

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRONÓMICAS**



DOCUMENTO DE GRADUACIÓN

SISTEMATIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS DEL PROCESO CATASTRAL EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA MAYA EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA, PETÉN, GUATEMALA, C.A.

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

Guillermo Eugenio Morales Dardón

**EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO
INGENIERO AGRÓNOMO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO**

GUATEMALA OCTUBRE DE 2012

Guatemala, octubre de 2012

Honorable Junta Directiva
Honorable Tribunal Examinador
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala

Honorables miembros:

De conformidad con la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a vuestra consideración, el trabajo de graduación titulado:

**SISTEMATIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS DEL PROCESO CATASTRAL EN LA
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA MAYA EN EL
MUNICIPIO DE SANTA ANA, PETÉN, GUATEMALA, C.A.**

Como requisito previo a optar el título de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola, en el grado académico de Licenciado.

Esperando que la presente investigación llene los requisitos necesarios para su aprobación, agradezco la atención prestada a la presente.

Atentamente,

Guillermo Eugenio Morales Dardón

Guatemala, 28 de septiembre de 2012

Ingeniero Agrónomo
Manuel de Jesús Martínez
Director IIA
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio se informa que el documento:

**SISTEMATIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS DEL PROCESO CATASTRAL EN LA
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA MAYA EN EL
MUNICIPIO DE SANTA ANA, PETÉN, GUATEMALA, C.A.**

Del estudiante Guillermo Eugenio Morales Dardón, con carné 78-04277, dentro del Programa Extraordinario, ya fue revisado en su totalidad, ingresando al IIA para su última revisión y aprobación.

Atentamente,

Ing. Agr. Alan Boris Ayala Méndez

Ing. Agr. Juan Alberto Herrera Ardón

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE AGRONOMÍA

RECTOR MAGNÍFICO

Dr. CARLOS ESTUARDO GÁLVEZ BARRIOS

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA

DECANO	Dr. Lauriano Figueroa Quiñónez
VOCAL PRIMERO	Dr. Ariel Abderramán Ortiz López
VOCAL SEGUNDO	MSc. Marino Barrientos García
VOCAL TERCERO	MSc. Oscar René Leiva Ruano
VOCAL CUARTO	Br. Ana Isabel Fión Ruiz
VOCAL QUINTO	Br. Luis Roberto Orellana López
SECRETARIO ACADÉMICO	Ing. Agr. Carlos Roberto Echeverría Escobedo

Guatemala, octubre de 2012

ACTO QUE DEDICO

A:

Dios

Todo Poderoso

MIS PADRES

Silvano Morales Portillo y María Dolores Dardón de Morales, por su amor y apoyo incondicional.

MI ESPOSA

Nancy Arcadia Orellana de Morales

MIS HIJOS

Carlos Guillermo, Emy Georgina y María José

MIS NIETOS

Cristian José y Kamilo Rafael

MIS HERMANOS

Josué Iván Morales Dardón, Byron Silvano Morales Dardón y Flor de María Morales Dardón

MI FAMILIA

Tías, tíos, primas y primos

Documento que dedico

A:

USAC

Tricentenaria, Alma Mater de la educación superior en Guatemala

FACULTAD DE AGRONOMÍA

Por haber formado mi carrera profesional

RIC

Que me ha permitido desempeñarme técnicamente y me ha brindado el apoyo en la capacitación y formación sobre el tema catastral, y en especial en el tema de Áreas Protegidas.

AGRADECIMIENTOS

A:

DIOS

Que todo lo hace posible

MI HERMANO

Ing. Agr. Josué Iván Morales Dardón, por su permanente apoyo para mi formación en todos los aspectos de mi vida.

MIS ASESORES

Ing. Agr. Alan Boris Ayala Méndez, por su apoyo para el desarrollo de este trabajo.

Ing. Agr. Juan Alberto Herrera Ardón, por su apoyo para la finalización de este proceso.

MUY ESPECIALMENTE

Ing. Agr. José Manuel Álvarez Girón, Director Ejecutivo Nacional del RIC.

Licda. Aixa Marizol Aguirre Rivera, Directora Municipal RIC- Petén

CONTENIDO	Pag.
ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE CUADROS	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	ii
RESUMEN	iii
1. INTRODUDCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1 MARCO CONCEPTUAL	5
3.1.1 Recursos naturales	5
3.1.2 Agricultura y uso de recursos naturales	6
3.1.3 Protección, conservación y mejoramiento de las condiciones ambientales	6
3.1.4 Desarrollo social de Guatemala	8
3.1.5 Distribución y tenencia de la tierra	10
3.1.6 Época de migración	12
3.1.7 Uso productivo de la parcela	13
3.1.8 El cambio de uso de la tierra y la pérdida de bosques y biodiversidad	15
3.1.9 Mercado de tierras en Guatemala	17
3.1.10 Legalización de la tierra en Petén	18
3.1.11 Proyecto Mopán	22
3.1.12 La reducción de tierra para la agricultura	23
3.2 MARCO REFERENCIAL	25
3.2.1 Ámbito del estudio	25
4. OBJETIVOS	27
4.1. General	27
4.2. Específicos	27
5. METODOLOGÍA	28
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
6.1. Mano de obra	29
6.2. Uso actual de la tierra	30
6.3. Principales actividades productivas	30
6.4. Valor de la tierra	31
6.5. Parcelas legalizadas	32
7. CONCLUSIONES	34
8. RECOMENDACIONES	35
9. BIBLIOGRAFÍA	36

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comunidades bajo estudio	25
------------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de población urbana por sexo	8
Figura 2. Gráfico de población rural por sexo	9
Figura 3. Gráfico indica la región de origen por época de migración	13
Figura 4. Mapa de parcelas del Proyecto Mopán en jurisdicción de Santa Ana	26
Figura 5. Gráfica pirámide poblacional	29
Figura 6. Mapa uso actual del suelo en el proyecto Mopán	30
Figura 7. Gráfica actividades productivas	31
Figura 8. Mapa de valor de algunas parcelas	32
figura 9. Mapa de parcelas legalizadas	33

SISTEMATIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS DEL PROCESO CATASTRAL EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA MAYA EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA, PETÉN, GUATEMALA, C.A.

SYSTEMATIZATION OF THE POSITIVE IMPACTS OF THE CADASTRAL PROCESS IN THE ZONE OF DAMPING OF THE RESERVE OF THE MAYAN BIOSPHERE IN THE MUNICIPALITY OF SANTA ANA, PETEN, GUATEMALA, C.A.

RESUMEN

La presente investigación pretende establecer cuáles han sido los impactos positivos y de desarrollo que se ha logrado luego de la implementación del proyecto de catastro y legalización de tierras, por lo cual se decidió investigar cuales fueron los aspectos positivos de esos proyectos y como se pueden potencializar.

Lo primero que se hizo fue recolectar y analizar la información del proyecto que se logró encontrar en los archivos de las instituciones que en su momento tuvieron participación en el mismo, y luego poder diseñar una boleta y determinar la información que se recolectó en campo al entrevistar a los parcelarios que son propietarios en dicha área, preguntándoles cuales han sido los beneficios que han recibido a partir de la ejecución del proyecto, con lo cual, se determinó el tamaño de las familias y si el predio les es suficiente para su manutención adecuada, así mismo, se pudo observar en campo que clase de vida tienen, los servicios con los cuales cuentan, el apoyo estatal que reciben en cuanto a la inversión, etc. Para esta actividad se realizó un muestreo de un 5% de la población de parcelas 433, o sea se manejó una muestra de 22 boletas, ya que los recursos financieros fueron limitados.

Luego se sistematizaron los impactos positivos del proceso catastral en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Maya, en el municipio de Santa Ana, Petén, tales como: El incremento del valor de la tierra, se ha mantenido la masa boscosa, Si la principal actividad productiva dentro de la parcela es el pasto, el agricultor ya superó los cultivos tradicionales como el maíz y frijol y se incrementó la seguridad sobre la tierra.

1. INTRODUCCIÓN

Entre las décadas de los 60's y 80's, se desarrolló el proceso de colonización en El Petén, invadiendo las fincas matrices propiedad del Estado. Como consecuencia, hubo un desorden en la tenencia de las tierras y dentro de los procesos de adjudicación.

Luego entra a finales de los años ochenta el Instituto Nacional de Transformación Agraria –INTA-a realizar los trabajos de legalización de las tierras nacionales en El Peten, sin embargo esta institución contaba solo con un topógrafo, por lo cual se pensó en la estrategia de contratar empresas para delegarles los procesos de catastro y legalización, específicamente en la Zona de Amortiguamiento –ZAM- de la Reserva de la Biósfera Maya –RBM-, la cual acababa de crearse a través del Decreto 5-90.

Como consecuencia de lo anterior en 2,001, fue firmado entre el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE- y la empresa Novotecni S.A., el Contrato UEC-PDS/CATIE N° 005-2001, para la Regularización de la Tenencia de la Tierra en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, en una extensión de 45,000 Há. El mencionado contrato entró en vigencia el 12 de junio de 2,001, teniendo una duración de diez y ocho meses.

En diciembre del 2,002 se suscribió entre la Unidad Ejecutora del Programa de Desarrollo Sostenible del Peten -PDS- y la empresa NOVOTECNI S.A. La ampliación del contrato original mediante la firma del Contrato Ampliatorio No. UEC-PDS/CATIE 027/2002, ampliando el área de cobertura del proyecto en 9,984 Há, teniendo una duración de siete meses.

Cabe señalar, que actualmente se habla que esos proyectos solo trajeron problemas como mayor deforestación, invasión a áreas protegidas, concentración de tierras, etc. Sin embargo se puede observar que existen mejores condiciones en las áreas, tales como carreteras, aldeas más pobladas y con servicios, casas de mejor calidad, por lo cual en esta investigación se ha pensado en analizar todos aquellos beneficios que se pudieron haber obtenido de un proyecto como éste.

Por eso se decidió investigar el proyecto Mopán de la EMPRESA DE FOMENTO Y DESARROLLO DEL PETEN –FYDEP-, por la cercanía a la ciudad de Flores, por ser un proyecto en el cual no han transcurrido mas de 20 años y todavía se puede obtener información de su creación y ejecución, investigándose toda la parte documental en las instituciones que participaron durante este proceso, luego con esta información se diseñó una boleta de campo y luego se levantó una encuesta a los adjudicatarios del área del Proyecto Mopán, en el municipio de Santa Ana, Petén.

Ya con toda la información documental y de campo, se hizo un análisis sobre los beneficios que obtuvieron luego de la ejecución del proyecto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la década de los 90's se empezó un proceso de regularización dentro de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, a través de diferentes procesos con diferentes fuentes de financiamiento y distintos resultados ya que no en todos los casos funcionó la estrategia de legalizar la tierra para que pudiera entrar al mercado de tierras y lograr una repartición más uniforme de ésta.

Sin embargo, mucho se ha hablado de los problemas que ocasionó ese tipo de legalización en masa, existen varios autores (Dra. Liza Grandia, Dra. Laura Hurtado, Dr. Norman B. Schwartz), que han escrito sobre algunos problemas como la concentración de tierras, grandes masas de bosque deforestados, despojo de campesinos de sus tierras, etc. Sin embargo los proyectos fueron diseñados con fines positivos y de desarrollo para las zonas rurales, por lo cual se decidió ver cuales fueron los aspectos positivos de esos proyectos y como se pueden potencializar.

La presente investigación pretende identificar la magnitud del impacto positivo que genera el proceso catastral y de legalización en el municipio de Santa Ana, Petén, concretamente en el Proyecto Mopán, dentro de los límites de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya –ZAM de la RBM – del mencionado municipio.

Entre los impactos positivos que cabe destacar, se tiene la poca migración y un tráfico inmobiliario de las parcelas controlado, la no concentración de la tierra y que minimiza las invasiones a las áreas protegidas, el incremento al valor de la tierra, lo que permite un mejor acceso crediticio, mayor inversión en infraestructura ya que el propio Estado, sabe que si construye una escuela o

centro de salud, quedará en un casco urbano y no pasará a pertenecer a un finquero como ocurrió hace algunos años en El Petén. Todos estos beneficios se obtienen cuando la seguridad y la certeza jurídica que brindan los procesos catastral y de legalización de la tierra regularizan un área.

La investigación se hizo a partir de la entrega del Proyecto por la empresa NOVOTECNI S.A. al programa PDS/CATIE, con la mayoría de los predios escriturados hasta julio del 2,003. El número de predios catastrados y regularizados fue de 433. En este universo se analizarán los propietarios de parcelas menores a las 90 Há que hayan vendido o no, luego de ser legalizadas.

El ámbito del estudio comprende el bloque del Proyecto de la Regularización de la Tenencia de la Tierra, ubicados dentro de los límites de la Zona de Amortiguamiento – ZAM – de la Reserva de la Biósfera Maya y dentro de los límites del municipio de Santa Ana del Departamento de Petén, con un área aproximada de 22,274.4878 Há.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO CONCEPTUAL:

3.1.1 Recursos naturales

En relación con los bosques, la cobertura forestal en Guatemala, se mantiene entre un 37.26% (mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2,003), y un 40% (mapa de cobertura forestal de Guatemala, Instituto Nacional de Bosques, 2,004), del territorio. La mayor parte se encuentra dentro de áreas protegidas (55%), concentrándose la mayor proporción (70%), en tres departamentos: Petén, Alta Verapaz e Izabal.

En términos del estado de la biodiversidad y áreas protegidas, destacan las cifras de especies amenazadas de flora (1,005 especies), y de fauna (634), cuyo total equivale a un 18% del total de especies silvestres registradas en el país (13% de especies de flora y 43% de especies de fauna). En el ámbito de fauna, los grupos más amenazados son los reptiles, anfibios y mamíferos. La mayoría de las amenazas se asocian con modificaciones de su hábitat y usos no sostenibles para distintos fines. En el ámbito de la conservación de ecosistemas in situ, hasta mediados del 2,006 se reporta un total de 164 áreas protegidas distribuidas en 16 categorías de manejo, cuya superficie total representa el 31% del territorio nacional (1).

Aunque este mecanismo de administración de territorios bajo regímenes especiales legalmente establecidos, es el más efectivo para asegurar ciertos niveles de estabilidad socioambiental, los niveles de gestión sólo permiten una presencia mínima, que mantiene al conjunto de áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP- bajo fuertes amenazas, varias de las cuales, están directamente relacionadas a problemas supra y extrasectoriales. De allí que la

tasa de deforestación dentro del sistema es aún importante, derivando en una efectividad de manejo global que se tipifica como regular (1).

3.1.2 Agricultura y uso de recursos naturales

Muchas preguntas del módulo ambiental se refirieron al cultivo del maíz, el cual es la base de la dieta y el principal producto agrícola que Petén produce y comercializa al resto de Guatemala (le sigue el frijol y la pepitoria). Los otros productos importantes son el ganado, el petróleo, la madera, el xate y el turismo.

El módulo ambiental apoya los hallazgos etnográficos que indican que las mujeres Q'eqch i' trabajan en la agricultura en mayor proporción que las Ladinas. También sugiere que 38 % de los agricultores simplemente se encuentran alcanzando el punto de equilibrio con la agricultura, por lo cual, muchos deben buscar empleo no agrícola para sostenerse. Aún más sorprendente y contrario a una gran base teórica, no existe una fuerte relación entre la disponibilidad de mano de obra en la familia y el tamaño del área cultivada. En otras palabras, familias que tienen muchos niños no cultivan más tierra que familias con una fecundidad menor (2).

3.1.3 Protección, conservación y mejoramiento de las condiciones ambientales

Con respecto a la conservación y uso sostenible de los bosques, mantiene la relevancia el mecanismo de conservación de bosques, a través del otorgamiento de concesiones en la Zona de Uso Múltiple –ZUM- de la Reserva de Biósfera Maya, alcanzando una cifra aproximada de 573,803 Há. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- en los últimos años ha permitido cierto

debilitamiento del mecanismo de concesiones, no obstante, aún está plenamente vigente como la mejor alternativa para evitar el cambio de uso de la tierra en esta región.

Aún cuando otros mecanismos de producción forestal, técnicamente realizados, como el Programas de Incentivos Forestales –PINFOR- y bajo licencia forestal, no tienen la magnitud de las concesiones forestales, resultan relevantes dado que se concentran en zonas de mayor densidad poblacional, generando opciones de empleo rural no agrícola y motivando una mayor incorporación de agentes económicos a esta actividad. En materia de restauración de tierras de aptitud forestal, desprovistas de bosque, el principal mecanismo ha sido el Proyecto de Incentivos Forestales , plantaciones (reforestación), manteniendo en el período una tasa cercana a las 8,560 Há/ año, financiadas fundamentalmente por el Programa de Incentivos Forestales que administra el Instituto Nacional de Bosques –INAB- (1).

Con respecto a la biodiversidad y áreas protegidas, el instrumento para conservar la biodiversidad y mantener un ordenamiento territorial y para proveer estabilidad socioambiental por su enfoque ecosistémico, sigue siendo la conservación in situ, principalmente las áreas protegidas legalmente declaradas. En este sentido el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP- se vio incrementado con 58 nuevas áreas protegidas (35% del total de áreas), y creció en un 4.2% de superficie (143,518 Há). Aún cuando en superficie se creció menos que en el período anterior (1,996-2,000), el impacto se considera positivo en términos de una mayor incorporación de áreas de carácter privado (Reserva Natural Privada), acción que tiene incidencia en la formación de conciencia ciudadana y sensibilidad a las iniciativas de conservación (1).

3.1.4 Desarrollo social de Guatemala

Con una población actual de más de 12 millones de habitantes, Guatemala ha experimentado un nivel de desempleo con cifras relativamente bajas, aunque con un nivel de subempleo que ha marcado una tendencia creciente. Partiendo de una población concentrada predominantemente en actividades agrícolas y comerciales, el país se enfrenta, en general, a un panorama de pobreza poco alentador y a un aumento sostenido de la brecha de desigualdad. A esta perspectiva debe añadirse un acceso de los habitantes hacia los servicios básicos altamente restringido (1).

Población urbana por sexo, según grupos quinquenales de edad

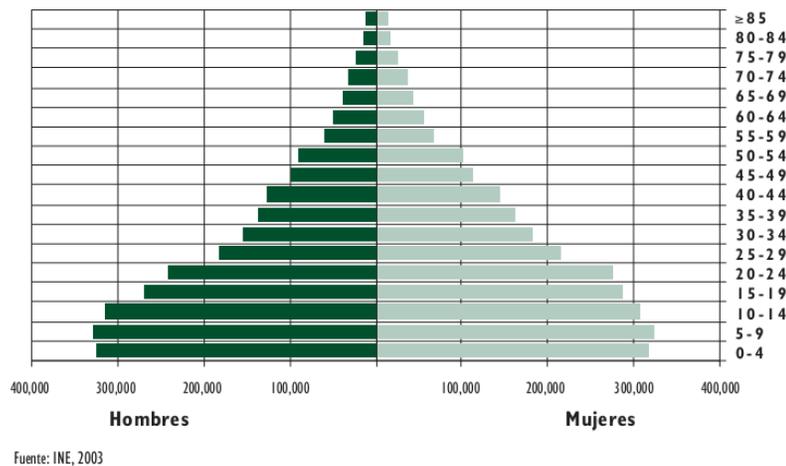


Figura 1. Población urbana por sexo

a) Población y características demográficas La población total de Guatemala ha mostrado una tendencia creciente a lo largo del quinquenio comprendido de 2,001 a 2,005. El comportamiento de dicha densidad poblacional ha tenido también una marcada tendencia creciente. Los datos presentados por el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (INE, 2,003), indican que para el 2,002 la población del país era de 11,237,196 habitantes.

Las proyecciones poblacionales del INE indicaban una población de 12,700,611 para el 2,005, lo que supondría una densidad poblacional nacional de casi 117 habitantes por kilómetro cuadrado (1).

Población Rural por sexo, según grupos quinquenales de edad

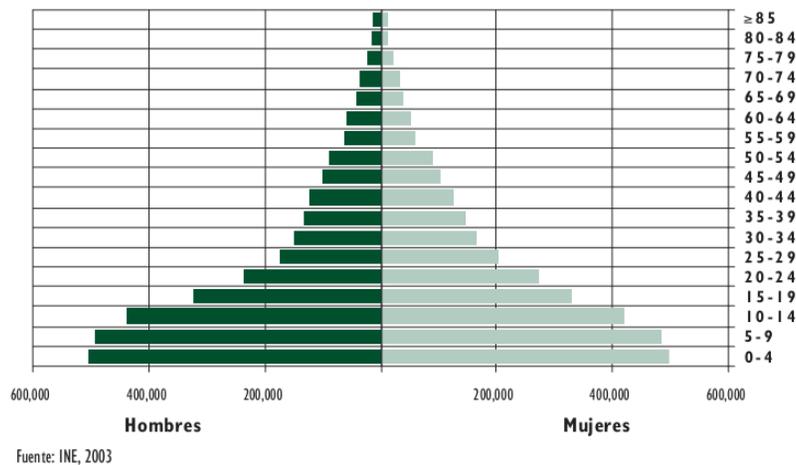


Figura 2. Población rural por sexo

b) Distribución de la población por edad de acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población 2,002 (INE, 2,003), la mayoría de la población de Guatemala que vive en el área urbana, se encuentra en el rango de los 10 a los 14 años de edad. Por el contrario, el rango de los 70 a 74 años de edad, es el minoritario para el mismo sector. En lo que se refiere a la población rural, que representa alrededor del 54% de la población total del país, la mayor parte se encuentra distribuida en el rango de edad de los 0 a los 4 años (1).

El grupo minoritario se ubica en el rango de los 80 y más años de edad. Un detalle de la Pirámide Poblacional puede apreciarse en las gráficas 1 y 2. Finalmente, la Población Económicamente Activa ha marcado también una relativa tendencia creciente (aunque para el último año con cifras disponibles, se tuvo un decaimiento del valor de la variable). (1)

3.1.5 Distribución y tenencia de la tierra

Existen algunos aspectos de la tenencia de la tierra en Petén que no se encuentran en otras partes de Guatemala. El módulo ambiental muestra que los patrones de distribución de la tierra en el Sur de Guatemala están siendo replicados en el Norte en las tierras bajas de Petén. La concentración de la tierra está creciendo y lo que es más sorprendente es que más del 30 % de los agricultores rentan o prestan tierra para sembrar. Otros estudios llevados a cabo en Petén sugieren que aquellos que prestan o rentan tierra se encuentran entre las personas más pobres del departamento. Más aún, un gran porcentaje (28 %), de agricultores posee o controla menos de 10 manzanas, lo cual es apenas suficiente para sostener a una familia (2).

Existe otra tendencia que califica lo anterior. Debido a los esfuerzos del gobierno y las ONGs, un porcentaje significativo (20 %), de la población en El Petén posee o controla 64 mz (45 Há), de tierra. Aún sin más inmigración, las altas tasas de crecimiento vegetativo, la juventud de la población y el alto porcentaje de personas que dependen de la agricultura, sugieren que en los próximos diez años, los campesinos tendrán que subdividir su tierra para proveer a sus hijos lo suficiente para sobrevivir. De lo contrario, éstos tendrán que abandonar El Petén o invadir las áreas protegidas, salvo el caso por supuesto, de cambios radicales en la estructura económica de El Petén (2).

Los peteneros poseen tierra en menor proporción que los inmigrantes. Sin embargo, su tenencia es más segura que en el caso de los inmigrantes. La mayoría de los inmigrantes Ladinos (71 %), poseen o controlan tierra, al igual que 88 % de los inmigrantes Mayas. Como consecuencia de la política gubernamental, casi todos los propietarios de tierra están

limitados a una parcela, la cual está normalmente titulada en nombre del jefe del hogar, esto último ha cambiado en los últimos años en donde la tierra se le adjudica al esposo cabeza de familia (2).

En consistencia con los patrones de migración interna, las personas tienden a haber poseído la tierra por períodos más cortos a lo que han residido en Petén. Por ejemplo, alrededor del 40 % de los inmigrantes quienes han vivido en Petén 10 o más años han poseído la parcela que actualmente usa por menos de cinco años. Esto implica que un gran número se ha trasladado de una parcela a otra, o en otras palabras, la estabilidad de tenencia no se mejora en relación con el tiempo de residencia en El Petén (2).

Sin embargo el proceso de concentración de parcelas campesinas y/o de pequeños y medianos agricultores y ganaderos, en propiedades mayores destinadas al establecimiento de las plantaciones del monocultivo. Esta modalidad de acaparamiento de la tierra se observa principalmente en los municipios de Ixcán, Chisec, Fray Bartolomé de Las Casas y Sayaxché. En estos municipios, las empresas palmeras están comprando la tierra a propietarios individuales y comunidades, cuyos integrantes son copropietarios en proindiviso. La mayoría de estos pequeños propietarios son familias campesinas que accedieron a tierra en el marco de los Programas de Colonización impulsados por el Estado guatemalteco en las décadas de los 60's y 70's, o bien grupos de familias que se vieron obligadas a desplazarse a causa de la represión y la violencia durante el conflicto armado interno. Todos estos propietarios, lograron regularizar la tenencia de la tierra y obtener escrituras de propiedad en fecha posterior a 1,996, luego de la firma de la Paz firme y duradera (6).

3.1.6 Época de migración

Sin duda la historia de la migración a El Petén coincide con desarrollos históricos para la región. El presente estudio indica que menos del 2 % de la migración ocurrió antes de 1,960, pero justo después, entre 1,960 y 1,969 llegaron el 8 % de los inmigrantes durante los primeros años en que los programas de la empresa de fomento y desarrollo del Peten –FYDEP–, fueron establecidos. La migración a El Petén aumentó significativamente en los años 70's (un 36 % del total) después de que la carretera de terracería a Guatemala fue terminada y 33 % en la década de los 80's — una tasa promedio de migración de 3.1 % al año en esas dos décadas. De 1,990 a 1,998, los índices de migración parecen haber bajado gradualmente a un 19 % del total o un promedio anual de 2.4 %.

La reducción en los índices de migración en la década pasada pudo estar relacionada a varios posibles factores:

- (a) Creciente escasez de tierra para cultivar en El Petén;
- (b) Reducción en la violencia política en el resto del país (ya que el clamor por la tierra y el deseo de escapar de la violencia son hasta cierto punto, aspectos de la misma situación desesperada);
- (c) Mejora de las alternativas económicas en otras regiones; o
- (d) alguna combinación de los tres factores mencionados. Aún antes de 1,994 ya había indicaciones que no quedaba mucha tierra disponible en Petén para colonización legal (Schwartz 1,990).

Sin embargo, la presente encuesta provee la primera evidencia que la tasa de migración a El Petén puede estar disminuyendo, a pesar de que aún es significativamente alta. Si la migración está de hecho disminuyendo, entonces no es tanto la presión externa la que esta empujando a los

residentes de El Petén a invadir los parques nacionales, sino la presión interna por la tierra. En otras palabras, parecería que es la gente que ya vive en El Petén, más que nuevos inmigrantes, los responsables por las recientes invasiones a la Zonas Núcleo de la Reserva de la Biósfera Maya (RBM), y otras áreas protegidas de Petén. Esto se confirma con los resultados del monitoreo socioeconómico realizado en el año de 1,999 en el área del Parque Nacional Laguna del Tigre (Corzo, Schwartz y Obando) (2).

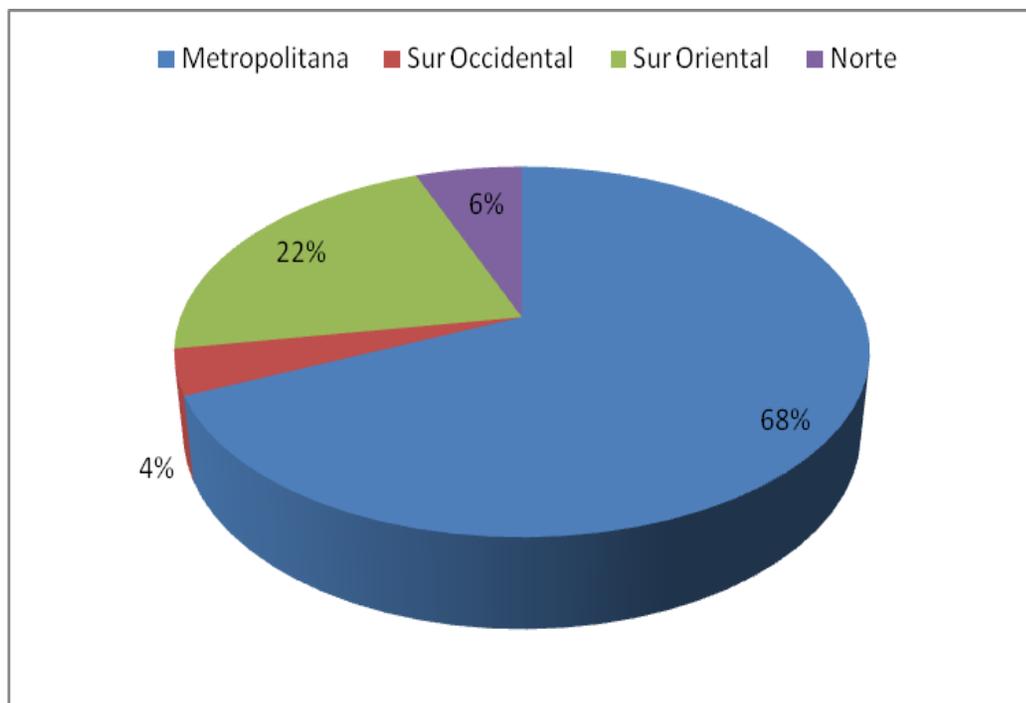


Figura 3. Indica la región de origen por época de migración (El Autor).

3.1.7 Uso productivo de la parcela

En una sección del cuestionario, los encuestadores preguntaron a los campesinos sobre el manejo de sus parcelas, o sea, si tenían o no tierra asignada para cultivos de comida, para pasto, árboles frutales, baldíos, o cubiertos de bosque. Una de las hipótesis de la encuesta era que los

peteneros nativos (y tal vez los de primera generación), tendrían prácticas más compatibles con la conservación de los recursos naturales que los inmigrantes, como mantener un área de la parcela para arboleda o árboles frutales o sistemas silvo pastoriles. Sin embargo, los resultados mostraron que aparentemente altos porcentajes de inmigrantes tienen arboledas (y campos baldíos), en sus parcelas más que los peteneros nativos. Esto está probablemente relacionado con el simple hecho de que los peteneros, han estado en el lugar por más tiempo que los otros y por lo tanto, han tenido mucho más tiempo para darle al bosque otros usos. En cierto sentido, entonces, podría esperarse que un menor porcentaje de peteneros tenga arboledas en sus parcelas (2).

Otra hipótesis era que los inmigrantes recién llegados podían no estar familiarizados con las prácticas de conservación como sembrar árboles frutales o diversificar las cosechas, pero que después de un período de tiempo y adaptación a El Petén, adoptarían estas prácticas. Sin embargo, la encuesta mostró que el período de tiempo viviendo en El Petén, no parece tener un fuerte impacto en el uso de la tierra. Menores porcentajes de recién llegados (1,996 al presente), a El Petén, tienen huertos de árboles frutales, probablemente un resultado del asentamiento y el tiempo que lleva establecer un huerto (casi siete años). Los recién llegados también cultivan raíces y tubérculos en menores proporciones que los otros y esto puede tener relación con tener que concentrarse en establecer una familia y una granja y/o saber qué raíces y tubérculos crecen mejor en El Petén que puedan aprovecharse. No existe evidencia de que los inmigrantes y peteneros siembren diferentes cultivos, excepto en el caso del arroz (que no era sembrado en El Petén, sino hasta que empezaron las inmigraciones a mediados o finales de los años 60's), pero, las diferencias no son significativas. Es bien sabido que la frontera agrícola está constantemente avanzando dentro de regiones forestales y que existe un activo mercado de tierras en Petén (aunque en violación de las regulaciones de gobierno en cuanto a propiedad de tierra). Pero

siempre ha existido la esperanza de que los campesinos adopten prácticas agronómicas más compatibles con el uso sostenible de los recursos naturales, si no, con el aumento de años de residir en El Petén, por lo menos con el aumento de la estabilidad en la tierra (años de poseer una parcela). Por ejemplo, la esperanza e hipótesis es que las personas que han poseído tierra por largo tiempo dediquen menos de su tierra para pasto que los que tienen poco tiempo de poseerla. Sin embargo, la información parece indicar que después de casi cuatro años de poseer una parcela, el uso de la tierra para pasto empieza a aumentar. También parece existir una tendencia general para que aumenten en forma conjunta el tiempo de posesión de una parcela y el porcentaje que cultivan árboles frutales y mantienen bosque en sus parcelas. Por lo tanto, el cuadro analizado es un poco confuso. Pero en general, entre más tiempo posean sus parcelas, más alto es el porcentaje que convierte sus bosques y guamiles a pasto, contrario a la hipótesis planteada y contrario al mejor uso de la tierra. En El Petén, sin embargo, en los últimos años se han vendido a empresas que practican el monocultivo de exportación (2).

3.1.8 El cambio de uso de la tierra y la pérdida de bosques y biodiversidad

Durante los recorridos realizados por las áreas donde se están estableciendo las plantaciones para la producción de agro combustibles, es evidente el cambio drástico en el uso del suelo. A raíz de la expansión de los monocultivos, está ocurriendo en estas zonas la eliminación de la cobertura boscosa remanente, movimiento de tierras, drenaje y desecado de pantanos, lagunas y otras fuentes de agua. Estas alteraciones representan una mayor fragmentación o bien la eliminación total de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad en dichas áreas. Las imágenes satelitales captadas en marzo del 2,004 –año en que se produjo la mayor cantidad de incendios sobre las áreas protegidas y el patrimonio natural del departamento de El Petén. El Centro de Monitoreo y Evaluación del Consejo Nacional de Áreas protegidas (CEMEC-CONAP), señalaba que la principal

fuerza de calor provenía de las quemadas a tala rasa que se realizaban al sur del departamento para establecer plantaciones de palma africana. No obstante, ni el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- ni el CONAP, han exigido a las empresas agroindustriales la formulación de estudios de impacto ambiental, ni la solicitud de licencias para el cambio en el uso del suelo (6).

Los campesinos que trabajan individualmente no son verdaderos depredadores del ambiente en comparación con las empresas que producen agro combustibles, en general, 40 % de los campesinos se acercan al monocultivo (1-2 cultivos), 39 % tienen de tres a cuatro y sólo 19 % tienen cinco o más. En la medida en que un número mayor de cultivos indica prácticas agrícolas más compatibles con la conservación, el orden de mejor a peor es:

- Inmigrantes Ladinos,
- Inmigrantes Mayas,
- Primera generación de peteneros y
- Peteneros nativos, lo cual es exactamente lo contrario a las expectativas (2).

Además, un porcentaje más alto de campesinos indígenas que de ladinos cultiva de una a dos cosechas, es decir, virtualmente un monocultivo. 48 % comparado con 36 %. La explicación puede simplemente ser que en general los inmigrantes ladinos dependen más fuertemente de la siembra que los peteneros y al mismo tiempo se han adaptado mejor a las condiciones de las tierras bajas que los inmigrantes indígenas. Además, los peteneros nativos contratan trabajadores en proporciones mayores que otros (primera generación de peteneros e inmigrantes), incluso, en milpas tan pequeñas como de 1 Há. Este es probablemente un resultado del hecho que los peteneros tienen mayor acceso a oportunidades de trabajo no agrícola. Puede también ayudar a explicar la tendencia de cultivar pequeñas cosechas de milpa (y tener pocas cosechas en la milpa

puede ser compatible con actitudes favorables hacia la conservación del bosque, como se aprecia en el siguiente capítulo). Finalmente se puede especular que el petenero, por efecto de los cambios inducidos por los inmigrantes, esté abandonando su sistema de “rancho y milpa petenera” donde era evidente la variedad de cultivos (2).

3.1.9 Mercado de tierras en Guatemala

Uno de los principales elementos de la situación agraria y del mercado de tierras en el país, se refiere al desarrollo histórico del acceso a la tierra. Merced al proceso de conquista, la Corona Española se apropia de los territorios indígenas maya-quiché.

En un principio se conformó la Audiencia de Guatemala, con jurisdicción en toda Centroamérica. En este contexto, se emprende el “repartimiento de tierras” y la “encomienda de indios”, mecanismo de compensación por servicios prestados al rey que otorga la propiedad del suelo a manos privadas.

El estudio referido sobre la legislación agraria, reconoce que la sociedad en general interpreta que:

- a) El estado es el propietario de la tierra y el impulsor del sistema agrario;
- b) Presume el reparto de tierras del estado en forma gratuita y
- c) Que la adjudicación en propiedad está condicionada a la posesión del inmueble por parte del beneficiario (3).

La Reforma Agraria en Guatemala, se inicia con el Decreto 900 de 1,950, que posibilitó otorgar tierras a campesinos, sobre todo en la Costa Sur, utilizando propiedades del Estado y aquellas privadas que estuvieran ociosas, incluyendo predios de una compañía bananera. Las expropiaciones de tierras se indemnizaron por medio de bonos. Se dispuso que los predios

entregados tuvieran tamaño suficiente para mantener a las familias campesinas. El proceso se interrumpió en 1,954 con el derrocamiento del presidente Arbenz, mediante una invasión proveniente de Honduras. Las tierras entregadas se devolvieron a sus antiguos dueños. (3)

A fines de los años cincuenta y en la década de los 60's se procedió a parcelar tierras y fincas nacionales en la Costa Sur, que dieron lugar a los parcelamientos agrarios (predios de 20 Há); algunos ejemplos de este proceso se encuentran en Nueva Concepción, La Máquina, Caballo Blanco y otros. Luego, en los años 70's formaron las Empresas Asociativas Campesinas (ECAS) sobre la base de las fincas confiscadas a propietarios alemanes durante el conflicto de la Segunda Guerra Mundial. Estas fincas, generalmente cafetaleras, se ubican de preferencia en la Zona Sur y en el Norte Bajo, en el departamento de Alta Verapaz, y no se parcelaron legalmente, sino que mantuvieron su unidad productiva, aunque se reconoce que informalmente la mayoría de los beneficiarios trabajan de forma individual (3).

3.1.10 Legalización de la tierra en Petén

Establece el Artículo 42 del Decreto 24-99 del Congreso de la República de Guatemala “La regularización es el proceso de análisis, revisión y actualización de los expedientes en los que consta la adjudicación y tenencia de tierras entregadas o en proceso de entrega por parte del Estado para determinar el cumplimiento de los Decretos 1551, 60-70 y 38-71, todos del Congreso de la República y sus reformas”. Es importante aclarar que en la misma se refiere al término proceso, no como proceso meramente dicho, la diferencia entre los conceptos proceso y procedimiento son términos diferentes, por lo tanto en la definición anterior refiere que es un proceso de análisis, revisión y actualización de expedientes, lo cual evidencia claramente que se trata de un procedimiento administrativo y no de proceso meramente dicho (4).

El Artículo 47 del Acuerdo Gubernativo número 199-2,000 establece: “Naturaleza. El proceso de regularización es de naturaleza pública, de interés social y observancia general por lo que debe acatarse, promoverse y desarrollarse rigurosamente y con la mayor celeridad posible. Cualquier funcionario o empleado que por negligencia retarde dicho proceso, incurrirá en irresponsabilidad”. Y regula el Artículo 48 del mismo cuerpo legal: “Unicidad. El proceso de regularización a que se refiere el Artículo (49) del presente reglamento es único, se desarrolla de acuerdo al marco legal vigente y exclusivamente por el Fontierras. Las instituciones públicas o privadas relacionadas con este proceso, deberán sujetarse a las disposiciones de la ley, sus reglamentos y las resoluciones del Consejo Directivo” (4).

Existen dos procedimientos para la legalización, pero que terminan en el mismo proceso. Uno es cuando la tierra ocupada está registrada a nombre del Estado, y la otra es cuando esa tierra que no está registrada a favor del Estado, es tierra baldío. Cuando es el primer caso, el procedimiento sigue así. La persona individual o comunidad solicita la adjudicación a la Gerencia General de FONTIERRAS. Recibido la solicitud sigue el siguiente procedimiento:

La Gerencia traslada la solicitud a la Subgerencia de Regularización, luego La Subgerencia de Regularización traslada la solicitud al área Jurídica de FONTIERRAS para su análisis, El Área Técnica de Regularización realiza análisis catastral, Mientras la Delegación Departamental correspondiente de FONTIERRAS analiza el estado real y físico del área y el análisis socioeconómico.

Si es comunidad actualiza el censo, de cualquier forma requiere lo siguiente:

- Certificado de matrimonio, unión de hecho o defunción,

- Certificado de partida de nacimiento del solicitante, de los hijos, y del cónyuge o conviviente,
- Carencia de bienes inmuebles tanto del solicitante como de su cónyuge o conviviente,
- Fotocopia de Cédula de Vecindad del solicitante y del conviviente o cónyuge,
- Constancia de residencia permanente extendida por el alcalde municipal o gobernador departamental que corresponda (5).

Con esta documentación, el Área Jurídica y la Delegación Departamental realizan dictamen de si procede o no la solicitud,

Si la solicitud no procede, la Subgerencia de Regularización notifica al interesado e informa a la Gerencia;

Si procede, el Área Técnica de Regularización realiza el estudio de capacidad de uso de la tierra (ESTUDIO DE LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO), luego

El INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES revisa y aprueba el ECUT,

El Área Jurídica elabora resolución de adjudicación,

Y la Gerencia General del FONTIERRAS firma la resolución.

Con la resolución de adjudicación, se elabora minuta de escrituración, luego

Un notario particular realiza el faccionamiento de escritura pública,

El área Jurídica del FONTIERRAS corrobora la minuta con la escritura pública,

La Gerencia General firma la escritura pública,

Lo que se inscribe en el Registro de la Propiedad Inmueble

Y finalmente la Gerencia General del FONTIERRAS hace entrega del primer testimonio al interesado (5).

Cuando es el segundo caso, es decir, tierra baldía (no registrado como tierra del Estado), el procedimiento sigue así. La comunidad o la persona individual solicitan a la Gerencia General del FONTIERRAS la medida del terreno, entonces:

El Área Técnica de Regularización del FONTIERRAS realiza análisis registral y catastral,

Asesoría Jurídica realiza análisis jurídico para dictaminar;

Si el análisis determina que no procede la solicitud, el Área Técnica de Regularización informa al interesado que no procede;

Si la medida legal procede, se realiza licitación pública para adjudicar la medida a un Ingeniero Medidor,

El Ingeniero Medidor realiza la medida legal,

El área Técnica de Regularización realiza revisión técnica legal de la medida y devuelve a Ingeniero Medidor para correcciones,

El Área Técnica de Regularización revisa correcciones,

La Asesoría Jurídica elabora el anteproyecto de acuerdo gubernativo,

El Ministerio de Gobernación aprueba el acuerdo gubernativo o hace las correcciones debidas,

La Asesoría Jurídica del FONTIERRAS realiza también las correcciones;

El Ministerio de Gobernación da visto bueno al Acuerdo Gubernativo y lo traslada a la Presidencia de la República,

La Presidencia de la República aprueba el Acuerdo Gubernativo, luego

Se publica en el Diario Oficial,

y el Registro de la Propiedad Inmueble la inscribe como tierra del Estado (5).

Dado este paso, debe continuar con el procedimiento listado para el primer caso: seguir los 16 pasos.

El costo para el beneficiario es de US\$100, lo que es financiado – en este caso – con fondos de la USAID. Sin embargo, todo este procedimiento legal e institucional enumerado arriba tiene enormes costos de transacción no calculados aún tanto para el Estado, la sociedad, así como para los sujetos de escrituración. Si dividimos el presupuesto total por el número de títulos, la cifra es más que alarmante; si incluyésemos los gastos incurridos por el lado de los beneficiarios (pasajes, días perdidos, solicitudes, serie de pagos, etc.), la cifra es alta (5).

3.1.11 Proyecto Mopán

El objetivo principal era la ejecución del Proyecto de Regularización de la Tenencia de la Tierra en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, en el Departamento de El Peten, que implicaba el ordenamiento territorial, regularización y legalización de la tenencia de la tierra en una extensión de 55.011,7327 Há localizadas en dicha zona de amortiguamiento, beneficiando a 755 familias campesinas (7).

El proyecto se dividió en tres componentes: Componente de Colonización; el Componente de Agrimensura y Catastro; y Componente Legal.

Para el desarrollo de los componentes citados anteriormente se han elaborado varias actividades, cuyo desarrollo detallaremos posteriormente, siendo las mismas, las siguientes:

- a) Censo de poseionarios de parcelas
- b) Delimitación del Polígono y establecimiento de puntos geodésicos de control

- c) Conformación y complementación de expedientes de calidades
- d) Levantado de inspección física y estudio socioeconómico
- e) Medición, elaboración y cálculo de planos individuales de parcelas
- f) Brechado de parcelas
- g) Mojonado de parcelas
- h) Actividades de Catastro.
- i) Elaboración del estudio de capacidad de uso del suelo
- j) Actividades de legalización (7).

3.1.12 La reducción de tierra para la agricultura

La extensión de las plantaciones de monocultivo para la producción de agro combustibles está implicando, además de la pérdida de cobertura boscosa, fragmentación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad, una considerable pérdida de área destinada con anterioridad a la producción de alimentos.

En las áreas donde las empresas agroindustriales adquieren tierra recién regularizada por el Fondo de Tierras, ya sea por la vía de la compra o del arrendamiento, la pérdida de tierra para la producción de alimentos ocurre debido a la pérdida de tierras por parte de pequeños y medianos propietarios agrícolas quienes dejarán de producir su sustento familiar, así como distintos productos destinados al mercado interno. Estos pequeños y medianos propietarios, generalmente, han arrendado fracciones de sus parcelas a otras familias campesinas sin tierra o con tierra insuficiente, para la producción de granos básicos. De tal manera que, al contabilizar la pérdida de área destinada a la producción campesina de alimentos, habrá que contabilizar igualmente a un sector campesino arrendatario de tierra en parcelas de otros pequeños y medianos propietarios. Al perder la tierra, estas familias campesinas pierden, de manera simultánea, el acceso a otros

recursos del bosque, tales como leña, productos maderables y no maderables del bosque, especies cinegéticas, plantas medicinales y otros recursos que aprovechaban dentro de sus parcelas, a partir de sus particulares sistemas productivos (6).

Además de lo anterior por estar limitados a la tierra que arriendan y no poder practicar la rotación del sitio para cultivo, los dos principales problemas ambientales que reportaron los agricultores son infestaciones de plagas y la falta de lluvia. En parte, esto puede estar relacionado a la tendencia general a practicar un corto período de descanso de la tierra, el monocultivo y poco uso de abonos orgánicos que fijen el nitrógeno tales como el “frijol de abono” (2).

3.2 MARCO REFERENCIAL

3.2.1 Ámbito del estudio

La investigación se realizó en el ámbito del Proyecto de la Regularización de la Tenencia de la Tierra en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya específicamente en el municipio de Santa Ana del Departamento de El Petén.

El proyecto Mopán abarcó una totalidad de 55,011.7327 Há distribuidas para el Municipio de Flores 11,624.4216 Há; Municipio de Santa Ana 22,274.4878 Há; Municipio de Melchor de Mencos 843.0335 Há y el Municipio de Dolores con 19,887.2475 Há y 382.5422 Há que corresponde al área de los caminos y ríos del polígono.

El ámbito del estudio benefició a 23 comunidades de los diferente Municipios del departamento de El Petén que intervinieron en el proyecto, sin embargo, nuestra investigación se centrará en el municipio de Santa Ana, el cual incluye 13 comunidades las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 1. Comunidades bajo estudio

MUNICIPIOS	COMUNIDADES
SANTA ANA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuevo Porvenir ▪ Bello Horizonte ▪ Camalote ▪ El Ocote ▪ La Esperanza ▪ Laguna Chechenal ▪ Los Pocitos ▪ Nueva Esperanza ▪ Nueva Verapaz ▪ Pueblo Nuevo ▪ San Felipe ▪ Villa Nueva ▪ Zapote Bobal

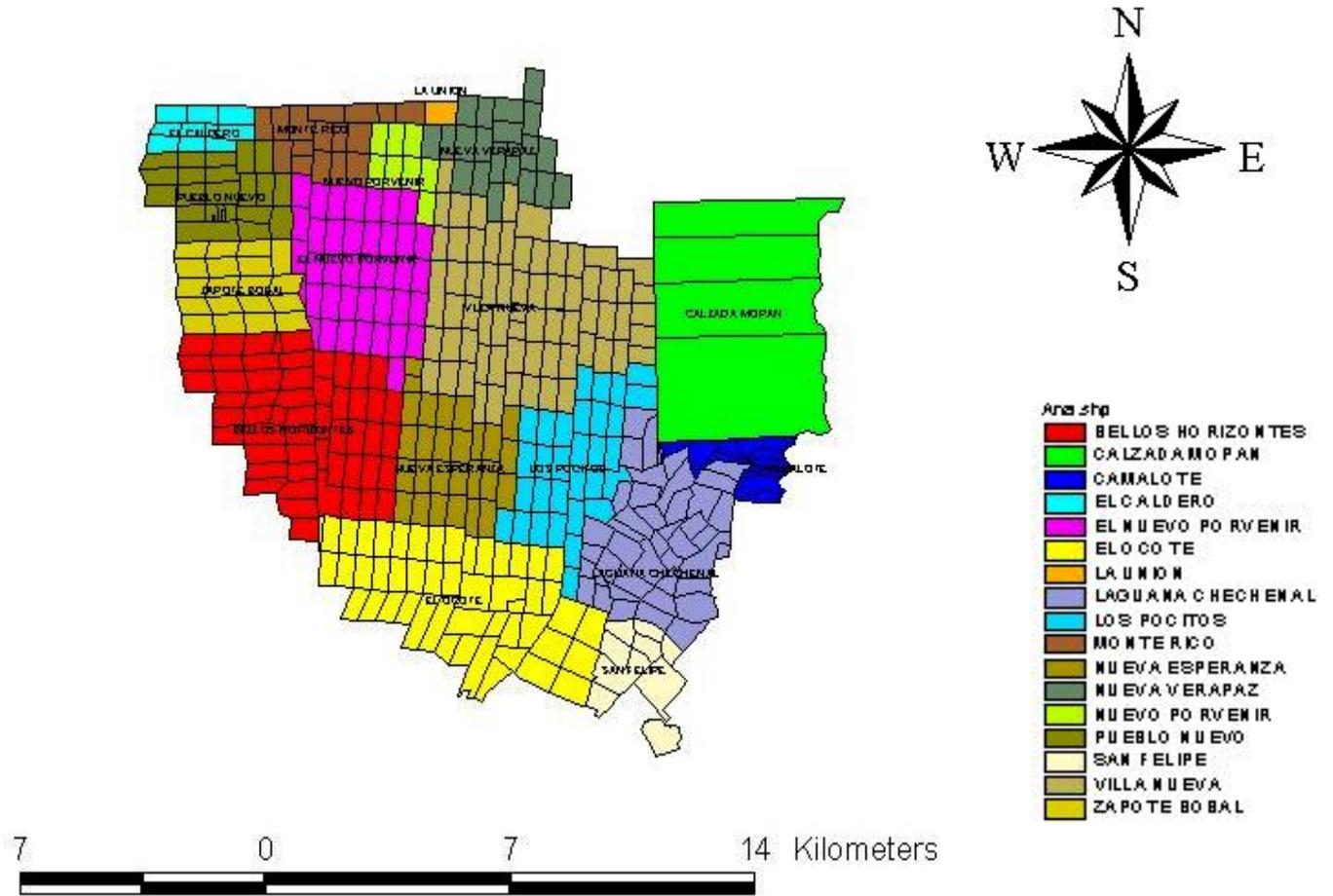


Figura 4. Parcelas del Proyecto Mopán en jurisdicción de Santa Ana (PDS)

En esta imagen se puede observar la distribución de las comunidades que se encuentran en la zona de amortiguamiento y en el municipio de Santa Ana, así como otros parcelamientos que abarcan parte del territorio de dicho municipio.

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

Identificar y analizar los impactos positivos del proceso catastral en la Zona de Amortiguamiento de la RBM, en el municipio de Santa Ana.

4.2. ESPECÍFICOS

1. Determinar la situación socioeconómica de las familias que se encuentran ubicadas dentro de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya.
2. Determinar en qué porcentaje se incrementó el valor de la tierra.
3. Enumerar los impactos positivos del proceso de regularización de tierras dentro del proyecto Mopán.

5. METODOLOGÍA

En principio se hizo una investigación documental, buscando toda la información sobre el proyecto MOPÁN, con el objeto de analizar cuales fueron los procedimientos que se usaron en el desarrollo del proceso de regularización. Para ésto se visitó las oficinas del Proyecto de Desarrollo de Petén -PDS-, y se solicitó la información del proyecto, además se hicieron visitas a las instituciones involucradas, especialmente al Fondo de Tierras, el Registro de Información Catastral y la Secretaría de Asuntos Agrarios –SAA-, para recolectar información sobre el proyecto, específicamente informes, mapas, expedientes y todos aquellos productos que se pudieran analizar, así como entrevistas a personas que participaron en el proyecto.

Con esta información recolectada y analizada se elaboró una boleta para entrevistar a los parcelarios que son propietarios en dicha área, para preguntarles cuales han sido los beneficios que han recibido a partir de la ejecución del proyecto, poder observar el tamaño de las familias y si el predio les es suficiente para su manutención adecuada, así mismo, se pudo observar en campo que clase de vida tienen, los servicios con los cuales cuentan, el apoyo estatal que reciben en cuanto a la inversión, etc. Para esta actividad se realizó un muestreo de un 5% de la población de parcelas de 433, o sea se manejó una muestra de 22 boletas, ya que los recursos financieros fueron limitados.

Luego con toda esta información se hizo un análisis de cuales en realidad, han sido los beneficios que recibieron y se caracterizaron con el objeto de estar seguros que fue un beneficio y no un problema, por ejemplo el aumento en el valor del suelo definitivamente es un beneficio, sin embargo mucha gente vende su parcela y al final esto le viene a perjudicar.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se determinó la situación socioeconómica de las familias que se encuentran ubicadas dentro de dicha área, de la encuesta que se hizo se obtuvo información para distintas áreas que se analizarán.

6.1 Mano de obra

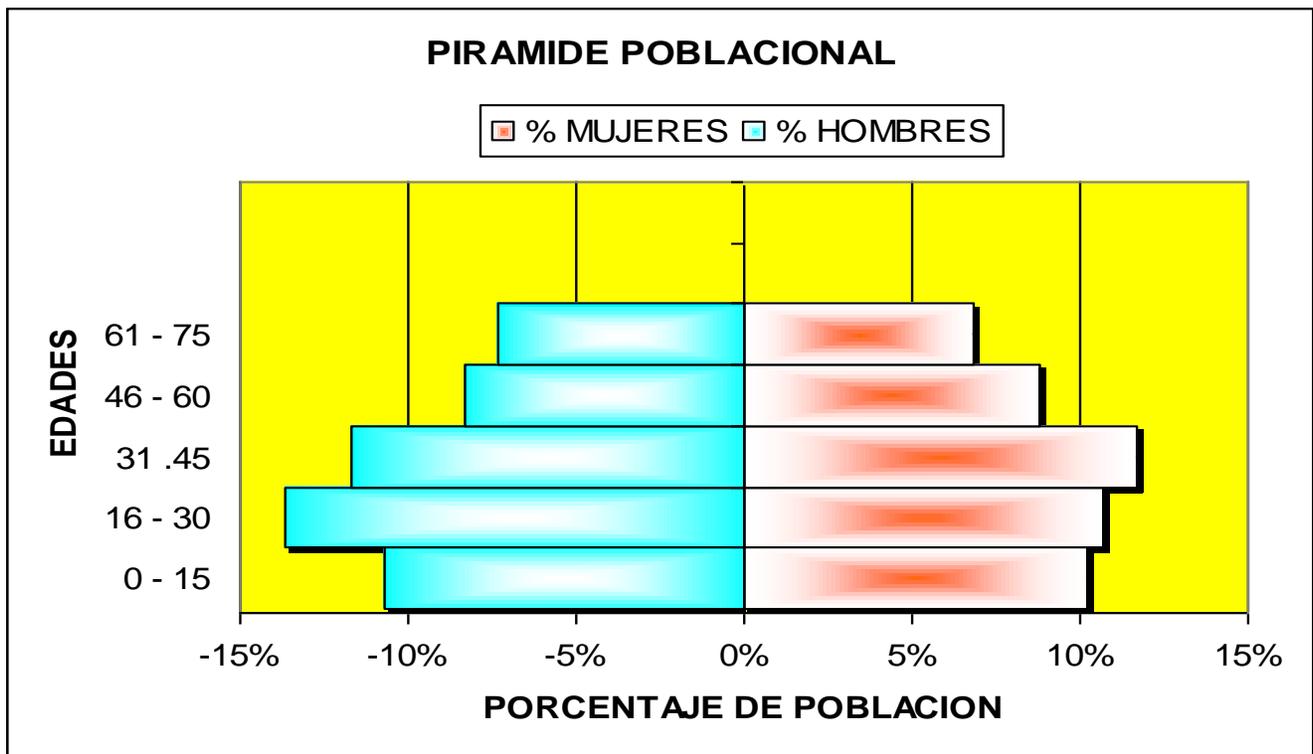


Figura 5. Pirámide poblacional (INE)

En la pirámide poblacional que antecede, se puede observar que la población es relativamente joven y que la mayoría de mano de obra se encuentra dentro de los 16 a los 60 años de edad y que la carga o sea las personas que por su pequeña edad no debieran trabajar es de un 22%, aunque se sabe que en campo los niños de 11 o 12 años empiezan a trabajar, sin embargo se pudo comprobar que todos estos jovencitos se encuentran estudiando y algunos en sus ratos

libres apoyan a sus padres con trabajos de campo. También se pudo constatar que la mayoría de las personas mayores de 60 años son los propietarios de las parcelas y aunque son sus hijos quienes las trabajan el beneficio corre a cuenta de ellos.

6.2 Uso actual de la tierra

En cuanto al Mapa de Uso Actual que aparece a continuación de todo el proyecto, se observa que la masa boscosa antes de la regularización ya era escasa, esto porque los primeros parcelarios en los años noventa que fue cuando entraron botaron la mayor parte de bosque, ya que según la ley de la EMPRESA DE FOMENTO Y DESARROLLO DEL PETEN, sobre legalización obligaban a los parcelarios a botar montaña para demostrar que se estaba trabajando.

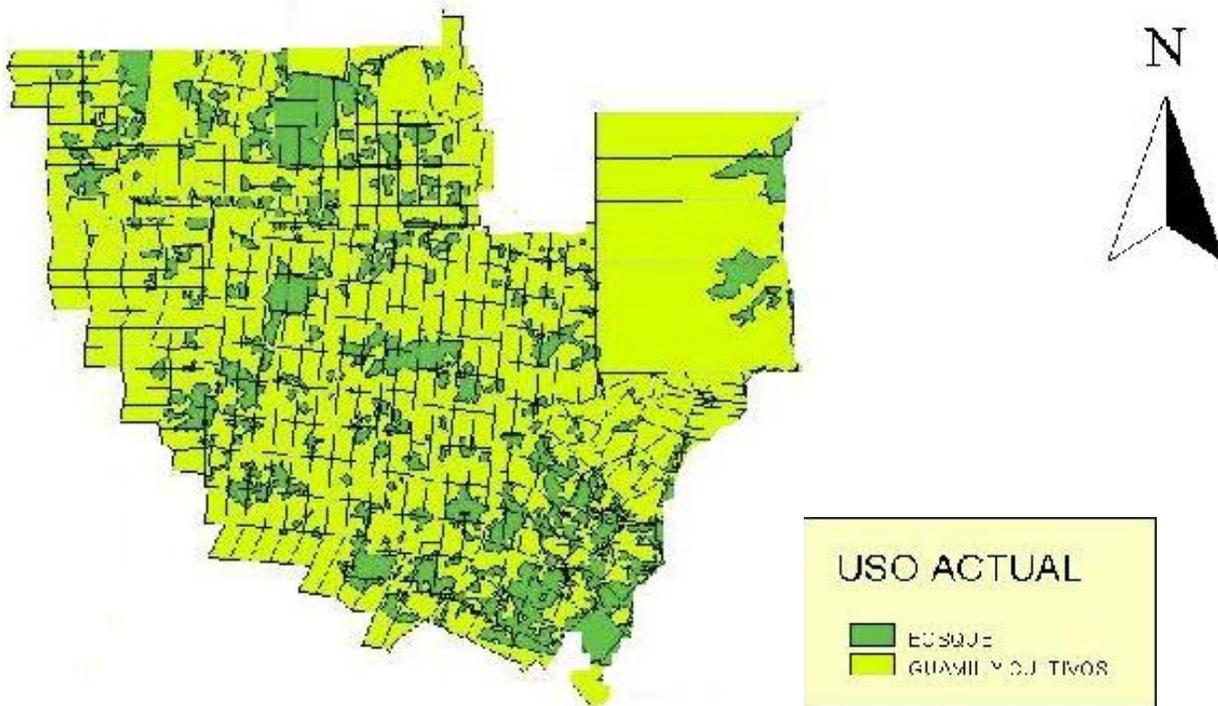


Figura 6. Uso actual del suelo en el proyecto Mopán (MAGA)

6.3 Principales actividades productivas

Según la encuesta que se realizó sobre el manejo de la parcela se pudo obtener los siguientes datos promedio de las actividades productivas dentro de las parcelas:

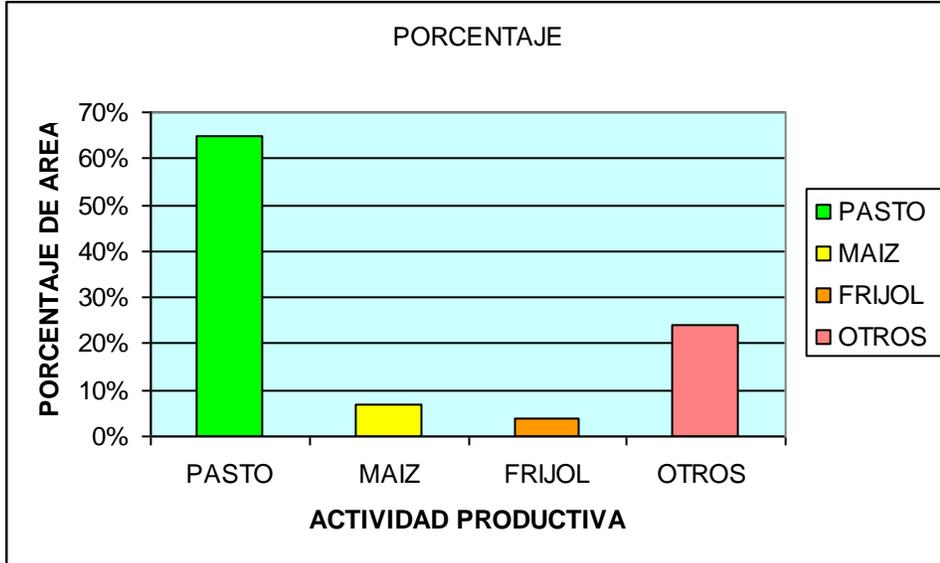


Figura 7. Actividades productivas (El Autor).

Esta información nos indica como la mayoría de la parcela la dedican al pasto, quedando un 35% aproximado a otras actividades, principalmente el cultivo de Maíz y Frijol, ya que éstos les da una seguridad alimentaria, ya que con el ganado sus beneficios se dan solo un vez al año, algunos vende leche, aunque en esta zona ganadera no es muy rentable.

6.4 Valor de la tierra

Según encuesta el valor de la tierra antes del proyecto andaba entre los Q 15,000.00 a Q 40,000.00 por caballería, el valor de la tierra dependiendo del acceso, agua y cuanto la tenía trabajada. La mayoría vendió porque no se dedicaban a la agricultura o ganadería, no tenían suficiente capital para trabajar ni legalizar la parcela, y al empezar a subir de precio por la evidente legalización, optaron por vender.

Actualmente se consultó con algunos parcelarios si había alguna parcela que vendieran y el valor de ésta y la respuesta fue que el valor de la tierra anda entre Q 300,000.00 hasta Q 500,000.00, al final justificaban los precios indicando que ellos por ese precio podrían vender también su parcela.

VALOR DE ALGUNOS PREDIOS EN EL PROYECTO MOPAN

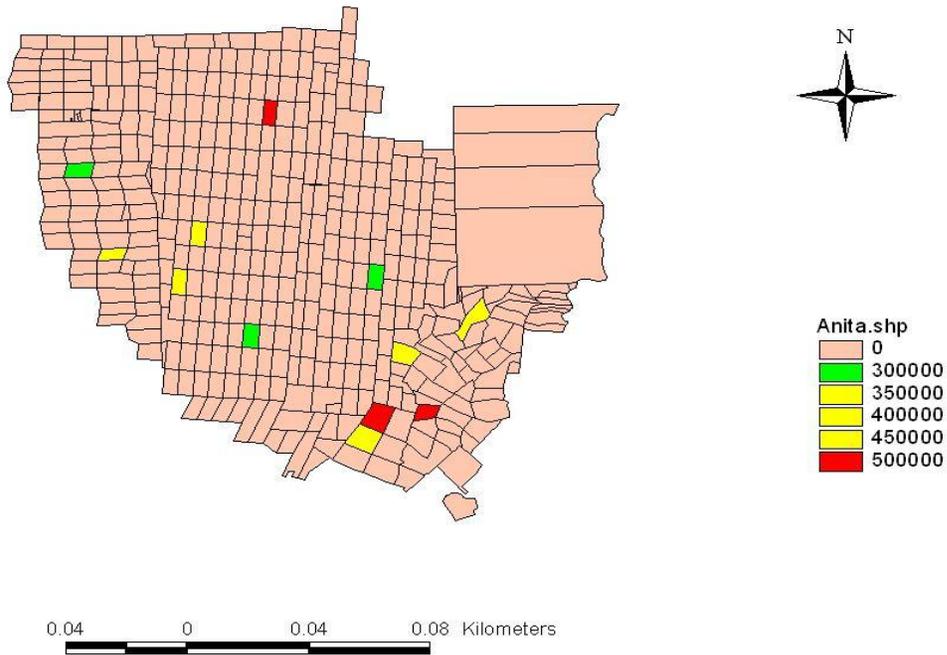


Figura 8. Valor de algunas parcelas (El Autot).

6.5 Parcelas legalizadas

Además se Analizó la situación legal entre el sujeto y el objeto, según información promocionada por la empresa que legalizó, cuando los contrataron encontraron 150 predios legalizados y faltaban 283 para concluir con la legalización de toda la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, ubicada en el municipio de Santa Ana, de estas lograron legalizar aproximadamente 277, quedando pendientes 6 predios.

Regularizándose el 98% de los predios que se encontraban ocupados solo por poseionarios, lo que ha permitido un 99% de legalización del área de trabajo.

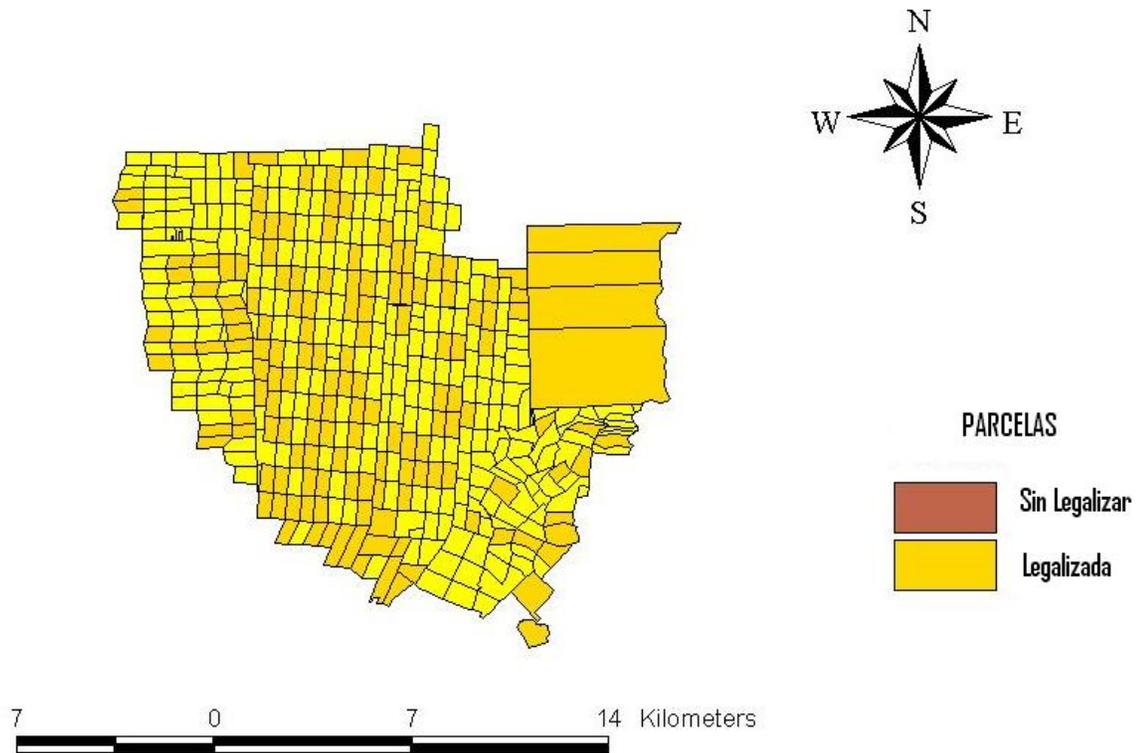


Figura 9. Parcelas legalizadas (Proyecto Mopán)

7. CONCLUSIONES

1. Las familias han permanecido unidas, ya que los padres y abuelos aun viven en el mismo lugar y no han tenido la necesidad de emigrar a otras áreas del país o al extranjero para poder agenciarse de dinero, la parcela les está dando para su sostenimiento.

Si la principal actividad productiva dentro de la parcela es el pasto, el agricultor ya superó los cultivos tradicionales como el maíz y frijol, por lo cual tiene mayores probabilidades de triunfar económicamente en el desarrollo de su parcela, pues esto le permite obtener mejores ingresos por sus productos.

2. En Promedio, el valor de la tierra se ha incrementado en un 16% aproximadamente, lo que permite mejorar la calidad de préstamos para inversión.
3. Los impactos positivos del proceso catastral en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, en el municipio de Santa Ana, Petén, tales como: El incremento del valor de la tierra, se ha mantenido la masa boscosa, el agricultor ya supero los cultivos tradicionales como el maíz y frijol ya que la principal actividad productiva dentro de la parcela es el pasto y se incremento la seguridad sobre la tierra.

8. RECOMENDACIONES

Los proyectos de Legalización deberían tener otros proyectos de continuidad, sobre el desarrollo rural, organizando a los campesinos en cooperativas para que puedan producir y competir ya sea nacional como internacionalmente. Debe dárseles asistencia Técnica y crediticia, mejorarles la infraestructura vial para que puedan ingresar fácilmente los insumos y sacar sus cosechas.

Estas cooperativas deben especializarse en unas 3 actividades agrícolas, o buscando alternativas productivas para evitar degradar mucho el suelo.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Carrera, JA. 2000. El estudio de mercado de tierras en Guatemala. Santiago, Chile, Red de Desarrollo Agropecuario, Unidad de Desarrollo Agrícola, División de Desarrollo Productivo y Empresarial. 79 p. (Serie Desarrollo Productivo 73).
2. Hurtado, L. 2008. Las plantaciones para agro combustibles y la pérdida de tierras para la producción de alimentos en Guatemala. Guatemala, Action AID. 28 p.
3. IARNA (URL, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, GT); URL (Universidad Rafael Landívar, GT); IIA (Asociación Instituto de Incidencia Ambiental, GT). 2006. Perfil ambiental de Guatemala: tendencias y reflexiones sobre la gestión ambiental. Guatemala. 250 p.
4. IARNA (URL, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, GT); URL (Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales, Dirección de Investigación, GT). 2004. Informe final del proyecto “análisis biofísico de las fincas y situación socioeconómica de las comunidades beneficiarias del proyecto 520-0426 de legalización de tierras de USAID. Guatemala. 103 p.
5. INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2001. Salud, migración y recursos naturales en Petén, resultados del módulo ambiental en la encuesta de salud materno infantil, 1999. Guatemala, USAID / Measure/DHS+, Macro Internacional. 97 p.
6. Paz Córdova, A De. 2005. La necesidad de derogar totalmente el artículo 44 del decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, el cual establece el estudio de capacidad de uso de la tierra como requisito para la adjudicación de tierras por el estado, en el procedimiento de regularización. Tesis Lic. CC. JJ. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. 93 p.
7. PDS (Programa de Desarrollo Sostenible de Petén, GT). 2003. Informe final del proyecto de regularización de la tenencia de la tierra en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya: proyecto legalización de tierras, área Mopán. Guatemala, PDS, Contrato de Préstamos 973/OC-GU y 974/OC-GU, BID. 39 p.