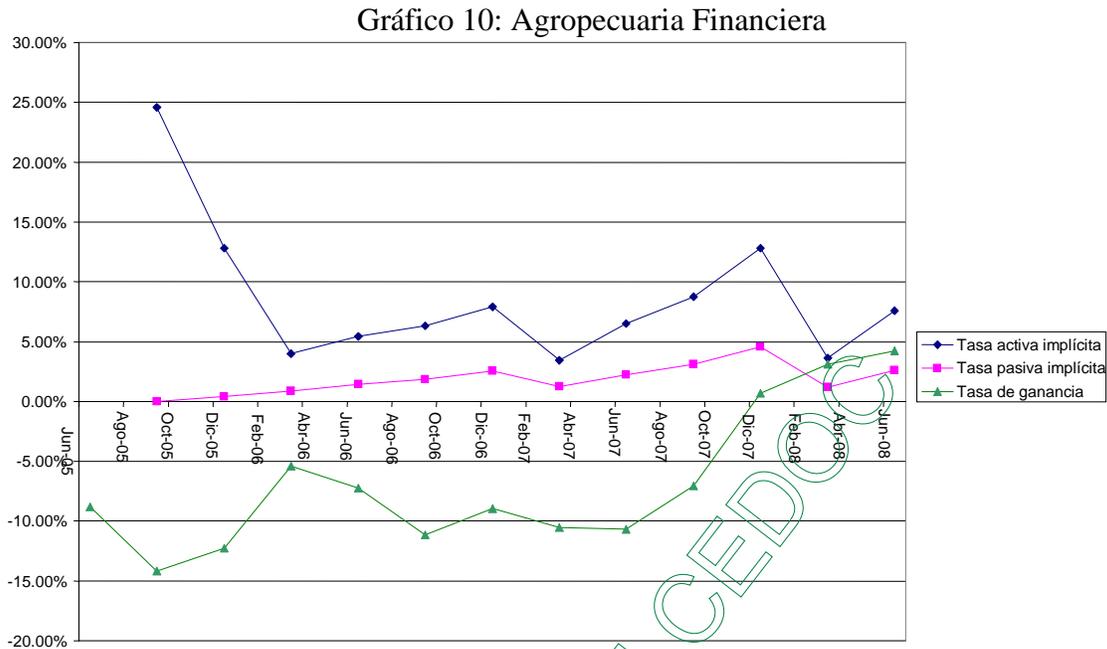


Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, durante el periodo 2005-2008.

En el gráfico 9 se encuentra la tasa activa implícita, la tasa pasiva implícita y la tasa de ganancia de Agrofinanciera del Noroeste, desde junio de 2005 hasta junio de 2008. Se puede ver que en sus inicios tuvo pérdidas, como lo refleja la tasa de ganancia hasta abril de 2006, de ahí en adelante comenzó a mejorar, su tasa pasiva implícita y su tasa de ganancia fueron bajas, menores al 10%, a lo largo del periodo de estudio. Su tasa pasiva implícita es la única que por algunos meses sobrepasó el 15%, (durante los meses

de octubre a diciembre de 2007) sus tres indicadores llevan los mismos cambios, la misma tendencia creciente.

c) AGROPECUARIA FINANCIERA (SOFOL)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Durante el periodo 2005-2008.

En el gráfico 10 se encuentra la tasa activa implícita, la tasa pasiva implícita y la tasa de ganancia de Agropecuaria Financiera. De todas las instituciones estudiadas es la que ha tenido más periodos de pérdida, como lo muestra su tasa de ganancia desde sus inicios hasta poco después de diciembre de 2007 (poco más de dos años), su tasa activa implícita ha tenido tendencia decreciente, inicio con 25% y disminuyó a aproximadamente 7.5%. Mientras que su tasa pasiva implícita ha tenido tendencia creciente, pero siempre se mantuvo por debajo del 5%.

COMENTARIOS EN TORNO AL CRITERIO DE INNOVACIÓN

Este criterio resalta el hecho de que cuando los costos de transacciones financieras disminuyen, los mercados financieros trabajan más eficientes y los intermediarios financieros viven más tiempo. En el caso de las instituciones de tipo públicas, solamente contamos con información de Financiera Rural. La tasa de ganancia es baja, menor al 5% aproximadamente, es decir, el capital invertido por periodo generó aproximadamente 5% de ganancia por periodo. La tasa activa implícita siempre fue positiva pero con una tendencia decreciente, es decir, la cartera total invertida generó intereses ganados, pero esos intereses ganados se hacían más pequeños entre periodos.

De las instituciones estudiadas, Compartamos es la que presenta mayor tasa activa implícita, cabe aclarar que esta última es la tasa que le cobra a sus clientes por los créditos otorgados, la cual es una de las más altas del mercado, restándole así competitividad a sus clientes.

En el caso de las instituciones privadas, solamente Compartamos Banco presenta indicios de ganancias de entre 25 y 50%, con tasa activa implícita de entre 25% y 75%. Agrofinanciera del Noroeste (AGROFIN) es una SOFOL de reciente creación que desde sus inicios hasta abril de 2006 (8 meses) mantuvo una tasa de ganancia negativa, desde su recuperación esta serie mantuvo una tendencia creciente, es decir, comenzó a ver las ganancias del capital invertido por periodo. Lo mismo sucedió con Agropecuaria Financiera con la diferencia de que el periodo de pérdida duro 2 años y cuatro meses. Estas dos últimas instituciones manejan tasas activas implícitas de entre 25% y 10%

3.1.3

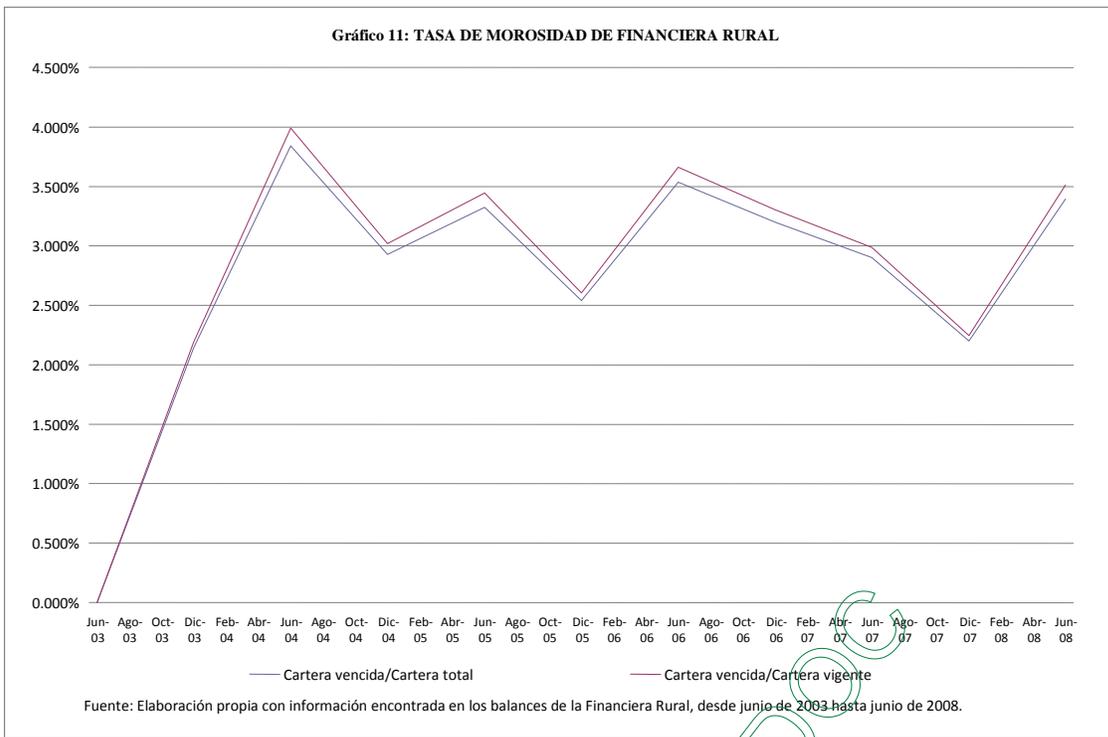
CALIDAD

Dale W. Adams menciona en referencia a los cambios en la calidad de los servicios proporcionados por los intermediarios financieros lo siguiente: “La calidad es difícil de medir directamente, pero la recuperación de los préstamos es una medida excelente. Si bien algunos problemas de recuperación de préstamos se deben a la incapacidad real de pagar, un gran número de deudores deciden divorciarse de los acreedores por considerar de poco valor la continuidad de esta relación”. (Adams, 1990: p. 53).

3.1.3. A INSTITUCIONES PÚBLICAS

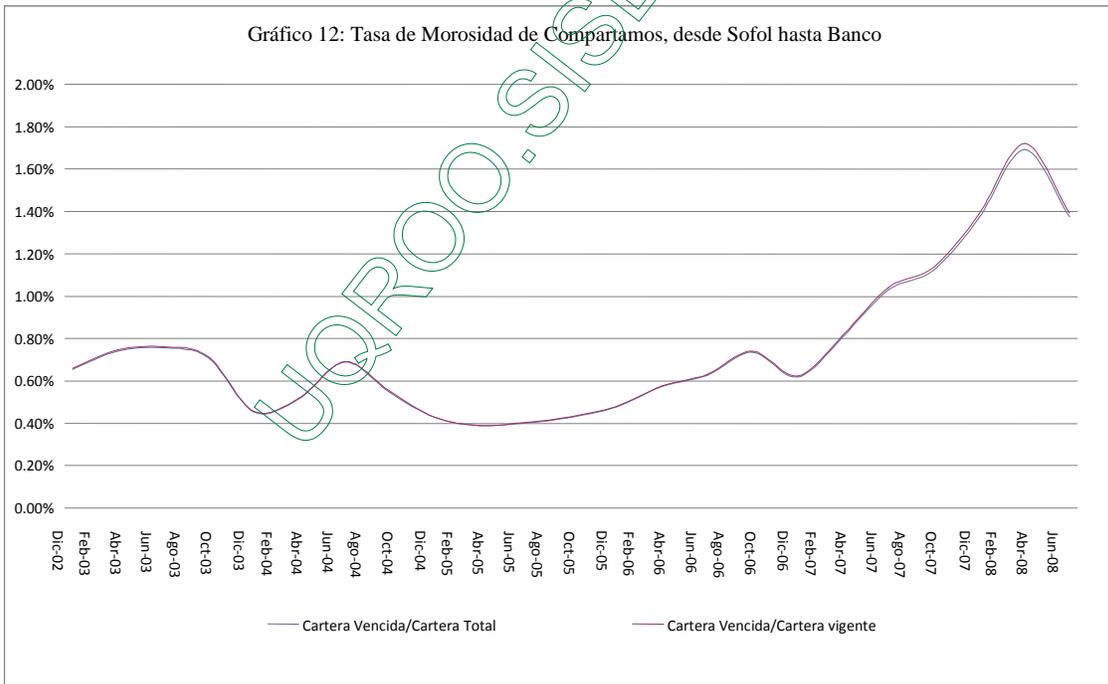
a) FINANCIERA RURAL

En el gráfico 11 se encuentra la tasa de morosidad de Financiera Rural, la cual ha oscilado entre dos y cuatro por ciento desde sus inicios, hasta junio de 2008 su tasa fue de aproximadamente 3.5%, un nivel bajo a comparación de las tasas de BANRURAL. Se puede ver que el margen superior de esta tasa ha ido disminuyendo, lo que muestra una mejora en sus mecanismos de cobranza.



3.1.3. B INSTITUCIONES PRIVADAS

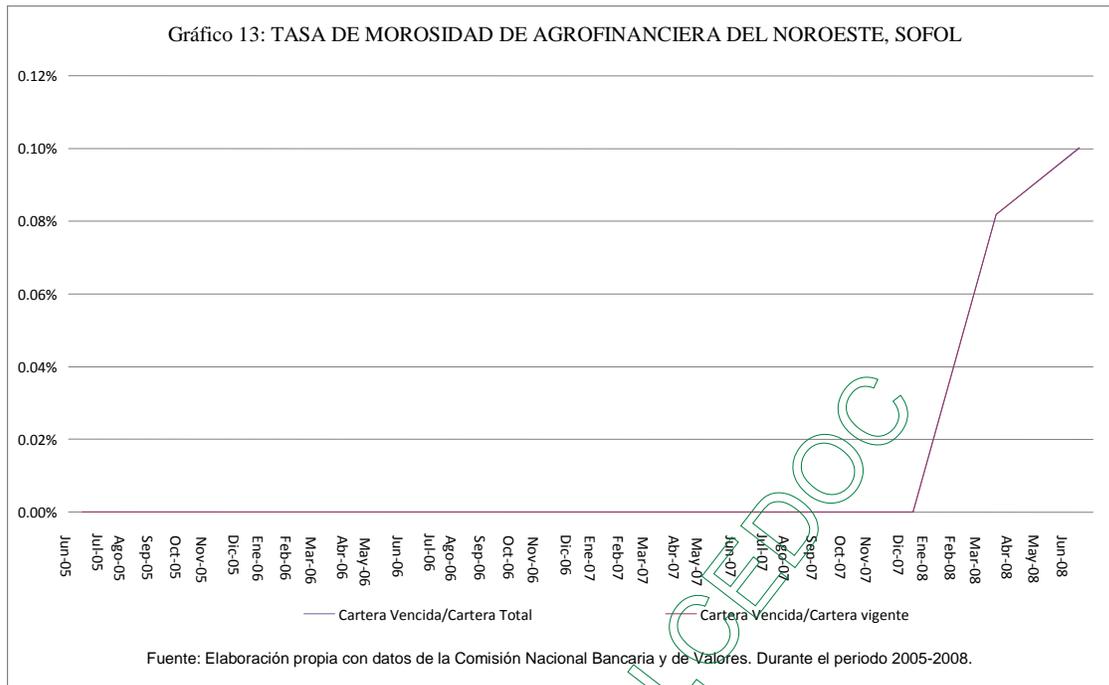
a) BANCO COMPARTAMOS, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE



En el gráfico 12 se encuentra la tasa de morosidad de Compartamos, desde que era SOFOL hasta su transformación en banco, se puede ver que su tasa moratoria era menor

cuando era SOFOL, la cual era menor al 0.80%, pero a partir que cambio a banco su tasa moratoria aumentó, hasta alcanzar más del doble con un valor menor al 1.80%.

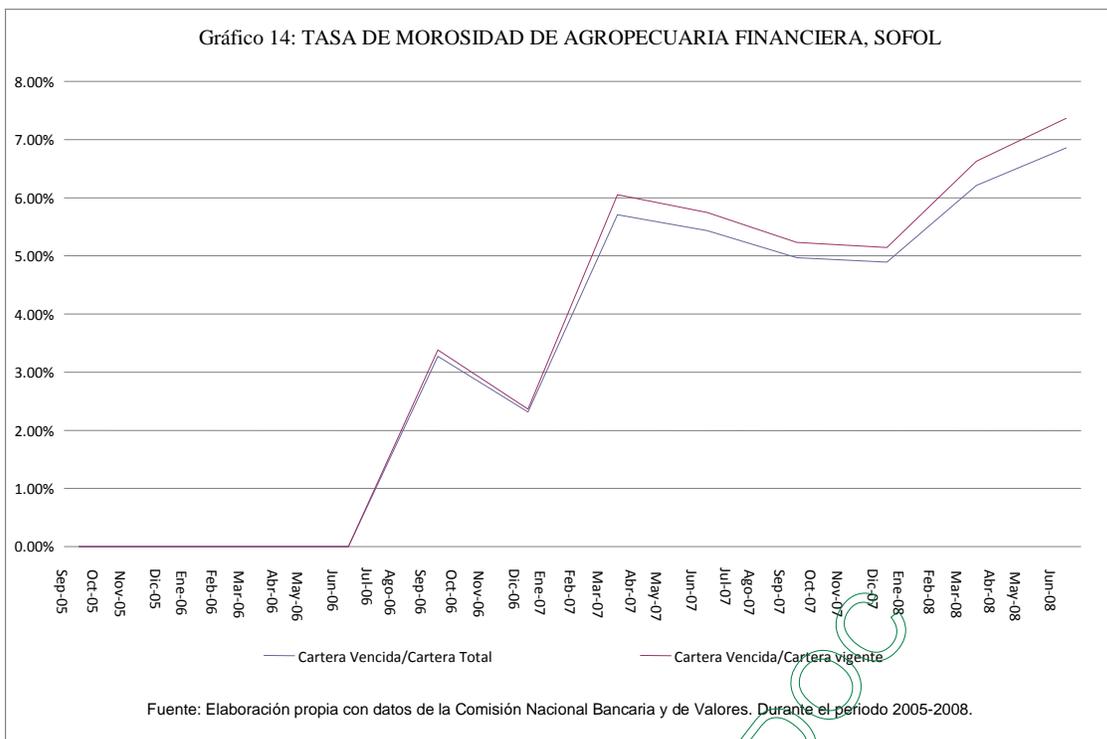
b) AGROFINANCIERA DEL NOROESTE, (SOFOL)



En el gráfico 13 se encuentra la tasa de morosidad de Agrofinanciera del Noroeste, desde Junio de 2005 hasta Junio de 2008. Esta institución tuvo tasa cero desde sus inicios hasta diciembre de 2007, hasta junio de 2008 su tasa moratoria era baja, de apenas 0.1%, al parecer esta es la institución con menor tasa de morosidad. Según información de la CNBV, Agrofinanciera del noroeste en diciembre de 2008 tenía 0.009% de tasa de morosidad y Diciembre de 2009 y junio de 2010 tenía 0 en su cartera vencida.

c) AGROPECUARIA FINANCIERA, (SOFOL)

En el gráfico 14 se encuentra la tasa de morosidad de Agropecuaria Financiera, desde septiembre de 2005 hasta Junio de 2008. Al principio esta institución tuvo tasa cero hasta junio de 2006, después comenzó a crecer hasta aproximadamente 7%, al parecer esta es la institución con mayor tasa moratoria, aún cuando la tasa moratoria sigue siendo baja, en diciembre de 2008 su tasa moratoria era de 7.27%. Según datos de la CNBV en Diciembre de 2009 y junio de 2010 Agropecuaria financiera tenía una tasa moratoria de 3.82% y 5.52% respectivamente.



COMENTARIOS EN TORNO AL CRITERIO DE CALIDAD

Financiera Rural como exponente de las instituciones públicas dio un paso enorme, al contrario de su antecesora BANRURAL, ha logrado mantener un índice de morosidad bajo, cuyo máximo alcanzado a lo largo de cinco años de operación (de 2003 a 2008) fue de casi 4%. Todo lo anterior ha sido un gran avance del sector público, ha logrado mejorar sus procesos y movimientos, mejorando la calidad de sus servicios y la rentabilidad de esta institución, ha demostrado que el gobierno tiene la capacidad de operar como una institución financiera rentable.

Cuando compartamos era una SOFOL lograba recuperar poco más del 99.2% de su cartera, pero con el cambio a banca múltiple esa cifra fue disminuyendo, aumentando así su tasa moratoria en algunos puntos porcentuales, su máximo alcanzado es de aproximadamente 1.70% de morosidad, esta cifra es dos veces menor a la cifra de Financiera Rural. Compartamos banco maneja elevados costos de recuperación de cartera para mantener este bajo nivel de morosidad, es por eso que sus créditos son caros. Agrofinanciera del Noroeste logró mantenerse dos años y medio con tasa cero de morosidad, pero en Diciembre de 2009 y junio de 2010 recupero su tasa moratoria de cero. Agropecuaria financiera SOFOL también ha mantenido una baja tasa de

morosidad con un máximo de 7.27%, hasta junio de 2010 su tasa de morosidad era del 5.52%.

3.1.4 MOVILIZACIÓN DE AHORROS

Dale W. Adams habla acerca de la medida en que el proyecto estimula o retarda la movilización de ahorros, al respecto dice: “Podría incluir información en cuanto a aumentos en el número de cuentas rurales de ahorros, cambios en el monto de los ahorros movilizados y cambios en la razón de ahorros captados a préstamos otorgados por los intermediarios financieros. Debería considerarse además la medida en que la atención creciente a la movilización de ahorro disminuye el nivel de intromisión política en los mercados financieros rurales y la forma en que esto afecta la recuperación de los préstamos”. (Adams, 1990: pp. 53-54).

3.1.4. A INSTITUCIONES PÚBLICAS

Las instituciones públicas (Financiera Rural y FIRA) no captan ahorro, pues principalmente operan como banca de segundo piso, sus clientes principalmente abonan sus pagos a través de bancos comerciales, pues no poseen instituciones abiertas al público en general. Pero estas instituciones apoyan a las instituciones privadas (intermediarios financieros), algunas de las cuales trabajan con cuentas de ahorro rurales o trabajan con cuentas de ahorro especialmente diseñadas para personas de bajos recursos. De manera indirecta se puede decir que estimulan la creación de nuevas cuentas de ahorro en zonas rurales, por medio de las instituciones privadas (intermediarios financieros) que reciben los préstamos.

Financiera Rural maneja algunos subproductos de créditos subsidiados, al respecto Robinson (2005) señala que el crédito rural subsidiado, deprime tanto la movilización del ahorro como la sostenibilidad institucional, porque las tasas de interés sobre los préstamos son demasiado bajas como para cubrir los costos de operación combinada de programas de ahorro y crédito, así como demasiado bajas para permitir la rentabilidad institucional. (Robinson, 2005: p.128)

3.1.4. B INSTITUCIONES PRIVADAS

De las instituciones privadas estudiadas solamente Compartamos tiene registrado ahorros, pero a partir de su cambio a banca comercial el número de ahorradores se

redujo drásticamente¹⁰, lo cual se reflejó en el monto que obtuvo en Diciembre de 2007, el cual es un monto 97.01% menor al monto de Diciembre de 2005. El monto promedio por ahorrador ha ido variando desde diciembre de 2004 hasta junio de 2008 como muestra la tabla 34, el monto promedio por ahorrador máximo lo obtuvo en diciembre de 2005 fue de 2,068.96 pesos por ahorrador.

CONCLUSIONES PRELIMINARES EN TORNO A LOS CRITERIOS DE DALE W. ADAMS

En el criterio de alcance se determinó que de las instituciones públicas, Financiera Rural ha ido aumentando con el paso de los años el monto total de crédito, y ha diversificado más su cartera de crédito en comparación con su antecesora BANRURAL. Casi la mitad de los créditos de Financiera Rural son colocados de manera indirecta a través de intermediarios financieros rurales, entidades dispersoras, microfinancieras y figuras organizativas. FIRA por su parte como banca de segundo piso, ha impulsado la participación de intermediarios financieros rurales como cajas de ahorro, uniones de crédito y cajas solidarias para atender a muchos productores que no cubren las condiciones requeridas por las instituciones financieras y que no eran considerados sujetos de crédito. Además Financiera Rural maneja programas de garantías líquidas que reducen el costo de acceso a los créditos, permitiendo que un número mayor de personas accedan a un crédito formal. Estas instituciones no captan ahorros directamente de los clientes, al menos Financiera Rural solamente recibe ahorro público mediante las aportaciones federales.

En cuanto a las instituciones privadas, Compartamos tiene como clientes objetivo personas de bajos ingresos, pues la mayoría de sus productos de créditos están diseñados para ellos. Promueve una mayor capacidad de crédito entre sus clientes y como banca múltiple capta ahorros directamente. Otra institución privada que apoya a personas de bajos ingresos es la SOFOL Sociedad Financiera Agropecuaria S.A de C.V., esta institución no capta directamente ahorros de sus clientes, pero pide garantías líquidas que pueden considerarse como un ahorro, pues al final del ciclo de trabajo es devuelto o abonado al saldo de la cuenta, es una institución que analiza y determina desde un principio el tipo de crédito más adecuado para el cliente, el monto y el plazo. De las otras dos instituciones (Agrofinanciera del Noroeste y Agropecuaria Financiera),

¹⁰ Lo cual se puede apreciar en la tabla 34 de este capítulo.

la primera no capta ahorros, y sus clientes objetivos son personas con alta capacidad de endeudamiento que fácilmente podrían obtener un crédito con una institución formal; la segunda institución maneja montos promedio de créditos pequeños, pero pide muchos requisitos.

Para el criterio de innovación, en el caso de las instituciones públicas, para Financiera Rural, se vio que su tasa de ganancia es baja, es menor al 5% aproximadamente, es decir, el capital invertido por periodo generó aproximadamente 5% de ganancia por periodo. La tasa activa implícita siempre fue positiva pero con una tendencia decreciente, es decir, la cartera total invertida generó intereses ganados, pero esos intereses ganados se hacían más pequeños entre periodos, en los últimos años su rango fue de entre 15% y 9%.

En el caso de las instituciones privadas, solamente Compartamos Banco presenta indicios de ganancias de entre 25 y 50%, con tasa activa implícita de entre 25 y 75% y tasa pasiva implícita pequeña, aproximadamente menor al 10%, es decir, sus intereses pagados representan aproximadamente menos del 10% del total de su deuda. Agrofinanciera del Noroeste (AGROFIN) es una SOFOL de reciente creación que desde sus inicios hasta abril de 2006 (8 meses) mantuvo una tasa de ganancia negativa, desde su recuperación esta serie mantuvo una tendencia creciente, es decir, comenzó a ver las ganancias del capital invertido por periodo. Lo mismo sucedió con Agropecuaria Financiera con la diferencia de que el periodo de pérdida duro 2 años y cuatro meses. Estas dos últimas instituciones manejan tasas activas implícitas de entre 25% y 10%.

Para el criterio de calidad se tomo en cuenta la tasa de morosidad. Para la representante del sector público, Financiera Rural su tasa máxima registrada fue de 4% y la ultima tasa registrada fue de 3.5%. Por parte del sector privado, Compartamos tiene un máximo registrado de 1.7% y anteriormente se mantuvo por varios años por debajo de 0.80%; Agrofinanciera del Noroeste por varios años mantuvo tasa 0% y su máximo fue hasta el ultimo dato registrado de 0.10%; por ultimo, Agropecuaria Financiera tiene una tasa máxima de morosidad de 7.5%.

En cuanto a la movilización de los ahorros las instituciones públicas no captan ahorros de manera directa, lo hacen de manera indirecta mediante los intermediarios financieros rurales y demás instituciones que apoyan, pues algunos tienen diseñado cuentas de

ahorro especialmente para personas de ingresos bajos. De las instituciones privadas solamente Compartamos captaba ahorros de forma directa. Actualmente, según informes de ProDesarrollo Finanzas y microempresas A.C.¹¹, Banco Compartamos S.A. institución de banca múltiple no maneja productos de ahorro.

3.2 ANÁLISIS EMPÍRICO: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CRÉDITO EN LA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA

El objetivo de este análisis es descubrir cuál es el impacto del crédito público y del crédito privado en la productividad agropecuaria, (debido a que en la zona rural las personas se ocupan principalmente en este tipo de actividades primarias). En sí, se quiere conocer el tipo de impacto de cada crédito, ya sea impacto positivo o negativo, es decir, si propicia aumentos en el nivel de productividad o si lo reducen.

Para la realización de este análisis se creó una base de datos tipo panel, debido a las ventajas que conlleva el usar este tipo de bases de datos. Mauricio Mayorgan M. y Evelyn Muños S. (Mayorgan, Muñoz, 2000: p. 4 y 5) mencionan las siguientes ventajas de los datos de tipo panel:

- La técnica permite al investigador económico disponer de un mayor número de observaciones incrementando los grados de libertad y reduciendo la colinealidad entre las variables explicativas y, en última instancia, mejorando la eficiencia de las estimaciones econométricas (Hay que recordar que el número de observaciones totales vendría dado por $N \times t$, donde N es el número de unidades de estudio individual y t el período de tiempo).
- La técnica permite capturar la heterogeneidad no observable ya sea entre unidades individuales de estudio como en el tiempo. Con base en lo anterior, la técnica permite aplicar una serie de pruebas de hipótesis para confirmar o rechazar dicha heterogeneidad y cómo capturarla.
- Los datos en panel suponen, e incorporan en el análisis, el hecho de que los individuos, firmas, bancos o países son heterogéneos. Los análisis de series de tiempo y de corte transversal no tratan de controlar esta heterogeneidad corriendo el riesgo de obtener resultados sesgados.

¹¹ Según información general encontrado en: <http://www.prodesarrollo.org/node/78>

- Permite estudiar de una mejor manera la dinámica de los procesos de ajuste. Esto es fundamentalmente cierto en estudios sobre el grado de duración y permanencia de ciertos niveles de condición económica (desempleo, pobreza, riqueza).
- Permite elaborar y probar modelos relativamente complejos de comportamiento en comparación con los análisis de series de tiempo y de corte transversal. Un ejemplo claro de este tipo de modelos, son los que se refieren a los que tratan de medir niveles de eficiencia técnica por parte de unidades económicas individuales (empresas, bancos, etc.).

La base de datos tipo panel usada en este trabajo está integrada por 14 variables, cada variable tiene aproximadamente 480 observaciones haciendo un total de 6,720 observaciones aproximadamente. El panel esta construido de tal forma que engloba la información para cada Estado de la república y de cada variable se posee información del periodo 1994 a 2008. Los datos relacionados con los créditos de la banca comercial, los créditos de Financiera Rural y de FIRA, la información sobre el valor de la producción agrícola, inversión pública federal, inversión extranjera directa, inversión en infraestructura hidráulica, y trabajadores permanentes fueron sacados del documento del INEGI titulado el Sector Alimentario en México, ediciones 2000, 2002, 2007 y 2009; los datos sobre el valor de la producción ganadera fueron tomados de la base de datos de la pagina del servicio de información agroalimentaria y pesquera (SIAP) y los datos del PIB fueron tomados del Banco de Información económica del INEGI, de varios periodos de consulta. Las variables son descritas a continuación:

Variable	Descripción
Valor de la producción ganadera. (VPG)	Valor de la producción anual en canal de ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aves por cada entidad federativa durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Valor de la producción agrícola. (VPA)	Valor de la producción agrícola nacional de los cultivos cíclicos y perennes por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Crédito avío total (otorgados por BANRURAL y Financiera Rural) (CAT)	Crédito Avío Total otorgado a la agricultura, ganadería, avicultura, apicultura, industrial, servicios y otros más actividades económicas, por BANRURAL y Financiera Rural por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Crédito avío agrícola (otorgados por BANRURAL)	Crédito avío otorgado únicamente a la agricultura, por BANRURAL y Financiera Rural por cada entidad federativa,

y Financiera Rural) (CAA)	durante el periodo 1994-2008 medido en miles de pesos.
Crédito avío ganadero (otorgados por BANRURAL y Financiera Rural) (CAG)	Crédito avío otorgado únicamente a la ganadería, por BANRURAL y Financiera Rural por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Otros tipos de crédito (otorgados por BANRURAL y Financiera Rural) (OTC)	Otros tipos de créditos (como es el prendario) otorgados según año agrícola, por BANRURAL y Financiera Rural por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Crédito refaccionario (otorgados por BANRURAL y Financiera Rural) (CR)	Crédito tipo refaccionario otorgado según año agrícola por BANRURAL y Financiera Rural por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Promedio de los créditos descontados por Estado de FIRA. (PCF)	Créditos descontados de FIRA por dirección regional entre el número de estados que compone cada región, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos (son 5 direcciones regionales y 31 Estados).
Créditos de la Banca Comercial (CBC)	Créditos otorgados por la Banca comercial al sector agropecuario por cada entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Inversión pública Federal (IPF)	Inversión pública federal ejercida en el sector de desarrollo rural por entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en millones de pesos.
Inversión extranjera directa. (IED)	Inversión extranjera directa en la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca por entidad federativa, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de dólares.
Inversión en infraestructura hidráulica. (IIH)	Inversión en obras de infraestructura hidroagrícola por entidad federativa, total de la inversión por obras, durante el periodo 1994-2008, medido en miles de pesos.
Trabajadores permanentes (TP)	Trabajadores permanentes en actividades agropecuarias, silvícolas, de caza y de pesca, asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social por entidad federativa. Durante el periodo 1994-2008.
El PIB por entidad federativa, por sectores de actividad económica, de la Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. (PIBGD1)	Producto interno bruto por entidad federativa en cifras anuales, a precios corrientes, valores absolutos por gran división de actividad económica (agropecuario, silvicultura y pesca), durante el periodo 1994-2006, medidos en miles de pesos. Los datos del 2007 y del 2008 están medidos en millones de pesos corrientes a precios básicos.
Fuente: Elaboración propia con información de cada variable, tomado de: INEGI. El Sector Alimentario en México. 2009; SAGARPA. SIAP. http://www.siap.gob.mx/	

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MODELOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Para cada modelo es necesario identificar las variables dependientes, cuyo comportamiento será analizado con la ayuda de las variables conocidas como independientes. Para este caso tenemos tres variables dependientes que son: El PIB por entidad federativa, por sectores de actividad económica, de la Agricultura, ganadería,

aprovechamiento forestal, pesca y caza (PIBGD1), valor de producción agrícola (VPA) y el valor de la producción ganadera (VPG). Con la ayuda del EViews 3.1, se correrán los tres posibles modelos para conocer el impacto de los créditos en la productividad.

Los modelos planteados son los siguientes:

$$(1) \quad PIBGD1_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 CBC_{ij} + \alpha_2 CR_{ij} + \alpha_3 OTC_{ij} + \alpha_4 PCF_{ij} + \alpha_5 CAT_{ij} + \alpha_6 IPF_{ij} - \alpha_7 IED_{ij} + \alpha_8 IH_{ij} + \alpha_9 TP_{ij} + \mu_{ij}$$

$$(2) \quad VPA_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 CAA_{ij} + \alpha_2 CBC_{ij} + \alpha_3 OTC_{ij} + \alpha_4 CR_{ij} + \alpha_5 PCF_{ij} + \alpha_6 IPF_{ij} - \alpha_7 IED_{ij} + \alpha_8 IH_{ij} + \alpha_9 TP_{ij} + \mu_{ij}$$

$$(3) \quad VPG1_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 CAG_{ij} + \alpha_2 CBC_{ij} + \alpha_3 OTC_{ij} + \alpha_4 CR_{ij} + \alpha_5 PCF_{ij} + \alpha_6 IPF_{ij} - \alpha_7 IED_{ij} + \alpha_8 TP_{ij} + \mu_{ij}$$

De cada modelo, i y j representan a los índices de Estado y año respectivamente, la μ representa el error. Todas las variables tienen signos positivos porque se trabaja bajo el supuesto de que al aumentar su valor, propician aumentos positivos en el Producto Interno Bruto y en los valores de producción tanto agrícola como ganadera. Solamente la inversión extranjera directa se cree que propiciaría disminuciones en las variables dependientes, porque tanto la inversión como las ganancias regresarían al extranjero en algún momento.

Al analizar los resultados de los modelos anteriores se podrá identificar cual de las hipótesis planteadas en el protocolo de tesis es verdadera. Las hipótesis planteadas en el protocolo de tesis son:

H₁: Es recomendable que el gobierno se encargue de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país.

H₀: Es recomendable que las instituciones privadas se encarguen de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país.

Para que la hipótesis H₁ sea considerada como verdadera y no sea rechazada, los coeficientes de los créditos de FIRA y de Financiera Rural deberán ser positivos en los

resultados de las regresiones, dando a entender así que sus cambios positivos propician aumentos en cualquiera de las variables dependientes según sea el modelo. Además las mismas variables deberán ser significativas para el modelo y no deberán tener problemas de autocorrelación.

Para que la hipótesis H_0 sea considerada como verdadera y no sea rechazada, el coeficiente de los créditos de la banca comercial deberá ser positivo en los resultados de las regresiones e individualmente significativas para el modelo y no deberán tener problemas de autocorrelación, dando a entender de esta forma que si la variable en cuestión aumenta, propiciará aumentos también en cualquiera de las variables dependientes según sea el modelo.

Para identificar la hipótesis que describa mejor los resultados obtenidos por los modelos (se trata de tres modelos distintos que buscan verificar las mismas hipótesis), con la ayuda de EViews 3.1 se correrá cada modelos presentando los datos en el Eviews como un panel con 11 variables independientes y 3 variables dependientes, con información de los 31 Estados y del Distrito Federal, de esta forma podremos ver la significancia de cada variable por Estado, poniendo mayor énfasis en Quintana Roo.

Antes de correr los modelos finales para determinar la veracidad de las hipótesis, se analizó la calidad de cada variable, de este análisis surge la tabla 8 de los anexos al capítulo 3, un cuadro resumen compuesto de los principales indicadores que arrojó cada regresión, (con la ayuda de Eviews).

Según el teorema de Gauss-Markow los estimadores de mínimos cuadrados son:

- Consistentes: es decir el valor estimado de una variable tiende a parecerse al valor real de la misma, cuando el número de observaciones tiende a ser infinito:

$\hat{B} \rightarrow B$ Cuando $n \rightarrow \infty$

- Insesgados: el promedio del valor estimado de una variable es igual al valor real:

$$E(\hat{B}) = B$$

- Eficientes: tienen varianza mínima

Y los supuestos de MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios) nos dice que en los estimadores MELI (Mejores Estimadores Lineales) no existe auto-correlación, la varianza de los errores es constante y no debe haber correlación entre las variables explicativas.

Al realizar el análisis de las variables resultó que en su forma normal todas las variables presentan problemas de autocorrelación, aún cuando la mayoría de ellas son altamente significativas en el modelo. Para corregir este problema se corrió cada variable independiente con respecto a la dependiente en forma de primeras diferencias. La finalidad es que cada modelo contenga solamente los mejores indicadores, los que describan con un nivel de significancia mayor al 95% los movimientos o cambios de cada variable dependiente.

Así, ahora los modelos que verificarán la autenticidad de las hipótesis son:

$$(1.1) \quad \Delta(\text{PIBGD1}_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1\Delta(\text{CBC}_{ij}) + \alpha_2\Delta(\text{OTC}_{ij}) + \alpha_3\Delta(\text{CAT}_{ij}) + \alpha_4\Delta(\text{IPF}_{ij}) + \alpha_5\Delta(\text{TP}_{ij}) + \mu_{ij}$$

$$(2.1) \quad \Delta(\text{VPA}_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1\Delta(\text{CAA}_{ij}) + \alpha_2\Delta(\text{CBC}_{ij}) + \alpha_3\Delta(\text{TP}_{ij}) + \mu_{ij}$$

$$(3.1) \quad \Delta(\text{VPG1}_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1\Delta(\text{PCF}_{ij}) + \alpha_2\Delta(\text{CBC}_{ij}) + \alpha_3\Delta(\text{OTC}_{ij}) + \mu_{ij}$$

3.2.1.1 RESULTADOS A NIVEL NACIONAL

Al correr el primer modelo en el Eviews se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 36: Resumen: Regresión del Modelo econométrico 1.1

Variable dependiente	Variables independientes					
	C	D(CBC)	D(OTC)	D(CAT)	D(IPF)	D(TP)
D(PIBGD1)	561024	0.347152	2.397247	3.29148	2.49108	102.149
Std. Error	77464.36	0.140449	0.514862	0.849725	0.639121	40.96332
t-Statistic	7.242349	2.471723	4.656099	3.873585	3.897664	2.49367
Prob.	0	0.0139	0	0.0001	0.0001	0.0131
R-squared			0.180009			
Durbin-Watson stat			1.814089			

Fuente: Elaboración propia con datos arrojados por el Eviews

El modelo 1.1 esta representado en primera diferencia, no presenta problemas de autocorrelación, todas las variables usadas son individualmente significativas para el modelo y todas presentan signos positivos en sus coeficientes. Las variables que nos

interesan para determinar la validez de las hipótesis de esta tesis son: el Crédito de la Banca Comercial (CBC) al sector agropecuario como representante del sector privado, y como representantes del sector público están Otros tipos de Créditos (OTC) y Crédito avío total (CAT) ambos de Financiera Rural.

Para interpretar de una forma más asertiva los resultados de las regresiones, es necesario identificar el fin de los recursos en cada tipo de crédito. Para el caso de Financiera Rural, el Crédito avío financia específicamente capital de trabajo, es decir, proporciona recursos para seguir operando como efectivo, inversiones, inventarios, los recursos pueden usarse por ejemplo: para pagar nómina, adquirir activos fijos o mercancía, etc.

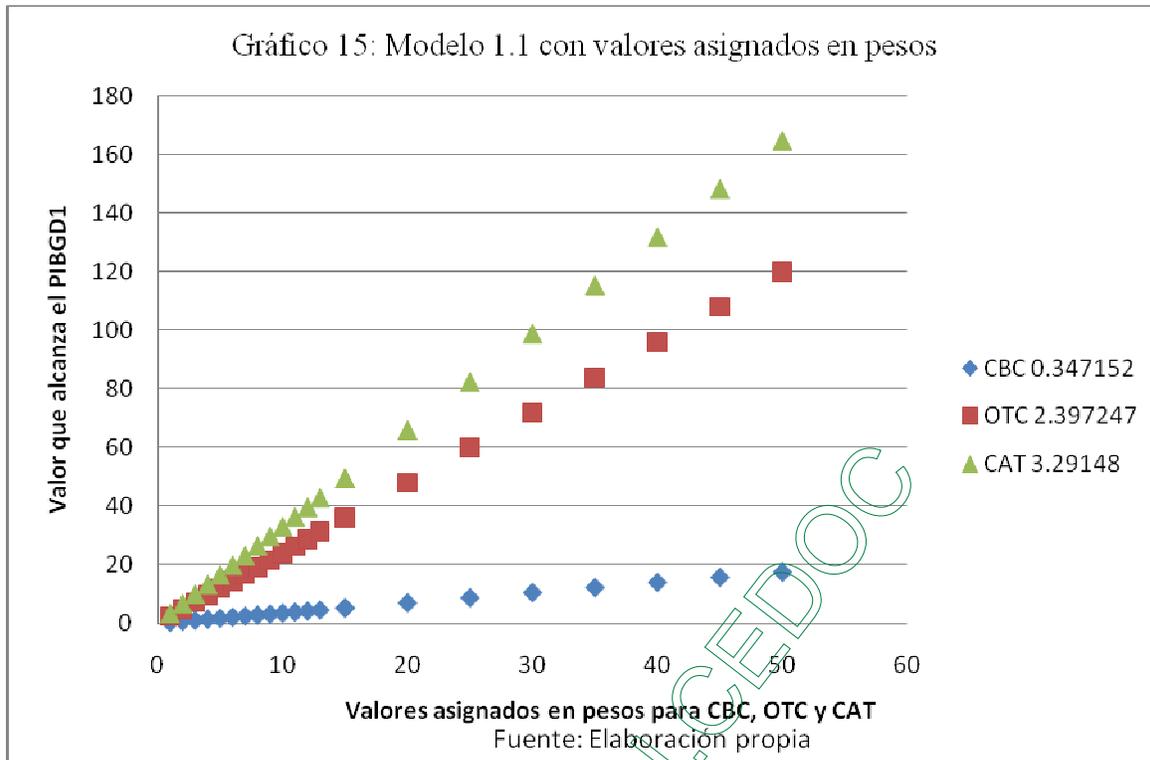
Como otros tipos de créditos (OTC) entran los siguientes tipos de créditos:

- Crédito simple: es flexible es decir, los recursos no tienen un destino específico.
- Crédito prendario: apoya específicamente la liquidez en el proceso de comercialización.
- Crédito integral (reporto): Financiera Rural adquiere la propiedad de certificados de depósitos (CD) y sus bonos de prenda (BP) emitidos por un almacén general de depósito, por un tiempo acordado con el reportado, y al final de ese tiempo Financiera Rural regresará la propiedad y el reportado le reembolsará el monto inicial más un premio, su objetivo es financiar la liquidez en el proceso de comercialización.
- Crédito en cuenta corriente: financia operaciones de compra venta y de capital de trabajo directamente o a través de intermediarios financieros rurales.

En el caso de la banca comercial, cada banco maneja sus propios productos de créditos, por ejemplo: BBVA Bancomer maneja crédito para agronegocios, que puede ser obtenido con fondeo de FIRA a tasas preferenciales, puede ser destinado a liquidez, para adquirir, ampliar o modernizar la infraestructura, para acelerar su crecimiento económico, para fortalecer su ciclo productivo, etc. En su mayoría los recursos otorgados por la Banca comercial al sector agropecuario son flexibles, no tienen un destino específico, la empresa o persona puede destinarlo en lo que mejor le convenga o parezca.

Los coeficientes obtenidos en la regresión del modelo 1.1, para cada tipo de crédito indican que ambos tipos de instituciones, ya sean públicos o privados, contribuyen en el aumento del PIB del sector agropecuario de forma positiva, pero en el caso del sector

privado esta aportación es pequeña y casi constante, en comparación con la aportación del sector público, que impulsa más el crecimiento del PIBGD1.



Para ejemplificar lo anterior se le asignan valores iguales a cada tipo de crédito, de ahí obtenemos el gráfico 15 al modelo 1.1, donde se muestra que cuando el crecimiento del crédito de la banca comercial aumenta en un peso (el aumento del crédito este año es un peso mayor que el aumento del año pasado) el crecimiento del PIBGD1 aumenta en 35 centavos (este año el PIB crece 35 centavos más que lo que creció el año pasado). Mientras que en el caso del sector público, cuando el crédito de Financiera Rural crece en un peso más que el del año anterior, el PIB del sector agropecuario aumenta en 2.4 pesos más de lo que creció el año pasado cuando el crédito es de otro tipo, o el aumento del PIB del sector agropecuario es de 3.3 pesos más de lo que creció el año pasado cuando el crédito es de tipo avío.

Ante los resultados obtenidos anteriormente del modelo 1.1 se rechaza la H_0 que dice: “Es recomendable que las instituciones privadas se encarguen de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”, porque el impacto positivo mayor en el crédito público, sobre el privado, representa el costo de oportunidad de los

créditos, es decir, el PIBGD1 pudo haber tenido un mayor crecimiento si los créditos otorgados por el sector privado, hubiesen sido otorgados por el sector público. Por lo tanto, el sector público es más eficiente que el sector privado, como proveedor de créditos al sector agrícola y ganadero.

Y se acepta como valida la H_1 que dice: “Es recomendable que el gobierno se encargue de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”. Pero tomando en cuenta el valor de los coeficientes obtenidos por cada tipo de crédito, se debe otorgar mayor obligación y responsabilidad a las instituciones públicas en cuanto al otorgamiento de los créditos. De hecho, Financiera Rural y FIRA son las instituciones de mayor alcance por su forma de operar, apoyando a los intermediarios financieros rurales llevan sus recursos a más poblaciones.

Al correr el modelo 2.1 se obtuvieron los siguientes resultados a nivel nacional:

Tabla 37: Resumen: Regresión del modelo econométrico 2.1				
Modelo 2.1	Variables Independientes			
Variable dependiente	C	D(CBC)	D(CAA)	D(TP)
D (VPA?)	473313.7	0.320904	5.825421	126.8418
Std. Error	64451.32	0.122606	0.942077	36.51631
t-Statistic	7.34374	2.617364	6.183593	3.473565
Prob.	0	0.0092	0	0.0006
R-squared		0.135646		
Durbin-Watson stat		2.16703		

fuentes: elaboración propia con datos arrojados por el Eviews

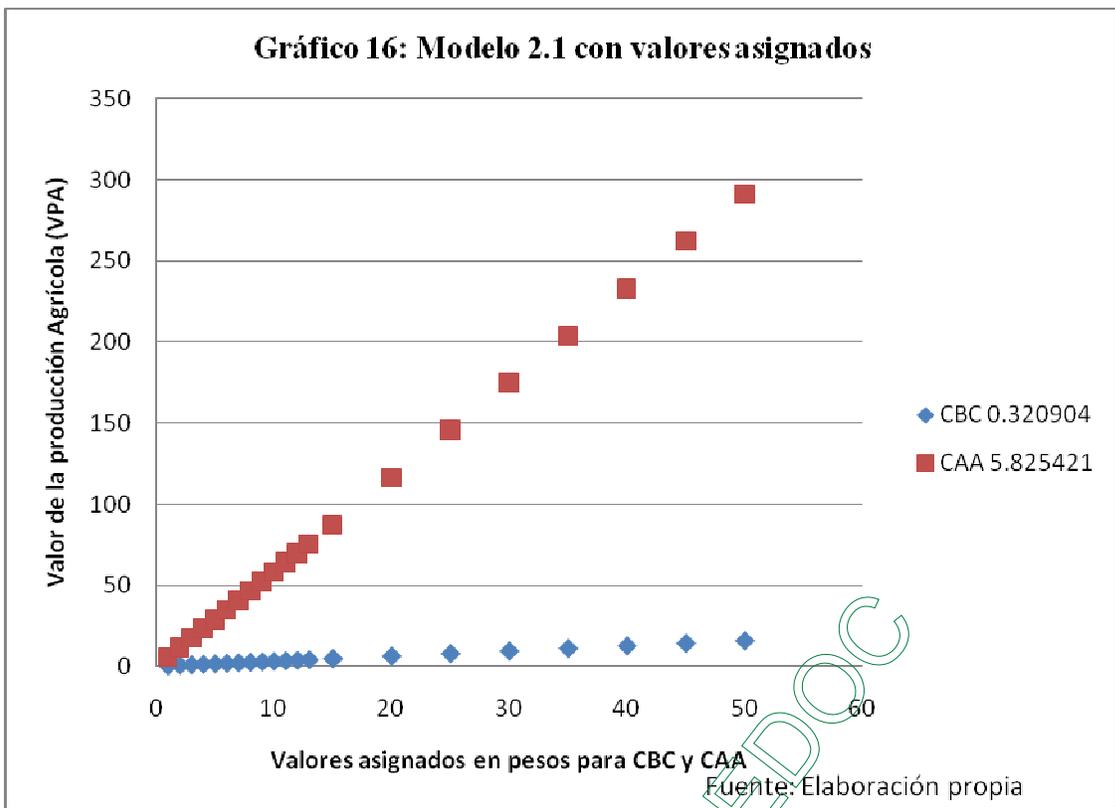
En este modelo la variable dependiente es el Valor de la producción agrícola (VPA) medido en miles de pesos, y las variables independientes son el crédito de la banca comercial (CBC), el crédito avío agrícola (CAA) y los trabajadores permanentes en actividades agropecuarias, silvícolas, de caza y pesca en el Instituto Mexicano del Seguro Social (TP). Al igual que en el caso anterior el modelo está representado en primeras diferencias, no presenta problemas de autocorrelación y todas las variables independientes son individualmente significativas para el modelo.

Para demostrar la aceptación o rechazo de las hipótesis se usaran solamente las variables Crédito de la banca comercial (CBC) como representante del sector privado y

el Crédito avío agrícola de Financiera Rural (CAA) como representante del sector público. Según los datos que muestra la tabla 37, cuando el crecimiento del crédito de la banca comercial (CBC) aumenta en 1 peso (el aumento del crédito ese año es un peso mayor que el aumento del año pasado), el crecimiento del Valor de producción agrícola (VPA) aumenta en 32 centavos (este año VPA crece 32 centavos más de lo que creció el año pasado). En cambio, el aumento del crédito avío agrícola de Financiera Rural (CAA) de un pesos este año, hace que el del Valor de producción agrícola (VPA) aumente en 5.82 pesos más de lo que aumentó el año pasado. En este caso también, se demuestra que el crédito público impulsa más el crecimiento del VPA, en comparación con el crédito privado.

Los datos arrojados por el Eviews representan el coeficiente de las primeras diferencias de las variables explicativas sobre la primera diferencia del VPA, y el valor de cada coeficiente representa la tasa de cambio instantánea en el VPA respecto a un cambio en cada variable independiente.

Para expresar mejor los resultados obtenidos mediante las regresiones, se les asignó valores en pesos a las principales variables independientes, de ahí surge el gráfico 16 que muestra que el aprovechamiento de un peso otorgado en un crédito público es mayor al de un peso otorgado en un crédito privado. Por tanto, ante los resultados obtenidos del modelo 2.1 se llegó a la misma conclusión del modelo anterior, se rechaza la H_0 que dice: “Es recomendable que las instituciones privadas se encarguen de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”; Y se acepta como válida la H_1 que dice: “Es recomendable que el gobierno se encargue de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”. Por la mayor eficiencia en el sector público como proveedor de crédito al sector agrícola y ganadero.



También se corrió el modelo 3.1, donde la variable dependiente es el valor de la producción ganadera (VPG), y las variables independientes son: otros tipos de crédito de Financiera Rural (OTC), promedio de créditos descontados de FIRA (PCF) y crédito de la banca comercial (CBC). El modelo también está representado en primeras diferencias, tampoco presenta problemas de autocorrelación, pero una variable independiente es no significativa para el modelo; Se trata del crédito de la banca comercial (CBC), ante lo cual, se llega a la misma conclusión de los modelos anteriores: Se rechaza la H_0 que dice “Es recomendable que las instituciones privadas se encarguen de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”; Y se acepta como valida la H_1 que dice: “Es recomendable que el gobierno se encargue de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”. Porque al no ser individualmente significativa la variable Crédito de la Banca Comercial (CBC) representante del sector privado, demuestra que no es promotora de crecimiento.

Tabla 38: Resumen: Regresión del modelo econométrico 3.1

Modelo 3.1	Variables independientes		
Variable dependiente	D(OTC)	D(PCF)	D(CBC)
D(VPG)	1.178775	-0.273449	0.073823
Std. Error	0.197327	0.138924	0.058599
t-Statistic	5.973725	-1.968336	1.259804
Prob.	0	0.0498	0.2085
R-squared	0.09464		
Durbin-Watson stat	1.978373		

fuelle: elaboración propia con datos arrojados por el Eviews

3.2.1.2 PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS POR ESTADOS

Al analizar los resultados del modelo 1.1 desglosando las principales variables independientes por Estado se obtuvieron los resultados registrados en la tabla 38. Cabe destacar que en ninguno de los tres casos hay problemas de auto-correlación.

Tabla 38: Resumen: Regresiones del modelo econométrico 1.1 desglosando las variables CBC, OTC y CAT por Estados

	Variables desglosada por Estado					
	D(CBC)	Coefficient	D(OTC)	Coefficient	D(CAT)	Coefficient
Estados donde las variables son individualmente significativas	Baja California	3.753718	Chiapas	-8.494837	Jalisco	15.84461
	Chiapas	5.003405	Chihuahua	4.155291	Michoacán	14.32208
	Jalisco	1.13732	Jalisco	4.667731	Morelos	49.63424
	Edo. De México	7.026734	Edo. De México	45.42132	Sinaloa	3.710502
	Sinaloa	1.880454	Sinaloa	4.225203	Tamaulipas	-12.10878
	Tamaulipas	3.233072				
Quintana Roo	5.261192		-4.190994		-5.766311	
Std. Error	15.4516		19.02043		55.17781	
t-Statistic	0.340495		-0.220342		-0.104504	
Prob.	0.7337		0.8257		0.9168	
R-squared	0.277959		0.319868		0.253353	
Durbin-Watson stat	1.865182		2.038135		1.827691	

Fuente: tablas 9, 10 y 11 de los anexos

Para el caso específico de Quintana Roo, ninguna de las tres principales variables independientes es individualmente significativa para el modelo y en el caso de los créditos del sector público el coeficiente es negativo.

La variable Crédito de la banca comercial (CBC) es individualmente significativa en los Estados de Baja California, Chiapas, Jalisco, Edo. De México, Sinaloa y Tamaulipas y

en todos ellos el valor del coeficiente es positivo, es decir, aumentos en esta variable propician aumentos en el PIBGD1 de cada Estado.

La variable Otros tipos de créditos de Financiera Rural es individualmente significativa en los Estados de Chiapas, Chihuahua, Jalisco, Edo. De México y Sinaloa. Pero solamente en el Estado de Chiapas el valor del coeficiente de esta variable es negativo, lo cual indica que si los otros tipos de créditos de Financiera Rural aumentan en 1 peso en el Estado de Chiapas, el PIBGD1 del mismo disminuye en 8.49 pesos.

La variable crédito avío total de Financiera Rural (CAT) es individualmente significativa para los Estados de Jalisco, Michoacán, Morelos, Sinaloa y Tamaulipas. Para el Estado de Tamaulipas el coeficiente de esta variable presenta un valor negativo, indicando que cuando en Tamaulipas aumenta en 1 peso este tipo de crédito, el PIBGD1 del Estado disminuye en 12.10 pesos.

En el caso del modelo 2.1 al desglosar por Estados las variables crédito de la banca comercial (CBC) y Crédito avío agrícola de Financiera Rural (CAA), se obtuvieron los resultados plasmados en la tabla 39. En estas versiones el modelo no presenta problemas de auto-correlación.

Para el caso del Estado de Quintana Roo ninguna de las dos variables es individualmente significativa en el modelo, lo cual indica que tanto los créditos del sector público como los créditos del sector privado en el Estado, no son promotoras de crecimiento.

La variable crédito de la banca comercial (CBC) es individualmente significativa en los Estados de Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Edo de México, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz. De los cuales, solamente el coeficiente para el Estado de Guanajuato presenta signo negativo, indicando disminuciones en el Valor de la producción agrícola del Estado cuando este tipo de crédito aumenta en el Estado.

La variable crédito avío agrícola de Financiera Rural (CAA) es individualmente significativa en los Estados de Baja California, Michoacán, Sinaloa y Tamaulipas. El coeficiente de esta variable para el Estado de Tamaulipas, presenta signo negativo, indicando así, disminuciones en el Valor de la producción agrícola del Estado cuando este tipo de crédito aumenta en el mismo Estado.

Tabla 39: Resumen: Regresiones del modelo econométrico 2.1 desglosando las variables CBC y CAA por Estados

	Variables desglosadas por Estado			
	D(CBC)	Coefficient	D(CAA)	Coefficient
Estados donde las variables son individualmente significativas	Chiapas	4.456519	Baja California	21.11317
	Guanajuato	-1.495952	Michoacán	17.50277
	Jalisco	0.969218	Sinaloa	6.608973
	Edo. De México	5.643281	Tamaulipas	-16.06637
	Sinaloa	2.200769		
	Tamaulipas	3.276051		
	Veracruz	3.377757		
Quintana Roo	3.810713		1.477154	
Std. Error	13.54231		45.75964	
t-Statistic	0.281393		0.032281	
Prob.	0.7786		0.9743	
R-squared	0.26869		0.218285	
Durbin-Watson stat	2.317661		2.176373	

Fuente: Tablas 12 y 13 de los anexos

En el caso del modelo 3.1 se obtuvo el siguiente cuadro resumen, al desglosar las variables crédito de la banca comercial y otros tipos de crédito de Financiera Rural.

Tabla 40: Resumen: Regresiones del modelo econométrico 3.1 desglosando las variables CBC y OTC por Estados

	D(CBC)	D(OTC)		
	Estados donde las variables son individualmente significativas	Aguascalientes	13.32461	Aguascalientes
Chiapas		1.803396	Durango	4.612353
Durango		2.16343	Guanajuato	4.333712
Querétaro		7.312891	Jalisco	2.250541
Veracruz		1.98949	Edo. De México	15.59691
			Nuevo León	9.85346
			Puebla	8.773104
		Sinaloa	1.484837	
Quintana Roo	1.607133		-0.970735	
Std. Error	6.40631		7.966191	
t-Statistic	0.250867		-0.121857	
Prob.	0.8021		0.9031	
R-squared	0.247638		0.277988	
Durbin-Watson stat	2.059333		1.931214	

Fuente: Tablas 14 y 15 de los anexos

Los créditos de la banca comercial (CBC) resultan significativos para los Estados de Aguascalientes, Chiapas, Durango, Querétaro y Veracruz, además, en cada uno impulsa el crecimiento del valor de la producción ganadera.

Los otros tipos de crédito de Financiera Rural (OTC) resultan significativos en los Estados de Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Jalisco, Edo. De México, Nuevo León, Puebla y Sinaloa. Solamente en el Estado de Aguascalientes este tipo de crédito de Financiera Rural reduce el crecimiento del valor de la producción ganadera.

Para el caso del Estado de Quintana Roo ambas variables resultan no significativas para el modelo. Indicando de esta forma que ningún sector (ni público, ni privado) es promotor de crecimiento en el Estado.

CONCLUSIONES

Al comparar el PIB a precios constantes agrícola, silvícola y de pesca del Estado de Quintana Roo (G.D.1) con el PIB total a precios constantes del mismo Estado, se pudo ver que el PIB G.D.1 representa una mínima parte del PIB total Estatal, además su porcentaje de participación sigue disminuyendo, esto se debe, como se mencionó antes, a que la población que realiza principalmente este tipo de actividades vive en zonas rurales, donde la pobreza abunda y los índices de emigración son altos.

Desde tiempos atrás el gobierno, tanto federal como Estatal, ha destinado grandes sumas de dinero en apoyos a las principales actividades realizadas en el sector rural, pero no verifica si los recursos que ha otorgado efectivamente son invertidos en el campo. Como son recursos regalados, a la gente se le hace fácil invertirlo o gastarlo en cosas que en ocasiones no son necesarias o beneficiosas para ellos.

Analizando distintas explicaciones o definiciones sobre lo que es una zona rural se llegó a una definición adecuada que es usada a lo largo de este trabajo, y nos dice: son localidades donde se llevan a cabo principalmente actividades de tipo primarias, como la agricultura y la ganadería, la caza y la pesca, donde la población es menor a 2,500 personas. Estas zonas rurales se pueden encontrar en los alrededores de las zonas urbanizadas o muy alejadas de ella, son lugares donde abunda la pobreza y falta de servicios básicos como calles pavimentadas, agua entubada, alumbrado público, drenaje, etc.

Al analizar los datos históricos sobre población y localidades se pudo ver que en el Estado abundan las localidades rurales pero la mayor parte de la población Estatal está concentrada en las localidades urbanas (localidades con mayor diversidad de actividades

económicas y con población mayor a 2,500 habitantes). Otro problema común de la zona rural es la pobreza, solamente el 15% de su población no es pobre. Los niveles de marginación en los municipios con mayor población en zonas rurales de Quintana Roo (José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas) son muy altos, es impactante saber que en todo el Estado se puede encontrar población en situación de marginación, incluso en el municipio de Benito Juárez considerado como un municipio rico.

En los municipios del Estado considerados como rural (José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas) con respecto a la agricultura el cultivo más producido es el maíz de grano y mayormente se produce mediante temporal, ante lo cual su producción de 2005 disminuyó considerablemente con respecto a la producción de 1999. El Estado es considerado como uno de los principales productores de papaya hawaiana y de achiote, también destaca por su producción de pitahaya. También en el Estado se produce frijol, chile habanero, tomate, cacahuete, chile jalapeño, entre otras más.

Con respecto a la producción ganadera, entre las especies avícolas las gallináceas son las más producidas. Entre las ganaderas la especie con mayor producción es el ganado porcino, debido a su fácil crianza, pero aún así su población disminuyó en 2005 con respecto a 1999. Otra especie producida en el Estado es el ganado bovino, aunque su crianza es más trabajosa en esta zona su producción ha ido aumentando desde 1999 hasta 2005. Otras especies producidas son: ovino y caprino.

Una de las actividades más destacadas en el Estado es la apicultura, su miel es una de las más codiciadas en el mercado mundial por su buen sabor y calidad, aún así la producción de miel disminuyó en 2005 con respecto a la producción obtenida en 1999, y su precio por tonelada aumentó en aproximadamente 57.80% en 2005. También se produce cera en greña pero al igual que en el caso de la miel su producción disminuyó.

Otra de las actividades de tipo primaria es la silvicultura, en esta zona se da la producción de maderas preciosas y maderas tropicales, debido a la tala inmoderada de madera preciosa con el paso de los tiempos su producción ha disminuido, pero en el caso de las maderas tropicales debido a su abundancia y a su fácil cultivo su producción ha aumentado.

En el caso de la actividad pesquera las especies producidas son el tiburón, la langosta y las especies de escamas en general, según los datos presentados anteriormente el volumen de producción (en los municipios de Lázaro Cárdenas y Felipe Carrillo Puerto) de todas las especies disminuyó en 2005 con respecto al volumen de producción de 1999.

En el caso de la salud aproximadamente el 73.42% de la población en la zona rural del Estado no era derechohabiente de ninguna institución pública ni privada del Estado hasta 2005. Hasta el 2005 el 14.97% de la población total de la zona rural era analfabeta, el analfabetismo es uno de los problemas más graves que conlleva la pobreza y la marginación. Como se mencionó al principio de este trabajo la actividad económica con menor población ocupada es la primaria, la actividad con mayor población ocupada es la terciaria debido a que son las actividades principalmente realizadas en las zonas urbanas. En la zona rural los mercados públicos son escasos, estos se sitúan en las cabeceras municipales, en 2005 Felipe carrillo puerto tenía 213 localidades en total y contaba con 51 tiendas Diconsa en todo el municipio; José María Morelos en 2005 tenía 139 localidades en total y contaba con 13 tiendas Diconsa; Lázaro Cárdenas en el mismo año tenía 83 localidades en total con 40 tiendas Diconsa distribuidas en todo el municipio. Es decir, la población de la mayoría de las localidades de cada municipio tiene que trasladarse de su comunidad a otra comunidad, ya sea cercana o muy alejada para abastecerse de los productos básicos necesarios. En 2006 solamente se encontraban 3 sucursales de la banca comercial en los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos.

En los municipios rurales hasta el 2006 solamente había establecimientos de hospedaje sin categoría, estos municipios no cuentan con servicios para recibir a turistas que buscan mayor comodidad y lujo. En cuanto a las redes carreteras el Estado cuenta con varias carreteras federales y estatales que comunican a las principales localidades tanto rurales como urbanas, también cuenta con caminos rurales la mayoría de ellos solamente son revestidos; aún así faltan caminos en buen estado que comuniquen a varias localidades rurales alejadas.

El gobierno siempre ha buscado apoyar a los productores de la zona rural mediante programas y subsidios que otorga para mejorar la calidad y producción de sus productos, pero hasta el momento no todos los productores rurales han aprendido a

utilizar óptimamente esos recursos, pues muchos beneficiarios invierten los recursos de los apoyos en gastos vanos que no les dejan ningún beneficio, por el hecho de que son recursos gratis no les duele mal gastarlos. Falta también en los municipios una mejor distribución de sus ingresos, aumentar las inversiones y disminuir en lo más posible los gastos corrientes.

En el capítulo dos se analizaron las características de las instituciones públicas y privadas que ofrecen financiamiento y microfinanciamiento en las zonas rurales del país. Iniciamos con Financiera Rural un organismo descentralizado de la administración pública federal y supervisada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Financiera Rural ofrece créditos, presta servicios financieros y da apoyo técnico a los productores e intermediarios financieros rurales. Más de la mitad de las transacciones realizadas por esta institución son realizadas como banca de segundo piso, es decir coloca sus recursos a través de otras instituciones como uniones de crédito, así sus recursos llegan incluso a comunidades alejadas de la zona rural, más del 60% de sus colocaciones son canalizadas hacia productores de bajos ingresos y poco más del 20% de sus colocaciones son canalizadas hacia empresas. Las tasas de interés son fijadas de acuerdo al tipo de cliente (preferente o habitual, nuevo u otros), y de acuerdo al nivel de cobertura de las garantías (Baja, Media y Alta). Es decir, para un cliente preferente la tasa de interés es menor que para clientes habitual, nuevo u otro tipo de cliente; además la tasa de interés será menor para un cliente con un nivel de cobertura de garantías alta en comparación a clientes con niveles de cobertura de garantías media y baja.

La siguiente institución fue FIRA la cual está constituida por cuatro fideicomisos en el banco de México, sus créditos son colocados por medio del servicio de fondeo (es decir, adquiere fondos o capital monetario para posteriormente prestarlo a terceros) en moneda nacional o en dólares como descuentos o préstamos. Es interesante, como descuentos se refiere al monto de dinero que los intermediarios financieros adquieren de este fideicomiso, para asignarles créditos a sus clientes, y como préstamos se refiere al monto de dinero que estas instituciones adquieren de FIRA para solventar sus necesidades de crédito. Al analizar la tendencia de la serie o variable promedio de créditos descontados de FIRA en Quintana Roo con el PIB del sector primario de Quintana Roo en un modelo econométrico (tabla 7 de los anexos), se vio que cuando el promedio de créditos descontados por FIRA aumenta en un peso, el PIB aumenta

también en 62 centavos, siendo esta variable significativa en el modelo. FIRA trabaja directamente con instituciones conocidas como intermediarios financieros, esta es una buena estrategia para llegar a más comunidades rurales. Los acreditados de FIRA se clasifican en productores en desarrollo del 1 al 3, dependiendo del nivel de ingreso neto anual que tenga la empresa. FIRA también maneja servicios de garantías los cuales son otorgados a la Banca múltiple y a las SOFOLES, con el objetivo de facilitar el acceso al crédito institucional de los productores y/o empresarios relacionados con el medio rural.

Entre las instituciones privadas se encuentra Banco Compartamos, una institución de banca múltiple fundada en 1990 como organización no gubernamental, que desde entonces ha crecido y ha obtenido importantes logros. Cuenta con sucursales en los 31 Estados de la república y en el Distrito Federal. Compartamos inició con una cartera de 644 mil pesos (en 1993) hasta 2008 su cartera superaba los 5,733 millones de pesos. Los clientes potenciales de esta institución son personas de bajos ingresos no considerados como clientes por la banca tradicional, personas que buscan emprender o ampliar una microempresa o buscan mejorar sus viviendas.

Otra institución privada es Agrofinanciera del Noroeste (AGROFIN) esta institución no opera en Quintana Roo, pero por falta de información de instituciones en Quintana Roo fue tomada en cuenta. Esta institución opera en los Estados de Chiapas, Veracruz, Puebla, Jalisco y Sinaloa. Sus clientes son personas físicas o morales que desarrollen sus actividades dentro del sector agroalimentario, con experiencia en el ramo, buenos antecedentes crediticios. Su cartera de crédito representa apenas entre el 2.11% y 7% de la cartera de crédito de compartamos.

La siguiente institución es Agropecuaria financiera, una SOFOL que tampoco opera en Quintana Roo, solo opera en Guadalajara, México D.F. y Puebla. Surge con el fin de otorgar financiamiento a proyectos relacionados con el sector primario. Su principal fuente de fondeo es FIRA por eso sus condiciones para otorgar créditos son considerados como altamente competitivos. Sus clientes son personas físicas o morales dedicadas al sector agropecuario, con más de dos años de experiencia en el ramo, de buen historial crediticio; con un proyecto viable en los aspectos técnico, económico y financiero. Su cartera de crédito representa apenas entre el 1.13% y el 6.38% de la cartera de crédito de compartamos banco durante el periodo 2005 – 2009.

Otra institución privada es Sociedad Financiera Agropecuaria, S.A. de C.V., esta SOFOL solamente opera en Puebla, Veracruz y Tamaulipas. Sus créditos son otorgados directamente a organizaciones de productores legalmente constituidas, posteriormente esos créditos son entregados a sus agremiados. De 2007 a 2009 su cartera de crédito representó entre el 6.76% y el 9.24% de la cartera de crédito de Compartamos Banco.

Para comparar el financiamiento público y privado se usan cuatro criterios planteados por Dale W. Adams, estos criterios evalúan el alcance, la innovación, la calidad y la movilización de los ahorros.

En el criterio de alcance se determino que de las instituciones públicas, Casi la mitad de los créditos de Financiera Rural son colocados de manera indirecta a través de intermediarios financieros rurales, entidades dispersoras, microfinancieras y figuras organizativas. FIRA por su parte como banca de segundo piso, ha impulsado la participación de intermediarios financieros rurales como cajas de ahorro, uniones de crédito y cajas solidarias para atender a muchos productores que no cubren las condiciones requeridas por las instituciones financieras y que no eran considerados sujetos de crédito.

En cuanto a las instituciones privadas, Compartamos tiene como clientes objetivo personas de bajos ingresos, promueve una mayor capacidad de crédito entre sus clientes. Otra institución privada que apoya a personas de bajos ingresos es la SOFOL Sociedad financiera agropecuaria S.A de C.V., esta institución no capta directamente ahorros de sus clientes, pero pide garantías líquidas que pueden considerarse como un ahorro, es una institución que analiza y determina desde un principio el tipo de crédito más adecuado para el cliente, el monto y el plazo. De las otras dos instituciones (Agrofinanciera del Noroeste y Agropecuaria Financiera), la primera maneja clientes con alta capacidad de endeudamiento que fácilmente podrían obtener un crédito con una institución formal; la segunda institución maneja montos promedio de créditos pequeños, pero pide muchos requisitos. Ninguna de las 3 sofoles capta ahorros.

Para el criterio de innovación, hay dos instituciones privadas que han tenido tasa de ganancia igual a cero por varios años, pero actualmente se están recuperando, Compartamos es la institución con mayor tasa de ganancia y mayor tasa activa

implícita, rebasando a las demás instituciones en casi o más del doble, inclusive rebasa a las instituciones públicas.

Para el criterio de calidad se tomo en cuenta la tasa de morosidad. Agropecuaria Financiera es la institución con mayor tasa de morosidad registrada (7.5%), seguida de Financiera Rural con 4% de morosidad; las instituciones con menor tasa de morosidad son Compartamos y Agrofinanciera del Noroeste, esta ultima es mucho mejor que las anteriores pues su tasa de morosidad es la decima parte del 1%.

En cuanto a la movilización de los ahorros las instituciones públicas no captan ahorros de manera directa, lo hacen de manera indirecta mediante los intermediarios financieros rurales y demás instituciones que apoyan, pues algunos tienen diseñado cuentas de ahorro especialmente para personas de ingresos bajos. De las instituciones privadas por ser sofoles no captan ahorros, y Compartamos anteriormente lo hacia pero actualmente dejo de manejar productos de ahorro.

Anteriormente se vieron algunas de las principales características de cada institución, por ejemplo se definió en varias ocasiones las características de sus clientes objetivo y la forma en que operan para satisfacer sus necesidades de crédito, pero en el ultimo apartado se muestra un análisis empírico que busca conocer el impacto de tales créditos en la productividad rural. Para lograr lo anterior se construyo un panel con variables que reflejan la actividad de las instituciones y del gobierno en el entorno rural. Este panel de datos contiene los montos de créditos rurales anuales otorgados y descotados por las instituciones públicas y los montos de créditos rurales anuales de la banca comercial, contiene información también acerca de la inversión pública federal, la inversión extranjera directa, la inversión en infraestructura hidráulica que beneficia a las actividades agrícola y ganadera del país y los trabajadores permanentes.

Las hipótesis planteadas en este trabajo buscan definir de entre los dos tipos de instituciones (público y privado) quien es el mejor candidato para otorgar los créditos rurales. Y con ayuda del panel de datos se corrieron las regresiones de los tres modelos, que permitieron llegar a la misma conclusión, rechazar la H_0 que dice: “Es recomendable que las instituciones privadas se encarguen de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”; Y se acepta como valida la H_1 que

dice: “Es recomendable que el gobierno se encargue de otorgar créditos, microcréditos y demás productos y servicios propios de las instituciones de microfinanzas y otras, en las zonas rurales del país”

El impacto positivo es mayor en el caso de los créditos del sector público, ante lo cual se recomienda que sea el principal proveedor en el sector rural, dejando así una menor responsabilidad en manos del sector privado, pero no excluyéndola del mercado.

UQROO.SISBI.CEDOC

BIBLIOGRAFIA

Ancona y Rivera, Guadalupe; Mc-liberty Martínez, Suemi. Dinámica social de Quintana Roo. Primera edición. (1999).

Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas; Boletín estadísticos Sociedades Financieras de Objeto limitado, ediciones Diciembre de 2008y junio de 2009.

Banco Compartamos S.A., Institución de Banca Múltiple. “Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado,” por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2006. Encontrado en:

http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/57b029004938f9da83899f0531a86162/icon_doc5.gif?MOD=AJPERES

Banco Compartamos, S.A. Institución de Banca Múltiple. Reporte anual que presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado, por el ejercicio terminado el 31 de Diciembre de 2007. 2007. Encontrado en:

http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/?MOD=PDMProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries&FOLDER=%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReporte+Anual+BMV%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReporte+Anual+BMV%2FInforme+Anual+2008+%28Definitiva%29.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=text/html&MUST_CONVERT=false

Banco Compartamos, S.A. institución de Banca Múltiple. Generando valor social, económico y humano. Informe anual y sustentable 2008. Encontrado en:

http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/?MOD=PDMProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries&FOLDER=%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FInforme+Anual%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FInforme+Anual%2FInforme+Anual+2008+es.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=text/html&MUST_CONVERT=false

El día miércoles 02 de diciembre de 2009

Banco Compartamos, S.A. Institución de Banca Múltiple. Generando valor social, económico y humano. Informe anual sustentable 2008. Encontrado el día 02 de diciembre de 2009 en:

http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/?MOD=PDMProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries&FOLDER=%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FInforme+Anual%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ficm%3Alibraries%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FInforme+Anual%2FInforme+Anual+2008+es.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=text/html&MUST_CONVERT=false

Banco Compartamos, S.A. Institución de Banca Múltiple. Compartamos Banco reporta resultados del 2T09. 21 de Junio del 2009. Encontrado en:

http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/?MOD=PDMProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ficm%3Aalibraries&FOLDER=%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReportes+de+Prensa+Trimestrales%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ficm%3Aalibraries%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReportes+de+Prensa+Trimestrales%2FPress_Release_2Q09_FINAL_SPA.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=text/html&MUST_CONVERT=false

Banco Mundial. La pobreza rural en México. Encontrado en: http://siteresources.worldbank.org/INTMEXICO/Resources/La_Pobreza_Rural_en_Mexico.pdf

Botello, Blanca Estela (2008). Cuenta Financiera Rural con 7 mil mdp para enfrentar crisis. La crónica de hoy, Viernes, 24 de octubre de 2008. Encontrado en: http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=393300

Centro Estatal de Desarrollo Municipal. Memoria 1993-1999: 6 años trabajando juntos; Mario Villanueva Madrid. Marzo de 1999.

Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuito (CONALITEG). Quintana Roo; Historia y Geografía tercer grado. Secretaría de Educación pública.

Comisión Nacional Bancaria y de valores. Boletín estadístico sociedades financieras de objeto limitado. Diciembre de 2008 encontrado en: http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200812_pdf.pdf

Comisión Nacional Bancaria y de valores. Boletín estadístico sociedades financieras de objeto limitado. Junio de 2009 encontrado en: http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200906_pdf.pdf

CONAPO. Anexo B índice de marginación por municipio 2000. Encontrado en: http://www.conapo.gob.mx/00cifras/marg2000/anexo_b.XLS.

CONAPO. Anexo B índice de marginación por municipio 2005. Encontrado en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoB.xls>

Cruz Báez, Candelaria. Apoyo y créditos al sector rural. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA). 2006. Encontrado en: http://www.condusef.gob.mx/Revista/2006/proteja_72/linkperfiles_72.html

Adams, Dale W. El enigma de proyectos de crédito exitosos en mercados financieros fracasados. Encontrado en: Dale W., Adams; González Vega, Claudio; Von Pischke, J. D. (editores). Crédito Agrícola y desarrollo rural: la nueva visión. Segunda edición. Ohio State University; San José, C.R. Trejos, 1990.

Financiera Compartamos, S.A. de C.V. Sociedad Financiera de Objeto Limitado.
“Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado” Por el ejercicio terminado al 31 de Diciembre de 2005. Encontrado en:
http://www.compartamos.com/wps/wcm/connect/?MOD=PDMPProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ffcm%3Alibraries&FOLDER=%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReporte+Anual+BMV%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ffcm%3Alibraries%2FRelacion+con+Inversionistas%2FInformacion+Financiera%2FReporte+Anual+BMV%2FReporte+Anual+BMV+2005.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=text/html&MUST_CONVERT=false

Financiera Rural. Dirección general adjunta de fomento y promoción de negocios. Dirección ejecutiva de diseños de programas y productos (Abril de 2008a). Productos y programas de crédito. Encontrado en:
http://www.financierarural.gob.mx/Prog_prod_cred/Documents/Portafolio%20de%20Programas%20y%20Productos%20de%20Crédito.pdf

Financiera Rural. Financiera Rural: Acciones y resultados 2007. Enero 2008b. Encontrado en:
<http://www.financierarural.gob.mx/NoticiasEventos/Presentaciones%20del%20Director%20General/Logros%20Financiera%20Rural%202007.pdf>

Financiera Rural. (Presentación) La creación de la financiera rural: una respuesta eficiente a las necesidades de financiamiento rural. Encontrado en:
http://www.rimisp.org/FCKeditor/UserFiles/File/documentos/docs/ppt/presentacion_7_taller_regional.ppt

Financiera Rural: Dirección general adjunta de fomento y promoción de negocios; Dirección ejecutiva de programas y productos. Portafolio de promoción de productos y programas de crédito. Agosto 2009. Encontrado en:
http://www.financierarural.gob.mx/Prog_prod_cred/Documents/Portafolio%20de%20Programas%20y%20Productos%20de%20Crédito.pdf

Financiera Rural: Dirección ejecutiva de programas y productos. Tasas de interés de programas y productos. Actualización Octubre de 2009. Encontrado en:
http://www.financierarural.gob.mx/Prog_prod_cred/Documents/Tasas%20de%20Interés%20de%20Programas%20y%20Productos%20de%20Crédito.pdf

García-Pelayo, Ramón y Gross. El pequeño Larousse ilustrado. 1986. Ediciones Larousse. México, D.F.

Gobierno del Estado de Quintana Roo. VI INFORME DE GOBIERNO. MEJOR DESARROLLO SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA. Chetumal, Quintana Roo. 26 de Marzo de 2005. Encontrado en:
<http://www.qroo.gob.mx/qroo/WebPage.php?Nota=&Mes=0&Anio=0&IdSeccion=0&IdLocalidad=1&IdUbicacion=2&PaginaAnterior=BusquedaNota.php&Pagina=Nota.php&IdNota=185>

González Canto, Félix Arturo. Quintana Roo siempre hacia adelante 2005-2011. Gobierno del Estado de Quintana Roo. Primera edición. Marzo de 2011.

Instituto de Estudios peruanos. Financiera rural. Luis, Oaxaca 2005. Visita del día Viernes, 25 de Julio de 2008, a las 08:59 horas en la página:
http://www.bancosdesarrollo.org/index.php?fp_verpub=true&idpub=402&fp_plantilla_seleccionada_temporal=80&fp_plantilla_seleccionada_temporal=80

INEGI. Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Encontrado en:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/Aee07/estatal/qtr/index.htm>

INEGI. Resultados del VIII Censo ejidal, 2001. Encontrado en:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agrop/ecuario/2001/ejidal/c_ejidal01.pdf

INEGI. El sector alimentario en México. Edición 2000. Encontrado en:
http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/sam/2000/SAM%202000.pdf

INEGI. El sector alimentario en México. Edición 2002. Encontrado en:
http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/SAM/2002/SAM%202002.pdf

INEGI. El sector alimentario en México. Edición 2007. Encontrado en:
http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/SAM/2007/sam2007.pdf

INEGI. El sector alimentario en México. Edición 2009. Encontrado en:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/SAM/2009/sam2009.pdf
El día Miércoles 02 de diciembre de 2009

INEGI. Cuaderno Estadístico municipal de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo. Edición 2002. Encontrado en:
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem02/estatal/qtr/m002/index.htm>

INEGI. Cuaderno Estadístico municipal de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo. Edición 2006. Encontrado en:
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem06/estatal/qtr/m002/index.htm>

INEGI. Cuaderno Estadístico municipal de José María Morelos, Quintana Roo. Edición 2006. Encontrado en:
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem06/estatal/qtr/m006/index.htm>

INEGI. Cuaderno Estadístico municipal de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Edición 2006. Encontrado en:

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem06/estatal/qtr/m007/index.htm>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo. Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Quintana Roo: Felipe Carrillo Puerto. (2009). encontrado en:
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/index.html>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo. Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Quintana Roo: José María Morelos. (2009). encontrado en:
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/index.html>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Quintana Roo. Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Quintana Roo: Lázaro Cárdenas. (2009). encontrado en:
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/index.html>

Krugman, Paul R; Obstfeld, Maurice. Economía internacional: Teoría y política. Quinta edición. Pearson educación, S.A. Madrid. 2001.

Mayorgan M., Mauricio; Muñoz S., Evelyn. La técnica de datos panel una guía para su uso e interpretación. Banco Central de Costa Rica; División Económica; Departamento de investigaciones económicas. Septiembre, 2000. Encontrado en:
<http://www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/NT-05-2000.PDF>

OCDE; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural). Estudios de política rural: México. 2007. Encontrado en:
<http://www.oecd.org/dataoecd/62/57/39076610.pdf>, el día Martes, 19 de agosto de 2008.

Partida Bush, Virgilio. Situación demográfica nacional y Estatal. La situación demográfica de México 2006. CONAPO

Robinson, Marguerite S. La teoría financiera basada en la oferta. Encontrada en: Sabaté, Alberto Federico; Muñoz Ruth y Ozomek, Sabina (Compiladores). Finanzas y economía social modalidades en el manejo de los recursos solidarios. Primera edición. Buenos Aires: Altamira, 2005.

Soto Ibáñez, María Cristina. Financiera Rural, influencia en Dispersoras e Intermediarios Financieros Rurales, zona centro del Estado de Veracruz (Su fundamentación teórica). Memoria XIII Congreso Internacional de Contaduría, administración e informática. Tesis para obtener el grado de Doctor en ciencias de la administración. Octubre de 2008.

Tépach Marcial, Reyes; Martínez Monroy, Raquel. La política de asignación del crédito agrícola en México durante el periodo de 1994-2000. Cámara de diputados, servicio de investigación y análisis, división de economía y comercio. Encontrado en:
<http://www.diputados.gob.mx/sia/ecoycom/pdf/dec47.pdf>

Trivelli, Carolina; Venero, Hidelgardi. La banca de desarrollo para el agro: Experiencias en curso en América Latina. Lima, IEP, 2007. (Serie Análisis Económico, 25).

Encontrado en:

http://www.bancosdesarrollo.org/facipub/upload/publicaciones/1/164/finrural-mexico.pdf?fp_plantilla_seleccionada_temporal=74

BIBLIOGRAFÍA DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA Y ESTADÍSTICA

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo I. Número 1. Diciembre 2002. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200212_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo II. Número 2. Marzo de 2003. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200303_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo II. Número 3. Junio de 2003. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200306_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo II. Número 4. Septiembre de 2003. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200309_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo II. Número 5. Diciembre de 2003. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200312_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo III. Número 6. Marzo de 2004. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200403_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Tomo III. Número 6. Junio de 2004. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200406_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Septiembre de 2004. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200409_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre de 2004. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200412_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Marzo de 2005. Encontrado en:
http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200503_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Junio de 2005. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200506_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Septiembre de 2005. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200509_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre de 2005. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200512_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Marzo de 2006. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200603_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Junio de 2006. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200606_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Septiembre de 2006. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200609_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre de 2006. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200612_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Marzo de 2007. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200703_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Junio de 2007. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200706_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Septiembre de 2007. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200709_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre 2007. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200712_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Marzo de 2008. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200803_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Junio de 2008. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200806_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Septiembre de 2008. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200809_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre de 2008. Encontrado en:

http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SO/Boletin/200812_pdf.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado. Diciembre de 2009. Encontrado en:

http://www.cnbv.gob.mx/OtrosSupervisados/InformacionEstadistica/Informacin%20Estadistica%20%20Sofoles/BE_Sofoles_01122009.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Limitado y Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Entidades reguladas. Junio de 2010. Encontrado en:

http://www.cnbv.gob.mx/OtrosSupervisados/InformacionEstadistica/Informacin%20Estadistica%20%20Sofoles/BE_Sofoles_01062010.pdf

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Junio de 2006. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Junio%202006.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Septiembre de 2006. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Septiembre%202006.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Diciembre de 2006. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Diciembre%202006.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Marzo de 2007. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Marzo%202007.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Junio de 2007. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Junio%202007.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Septiembre de 2007. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Septiembre%202007.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Diciembre de 2007. Encontrado en:

<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Diciembre%202007.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Marzo de 2008. Encontrado en:
<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Marzo%202008.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Junio de 2008. Encontrado en:
<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Junio%202008.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Septiembre de 2008. Encontrado en:
<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Septiembre%202008.pdf>

Comisión nacional bancaria y de valores. Boletín Estadístico. Banca Múltiple. Diciembre de 2008. Encontrado en:
<http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/Boletines/BM%20Diciembre%202008.pdf>

Financiera Rural. Estado de contabilidad al 30 de Junio de 2003. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2003. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202003/Balance.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2003. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2003. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202003/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Estado de contabilidad al 30 de Junio de 2004. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2004. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202004/Balance.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2004. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2004. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202004/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balances generales al 31 de Diciembre de 2004 y 2003. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2004. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202004/Balance.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2004 y del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2003. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2004. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202004/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Estado de contabilidad al 30 de Junio de 2005. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2005. Encontrado en:
http://www.financiarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202005/Balance.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2005. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2005. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202005/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balances generales al 31 de diciembre de 2005 y 2004. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2005. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202005/Balanc e%20General.pdf

Financiera Rural. Estados de resultados del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005 y del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2004. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2005. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202005/Estado %20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Estado de contabilidad al 30 de Junio de 2006. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2006. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202006/Balance.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2006. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2006. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202006/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balances generales al 31 de Diciembre de 2006 y 2005. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2006. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202006/Balanc e%20General.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006 y del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2006. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202006/Estado %20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balance general al 30 de Junio de 2007. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2007. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202007/Balance%2 0General.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2007. Expresado en moneda de poder adquisitivo del 30 de Junio de 2007. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202007/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balances generales al 31 de Diciembre de 2007 y 2006. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2007. Encontrado en: http://www.financiararural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202007/Balanc e%20General.pdf

Financiera Rural. Estados de resultados del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2007 y 2006. Millones de pesos de poder adquisitivo del 31 de Diciembre de 2007. Encontrado en:

http://www.financierarural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20diciembre%202007/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balance general al 30 de Junio de 2008. Cifras en millones de pesos. Encontrado en:

http://www.financierarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202008/Balance%20General.pdf

Financiera Rural. Estado de resultados del 1 de Enero al 30 de Junio de 2008. Cifras en millones de pesos. Encontrado en:

http://www.financierarural.gob.mx/inf_fin_programa/30%20junio%202008/Estado%20de%20Resultados.pdf

Financiera Rural. Balances generales al 31 de Diciembre de 2008 y 2007. Millones de pesos. Encontrado en:

http://www.financierarural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20de%20diciembre%20de%202008/Balance%20General.pdf

Financiera Rural. Estados de resultados del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008 y 2007. Millones de pesos. Encontrado en:

http://www.financierarural.gob.mx/inf_fin_programa/31%20de%20diciembre%20de%202008/Estado%20de%20Resultados.pdf

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

<http://www.financierarural.gob.mx/Paginas/FinancieraRural.aspx>

<http://www.prodesarrollo.org/index.php>

<http://www.compartamos.com/wps/portal>

<http://www.agrofin.com.mx/wfrm/wfrmMain.aspx>

<http://www.agrofinanciera.com/agrofinanciera/html/NuestraEmpresa.html>

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>

<http://cuentame.inegi.org.mx/glosario/r.aspx?tema=G>

http://www.cnbv.gob.mx/default.asp?com_id=0

ANEXOS

Tabla 1: Producto Interno bruto de Quintana Roo a precios corrientes valores absolutos. Total de la actividad económica y por gran división de actividad económica 1 Agropecuario, silvicultura y pesca. Unidad de Medida: Miles de pesos a precios corrientes.			
Periodo	PIB (Agropecuario, silvicultura y pesca)	PIB (Total de la actividad económica)	PIB (Sector primario) / PIB (total de la actividad económica)
1993	275,150	14,846,909	1.85%
1994	254,204	16,608,833	1.53%
1995	259,894	20,596,828	1.26%
1996	469,321	27,932,297	1.68%
1997	468,358	36,374,165	1.29%
1998	556,626	46,707,476	1.19%
1999	722,784	56,899,489	1.27%
2000	634,029	69,770,372	0.91%
2001	640,487	81,295,699	0.79%
2002	698,658	87,947,261	0.79%
2003	787,128	98,759,501	0.80%
2004	862,430	114,238,197	0.75%
2005	1,061,931	122,038,413	0.87%
2006	1,225,935	129,552,796	0.95%
Unidad de Medida: Millones de pesos corrientes a precios básicos.			
2007	1,160.14388	157,688.827	0.74%
2008	966.173078	168,013.399	0.58%
Fuente: Elaboración propia con datos tomados del Banco de información económica del INEGI.			

Tabla 2: regresión PIB GD1/PIB TOTAL contra el tiempo

Dependent Variable: PIBGD1_PIBTOTAL

Method: Least Squares

Date: 11/25/08 Time: 16:40

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	-5.35E-05	0.000252	-0.212347	0.8389
C	0.011003	0.001272	8.647745	0.0001
R-squared	0.007459	Mean dependent var		0.010762
Adjusted R-squared	-0.157964	S.D. dependent var		0.001517
S.E. of regression	0.001633	Akaike info criterion		-9.784654
Sum squared resid	1.60E-05	Schwarz criterion		-9.764794
Log likelihood	41.13862	F-statistic		0.045091
Durbin-Watson stat	1.157907	Prob(F-statistic)		0.838866

Fuente: Datos arrojados por el Eviews.

Tabla 3: regresión tasa de crecimiento del PIB GD1 contra tasa de crecimiento PIB TOTAL

Dependent Variable: CREGD1

Method: Least Squares

Date: 11/25/08 Time: 16:01

Sample (adjusted): 2000 2006

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CREPTT	-1.135071	2.134389	-0.531801	0.6176
C	0.082884	0.111271	0.744881	0.4899
R-squared	0.053534	Mean dependent var	0.031147	
Adjusted R-squared	-0.135759	S.D. dependent var	0.134078	
S.E. of regression	0.142890	Akaike info criterion	-0.818530	
Sum squared resid	0.102087	Schwarz criterion	-0.833984	
Log likelihood	4.864855	F-statistic	0.282813	
Durbin-Watson stat	0.889054	Prob(F-statistic)	0.617634	

CREGD1: Tasa de crecimiento del PIB G.D. 1 Agropecuaria, silvicultura y pesca, de Quintana Roo. Periodo 2000-2006

CREPTT: Tasa de crecimiento del PIB total de Quintana Roo. Periodo 2000-2006

Fuente: Datos arrojados por el Eviews

Tabla 4: Localidades y población por municipio del Estado de Quintana Roo, durante los años 2000 y 2005.

Año	2000					2005				
	Localidades totales	Localidades rurales	Población total	Porcentaje de población en zona rural	Población en zona rural	Localidades totales	Localidades rurales	Población total	Porcentaje de población en zona rural	Población en zona rural
Total Estatal	2,167	2,147	874,963	17.51%	153,198	1,823	1,800	1,135,309	14.43%	163,819
Benito Juárez	384	380	419,815	1.70%	7,137	435	431	572,973	3.60%	20,627
Cozumel	161	160	60,091	1.40%	841	135	134	73,193	2.40%	1,757
Felipe Carrillo Puerto	213	210	60,365	55.80%	33,684	165	160	65,373	45.70%	29,875
Isla Mujeres	144	143	11,313	11.40%	1,290	143	142	13,315	16.30%	2,170
José María Morelos	139	137	31,052	61.00%	18,942	106	104	32,746	59.80%	19,582
Lázaro Cárdenas	83	82	20,411	71.70%	14,635	58	57	22,357	71.40%	15,963
Othón P. Blanco	759	753	208,164	30.40%	63,282	554	548	219,763	27.00%	59,336
Solidaridad	284	282	63,752	21.00%	13,388	227	224	135,589	10.70%	14,508

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Cuadernos estadísticos municipales, edición 2006, de cada municipio del Estado de Quintana Roo. Notas sobre población y urbanización.

Tabla 5: INGRESOS BRUTOS DE LOS MUNICIPIOS, POR MUNICIPIO SEGÚN CAPÍTULO, DURANTE EL 2005
(Unidad de medida: Pesos)

MUNICIPIO	TOTAL	INGRESOS CAPTADOS NETOS								DISPONIBILIDAD
		IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECHAMIENTOS	PARTICIPACIONES A MUNICIPIOS	APORTACIONES FEDERALES Y ESTATALES	OTROS INGRESOS	FINANCIAMIENTO	
FELIPE CARRILLO PUERTO	139,306,573	2,128,987	1,238,985	663,085	1,669,435	68,121,087	48,375,119	0	17,109,875	0
JOSÉ MARÍA MORELOS	126,805,651	289,681	642,133	272,475	85,679	72,740,719	51,166,900	407,792	1,200,272	0
LÁZARO CÁRDENAS	97,084,746	1,054,351	2,004,831	221,392	160,895	76,976,649	15,071,420	169,909	1,425,299	0

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre el sector público.

Tabla 6: EGRESOS BRUTOS DE LOS MUNICIPIOS POR MUNICIPIO SEGÚN CAPÍTULO Año: 2005
(Unidad de medida: Pesos)

MUNICIPIO	TOTAL	EGRESOS NETOS										DISPONIBILIDAD FINAL
		SERVICIOS PERSONALES	MATERIALES Y SUMINISTROS	SERVICIOS GENERALES	SUBSIDIOS, TRANSFERENCIA S Y AYUDAS	ADQUISICIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES	OBRAS PÚBLICAS Y ACCIONES SOCIALES	INVERSIÓN FINANCIERA	OTROS EGRESOS	POR CUENTA DE TERCEROS	DEUDA PÚBLICA	
FELIPE CARRILLO PUERTO	139,306,573	61,943,556	6,215,319	11,801,716	2,680,180	620,586	22,255,205	4,726,901	2,915,326	2,829,509	14,015,744	9,302,531
JOSÉ MARÍA MORELOS	126,805,651	41,748,740	16,283,913	12,817,346	9,746,959	1,628,014	41,331,178	1,830,387	0	1,173,387	245,727	0
LÁZARO CÁRDENAS	97,084,746	45,609,056	14,534,738	15,663,975	6,233,234	3,284,467	11,759,266	0	0	0	0	0

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2007. Notas sobre el sector público.

Tabla 7: regresión econométrica PCDFQROO VS PIBGD1QROO

Dependent Variable: PCDFQROO

Method: Least Squares

Date: 08/25/10 Time: 17:16

Sample(Adjusted): 1994 2006

Included observations: 13 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBGD1QROO	0.619212	0.060251	10.27723	0.0000
C	43519.32	43248.95	1.006252	0.3359
R-squared	0.905678	Mean dependent var		455142.4
Adjusted R-squared	0.897103	S.D. dependent var		183428.5
S.E. of regression	58839.39	Akaike info criterion		24.94365
Sum squared resid	3.81E+10	Schwarz criterion		25.03056
Log likelihood	-160.1337	F-statistic		105.6215
Durbin-Watson stat	1.959259	Prob(F-statistic)		0.000001

PCDFQROO: promedio de créditos descontados de FIRA en Quintana Roo.
 PIBGD1QROO: PIB de la gran división económica 1 en Quintana Roo.

Anexos al capítulo 3 sección 3.2 Análisis Empírico: Evaluación Del Impacto Del Crédito En La Productividad Agropecuaria

Tabla 8: cuadro resumen de las regresiones usadas en el análisis de las variables

variables endógenas	CAT	CAA	CAG	OTC	CR	PCF	CBC	IED	IPF	III	TP
VPA	12.64583	14.62163	71.95414	9.279529	54.147	3.208773	0.688848	22.23493	-0.286587	24.8368	221.0
Std. Error	0.851959	0.99739	7.388968	0.674699	6.106342	0.265438	0.156399	31.80896	0.942682	1.791194	16.0
t-Statistic	14.84323	14.66948	9.738051	13.75357	8.867339	12.0886	4.404419	0.699015	-0.304013	13.86605	13.3
Prob.	0	0	0	0	0	0	0	0.4849	0.7613	0	
R-squared	0.331649	0.32645	0.175992	0.298756	0.15045	0.234139	0.039001	0.001179	0.000207	0.290317	0.28
F-statistic	220.3216	215.1936	94.82964	189.1608	78.6297	146.1343	19.39891	0.488622	0.092424	192.2675	190.4
Durbin-Watson	0.116377	0.106973	0.148129	0.163502	0.211619	0.088691	0.074205	0.067148	0.080261	0.15955	0.10
VPG	3.035333	2.880886	37.38882	4.081499	16.30885	1.058742	0.298015	25.83957	-0.302298	3.703069	110.9
Std. Error	0.416129	0.49465	2.946566	0.279986	2.69034	0.118373	0.065878	13.48089	0.38766	0.880818	6.1
t-Statistic	7.294218	5.824094	12.68895	14.57751	6.062003	8.944114	4.523774	1.916755	-0.779801	4.204123	17.9
Prob.	0	0	0	0	0	0	0	0.056	0.4359	0	
R-squared	0.107009	0.070974	0.266127	0.32369	0.076439	0.143365	0.041055	0.008796	0.001362	0.036243	0.40
F-statistic	53.20561	33.92007	161.0094	212.5037	36.74788	79.99718	20.46454	3.673951	0.60809	17.67465	323.3
Durbin-Watson stat	0.103418	0.096148	0.208918	0.170138	0.13906	0.098677	0.089407	0.097716	0.109257	0.090005	0.
PIBGD1	12.55046	13.86517	102.2182	12.86827	59.47484	3.659742	0.79556	51.9623	-0.809111	23.52468	293.6
Std. Error	1.084494	1.283064	8.358662	0.736296	7.34192	0.319315	0.186115	37.5608	1.111073	2.279864	18.0
t-Statistic	11.57264	10.8063	12.22901	17.47703	8.100719	11.46123	4.274556	1.383418	-0.728225	10.31846	16.3
Prob.	0	0	0	0	0	0	0	0.1673	0.4669	0	
R-squared	0.231736	0.20824	0.251957	0.407563	0.128765	0.21557	0.036818	0.004602	0.001188	0.184694	0.35
F-statistic	133.926	116.776	149.5487	305.4465	65.62165	131.3597	18.27183	1.913846	0.530311	106.4706	264.

Durbin-Watson stat	0.093498	0.086496	0.173664	0.19859	0.165411	0.08039	0.066871	0.069137	0.080323	0.112933	0.109
variables endógenas	LOG(CAT)	LOG(CAA)	LOG(CAG)	LOG(OTC)	LOG(CR)	LOG(PCF)	LOG(CBC)	LOG(IED)	LOG(IPF)	LOG(IIH)	LOG(III)
LOG(VPA)	0.388278	0.320123	0.324613	0.210487	0.363997		0.232319	0.035279	0.007333	0.523995	0.43
Std. Error	0.028641	0.024654	0.026139	0.019498	0.033383		0.03165	0.028523	0.027691	0.028458	0.03
t-Statistic	13.55683	12.9844	12.41864	10.79536	10.90352		7.340274	1.236845	0.264814	18.4127	11.3
Prob.	0	0	0	0	0		0	0.218	0.7913	0	
R-squared	0.297976	0.283069	0.267644	0.277119	0.213485		0.1013	0.009589	0.000183	0.422713	0.21
F-statistic	183.7876	168.5947	154.2225	116.5397	118.8868		53.87963	1.529784	0.070126	339.0273	128.
Durbin-Watson stat	0.216072	0.188892	0.221302	0.160349	0.288292		0.059254	0.05474	0.055187	0.250221	0.06
LOG(VPG)	0.372041	0.237702	0.420834	0.222855	0.360432		0.259895	0.038809	-0.033831	0.450748	0.52
Std. Error	0.03182	0.028751	0.025673	0.019953	0.036625		0.035149	0.035704	0.030637	0.033623	0.04
t-Statistic	11.69214	8.267529	16.39227	11.16909	9.841238		7.394085	1.086944	-1.104251	13.4058	12.
Prob.	0	0	0	0	0		0	0.2787	0.2702	0	
R-squared	0.239959	0.137987	0.389031	0.29096	0.181079		0.102638	0.007422	0.003174	0.279619	0.24
F-statistic	136.7062	68.35203	268.7066	124.7486	96.84997		54.67249	1.181447	1.21937	179.7156	151.
Durbin-Watson stat	0.168603	0.099515	0.331366	0.220864	0.233415		0.055927	0.028639	0.074029	0.158857	0.06
LOG(PIBGD1)	0.341912	0.253422	0.321523	12.86827	0.322906		0.224351	0.028941	-0.014166	0.419755	0.46
Std. Error	0.025355	0.022584	0.021796	0.736296	0.029694		0.028171	0.026253	0.024749	0.026752	0.03
t-Statistic	13.48502	11.2215	14.75162	17.47703	10.87462		7.963886	1.102395	-0.572383	15.69059	14.2
Prob.	0	0	0	0	0		0	0.272	0.5674	0	
R-squared	0.295758	0.227739	0.340223	0.407563	0.212595		0.117142	0.007633	0.000855	0.347147	0.29
F-statistic	181.8456	125.922	217.6104	305.4465	118.2573		63.42347	1.215275	0.327623	246.1946	202.
Durbin-Watson stat	0.197693	0.131553	0.266541	0.19859	0.26028		0.051958	0.037896	0.055064	0.177546	0.06
variables endógenas	D(CAT)	D(CAA)	D(CAG)	D(OTC)	D(CR)	D(PCF)	D(CBC)	D(IED)	D(IPF)	D(IIH)	D(III)
D(VPA)	4.162163	5.809006	-3.917443	1.483727	-0.599717	0.847675	0.315713	1.185422	0.322334	2.557897	66.
Std. Error	0.767869	0.961404	4.009609	0.418644	2.077032	0.273458	0.103778	5.660858	0.334963	1.184801	30.8

t-Statistic	5.420404	6.04221	-0.977014	3.544128	-0.288738	3.099842	3.042196	0.209407	0.962296	2.158925	2.158925
Prob.	0	0	0.3292	0.0004	0.7729	0.0021	0.0025	0.8342	0.3365	0.0314	0.0314
R-squared	0.071769	0.087653	0.002506	0.031997	0.000219	0.02109	0.020329	0.000115	0.002232	0.010577	0.010577
F-statistic	29.38078	36.5083	0.954556	12.56084	0.083369	9.609022	9.254959	0.043851	0.926013	4.660957	4.660957
Durbin-Watson stat	2.121078	2.14648	1.973758	2.090049	1.964843	1.988765	2.014752	2.061118	2.020863	2.021257	1.951111
D(VPG)	0.615237	0.988372	0.952103	1.107931	2.059162	-0.071435	0.092302	2.952797	0.32102	0.649934	15.611111
Std. Error	0.370337	0.466645	1.871578	0.19012	0.962947	0.126596	0.047843	2.696387	0.15757	0.544828	14.200000
t-Statistic	1.66129	2.118038	0.508716	5.827531	2.138396	-0.564273	1.92928	1.095094	2.037314	1.192916	1.092916
Prob.	0.0975	0.0348	0.6112	0	0.0331	0.5729	0.0543	0.2742	0.0423	0.2336	0.2336
R-squared	0.00721	0.011668	0.000681	0.082037	0.01189	0.000713	0.008276	0.00313	0.009926	0.003253	0.003253
F-statistic	2.759884	4.486085	0.258792	33.96012	4.572737	0.318404	3.722121	1.199231	4.150647	1.423048	1.203048
Durbin-Watson stat	2.020356	2.010356	1.999986	2.05599	1.970629	1.784518	1.831645	1.887735	1.186758	1.829111	1.819111
D(PIBGD1)	3.583095	4.659856	1.38977	2.610182	4.068079	0.533711	0.373867	7.148161	0.7615	1.726271	64.111111
Std. Error	0.872258	1.10009	4.48965	0.456687	2.31394	0.301929	0.113567	6.347752	0.375212	1.302092	33.800000
t-Statistic	4.107837	4.235888	0.30955	5.715468	1.758074	1.767671	3.292036	1.126093	2.029523	1.325768	1.892916
Prob.	0	0	0.7571	0	0.0795	0.0778	0.0011	0.2608	0.043	0.1856	0.1856
R-squared	0.042518	0.045089	0.000252	0.07916	0.008068	0.006957	0.023723	0.003309	0.009851	0.004015	0.004015
F-statistic	16.87432	17.94275	0.095821	32.66657	3.090825	3.124662	10.8375	1.268086	4.118963	1.757661	3.583095
Durbin-Watson stat	1.992948	2.010762	1.938552	2.142374	1.920083	1.853894	1.865193	1.842141	1.502641	1.859353	1.859353
variables endógenas	DLOG(CAT)	DLOG(CAA)	DLOG(CAG)	DLOG(OTC)	DLOG(CR)	DLOG(PCP)	DLOG(CBC)	DLOG(IED)	DLOG(IPF)	DLOG(IIH)	DLOG(IIH)
DLOG(PIBGD1)	0.009937	0.012892	-0.011976	-0.002763	0.005238	0.005238	0.007634	-0.001988	0.009764	0.015563	0.128925
Std. Error	0.009124	0.008328	0.008266	0.007648	0.006867	0.006867	0.019524	0.003935	0.005298	0.011541	0.051111
t-Statistic	1.089129	1.548158	-1.448743	-0.361223	0.76284	0.76284	3.976339	-0.505217	1.842845	1.348516	2.132916
Prob.	0.2768	0.1225	0.1483	0.7183	0.446	0.446	0.0001	0.6146	0.0663	0.1782	0.1782
R-squared	0.003204	0.006542	0.005829	0.00059	0.001549	0.001549	0.034238	0.002797	0.010534	0.004211	0.010534
F-statistic	1.186203	2.396792	2.098857	0.130482	0.581924	0.581924	15.81127	0.255244	3.396079	1.818496	4.551111
Durbin-Watson stat	2.159147	2.166986	2.178571	2.648577	2.154803	2.154803	2.082098	2.803663	1.974363	2.050842	2.000000

DLOG(VPA)	0.003726	-0.002515	-0.028319	-0.003394	-0.010314		0.070622	-0.002996	-0.004308	0.01162	0.
Std. Error	0.011556	0.010569	0.010342	0.008259	0.008734		0.025577	0.005617	0.006739	0.014975	0.07
t-Statistic	0.322424	-0.237978	-2.738194	-0.410978	-1.180989		2.761104	-0.533443	-0.639261	0.775965	1.60
Prob.	0.7473	0.812	0.0065	0.6815	0.2384		0.006	0.595	0.5231	0.4382	0.
R-squared	0.000282	0.000156	0.020514	0.000764	0.003706		0.016806	0.003117	0.001279	0.001398	0.00
F-statistic	0.103957	0.056633	7.497709	0.168903	1.394735		7.623698	0.284562	0.408654	0.602121	2.56
Durbin-Watson stat	2.163289	2.183124	2.236939	2.416341	2.182726		2.133875	2.288094	2.178228	2.088656	2.07
DLOG(VPG)	0.008522	0.011432	-0.013954	-0.003844	0.005602		0.11287	-0.000105	0.034307	0.002449	0.15
Std. Error	0.012129	0.01109	0.011129	0.012429	0.009271		0.02661	0.004586	0.007013	0.015726	0.07
t-Statistic	0.702668	1.030826	-1.25389	-0.309318	0.604185		4.241662	-0.022871	4.891602	0.155705	1.99
Prob.	0.4827	0.3033	0.2107	0.7574	0.5461		0	0.9818	0	0.8763	0.
R-squared	0.001336	0.002911	0.004373	0.000433	0.000972		0.038776	0.000006	0.069775	0.000056	0.00
F-statistic	0.493743	1.062601	1.57224	0.095677	0.365039		17.99169	0.000523	23.92777	0.024244	3.99
Durbin-Watson stat	2.322311	2.32292	2.371227	2.880861	2.36921		2.212106	2.210549	1.668814	2.132725	2.10
variables endógenas	CAT^2	CAA^2	CAG^2	OTC^2	CR^2	PCF^2	CBC^2	IED^2	IPF^2	IIH^2	TP^2
VPA^2	193.3835	274.5819	7943.664	97.59358	2974.254	18.49798	0.649536	2584.788	-2.492063	702.4955	5643
Std. Error	16.88987	20.751	1427.901	8.18093	704.5849	1.62505	0.465511	9326.026	4.648628	59.67468	653
t-Statistic	11.44967	13.23223	5.563175	11.9294	4.221286	11.38302	1.395318	0.277159	-0.536086	11.77209	8.64
Prob.	0	0	0	0	0	0	0.1636	0.7818	0.5922	0	
R-squared	0.227954	0.28282	0.065163	0.242722	0.038585	0.213264	0.004057	0.000186	0.000644	0.227713	0.13
F-statistic	131.095	175.0918	30.94891	142.3106	17.81925	129.5732	1.946911	0.076817	0.287388	138.582	74.6
Durbin-Watson stat	0.172639	0.185756	0.177494	0.218688	0.186844	0.146716	0.138231	0.141608	0.183138	0.289977	0.16
VPG^2	7.459381	6.718756	2343.612	24.30112	407.6254	1.702527	0.085371	3582.635	-0.417267	6.976602	1699
Std. Error	4.207651	5.373142	304.75	1.713066	156.6601	0.39425	0.102241	2055.508	1.008784	14.90855	1329
t-Statistic	1.772814	1.250433	7.690275	14.18574	2.601973	4.318394	0.834995	1.742944	-0.413634	0.46796	12.7
Prob.	0.0769	0.2118	0	0	0.0096	0	0.4041	0.0821	0.6793	0.64	
R-squared	0.007029	0.003509	0.117542	0.311879	0.015019	0.037549	0.001456	0.007284	0.000383	0.000466	0.25

F-statistic	3.142868	1.563584	59.14034	201.2354	6.770264	18.64852	0.697217	3.037853	0.171093	0.218986	16
Durbin-Watson stat	0.148024	0.147727	0.197117	0.203823	0.153069	0.137472	0.135162	0.145505	0.203529	0.135514	0.20
PIBGD1^2	187.1968	257.8347	16294.01	215.4824	4274.363	22.89516	0.691271	18773.61	-4.065296	646.2583	1067
Std. Error	28.23702	35.69515	2138.763	10.24753	1087.842	2.628316	0.719638	14378.38	7.26529	100.551	9682
t-Statistic	6.629482	7.22324	7.618429	21.02774	3.929212	8.710961	0.960582	1.305683	-0.55955	6.427166	11.0
Prob.	0	0	0	0	0.0001	0	0.3372	0.1924	0.5761	0	
R-squared	0.090071	0.105155	0.115609	0.498965	0.033603	0.136999	0.001927	0.004101	0.000702	0.08079	0.20
F-statistic	43.95003	52.1752	58.04045	442.1657	15.43871	75.88085	0.922718	1.704808	0.313097	41.30847	121.
Durbin-Watson stat	0.134024	0.137941	0.174677	0.279507	0.150477	0.119712	0.115038	0.124608	0.168239	0.164042	0.16
variables endógenas	CAT^3	CAA^3	CAG^3	OTC^3	CR^3	PCF^3	CBC^3	IED^3	IPF^3	III^3	TP^3
VPA^3		6325.055	669044	864.4134	142010.1	117.6748	0.484721	85412.44	-8.0306	22255.66	1139
Std. Error		418.8145	272857.2	89.97931	77981	10.54214	1.308125	2767859	22.44674	1918.569	271
t-Statistic		15.10228	2.451994	9.606801	1.821086	11.16232	0.370547	0.030859	-0.357762	11.60014	4.19
Prob.		0	0.0146	0	0.0693	0	0.7111	0.9754	0.7207	0	
R-squared		0.339363	0.01336	0.172091	0.007414	0.206767	0.000287	0.000002	0.000287	0.222579	0.03
F-statistic		228.0789	6.012273	92.29063	3.316353	124.5973	0.137305	0.000952	0.127994	134.5632	17.6
Durbin-Watson stat		0.310659	0.249582	0.283528	0.250816	0.222517	0.223336	0.228555	0.356615	0.473511	0.23
VPG^3	4.610918	0.762994	145483.9	149.098	11545.8	2.381486	-0.034633	401278.4	-0.597354		219
Std. Error	44.30132	60.86673	31705.52	9.294331	9229.546	1.393057	0.154438	327465.8	2.732351		3104
t-Statistic	0.104081	0.012535	4.588597	16.04182	1.250961	1.709539	-0.224254	1.225405	-0.218623		7.08
Prob.	0.9172	0.99	0	0	0.2116	0.088	0.8227	0.2211	0.827		
R-squared	0.000024	0	0.045275	0.366926	0.003512	0.006077	0.000105	0.003614	0.000107		0.09
F-statistic	0.010833	0.000157	21.05522	257.34	1.564902	2.922523	0.05029	1.501618	0.047796		50.1
Durbin-Watson stat	0.234076	0.234113	0.254181	0.285762	0.233752	0.214406	0.214539	0.221137	0.382401		0.25
PIBGD1^3	3366.249	5940.417	2197815	3274.258	296562.3	143.5804	-0.147853	5881472	-15.18644	20158.53	3279
Std. Error	714.146	965.0881	525752.7	114.3955	152076	22.2117	2.560127	5411458	46.61297	4155.554	519

t-Statistic	4.713671	6.15531	4.180321	28.62226	1.950092	6.464178	-0.057752	1.086855	-0.325799	4.850984	6.30
Prob.	0	0	0	0	0.0518	0	0.954	0.2777	0.7447	0	0.07
R-squared	0.047657	0.078624	0.037868	0.648521	0.008492	0.08039	0.000007	0.002845	0.000238	0.047681	0.07
F-statistic	22.21869	37.88785	17.47508	819.2338	3.802859	41.78559	0.003335	1.181254	0.106145	23.53204	39.8
Durbin-Watson stat	0.200148	0.206757	0.213872	0.401438	0.201273	0.17593	0.178448	0.18653	0.308179	0.226818	0.20
				OTC?^10							
PIBGD1^3				5.55E+11							
Std. Error				3760000000							
t-Statistic				147.8047							
Prob.				0							
R-squared				0.980081							
F-statistic				21846.23							
Durbin-Watson stat				2.038744							

Tabla 9: Regresión econométrica del modelo 1.1 desglosando por Estado el crédito de la banca comercial (CBC)

Dependent Variable: D (PIBGD1?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/18/11 Time: 18:10

Sample(Adjusted): 1995 2007

Included observations: 11 after adjusting endpoints

Number of cross-sections used: 32

Total panel (balanced) observations: 351

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	617546.8	78737.30	7.843129	0.0000
D(OTC?)	2.128543	0.539638	3.944392	0.0001
D(CAT?)	3.087570	0.847204	3.644423	0.0003
D(IPF?)	1.821318	0.652419	2.791638	0.0056
D(TP?)	81.07145	41.41446	1.957564	0.0512
_A--D(CBC_A)	4.772862	7.984022	0.597802	0.5504
_BC--D(CBC_BC)	3.753718	1.761119	2.131439	0.0338
_BCS--D(CBC_BCS)	-1.063453	14.63793	-0.072651	0.9421
_CAM--D(CBC_CAM)	-0.157449	1.061803	-0.148285	0.8822
_COA--D(CBC_COA)	0.546644	1.074498	0.508744	0.6113
_COL--D(CBC_COL)	3.636173	8.377593	0.434036	0.6646
_CHI--D(CBC_CHI)	5.003405	2.240257	2.233407	0.0262
_CHIHU--D(CBC_CHIHU)	0.864549	0.834352	1.036192	0.3009
_DF--D(CBC_DF)	0.004334	0.196301	0.022076	0.9824
_DUR--D(CBC_DUR)	-2.521715	1.843411	-1.367961	0.1723
_GUA--D(CBC_GUA)	-0.828977	0.721087	-1.149622	0.2512
_GUE--D(CBC_GUE)	7.823330	12.06227	0.648578	0.5171
_HID--D(CBC_HID)	3.046950	7.311336	0.416743	0.6772
_JAL--D(CBC_JAL)	1.137320	0.432222	2.631334	0.0089
_MEX--D(CBC_MEX)	7.026734	2.735598	2.568628	0.0107
_MICH--D(CBC_MICH)	0.252347	1.292188	0.195286	0.8453
_MOR--D(CBC_MOR)	-5.875111	12.25713	-0.479322	0.6320
_NAY--D(CBC_NAY)	2.494039	6.873498	0.362849	0.7170
_NL--D(CBC_NL)	-0.268967	0.409044	-0.657550	0.5113
_OAX--D(CBC_OAX)	2.012752	9.195116	0.218894	0.8269
_PUE--D(CBC_PUE)	1.031640	1.594537	0.646984	0.5181
_QUE--D(CBC_QUE)	-0.169801	3.604333	-0.047110	0.9625
_QUIN--D(CBC_QUIN)	5.261192	15.45160	0.340495	0.7337
_SLP--D(CBC_SLP)	0.793368	2.411031	0.329058	0.7423
_SIN--D(CBC_SIN)	1.880454	0.578461	3.250789	0.0013
_SON--D(CBC_SON)	0.726171	0.549407	1.321737	0.1872
_TAB--D(CBC_TAB)	1.173389	2.189691	0.535870	0.5924
_TAM--D(CBC_TAM)	3.233072	1.486872	2.174412	0.0304
_TLAX--D(CBC_TLAX)	1.941883	25.90525	0.074961	0.9403
_VER--D(CBC_VER)	3.355259	2.198460	1.526186	0.1280
_YU--D(CBC_YU)	0.372306	2.237430	0.166399	0.8680
_ZAC--D(CBC_ZAC)	-0.971981	3.505721	-0.277256	0.7818
R-squared	0.277959	Mean dependent var	765682.9	
Adjusted R-squared	0.195177	S.D. dependent var	1472902.	
S.E. of regression	1321369.	Sum squared resid	5.48E+14	
F-statistic	3.357725	Durbin-Watson stat	1.865182	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 10: Regresión econométrica del modelo 1.1 desglosando por Estado el otros tipos de crédito de Financiera Rural (OTC)

Dependent Variable: D(PIBGD1?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/18/11 Time: 18:14

Sample(adjusted): 1995 2007

Included observations: 11 after adjusting endpoints

Number of cross-sections used: 32

Total panel (balanced) observations: 351

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	599402.2	77686.70	7.715635	0.0000
D(CBC?)	0.252076	0.139123	1.811885	0.0710
D(CAT?)	2.811839	0.857204	3.280245	0.0012
D(IPF?)	2.111281	0.632775	3.336544	0.0010
D(TP?)	95.05682	39.36554	2.414721	0.0163
_A--D(OTC_A)	-6.149173	12.68725	-0.484674	0.6282
_BC--D(OTC_BC)	6.500765	5.333056	1.218957	0.2238
_BCS--D(OTC_BCS)	-16.27677	29.55645	-0.550701	0.5822
_CAM--D(OTC_CAM)	-9.199038	14.07917	-0.653379	0.5140
_COA--D(OTC_COA)	-0.115130	1.372252	-0.083899	0.9332
_COL--D(OTC_COL)	4.252676	39.70170	0.107116	0.9148
_CHI--D(OTC_CHI)	-8.494837	2.991331	-2.839818	0.0048
_CHIHU--D(OTC_CHIHU)	4.155291	2.003280	2.074244	0.0389
_DF--D(OTC_DF)	0.988501	8.521687	0.115998	0.9077
_DUR--D(OTC_DUR)	-1.928275	3.781621	-0.509907	0.6105
_GUA--D(OTC_GUA)	5.359479	3.306706	1.620791	0.1061
_GUE--D(OTC_GUE)	-0.729075	5.535730	-0.131703	0.8953
_HID--D(OTC_HID)	-1.478743	6.557336	-0.225510	0.8217
_JAL--D(OTC_JAL)	4.667731	0.746004	6.256980	0.0000
_MEX--D(OTC_MEX)	45.42132	11.96198	3.797141	0.0002
_MICH--D(OTC_MICH)	10.88840	10.39339	1.047627	0.2956
_MOR--D(OTC_MOR)	-21.56975	11.65992	-1.849906	0.0653
_NAY--D(OTC_NAY)	0.975366	15.83946	0.061578	0.9509
_NL--D(OTC_NL)	-27.94422	18.14617	-1.539951	0.1246
_OAX--D(OTC_OAX)	-0.903859	6.592336	-0.137108	0.8910
_PUE--D(OTC_PUE)	4.343865	7.206799	0.602745	0.5471
_QUE--D(OTC_QUE)	-11.49195	36.24655	-0.317050	0.7514
_QUIN--D(OTC_QUIN)	-4.190994	19.02043	-0.220342	0.8257
_SLP--D(OTC_SLP)	-3.570214	3.412151	-1.046324	0.2962
_SIN--D(OTC_SIN)	4.225203	1.400446	3.017042	0.0028
_SON--D(OTC_SON)	-0.160358	2.603798	-0.061586	0.9509
_TAB--D(OTC_TAB)	-0.403202	2.440628	-0.165204	0.8689
_TAM--D(OTC_TAM)	1.246304	1.824787	0.682986	0.4951
_TLAX--D(OTC_TLAX)	-0.340992	4.029003	-0.084634	0.9326
_VER--D(OTC_VER)	-1.493824	3.963763	-0.376870	0.7065
_YU--D(OTC_YU)	-4.734976	14.71762	-0.321721	0.7479
_ZAC--D(OTC_ZAC)	-4.421815	3.858598	-1.145964	0.2527
R-squared	0.319868	Mean dependent var	765682.9	
Adjusted R-squared	0.241891	S.D. dependent var	1472902.	
S.E. of regression	1282448.	Sum squared resid	5.16E+14	
F-statistic	4.102080	Durbin-Watson stat	2.038135	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 11: Regresión econométrica del modelo 1.1 desglosando por Estado
el crédito avío total de Financiera Rural (CAT)

Dependent Variable: D(PIBGD1?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/18/11 Time: 18:15

Sample(adjusted): 1995 2007

Included observations: 11 after adjusting endpoints

Number of cross-sections used: 32

Total panel (balanced) observations: 351

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	553631.9	82477.48	6.712522	0.0000
D(CBC?)	0.296131	0.144698	2.046543	0.0415
D(OTC?)	2.130265	0.528977	4.027143	0.0001
D(IPF?)	2.684145	0.655813	4.092849	0.0001
D(TP?)	98.08572	46.75782	2.097739	0.0367
_A--D(CAT_A)	-5.995728	32.86122	-0.182456	0.8553
_BC--D(CAT_BC)	-0.931574	3.730069	-0.249747	0.8029
_BCS--D(CAT_BCS)	-9.894419	21.00018	-0.471159	0.6379
_CAM--D(CAT_CAM)	-10.86871	14.38160	-0.755737	0.4504
_COA--D(CAT_COA)	1.784088	2.699440	0.660910	0.5092
_COL--D(CAT_COL)	-17.01403	30.90491	-0.550528	0.5823
_CHI--D(CAT_CHI)	2.513147	3.657041	0.687208	0.4925
_CHIHU--D(CAT_CHIHU)	6.679791	4.794282	1.393283	0.1645
_DF--D(CAT_DF)	38.24358	57.24457	0.668074	0.5046
_DUR--D(CAT_DUR)	9.147206	6.978832	1.310707	0.1909
_GUA--D(CAT_GUA)	1.924559	3.555866	0.541235	0.5887
_GUE--D(CAT_GUE)	8.289240	18.54348	0.447016	0.6552
_HID--D(CAT_HID)	-1.316383	12.83285	-0.102579	0.9184
_JAL--D(CAT_JAL)	15.84461	4.378944	3.618364	0.0003
_MEX--D(CAT_MEX)	5.449549	11.91097	0.457523	0.6476
_MICH--D(CAT_MICH)	14.32208	5.234202	2.736248	0.0066
_MOR--D(CAT_MOR)	49.63424	25.01857	1.983896	0.0481
_NAY--D(CAT_NAY)	0.819966	5.180400	0.158282	0.8743
_NL--D(CAT_NL)	11.73343	22.88680	0.512672	0.6085
_OAX--D(CAT_OAX)	2.539296	16.89685	0.150282	0.8806
_PUE--D(CAT_PUE)	3.601407	20.55487	0.175209	0.8610
_QUE--D(CAT_QUE)	-1.648586	5.770506	-0.285692	0.7753
_QUIN--D(CAT_QUIN)	-5.766311	55.17781	-0.104504	0.9168
_SLP--D(CAT_SLP)	-3.696684	36.84609	-0.100328	0.9201
_SIN--D(CAT_SIN)	3.710502	1.375068	2.698414	0.0073
_SON--D(CAT_SON)	2.287611	2.234205	1.023904	0.3067
_TAB--D(CAT_TAB)	2.415067	8.879738	0.271975	0.7858
_TAM--D(CAT_TAM)	-12.10878	5.962010	-2.030989	0.0431
_TLAX--D(CAT_TLAX)	-5.349540	28.86757	-0.185313	0.8531
_VER--D(CAT_VER)	5.440956	3.228408	1.685337	0.0929
_YU--D(CAT_YU)	1.570887	8.549165	0.183747	0.8543
_ZAC--D(CAT_ZAC)	0.948182	7.803826	0.121502	0.9034
R-squared	0.253353	Mean dependent var	765682.9	
Adjusted R-squared	0.167751	S.D. dependent var	1472902.	
S.E. of regression	1343694.	Sum squared resid	5.67E+14	
F-statistic	2.959640	Durbin-Watson stat	1.827691	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 12: Regresión econométrica del modelo 2.1 desglosando por Estado el crédito de la banca comercial (CBC)

Dependent Variable: D(VPA?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 02/18/11 Time: 20:26
 Sample(adjusted): 1995 2008
 Included observations: 12 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 32
 Total panel (unbalanced) observations: 382

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	496348.0	63367.83	7.832808	0.0000
D(CAA?)	5.268965	0.920919	5.721422	0.0000
D(TP?)	106.3338	35.74346	2.974917	0.0031
_A--D(CBC_A)	1.167607	6.951501	0.167965	0.8667
_BC--D(CBC_BC)	-0.091500	1.426285	-0.064152	0.9489
_BCS--D(CBC_BCS)	-2.757820	12.31049	-0.224022	0.8229
_CAM--D(CBC_CAM)	-0.126070	0.931427	-0.135352	0.8924
_COA--D(CBC_COA)	0.119484	0.898654	0.132959	0.8943
_COL--D(CBC_COL)	3.180985	7.272443	0.437403	0.6621
_CHI--D(CBC_CHI)	4.456519	1.929152	2.310092	0.0215
_CHIHU--D(CBC_CHIHU)	0.703802	0.726513	0.968739	0.3334
_DF--D(CBC_DF)	-0.064184	0.170452	-0.376551	0.7067
_DUR--D(CBC_DUR)	-1.374580	1.543785	-0.890396	0.3739
_GUA--D(CBC_GUA)	-1.495952	0.629691	-2.375693	0.0181
_GUE--D(CBC_GUE)	6.811286	9.185251	0.741546	0.4589
_HID--D(CBC_HID)	1.775113	6.384446	0.278037	0.7811
_JAL--D(CBC_JAL)	0.969218	0.370519	2.615837	0.0093
_MEX--D(CBC_MEX)	5.643281	2.337197	2.414551	0.0163
_MICH--D(CBC_MICH)	0.330006	1.116617	0.295541	0.7678
_MOR--D(CBC_MOR)	-2.936143	8.583441	-0.342071	0.7325
_NAY--D(CBC_NAY)	1.686066	5.810545	0.290173	0.7719
_NL--D(CBC_NL)	-0.248958	0.358268	-0.694893	0.4876
_OAX--D(CBC_OAX)	2.631296	8.041607	0.327210	0.7437
_PUE--D(CBC_PUE)	1.077950	1.244116	0.866439	0.3868
_QUE--D(CBC_QUE)	-0.098219	3.158435	-0.031097	0.9752
_QUIN--D(CBC_QUIN)	3.810713	13.54231	0.281393	0.7786
_SLP--D(CBC_SLP)	2.535498	2.086901	1.214959	0.2252
_SIN--D(CBC_SIN)	2.200769	0.423044	5.202225	0.0000
_SON--D(CBC_SON)	0.747017	0.406452	1.837899	0.0669
_TAB--D(CBC_TAB)	0.374770	1.906797	0.196544	0.8443
_TAM--D(CBC_TAM)	3.276051	1.294595	2.530561	0.0118
_TLAX--D(CBC_TLAX)	3.210539	10.02739	0.320177	0.7490
_VER--D(CBC_VER)	3.377757	1.609810	2.098233	0.0366
_YU--D(CBC_YU)	-0.073898	1.909851	-0.038693	0.9692
_ZAC--D(CBC_ZAC)	-0.941557	3.030642	-0.310679	0.7562
R-squared	0.268690	Mean dependent var	590772.2	
Adjusted R-squared	0.197035	S.D. dependent var	1293946.	
S.E. of regression	1159484.	Sum squared resid	4.67E+14	
F-statistic	3.749744	Durbin-Watson stat	2.317661	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 13: Regresión econométrica del modelo 2.1 desglosando por Estado el crédito avío agrícola de Financiera Rural (CAA)

Dependent Variable: D(VPA?)

Method: Pooled Least Squares
Date: 02/18/11 Time: 20:31
Sample(adjusted): 1995 2008
Included observations: 12 after adjusting endpoints
Number of cross-sections used: 32
Total panel (unbalanced) observations: 382

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	464217.8	67792.86	6.847591	0.0000
D(CBC?)	0.390001	0.134592	2.897661	0.0040
D(TP?)	126.9822	39.64046	3.203349	0.0015
_A--D(CAA_A)	-27.28844	66.02425	-0.413309	0.6796
_BC--D(CAA_BC)	21.11317	7.332041	2.879576	0.0042
_BCS--D(CAA_BCS)	-7.574842	20.03856	-0.378013	0.7057
_CAM--D(CAA_CAM)	-16.92326	25.03694	-0.675931	0.4995
_COA--D(CAA_COA)	-0.219222	9.649016	-0.022720	0.9819
_COL--D(CAA_COL)	-16.97679	29.57041	-0.574114	0.5663
_CHI--D(CAA_CHI)	6.638683	3.901386	1.701622	0.0897
_CHIHU--D(CAA_CHIHU)	8.428524	4.837055	1.742491	0.0823
_DF--D(CAA_DF)	-254.4770	280.6258	-0.906820	0.3651
_DUR--D(CAA_DUR)	1.703118	7.311945	0.232923	0.8160
_GUA--D(CAA_GUA)	-0.489934	4.119937	-0.118918	0.9054
_GUE--D(CAA_GUE)	13.80245	17.50951	0.788283	0.4311
_HID--D(CAA_HID)	-7.729331	44.94624	-0.171968	0.8636
_JAL--D(CAA_JAL)	9.987540	5.689732	1.755362	0.0801
_MEX--D(CAA_MEX)	-17.94613	21.16578	-0.847884	0.3971
_MICH--D(CAA_MICH)	17.50277	4.888945	3.580070	0.0004
_MOR--D(CAA_MOR)	-6.261966	19.82508	-0.315861	0.7523
_NAY--D(CAA_NAY)	6.438336	15.15229	0.424908	0.6712
_NL--D(CAA_NL)	-63.95397	46.01099	-1.389972	0.1654
_OAX--D(CAA_OAX)	13.90161	20.30739	0.684559	0.4941
_PUE--D(CAA_PUE)	13.65925	18.39477	0.742561	0.4582
_QUE--D(CAA_QUE)	-10.44153	30.21814	-0.345539	0.7299
_QUIN--D(CAA_QUIN)	1.477154	45.75964	0.032281	0.9743
_SLP--D(CAA_SLP)	33.48159	48.27126	0.693613	0.4884
_SIN--D(CAA_SIN)	6.608973	1.217484	5.428385	0.0000
_SON--D(CAA_SON)	4.408960	2.515976	1.752385	0.0806
_TAB--D(CAA_TAB)	-0.319458	9.405699	-0.033964	0.9729
_TAM--D(CAA_TAM)	-16.06637	6.153863	-2.610778	0.0094
_TLAX--D(CAA_TLAX)	-15.31104	37.52665	-0.408005	0.6835
_VER--D(CAA_VER)	5.602832	5.976628	0.937457	0.3492
_YU--D(CAA_YU)	0.232847	15.01706	0.015506	0.9876
_ZAC--D(CAA_ZAC)	5.223143	9.550746	0.546883	0.5848
R-squared	0.218285	Mean dependent var	590772.2	
Adjusted R-squared	0.141691	S.D. dependent var	1293946.	
S.E. of regression	1198776.	Sum squared resid	4.99E+14	
F-statistic	2.849881	Durbin-Watson stat	2.176373	
Prob(F-statistic)	0.000001			

Tabla 14: Regresión econométrica del modelo 3.1 desglosando por Estado el crédito de Banca Comercial (CBC)

Dependent Variable: D(VPG?)
Method: Pooled Least Squares
Date: 02/28/11 Time: 17:25
Sample(adjusted): 1995 2008

Included observations: 12 after adjusting endpoints

Number of cross-sections used: 32

Total panel (unbalanced) observations: 382

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	271872.2	34126.76	7.966540	0.0000
D(OTC?)	1.113899	0.196489	5.669001	0.0000
D(PCF?)	-0.258563	0.139987	-1.847052	0.0656
_A--D(CBC_A)	13.32461	3.288357	4.052056	0.0001
_BC--D(CBC_BC)	-0.194346	0.687015	-0.282885	0.7774
_BCS--D(CBC_BCS)	-1.109930	5.820466	-0.190694	0.8489
_CAM--D(CBC_CAM)	0.062792	0.440721	0.142476	0.8868
_COA--D(CBC_COA)	0.732324	0.424678	1.724423	0.0855
_COL--D(CBC_COL)	0.268945	3.437373	0.078241	0.9377
_CHI--D(CBC_CHI)	1.803396	0.912174	1.977032	0.0488
_CHIHU--D(CBC_CHIHU)	-0.039904	0.343721	-0.116093	0.9076
_DF--D(CBC_DF)	-0.033862	0.080665	-0.419784	0.6749
_DUR--D(CBC_DUR)	2.163430	0.734776	2.944341	0.0035
_GUA--D(CBC_GUA)	-0.029953	0.297415	-0.100710	0.9198
_GUE--D(CBC_GUE)	-0.193689	4.361165	-0.044412	0.9646
_HID--D(CBC_HID)	1.839650	3.021175	0.608919	0.5430
_JAL--D(CBC_JAL)	-0.260647	0.175486	-1.485291	0.1384
_MEX--D(CBC_MEX)	1.094654	1.106103	0.989649	0.3230
_MICH--D(CBC_MICH)	0.353925	0.523420	0.676179	0.4994
_MOR--D(CBC_MOR)	0.565498	4.079263	0.138627	0.8898
_NAY--D(CBC_NAY)	0.363556	2.747036	0.132345	0.8948
_NL--D(CBC_NL)	0.089937	0.169170	0.531633	0.5953
_OAX--D(CBC_OAX)	0.860746	3.804828	0.226225	0.8212
_PUE--D(CBC_PUE)	-0.103079	0.590921	-0.174437	0.8616
_QUE--D(CBC_QUE)	7.312891	1.494512	4.893162	0.0000
_QUIN--D(CBC_QUIN)	1.607133	6.406310	0.250867	0.8021
_SLP--D(CBC_SLP)	0.562698	0.988075	0.569489	0.5694
_SIN--D(CBC_SIN)	0.290310	0.208431	1.392837	0.1646
_SON--D(CBC_SON)	0.220636	0.191538	1.151919	0.2501
_TAB--D(CBC_TAB)	0.671851	0.901469	0.745284	0.4566
_TAM--D(CBC_TAM)	0.274970	0.611640	0.449562	0.6533
_TLAX--D(CBC_TLAX)	-1.762352	4.800550	-0.367114	0.7138
_VER--D(CBC_VER)	1.989490	0.764208	2.603337	0.0096
_YU--D(CBC_YU)	0.125712	0.903245	0.139178	0.8894
_ZAC--D(CBC_ZAC)	0.168905	1.434823	0.117718	0.9064
R-squared	0.247638	Mean dependent var	297093.1	
Adjusted R-squared	0.173919	S.D. dependent var	603427.9	
S.E. of regression	548449.5	Sum squared resid	1.04E+14	
F-statistic	3.359234	Durbin-Watson stat	2.059333	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 15: Regresión econométrica del modelo 3.1 desglosando por Estado el otros tipos de crédito de Financiera Rural (OTC)

Dependent Variable: D(VPG?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/28/11 Time: 17:25

Sample(adjusted): 1995 2008

Included observations: 12 after adjusting endpoints

Number of cross-sections used: 32

Total panel (unbalanced) observations: 382

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	251421.2	33145.04	7.585484	0.0000
D(PCF?)	-0.262052	0.143576	-1.825174	0.0688
D(CBC?)	0.037236	0.056009	0.664822	0.5066
_A--D(OTC_A)	-12.98680	5.237653	-2.479508	0.0136
_BC--D(OTC_BC)	1.863688	2.169305	0.859118	0.3909
_BCS--D(OTC_BCS)	-2.825215	9.687965	-0.291621	0.7708
_CAM--D(OTC_CAM)	-0.515854	5.894702	-0.087512	0.9303
_COA--D(OTC_COA)	0.006845	0.385034	0.017776	0.9858
_COL--D(OTC_COL)	2.011910	15.89861	0.126546	0.8994
_CHI--D(OTC_CHI)	-1.490947	0.998335	-1.493433	0.1362
_CHIHU--D(OTC_CHIHU)	0.372143	0.620030	0.600202	0.5488
_DF--D(OTC_DF)	-1.551809	3.551336	-0.436965	0.6624
_DUR--D(OTC_DUR)	4.612353	1.185785	3.889706	0.0001
_GUA--D(OTC_GUA)	4.333712	1.148474	3.773454	0.0002
_GUE--D(OTC_GUE)	-0.413751	2.244384	-0.184349	0.8538
_HID--D(OTC_HID)	3.553796	1.998573	1.778167	0.0763
_JAL--D(OTC_JAL)	2.250541	0.310539	7.247217	0.0000
_MEX--D(OTC_MEX)	15.59691	4.621962	3.374521	0.0008
_MICH--D(OTC_MICH)	5.208431	3.337302	1.560671	0.1195
_MOR--D(OTC_MOR)	0.682051	4.572944	0.149149	0.8815
_NAY--D(OTC_NAY)	-1.078346	6.636972	-0.162476	0.8710
_NL--D(OTC_NL)	9.853460	4.742852	2.077539	0.0385
_OAX--D(OTC_OAX)	0.098418	2.300779	0.042776	0.9659
_PUE--D(OTC_PUE)	8.773104	2.931158	2.993051	0.0030
_QUE--D(OTC_QUE)	8.061651	6.241832	1.297790	0.1952
_QUIN--D(OTC_QUIN)	-0.970735	7.966191	-0.121857	0.9031
_SLP--D(OTC_SLP)	2.456956	1.420409	1.729752	0.0846
_SIN--D(OTC_SIN)	1.484837	0.513521	2.891483	0.0041
_SON--D(OTC_SON)	1.099642	0.808703	1.359722	0.1748
_TAB--D(OTC_TAB)	-0.433716	0.987005	-0.439426	0.6606
_TAM--D(OTC_TAM)	-0.023603	0.643279	-0.036691	0.9708
_TLAX--D(OTC_TLAX)	-0.235013	1.378834	-0.170443	0.8648
_VER--D(OTC_VER)	1.754023	1.629930	1.076135	0.2826
_YU--D(OTC_YU)	2.489801	2.201321	1.131049	0.2588
_ZAC--D(OTC_ZAC)	0.511338	1.556101	0.328602	0.7427
R-squared	0.277988	Mean dependent var	297093.1	
Adjusted R-squared	0.207244	S.D. dependent var	603427.9	
S.E. of regression	537273.2	Sum squared resid	1.00E+14	
F-statistic	3.929463	Durbin-Watson stat	1.931214	
Prob(F-statistic)	0.000000			